

# **STRATEGIA REGIONALE PER IL CONTRASTO ALLE SPECIE ESOTICHE INVASIVE (2021-2026)**

## **REVISIONE 2022**

1. LE SPECIE ESOTICHE INVASIVE.....	2
2. INQUADRAMENTO NORMATIVO.....	3
3. ASSETTO ORGANIZZATIVO REGIONALE .....	5
4. LA SITUAZIONE DELLE IAS IN FRIULI VENEZIA GIULIA .....	6
4.1 LE SPECIE VEGETALI .....	6
4.1.1 LU “Lista specie di rilevanza unionale presenti in FVG” .....	6
4.1.2 LA “Lista specie di rilevanza unionale non presenti in FVG” .....	7
4.1.3 LS “Lista salute” .....	8
4.1.4 LN “Lista nera” .....	8
4.1.5 LO “Lista osservazione” .....	9
4.2 LE SPECIE ANIMALI .....	11
4.2.1 Specie di rilevanza unionale .....	11
4.2.2 Specie di interesse regionale.....	13
5. OBIETTIVI, CRITERI GENERALI E PRIORITÀ D’INTERVENTO .....	15
6. TABELLE DI SINTESI DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI .....	17
6.1 SPECIE VEGETALI.....	17
6.1.1 Lista LU “Specie di rilevanza unionale presenti in FVG” .....	17
6.1.2 Lista LA “Specie vegetali di rilevanza unionale non presenti in FVG” .....	18
6.1.3 Specie vegetali esotiche di interesse regionale.....	20
6.2 SPECIE ANIMALI .....	21
6.2.1 Specie di rilevanza unionale presenti in FVG.....	21
6.2.2 Specie di interesse regionale.....	27

## 1. LE SPECIE ESOTICHE INVASIVE

Le specie esotiche (sinonimo: aliene o alloctone) invasive, definite in ambito internazionale con la sigla IAS -*Invasive Alien Species*- sono, su scala globale, la seconda causa di perdita di biodiversità e dei servizi ecosistemici ad essa correlati. In Europa nel 2005 sono state censite oltre 12.000 specie animali e vegetali esotiche, ovvero trasferite dall'uomo al di fuori del loro aree naturali in maniera deliberata o accidentale; di queste, il 10-15 % è ritenuto invasivo, cioè in grado di riprodursi ed espandersi rapidamente a scapito delle specie autoctone e di causare seri danni alla biodiversità, alla salute umana, alle colture agricole o ai manufatti. Solo in Europa detti danni sono stimati in oltre 12 miliardi di euro all'anno, pari a circa il 5% dell'economia globale.

Negli ultimi decenni con l'aumento dei flussi commerciali e turistici tale fenomeno sta sensibilmente incrementando (negli ultimi 30 anni le specie esotiche sono cresciute del 76% in Europa e del 96% in Italia) assumendo talvolta le caratteristiche di un'emergenza territoriale; un significativo contributo alla loro diffusione deriva dalle varie tipologie di disturbi causati dalle attività antropiche che, alterando l'integrità degli ecosistemi, creano le condizioni favorevoli al loro insediamento, peraltro molto più veloce ed efficiente rispetto a quello delle specie autoctone.

Perdere biodiversità e ridurre la funzionalità degli ecosistemi comporta, direttamente o indirettamente, conseguenze negative per la salute umana, le colture agricole, i manufatti e l'economia. In ultima analisi, le specie esotiche invasive sono una concreta e globale minaccia al benessere dell'uomo.

Nonostante gli ingenti danni causati dalle IAS, il problema è poco conosciuto e sottovalutato; solo con l'approvazione del Regolamento (UE) 1143/2014 il tema ha acquistato visibilità.

Tale Regolamento, il cui principale obiettivo è la tutela della biodiversità, introduce norme tese ad evitare ulteriori ingressi e diffusione di specie esotiche invasive nei Paesi dell'Unione europea, attivando restrizioni, sistemi di rilevamento precoce ed eradicazione nonché strategie per il controllo anche delle specie già ampiamente diffuse; esso è direttamente applicabile dal 01/01/2015 in ciascuno stato membro su un elenco di 66 specie esotiche invasive di rilevanza unionale, delle quali 36 vegetali e 30 animali. Le specie di rilevanza unionale sono specie esotiche di cui è accertata l'elevata invasività, con effetti negativi sulla biodiversità e sui servizi ecosistemici tali da richiedere un intervento concertato a livello unionale. Al 2020 in Italia risultavano presenti 39 specie di rilevanza unionale (20 animali e 19 vegetali).

Oltre alle specie di rilevanza unionale sopra citate, si devono considerare altre specie esotiche che hanno acquisito localmente (a livello nazionale o regionale), lo status di invasive. Si tratta di circa il 15% delle specie esotiche, per le quali al momento non ci sono obblighi di controllo ai sensi del Regolamento (UE) 1143/2014. Introdotte in un ambiente nuovo a loro favorevole privo di predatori o parassiti, hanno formato popolazioni stabili in ambiente naturale dando vita a delle vere e proprie invasioni biologiche che soppiantano le specie autoctone, alterano gli equilibri ecologici di interi ecosistemi causando così danni alla biodiversità, alla salute umana, al paesaggio, alle colture e ai sistemi produttivi.

La strategia Regionale per il contrasto al complesso delle IAS, regolamentate o meno, si ispira, adattandoli alle specifiche del proprio contesto territoriale, ai principi di prevenzione, eradicazione e gestione indicati nel Regolamento (UE) 1143/2014.

## 2. INQUADRAMENTO NORMATIVO

### 2.1 QUADRO NORMATIVO NAZIONALE

Il decreto legislativo 15 dicembre 2017, n. 230 ha adeguato la 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 (entrato in vigore il 14.02.2018).

Tale decreto legislativo individua le autorità amministrative competenti nelle azioni di prevenzione, monitoraggio e gestione delle IAS. La disciplina in esso prevista attualmente si applica alle 66 specie di rilevanza unionale individuate dalla Commissione europea, ma l'elenco potrà essere aggiornato con nuove specie unionali e anche con specie di interesse nazionale e transnazionale.

Nello specifico affida alle Regioni le seguenti funzioni:

1. attuare gli adempimenti del D.Lgs. 230/2017 per conto del Ministero ambiente e della tutela del territorio e del mare;
2. svolgere Ispezioni nell'ambito del rilascio permessi e autorizzazioni da parte del ministero (artt. 9 e 10);
3. svolgere Ispezioni agli impianti autorizzati (art. 13);
4. attuare controlli all'importazione nei punti di entrata per impedire l'ingresso e la diffusione delle specie vegetali (art. 15);
5. in caso di sequestro, individuare i centri idonei per conservare le specie (art. 17);
6. organizzare un Sistema di sorveglianza (art. 18) nell'ambito dei monitoraggi previsti dalla Dir. Habitat (Direzione centrale risorse agroalimentari, forestali e ittiche, Servizio biodiversità), dalla Dir. Acque e dalla Strategia marina (Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile, ARPA);
7. inviare i dati della sorveglianza ogni 12 mesi al Ministero;
8. attuare le misure di eradicazione rapida delle IAS con programmi d'azione (art. 19);
9. attuare misure di gestione delle IAS ampiamente diffuse con programmi d'azione (art. 22);
10. attua il ripristino degli ecosistemi danneggiati dalle IAS (art. 23);
11. promuovere programmi di informazione ed educazione per la gestione degli animali da compagnia di rilevanza unionale (art. 27);
12. individuare le strutture autorizzate per la consegna delle specie da compagnia (art. 27).

### 2.2 QUADRO NORMATIVO REGIONALE E ATTUAZIONE DEL D.LGS. 230/2017

il Sistema di sorveglianza di cui all'articolo 18 del D.Lgs. 230/2017 è stato istituito con Decreto del Direttore generale n. 104 dd. 19/02/2019.

La struttura autorizzata per la consegna delle specie da compagnia è stata individuata con nota n. 14127 del 26/04/2018 della Direzione generale nel Centro regionale per la detenzione e/o recupero di animali esotici, situato in via Grado 28 a S. Canzian d'Isonzo (GO).

La Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, ancora prima dell'entrata in vigore del Regolamento (UE) 1143/14, si è dotata di alcune disposizioni che disciplinano la gestione delle specie alloctone, tuttora vigenti, e che necessitano di interventi di revisione e adeguamento al nuovo quadro nazionale.

In particolare:

A) LR 9/2007 e s.m.i. - Norme in materia di risorse forestali

- L'articolo 59 comma 5 prevede che «È vietato introdurre nell'ambiente naturale specie animali o vegetali non appartenenti alla flora o alla fauna regionali, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 12 del regolamento emanato con decreto del Presidente della Repubblica 357/1997, e successive modifiche»;

- L'articolo 78 bis, introdotto dall'articolo 64 della legge regionale 21 ottobre 2010, n. 17 (Lotta alle specie vegetali infestanti dannose per la salute umana e per l'ambiente), individua tre specie ritenute infestanti in Regione: *Ailanthus altissima*, *Ambrosia artemisifolia* e *Senecio inaequidens* (elenco che dovrà essere integrato da altre specie vegetali infestanti dannose per la salute umana e per l'ambiente, secondo quanto previsto dal comma 2 dello stesso art. 78 bis);

- L'articolo 78 ter (Modalità di esecuzione dei lavori) recita:

1. *“La Regione è autorizzata a effettuare la lotta alle specie infestanti, avvalendosi degli Ispettorati ripartimentali foreste, della collaborazione di associazioni ambientaliste, di volontariato e agricole di categoria, dei Comitati per l'amministrazione separata degli usi civici e dei Consorzi di comunioni familiari delle terre collettive, nonché dei proprietari dei terreni infestati”.*

2. *“Ai fini di cui al comma 1 la Direzione competente può compiere opera di censimento delle specie vegetali infestanti e, per fare conoscere i danni ambientali procurati da tali specie e le forme di lotta possibili, attività divulgativa”.*

- L'articolo 78 quater (Estirpazione, taglio e diserbo) prevede che *“L'estirpazione, il taglio e il diserbo delle specie infestanti non sono soggetti ad autorizzazioni o divieti”;*

- La violazione del divieto di introduzione di specie alloctone è sanzionata ai sensi dell'articolo 65 comma 5: *“Chiunque violi le disposizioni di cui all'articolo 59, comma 5, è soggetto alla sanzione amministrativa pecuniaria da 25 euro a 500 euro per ogni esemplare di specie alloctona immesso nell'ambiente naturale. La sanzione è triplicata nel minimo e nel massimo edittale qualora l'introduzione avvenga all'interno di un sito designato ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE”.*

B) LR 20/2017 - Misure per il contenimento finalizzato all'eradicazione della nutria (*Myocastor coypus*)

- L'articolo 2, comma 1, lettera a prevede la predisposizione e attuazione di un Piano triennale di eradicazione della nutria, previo parere favorevole dell'ISPRA.

## 2.3 PROPOSTE DI MODIFICA DELLA DISCIPLINA REGIONALE

Si reputa necessario proporre l'aggiornamento della lista di cui all'allegato A dell'articolo 78 bis della LR 9/2007, aggiungendo all'elenco le 36 specie vegetali di rilevanza unionale (di cui ai Regolamenti di esecuzione della Commissione 1141 del 13 luglio 2016, 1263 del 12 luglio 2017, 1262 del 25 luglio 2019) e altre specie di interesse regionale indicate nei capitoli successivi.

Per tutte le specie è necessario predisporre piani di azione specie – specifici tenendo conto delle realtà presenti sul territorio regionale e che diano attuazione ai Piani di gestione Nazionali ove disponibili.

**Le indicazioni operative regionali, in coerenza con i piani d'azione nazionali, e con la presente strategia, sono attuate con provvedimenti del Servizio Biodiversità e dell'ETPI, e con eventuali altri soggetti competenti, ciascuno per le parti di propria competenza.**

### **3. ASSETTO ORGANIZZATIVO REGIONALE**

Con nota della Direzione generale n. 27550 del 30 novembre 2018 è stato definito l'assetto organizzativo regionale per l'attuazione del Regolamento (UE) 1143/2014 e del D.Lgs. 230/2017. Tale assetto è stato concordato nel corso di un incontro tra i vari soggetti istituzionali regionali competenti con l'obiettivo di ottemperare ai tre principi di base su cui si incardina la gestione delle IAS, segnatamente la prevenzione delle nuove introduzioni, il rilevamento precoce delle nuove entità faunistiche o floristiche, l'eradicazione rapida delle specie di nuovo ingresso, o la gestione delle specie già ampiamente diffuse.

**ASSETTO ORGANIZZATIVO REGIONALE  
per l'attuazione del Reg. (UE) 1143/2014 e del D.Lgs. 230/2017**

<b>COORDINAMENTO</b> Direzione centrale risorse agroalimentari, forestali e ittiche (DCRAFI) Servizio biodiversità	<b>PREVENZIONE</b> Titolo III e IV	<b>Sistema di sorveglianza</b> (art. 18)	DCRAFI - Servizio biodiversità
			DCRAFI - Corpo forestale regionale
			DCRAFI - Servizio caccia e risorse ittiche
			ARPA - Direzione c. ambiente e energia
			ERSA - Servizio fitosanitario e chimico
			ETPI - Ente Tutela Patrimonio ittico
	<b>GESTIONE</b> Titolo V, VI e VII	<b>Formazione e divulgazione</b> (art. 22, 27)	DCRAFI - Servizio biodiversità
			DCRAFI - Corpo forestale regionale – C. didattico naturalistico
			ETPI - Ente Tutela patrimonio ittico
			Direzione c. salute - Area politiche sociali
<b>GESTIONE</b> Titolo V, VI e VII	<b>Controlli doganali</b> (art. 15)	ERSA - Servizio fitosanitario e chimico	
<b>COORDINAMENTO</b> Direzione centrale risorse agroalimentari, forestali e ittiche (DCRAFI) Servizio biodiversità	<b>PREVENZIONE</b> Titolo III e IV	<b>Rilevamento precoce ed eradicaz. rapida</b> (art. 19)	DCRAFI - Servizio biodiversità
			DCRAFI - Corpo forestale regionale
			DCRAFI - Servizio gestione territorio montano, bonifica e irrigaz.
			DCRAFI - Servizio caccia e risorse ittiche
			ETPI - Ente Tutela patrimonio ittico
			DCRAFI - Corpo forestale regionale
	<b>GESTIONE</b> Titolo V, VI e VII	<b>Gestione – contenimento</b> (art. 22)	DCRAFI - Servizio biodiversità
			DCRAFI - Servizio gestione territorio montano, bonifica e irr.
			DCRAFI - Servizio caccia e risorse ittiche
			ETPI - Ente Tutela patrimonio ittico
		Direzione c. salute - Servizio sanità pubblica veterinaria (art. 27)	

Il Sistema di sorveglianza, costituito da circa 100 persone in servizio sul territorio, è stato istituito con decreto del Direttore generale n. 104 dd. 19/02/2019. Il personale è stato formato con due corsi: 25 febbraio 2019 - giornata di formazione con tecnici ISPRA nell'ambito del progetto LIFE ASAP e marzo 2019 - corso di formazione interno. Si prevede di organizzare annualmente una giornata di aggiornamento per gli operatori, in cui vengano anche illustrati i risultati ottenuti e le attività in atto.

Con deliberazione di generalità n. 1841 dd. 25/10/2019 la Giunta regionale ha dato disposizioni attuative in materia di gestione delle specie esotiche invasive, comprendete anche l'istituzione di un gruppo di lavoro interdirezionale – IAS. Il Gruppo di lavoro interdirezionale IAS è stato istituito, con decreti del Dir. generale n. 579 del 21/11/2019 e n. 638 del 13/12/2019, per affrontare in maniera trasversale e multidisciplinare gli interventi di gestione delle IAS, stabilendo le priorità d'azione, collaborando alla stesura ed attuazione dei piani d'azione con le modalità d'intervento più appropriate.

## 4. LA SITUAZIONE DELLE IAS IN FRIULI VENEZIA GIULIA

### 4.1 LE SPECIE VEGETALI

L'ultima *check-list* della flora aliena in Friuli Venezia Giulia, stilata dal Museo friulano di storia naturale (2019), riporta 336 piante esotiche che costituiscono circa il 10,5% della flora complessiva regionale. Solo una parte di esse è invasiva.

Poiché non è possibile eradicare dal territorio regionale, o gestire, tutte le specie vegetali esotiche invasive, al fine di ottimizzare la loro gestione in funzione delle risorse disponibili, in base ai dati della soprammenzionata *check-list* sono state elaborate 5 liste regionali organizzate per criteri gestionali omogenei e, laddove possibile, per priorità d'intervento. Tali liste potranno essere periodicamente aggiornate per tenere conto dei cambiamenti di status che possono verificarsi in conseguenza delle azioni di gestione, dei cambiamenti climatici o di nuovi ingressi.

Di seguito l'elenco delle 5 liste.

1. LU "Lista unionali presenti in FVG": include le specie esotiche invasive di rilevanza unionale, previste dal Reg. (UE) 1143/2014, già presenti in Friuli Venezia Giulia.
2. LA "Lista unionali NON presenti in FVG": include le specie esotiche invasive di rilevanza unionale, previste dal Reg.UE 1143/2014, non ancora presenti sul territorio regionale.
3. LS "Lista salute": include 3 specie invasive, di cui una (*Heracleum mantegazzianum*) inclusa anche nella LU, la cui presenza comporta potenziali pesanti impatti sanitari e socio economici.
4. LN "Lista nera": include 22 neofite non di rilevanza unionale a cui è stato attribuito lo status di invasive in Regione e perciò costituiscono una minaccia per la biodiversità ed i servizi ecosistemici.

Con riguardo alle specie che hanno già dato maggior evidenza scientifica sarà richiesto, al Ministero, ai sensi dell'articolo 5, comma 1, del D. Lgs. 230/2017, l'inserimento nell'elenco delle specie esotiche invasive di rilevanza nazionale, fornendo, a tal fine, le informazioni necessarie, secondo le modalità previste dall'articolo 18 del medesimo D. Lgs. 230/2017.

5. LO "Lista osservazione": include 69 neofite non di rilevanza unionale, potenzialmente invasive presenti in FVG che in futuro, valutando anche gli effetti dei cambiamenti climatici, potrebbero cambiare lo status diventando invasive e diffondersi in modo incontrollato.

#### 4.1.1 LU "Lista specie di rilevanza unionale presenti in FVG"

Le specie vegetali di rilevanza unionale sono, al 15 agosto 2019, 36; confrontando gli elenchi delle specie unionali con la Checklist delle specie vegetali esotiche del FVG pubblicata dal MFSN (2019), sappiamo che 9 sono presenti in FVG (Tab. 1), di queste 2 sono già ampiamente diffuse sul territorio

regionale (invasive) e 7 sono invece presenti con popolazioni limitate che possono essere effimere in quanto incapaci di riprodursi autonomamente (casuali) oppure in grado di riprodursi indipendentemente dall'uomo (naturalizzate).

Per queste specie la lotta è obbligatoria ai sensi del Regolamento (UE) 1143/2014 e del D.Lgs 230/2017.

Nome scientifico	Nome comune	Status in Regione
<i>Ailanthus altissima</i>	Ailanto, albero del paradiso	<b>invasiva</b>
<i>Asclepias syriaca</i>	Albero della seta	casuale
<i>Baccharis halimifolia</i>	Baccharis a foglie di alimo	casuale
<i>Eichhornia crassipes</i>	Giacinto d'acqua	Casuale (presenza da confermare)
<i>Elodea nuttallii</i>	Peste d'acqua di Nuttall	casuale
<i>Impatiens glandulifera</i>	Balsamina ghiandolosa	<b>invasiva</b>
<i>Myriophyllum aquaticum</i>	Millefoglio d'acqua	casuale
<i>Pueraria montana Var.lobata</i>	Kudzu	casuale
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Panace di Mantegazza	naturalizzata (in fase di eradicazione)

Tabella 1

#### 4.1.2 LA "Lista specie di rilevanza unionale non presenti in FVG"

Include le 27 specie vegetali di rilevanza unionale non ancora presenti in FVG (Tab. 2) ma che devono essere monitorate al fine di rilevare precocemente una loro prima comparsa e provvedere alla loro eradicazione; di queste, 4 sono presenti in regioni o stati confinanti con il FVG e devono essere oggetto di maggiore attenzione da parte del sistema di sorveglianza.

Per queste specie la lotta è obbligatoria ai sensi del Regolamento (UE) 1143/2014 e del D.Lgs 230/2017.

Nome scientifico	Nome comune	Presenza
<i>Cabomba caroliniana</i>	Cabomba caroliniana	Austria
<i>Lagarosiphon major</i>	Peste d'acqua arcuata	Austria e Regione Veneto
<i>Ludwigia peploides</i>	Porracchia peploide	Regione Veneto
<i>Myriophyllum heterophyllum</i>	Millefoglio	Austria
<i>Alternanthera philoxeroides</i>	Erba degli alligatori	Italia
<i>Gunnera tinctoria</i>	Rabarbaro gigante	Assente in Italia
<i>Heracleum persicum</i>	Panace della Persia	Assente in Italia
<i>Heracleum sosnowskyi</i>	Panace di sosnowskyi	Assente in Italia
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	Soldinella reniforme	Italia
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Porracchia a fiori grandi	Italia
<i>Lysichiton americanus</i>	Lysichiton americano	Assente in Italia
<i>Microstegium vimineum</i>	Stiltgrass giapponese	Assente in Italia
<i>Parthenium hysterophorus</i>	Partenio infestante	Assente in Italia
<i>Pennisetum setaceum</i>	Penniseto allungato	Italia
<i>Persicaria perfoliata</i>	Stracciabraghe asiatico	Assente in Italia
<i>Acacia saligna</i>	Acacia saligna	Italia
<i>Andropogon virginicus</i>	Andropogon della Virginia	Assente in Italia
<i>Cardiospermum grandiflorum</i>	Cardiospermo a fiori grandi	Italia

<i>Cortaderia jubata</i>	Erba della Pampa viola	Assente in Italia
<i>Ehrharta calycina</i>	Erba di Ehrhart	Assente in Italia
<i>Gymnocoronis spilanthoides</i>	Palla di neve	Italia
<i>Humulus scandens</i>	Luppolo del Giappone	Italia
<i>Lygodium japonicum</i>	Felce rampicante giapponese	Assente in Italia
<i>Lespedeza cuneate</i>		Assente in Italia
<i>Prosopis juliflora</i>		Assente in Italia
<i>Salvinia molesta</i>	Erba pesce gigante	Assente in Italia in natura - Segnalata in passato ed eradicata
<i>Triadica sebifera</i>	Albero del sego	Assente in Italia in natura - coltivata

Tabella 2

#### 4.1.3 LS “Lista salute”

È la lista di specie a rischio sanitario la cui presenza comporta pesanti impatti sanitari e socio economici (Tab. 3).

Nome scientifico	Nome comune	Status in Regione
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ambrosia con foglie di artemisia	<b>Invasiva</b>
<i>Senecio inaequidens</i>	Senecione sudafricano	<b>Invasiva</b>
<i>Heracleum mantegazzianum</i> *	Panace di Mantegazzi	Naturalizzata (in fase di eradicazione)

Tabella 3 - (\*Specie inclusa nella UL)

#### 4.1.4 LN “Lista nera”

Include 22 specie estratte dalla Check-list delle neofite presenti in FVG a cui è stato attribuito lo status di invasiva in Regione; queste specie, pur non essendo inserite nelle liste di rilevanza unionale per le quali è obbligatorio attuare azioni di contrasto, costituiscono comunque una minaccia per la biodiversità ed i servizi ecosistemici (Tab. 4).

Nome scientifico	Nome comune	Status in Regione
<i>Ambrosia coronopifolia</i>	Ambrosia con foglie di Coronopus	<b>Invasiva</b>
<i>Amorpha fruticosa</i>	Falso indaco	<b>Invasiva</b>
<i>Bidens bipinnata</i>	Forbicina bipinnata	<b>Invasiva</b>
<i>Bidens frondosa</i>	Forbicina pedunculata	<b>Invasiva</b>
<i>Buddleja davidii</i>	Albero delle farfalle	<b>Invasiva</b>
<i>Cenchrus longispinus</i>	Nappola delle spiagge	<b>Invasiva</b>
<i>Cyperus esculentus</i>	Cipero dolce	<b>Invasiva</b>
<i>Cyrtomium fortunei</i>	Felce di Fortune	<b>Invasiva</b>
<i>Elodea canadensis</i>	Peste d'acqua comune	<b>Invasiva</b>
<i>Erigeron annuus</i>	Cespica annua	<b>Invasiva</b>
<i>Fallopia japonica</i>	Poligono del Giappone	<b>Invasiva</b>

<i>Helianthus tuberosus</i>	Topinambur	<b>Invasiva</b>
<i>Lonicera japonica</i>	Caprifoglio giapponese	<b>Invasiva</b>
<i>Oenothera biennis</i>	Enotera comune	<b>Invasiva</b>
<i>Populus x canadensis</i>	Populus x canadensis	<b>Invasiva</b>
<i>Prunus laurocerasus</i>	Lauroceraso	<b>Invasiva</b>
<i>Prunus serotina</i>	Ciliegio americano	<b>Invasiva</b>
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Acacia	<b>Invasiva</b>
<i>Solidago canadensis</i>	Verga d'oro del Canada	<b>Invasiva</b>
<i>Solidago gigantea</i>	Verga d'oro maggiore	<b>Invasiva</b>
<i>Spartina juncea</i>	Sparto delle dune	<b>Invasiva</b>
<i>Trachycarpus fortunei</i>	Palma di Fortune	<b>Invasiva</b>

Tabella 4

#### 4.1.5 LO "Lista osservazione"

Con l'obiettivo di ottimizzare le risorse disponibili, dall'analisi della Check-list delle neofite presenti in FVG sono state individuate 69 specie potenzialmente invasive da monitorare, in modo da coglierne per tempo l'effettiva tendenza all'invasività, anche in conseguenza dei cambiamenti climatici. La lista è composta da 59 specie cui è stato attribuito lo status di naturalizzate e da ulteriori 10 specie, definite mediamente invasive, le quali stanno già evidenziando una maggiore aggressività territoriale e per le quali l'attenzione sarà massima (Tab. 5).

<b>Nome scientifico</b>	<b>Nome comune</b>	<b>Status in Regione</b>
<i>Acer negundo</i>	Acer americano	naturalizzata
<i>Amaranthus hybridus</i>	Amaranto a spiga verde	naturalizzata
<i>Amaranthus powellii</i>	Amaranto di Powell	naturalizzata
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Amaranto comune	naturalizzata
<i>Amaranthus tamariscinus</i>	Amaranto tubercolato	naturalizzata
<i>Artemisia verlotiorum</i>	Assenzio dei fratelli Verlot	mediamente invasiva
<i>Aster lanceolatus</i>	Astro lanceolato	naturalizzata
<i>Aster squamatus</i>	Astro scaglioso	naturalizzata
<i>Bidens connata</i>	Forbicina connata	naturalizzata
<i>Bidens subalternans</i>	Forbicina sudamericana	naturalizzata
<i>Broussonetia papyrifera</i>	Gelso da carta	naturalizzata
<i>Ceratochloa cathartica</i>	Forasacco purgativo	naturalizzata
<i>Chamaesyce maculata</i>	Euforbia macchiata	naturalizzata
<i>Chamaesyce nutans</i>	Euforbia pendente	naturalizzata
<i>Chamaesyce prostrata</i>	Euforbia prostrata	naturalizzata
<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Farinello aromatico	naturalizzata
<i>Commelina communis</i>	Erba miseria asiatica	naturalizzata
<i>Conyza canadensis</i>	Coniza canadese	mediamente invasiva
<i>Conyza sumatrensis</i>	Coniza di Sumatra	mediamente invasiva
<i>Crepis sancta</i>	Radicchiella di Terrasanta	naturalizzata
<i>Cycloloma atriplicifolia</i>	Cicloloma comune	naturalizzata
<i>Cyperus difformis</i>	Zigolo delle risaie	naturalizzata

<i>Cyperus glomeratus</i>	Zigolo ferrugineo	naturalizzata
<i>Eragrostis pectinacea</i>	Panicella americana	naturalizzata
<i>Erigeron karvinskianus</i>	Cespica karvinskiana	naturalizzata
<i>Euonymus japonicus</i>	Evonimo del Giappone	naturalizzata
<i>Fallopia baldschuanica</i>	Poligono di Aubert	naturalizzata
<i>Hemerocallis fulva</i>	Giglio turco	naturalizzata
<i>Hesperis matronalis</i>	Violaciocca matrona	naturalizzata
<i>Impatiens balfourii</i>	Balsamina di Balfour	naturalizzata
<i>Impatiens parviflora</i>	Balsamina minore	mediamente invasiva
<i>Iris japonica</i>	Iris giapponese	naturalizzata
<i>Juglans nigra</i>	Noce americano	naturalizzata
<i>Juncus tenuis</i>	Giunco americano	naturalizzata
<i>Lamium argentatum</i>	Falsa ortica argentata	naturalizzata
<i>Lemna minuta</i>	Lenticchia d'acqua minuscola	naturalizzata
<i>Ligustrum lucidum</i>	Ligustro lucido	naturalizzata
<i>Ligustrum ovalifolium</i>	Ligustro a foglie ovali	naturalizzata
<i>Ligustrum sinense</i>	Ligustro cinese	naturalizzata
<i>Mahonia aquifolium</i>	Maonia	naturalizzata
<i>Oenothera parviflora</i>	Enotera a fiori piccoli	naturalizzata
<i>Panicum dichotomiflorum</i>	Panico delle risaie	naturalizzata
<i>Panicum capillare</i>	Panicum capillare	mediamente invasiva
<i>Parthenocissus inserta</i>	Vite inserita	mediamente invasiva
<i>Paspalum dilatatum</i>	Panico brasiliano	naturalizzata
<i>Paspalum distichum</i>	Panico acquatico	naturalizzata
<i>Paulownia tomentosa</i>	Paulownia	naturalizzata
<i>Phyllostachys spp</i>	Bambù	naturalizzata
<i>Platanus x hispanica</i>	Platano ibrido	mediamente invasiva
<i>Potentilla indica</i>	Fragola matta	mediamente invasiva
<i>Potentilla norvegica</i>	Potentilla della Norvegia	naturalizzata
<i>Pyracantha rogersiana</i>	Agazzino crenulato	naturalizzata
<i>Quercus rubra</i>	Quercia rossa	naturalizzata
<i>Rhus hirta</i>	Sommaco americano	naturalizzata
<i>Rosa multiflora</i>	Rosa multiflora	naturalizzata
<i>Rubus phoenicoclasius</i>	Rovo a peli rossi	naturalizzata
<i>Rudbeckia laciniata</i>	Rudbeckia comune	naturalizzata
<i>Setaria pycnocomia</i>	Pabbio a spiga grossa	mediamente invasiva
<i>Sicyos angulatus</i>	Zucchini americana	naturalizzata
<i>Spiraea japonica</i>	Spirea del Giappone	naturalizzata
<i>Sporobolus indicus</i>	Sporobolo d'India	naturalizzata
<i>Sporobolus neglectus</i>	Sporobolo negletto	naturalizzata
<i>Syringa vulgaris</i>	Fior di maggio	naturalizzata
<i>Thuja orientalis</i>	Tuia orientale	naturalizzata
<i>Ulmus pumila</i>	Olmo siberiano	naturalizzata
<i>Vinca major</i>	Pervinca maggiore	naturalizzata
<i>Viola papilionacea</i>	Viola sorella	naturalizzata
<i>Vitis riparia</i>	Vite riparia	naturalizzata
<i>Xanthium italicum</i>	Nappola italiana	mediamente invasiva

## 4.2 LE SPECIE ANIMALI

### 4.2.1 Specie di rilevanza unionale

Sul territorio regionale ad oggi (2022) è stata segnalata la presenza di 10 specie animali di rilevanza unionale (su 30 specie previste dal Reg. (UE) 1143/2014); di queste 9 sono state confermate con dati recenti e sono indicate in grassetto nella tabella 6.

Non vi sono allo stato attuale studi che forniscano un quadro distributivo completo ed aggiornato di tutte le IAS animali di rilevanza unionale presenti in regione.

Per quanto riguarda i mammiferi, la nutria, presente già negli anni '80 con una popolazione circoscritta nella Valle delle Noghere (TS), oggi risulta presente in quasi tutto il territorio regionale ad eccezione delle quote più elevate, costituendo una seria minaccia alla conservazione di ecosistemi naturali e un grave problema per la funzionalità del reticolo idraulico. Dal 2014 sono in atto azioni di contenimento con un prelievo annuo stimato di circa 1.200 esemplari, prevalentemente nelle province di Pordenone e Udine. Attualmente è in vigore il Piano triennale di eradicazione della nutria, ai sensi della LR 20/2017, art. 2, comma 1, lettera a), adottato con Deliberazione della Giunta regionale 5 marzo 2021, n. 338.

Il topo muschiato, *Ondatra zibethicus*, è presumibilmente presente con una piccola popolazione localizzata nel bacino del Natisone e sui rilievi collinari presso Buttrio, dove è arrivato a causa della naturale espansione di popolazioni slovene. Non ci sono segnalazioni recenti.

Lo scoiattolo giapponese, *Eutamias sibiricus*, è stato sporadicamente rinvenuto nel territorio regionale in diversi siti in anni non recenti, ma verosimilmente si trattava sempre di esemplari fuggiti alla cattività e non acclimatati; non ci sono segnalazioni recenti.

Relativamente al cane procione *Nyctereutes procyonoides*, il 27/08/2020 è stato filmato con una fototrappola un esemplare in Comune di Campolongo Tapogliano (GO). Nonostante le successive ricerche nella zona, non sono state rinvenute altre tracce di presenza.

Tra gli uccelli è da evidenziare la presenza sempre più diffusa di Ibis sacro (*Threskiornis aethiopicus*) in diverse località della bassa pianura. Relativamente frequenti le segnalazioni di Oca egiziana (*Alopochen aegyptiacus*), sebbene al momento non si possa ancora parlare di una popolazione stabile in Friuli Venezia Giulia.

Tra i rettili è molto significativa la presenza e diffusione della testuggine palustre americana, *Trachemys scripta*, con tre diverse sottospecie. In regione l'entità riesce occasionalmente a riprodursi in natura, ma la sua ampia diffusione è dovuta prevalentemente ai continui rilasci dalla cattività.

Tra gli anfibi, la rana toro *Lithobates catesbeianus*, immessa negli anni '60 in almeno una stazione della bassa pianura friulana, risulta estinta sul territorio regionale. Una segnalazione del 2019 riferita al lago di Ragogna non ha per ora trovato conferma.

Tra le numerose specie esotiche di pesci di acque dolci presenti in regione, due sono di rilevanza unionale. Si tratta di *Pseudorasbora* (*Pseudorasbora parva*) la cui presenza è accertata nella bassa pianura friulana, nel basso pordenonese e nell'Isontino ed è presumibilmente conseguente a rilasci di esche vive utilizzate per la pesca, e del pesce Persico sole (*Lepomis gibbosus*) il cui allevamento a fini ornamentali è estremamente diffuso dato che questa specie risulta poco esigente e di facile gestione anche in acquari e laghetti a temperatura ambiente; la diffusione di questa specie nel territorio regionale è in corso di definizione, anche se sono già numerose le segnalazioni ricevute.

Per quanto riguarda la fauna invertebrata, le popolazioni di gambero rosso della Louisiana *Procambarus clarkii* risultano in espansione nell'area della bassa pianura friulana, della bonifica isontina e nei corsi d'acqua della provincia di Pordenone confinanti con la regione Veneto. Questo è in parte dovuto alla naturale espansione delle popolazioni presenti e in parte a introduzioni deliberate. Per questa specie sono state condotte specifiche indagini sulla distribuzione, consistenza e status genetico e sanitario nell'ambito del progetto RARITY (Life10 NAT/IT/000239) tra il 2011 e il 2015, periodo nel quale sono state condotte ampie campagne di comunicazione al pubblico e di contrasto alla diffusione della specie.

Nel 2014 è stato segnalato un esemplare di *Eriocheir sinensis* nella Laguna di Marano e Grado. Si tratta dell'unica segnalazione relativa a questa specie in Friuli Venezia Giulia e ulteriori indagini sono necessarie per verificare se si sia trattato di un caso isolato.

#### 4.2.2 SPECIE DI RILEVANZA UNIONALE NON PRESENTI IN FVG E OGGETTO DI PARTICOLARE ATTENZIONE

Desta particolare preoccupazione la presenza nel vicino Veneto di due specie di rilevanza unionale:

- *Procambarus fallax f. virginalis* o Gambero marmorato, specie partenogenica e molto diffusa tra gli acquariofili per la bellezza della colorazione, ancora facilmente acquistabile anche on line nonostante i divieti;
- *Vespa velutina* che desta preoccupazione non solo per i gravi danni alla biodiversità, ma anche per i rilevanti danni economici al settore dell'apicoltura e per possibili problemi sanitari.

Di seguito (Tab. 6) le conoscenze disponibili sulla presenza di specie animali di rilevanza unionale. Evidenziate **in grassetto** le specie la cui **presenza è confermata** in Regione

Nome scientifico	Nome comune	Status in Regione	Presenza
<i>Mammiferi</i>			
<b><i>Myocastor coypus</i></b>	Nutria	Specie diffusa	Presente in Italia
<i>Eutamias sibiricus</i>	Tamia siberiano	Presenza non confermata	Presente in Italia
<i>Ondatra zibethicus</i>	Topo muschiato	Presenza non confermata	Presenza non confermata
<b><i>Nyctereutes procyonoides</i></b>	Cane procione, cane viverrino	Presente	Presente in Italia
<i>Callosciurus erythraeus</i>	Scoiattolo di Pallas	Assente	Presente in Italia
<i>Herpestes javanicus</i>	Mangiusta indiana	Assente	Assente in Italia
<i>Muntiacus reevesi</i>	Muntjak della Cina	Assente	Assente in Italia
<i>Nasua nasua</i>	Coati rosso	Assente	Assente in Italia
<i>Procyon lotor</i>	Procione	Assente	Presente in Italia
<b><i>Sciurus carolinensis</i></b>	Scoiattolo grigio	Presente	Presente in Italia

	americano		
<i>Sciurus niger</i>	Scoiattolo volpe	Assente	Assente in Italia
<i>Uccelli</i>			
<b><i>Alopochen aegyptiacus</i></b>	Oca egiziana	Presente	Presente in Italia
<b><i>Threskiornis aethiopicus</i></b>	Ibis sacro	Presente	Presente in Italia
<i>Acridotheres tristis</i>	Maina comune	Assente	Presente in Italia
<i>Corvus splendens</i>	Cornacchia delle case	Assente	Presente in Italia
<i>Oxyura jamaicensis</i>	Gobbo della Giamaica	Assente	Presente in Italia
<i>Rettili</i>			
<b><i>Trachemys scripta</i></b>	Testuggine palustre americana	Specie diffusa	Presente in Italia
<i>Anfibi</i>			
<i>Lithobates (Rana) catesbeianus</i>	Rana toro	Presenza non confermata	Presente in Italia
<i>Pesci</i>			
<b><i>Lepomis gibbosus</i></b>	Pesce persico sole	Presente	Presente in Italia
<i>Perccottus glenii</i>		Assente	Assente in Italia
<i>Plotosus lineatus</i>	Pesce gatto dei coralli	Assente	Assente in Italia
<b><i>Pseudorasbora parva</i></b>	Pseudorasbora	Presente	Presente in Italia
<i>Invertebrati</i>			
<i>Arthurdendyus triangulatus</i>	Verme piatto della Nuova Zelanda	Assente	Assente in Italia
<i>Vespa velutina</i>	Calabrone asiatico	Assente	Presente in Italia
<b><i>Eriocheir sinensis</i></b>	Granchio cinese	Presenza non confermata	Presente in Italia
<i>Orconectes (Faxonius) limosus</i>	Gambero di fiume americano	Assente	Presente in Italia
<i>Orconectes (Faxonius) virilis</i>	Gambero virile	Assente	Assente in Italia
<i>Pacifastacus leniusculus</i>	Gambero californiano	Assente	Presente in Italia
<b><i>Procambarus clarkii</i></b>	Gambero rosso della Louisiana	Presente	Presente in Italia
<i>Procambarus fallax f. virginalis</i>	Gambero marmorato	Assente	Presente in Italia

Tabella 6

#### 4.2.2 Specie di interesse regionale

##### Specie acquatiche

I corsi d'acqua regionali sono interessati da numerose specie animali esotiche, talune delle quali manifestano uno spiccato comportamento invasivo, pur non rientrando tra le specie di interesse unionale.

Tra queste vi è certamente il siluro (*Silurus glanis*) la cui presenza un tempo limitata ad alcuni corsi d'acqua della provincia di Gorizia è ora estesa al lago di Ragogna ed al bacino dello Stella. Anche il naso comune (*Chodrostoma nasus*) si è diffuso nel territorio regionale a seguito di immissioni avvenute nei corsi d'acqua che interessano, dopo il loro ingresso in Italia, il territorio goriziano. Nonostante esistano misure di contrasto per queste due specie, consistenti principalmente nel divieto di immissione e obbligo di rimozione nel caso di cattura, le specie hanno ampliato il loro areale in regione.

L'effetto della presenza di specie ittiche esotiche nei fiumi del Friuli Venezia Giulia rimane da indagare adeguatamente, sebbene segnali di incidenza sulla biodiversità regionale si siano già registrati per alcune specie e per altre ci si interroghi sul reale impatto a carico delle popolazioni autoctone. Il lucioperca (*Sander lucioperca*), il persico trota (*Micropterus salmoides*), il pesce gatto (*Ameiurus melas*) e le stesse specie esotiche di salmonidi alloctoni (*Salmo trutta*, *Oncorhynchus mykiss*, *Salvelinus fontinalis*) sono certamente tra le specie da tenere in considerazione.

### Specie terrestri

Tra le specie di fauna da tenere sotto osservazione in quanto potenzialmente invasive a livello regionale, si segnala anche l'usignolo del Giappone (*Leiothrix lutea*). Era segnalato occasionalmente in passato in regione con singoli individui aufughi non acclimatati, ed è stato ritenuto di comparsa accidentale con un'unica segnalazione di nidificazione nel 2009 presso Nimis. Successivamente è stato possibile confermarne sia la presenza che l'areale di distribuzione, sia in periodo di nidificazione, sia di svernamento. Allo stato attuale delle conoscenze quindi la popolazione presente in territorio regionale può essere definita stanziale (salvo sporadici erratismi invernali) e risulta localizzata lungo la fascia collinare che da Magnano in Riviera arriva a Savorgnano del Torre.

Deve essere oggetto di approfondimento anche la presenza e la diffusione nella parte orientale del territorio regionale (ex province di Gorizia e Trieste) di rane verdi alloctone, presumibilmente di origine balcanica riferibili al genere *Pelophylax* (cfr. *kurtmulleri*).

Merita approfondimento anche il possibile impatto dell'espansione del gecko comune *Tarentola mauritanica*. La specie, alloctona per il territorio regionale, risulta localmente presente e acclimatata già da diversi anni. Negli anni più recenti la specie ha visto una particolare espansione e diffusione nella ex provincia di Trieste e pare possibile un impatto a carico di altri sauri, in particolare in alcune località dove l'incremento di *Tarentola mauritanica* sembra correlato alla contrazione delle popolazioni di *Algyroides nigropunctatus*.

## 5. OBIETTIVI, CRITERI GENERALI E PRIORITÀ D'INTERVENTO

Il Regolamento (EU) 1143/2014, e il decreto legislativo 230/2017 individuano l'ambizioso obiettivo di impedire l'introduzione, eradicare, controllare o gestire varie decine di specie animali e vegetali. A queste se ne aggiungono altre, non elencate e disciplinate dal regolamento e atti derivati, ma presenti sul territorio regionale con livelli di problematicità spesso analoghi.

Premesse e richiamate le finalità generali del quadro normativo in materia di IAS, volto alla **prevenzione** dell'introduzione, dell'insediamento e della diffusione delle nuove specie di rilevanza unionale (e delle altre alloctone indicate nelle liste sopra discusse) e al **controllo** mediante eradicazione o gestione delle IAS già presenti e diffuse sul territorio regionale, in condizioni di risorse finanziarie e di personale limitate è necessario definire i criteri generali in funzione dei quali stabilire la priorità d'intervento, di seguito.

- 1) Il primo criterio trasversale, in ordine di importanza, risiede nell'esigenza di aumentare il livello di conoscenza e consapevolezza della problematica delle IAS nella popolazione regionale al fine di prevenire comportamenti o azioni scorrette che possono favorire l'ingresso di nuove specie sul territorio regionale o l'ulteriore diffusione di quelle già presenti.
- 2) Il secondo criterio trasversale attiene al miglioramento del livello di conoscenza delle potenziali vie d'ingresso, ad esempio nell'ambito di scambi commerciali o dei flussi turistici; della presenza e della distribuzione in regione e nelle aree contermini, da cui potrebbero poi diffondersi, e dello stato degli ecosistemi potenzialmente impattati.
- 3) Il terzo criterio è stabilito dagli obblighi formali di prevenzione e gestione (eradicazione e controllo) del Regolamento (UE) 1143/14, e del successivo decreto legislativo di recepimento n. 230/17, nei confronti delle specie di rilevanza unionale. A parità di altre condizioni sarà quindi necessario intervenire prioritariamente su queste ultime per adempiere agli obblighi comunitari.
- 4) Il quarto criterio è legato alla necessità di operare prioritariamente sulle specie che potenzialmente sono dannose per la salute dell'uomo, come ad esempio la panace di Mantegazza o il calabrone asiatico.
- 5) Il quinto criterio è riferito alla localizzazione degli interventi. In generale l'intervento nel sistema regionale delle aree protette (siti della Rete Natura 2000, Parchi regionali, Riserve regionali e Biotopi) è sempre prioritario. Il sistema ospita una rilevante percentuale della biodiversità regionale e pertanto richiede un livello di attenzione massimo. L'area montana al momento presenta un maggior grado di resilienza nei confronti della colonizzazione da parte delle IAS. Questo è vero in particolare per le specie vegetali, verosimilmente per motivi climatici e di uso del suolo, ma anche per molte specie animali come ad esempio la nutria, il gambero rosso, alcune specie ittiche, la tartaruga palustre americana. La prevenzione dell'espansione delle popolazioni verso nord risulta quindi prioritario per preservare habitat ancora intatti o comunque poco contaminati. Quindi a livello territoriale sarà di norma data Priorità alta agli interventi nel sistema regionale delle aree protette Priorità media nel contesto montano e Priorità bassa nel resto del territorio.
- 6) Il sesto criterio considera il fatto che varie specie animali e vegetali esotiche invasive possono coesistere o vivere in simpatia in determinati habitat. In questo caso l'approccio non sarà specie - specifico ma si potranno valutare modalità di intervento basati sulla valutazione complessiva degli ambienti.

- 7) Il settimo criterio è individuato nella valutazione del rapporto costi/benefici nei casi di rapporti favorevoli agli interventi sarà assegnata Priorità alta. Alcune specie di rilevanza unionale presentano una diffusione e caratteristiche biologiche ed ecologiche tali per cui l'obiettivo dell'eradicazione risulta estremamente impegnativo ed oneroso; per tali specie anche eventuali azioni di contenimento saranno valutate criticamente poiché potrebbero essere vanificate rapidamente dalla sospensione degli interventi di controllo. Per specie già presenti, ma che hanno una dinamica espansiva lenta e una distribuzione ancora limitata, l'obiettivo potrà invece essere l'eradicazione.

L'applicazione dei criteri sopra menzionati porta all'individuazione dell'elenco degli obiettivi prioritari, suddivisi per motivi pratico-operativi secondo lo schema logico del regolamento comunitario in Prevenzione e Controllo.

Prevenzione:

- 1) campagna informativa volta ad aumentare nella popolazione regionale la consapevolezza delle problematiche connesse all'introduzione e alla diffusione delle IAS favorendo di conseguenza lo sviluppo di comportamenti responsabili. Priorità alta;
- 2) potenziamento dell'attività di sorveglianza per le specie unionali al fine di migliorare il quadro conoscitivo della presenza e della distribuzione delle IAS sul territorio. Priorità alta;
- 3) formazione permanente, con appositi corsi di aggiornamento, del personale del sistema di sorveglianza regionale. Priorità alta;
- 4) individuazione e controllo dei potenziali vettori d'ingresso (*pathways*). Priorità media

Controllo:

- 1) campagna volta ad informare la popolazione sulle possibili azioni di controllo diretto, anche mediante soppressione eutanasica. Priorità alta;
- 2) adeguamento della normativa regionale Priorità alta;
- 3) potenziamento delle attività di sorveglianza e di eradicazione rapida in caso di primo insediamento di IAS non presenti sul territorio regionale. Priorità alta;
- 4) eradicazione delle specie vegetali della "Lista LU-casuali" e specie animali di rilevanza unionale che formano popolazioni numericamente ancora contenute e con distribuzione territoriale limitata. Priorità alta;
- 5) gestione delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale sia vegetali (Lista LU-invasive), sia animali, già ampiamente diffuse e naturalizzate sul territorio regionale. Priorità bassa;
- 6) interventi di controllo delle specie non unionali, in attesa di informazioni più dettagliate sulla consistenza delle popolazioni, si definisce temporaneamente una Priorità media.

## 6. TABELLE DI SINTESI DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI

Il miglioramento delle conoscenze di cui al criterio generale 2 del precedente capitolo permetterà di elaborare dettagliati Piani di azione specie – specifici o con approccio trasversale per habitat, nei quali saranno indicati gli specifici obiettivi di eradicazione-gestione e le azioni concrete per conseguirli. Di seguito le tabelle di sintesi di obiettivi, azioni e priorità in base ai dati attualmente disponibili.

### 6.1 SPECIE VEGETALI

#### 6.1.1 Lista LU “Specie di rilevanza unionale presenti in FVG”

Nome	Obiettivo	Azioni	Soggetti regionali coinvolti	Priorità
<i>Myriophyllum aquaticum</i>	Eradicazione	Monitoraggio puntuale. Corsi e coinvolgimento operativo per sistema di sorveglianza e personale consorzi di bonifica. Redazione Linee guida regionali per la gestione integrata dei corsi d'acqua.	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza, Servizio gestione territorio montano, Consorzi di bonifica, Servizio gestione del suolo.	Alta
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Eradicazione	Monitoraggio interventi di eradicazione a Ovaro.	CFR, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Pueraria montana</i>	Eradicazione	Monitoraggio puntuale per definire la consistenza delle popolazioni.	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Media
<i>Baccharis halimifolia</i>	Eradicazione	Monitoraggio puntuale per definire la consistenza delle popolazioni.	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Media
<i>Asclepias syriaca</i>	Eradicazione	Monitoraggio puntuale per definire la consistenza delle popolazioni.	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Media
<i>Elodea nuttallii</i>	Eradicazione	Monitoraggio puntuale. Corsi e coinvolgimento operativo per sistema di sorveglianza e personale consorzi di bonifica. Redazione Linee guida regionali per la gestione integrata dei corsi d'acqua.	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza, Servizio gestione territorio montano, Servizio gestione del suolo, Consorzi di bonifica.	Media
<i>Ailanthus altissima</i>	Gestione	Monitoraggio opportunistici soprattutto in zona montana e aree protette. Linee guida per gestori aree protette. Linee guida per cantieri (movimenti terra).	Servizio biodiversità-Sistema sorveglianza Servizio gestione territorio montano, Enti gestori di aree protette	Bassa
<i>Impatiens glandulifera</i>	Gestione	Monitoraggio opportunistici soprattutto in zona montana e aree protette. Linee guida per gestori aree protette. Linee guida per cantieri (movimenti terra).	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza, Servizio gestione territorio montano, Enti gestori di aree protette	Bassa

Tabella 7

## 6.1.2 Lista LA “Specie vegetali di rilevanza unionale non presenti in FVG”

Nome	Obiettivo	Azioni	Soggetti regionali coinvolti	Priorità
<i>Eichhornia crassipes</i>	Prevenzione	Potenziare controllo ai punti d'entrata e presso i possibili rivenditori (pathway). Monitoraggio occasionale per confermare la presenza in natura; rilevamento precoce e eradicazione rapida.	Servizio CFR e Carabinieri forestali, Sistema sorveglianza, Servizio fitosanitario	Alta
<i>Cabomba caroliniana</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta acquari (ASAP).	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Lagarosiphon major</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta acquari (ASAP).	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Ludwigia peploides</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta acquari (ASAP).	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Myriophyllum heterophyllum</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta acquari (ASAP).	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Alternanthera philoxeroides</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta acquari (ASAP).	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Gunnera tinctoria</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Heracleum persicum</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Heracleum sosnowskyi</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta acquari (ASAP).	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta acquari (ASAP).	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Lysichiton americanus</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Microstegium vimineum</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta

<i>Parthenium hysterophorus</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Pennisetum setaceum</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Persicaria perfoliata</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Acacia saligna</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Andropogon virginicus</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta acquari (ASAP).	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Cardiospermum grandiflorum</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta acquari (ASAP).	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Cortaderia jubata</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta acquari (ASAP).	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Ehrharta calycina</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta acquari (ASAP).	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Gymnocroronis spilanthoides</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta acquari (ASAP).	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Humulus scandens</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici.	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Lygodium japonicum</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta acquari (ASAP).	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Lespedeza cuneate</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta acquari (ASAP).	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Prosopis juliflora</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta acquari (ASAP).	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Salvinia molesta</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata. Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta acquari (ASAP).	Servizio fitosanitario, Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<i>Triadica sebifera</i>	Prevenzione	Sorveglianza ai punti d'entrata.	Servizio fitosanitario, Servizio	Alta

		Monitoraggi con sistema di sorveglianza. Divulgazione codici di condotta.	biodiversità - Sistema sorveglianza.	
--	--	--	--------------------------------------	--

Tabella 8

### 6.1.3 Specie vegetali esotiche di interesse regionale

Oggetto	Azioni	Soggetti regionali coinvolti	Priorità
<i>Specie incluse nella LN "Lista nera"</i>	Inserire l'intera lista nell'allegato A previsto all'articolo 78 bis della legge regionale 9/2007 in modo da poter eseguire liberamente interventi di eradicazione o gestione da parte di privati o associazioni. Campagne informative. Monitoraggi per verificare la consistenza della popolazione anche mediante <i>citizen science</i> .	Servizio biodiversità	Alta
<i>Specie incluse nella LO "Lista osservazione"</i>	Campagne informative Monitoraggi per verificare la consistenza della popolazione anche mediante <i>citizen science</i> con priorità per le specie incluse nella lista la cui tendenza all'invasività è già accertata.	Servizio biodiversità	Media

## 6.2 SPECIE ANIMALI

### 6.2.1 Specie di rilevanza unionale presenti in FVG

L'assenza o la carenza di dati puntuali di distribuzione e consistenza delle popolazioni di specie animali di rilevanza unionale in regione costituisce in alcuni casi un impedimento alla definizione di una strategia di contrasto. Per le specie maggiormente diffuse (*Procambarus clarkii*, *Myocastor coypus*) l'ipotesi di una eradicazione in assenza di specifici strumenti di lotta di comprovata efficacia comporterebbe un impiego di risorse irragionevole, se attuata sull'intero territorio regionale; in questi casi l'esigenza di una conoscenza maggiormente dettagliata riveste un'importanza limitata in quanto è probabilmente preferibile l'elaborazione di misure di contenimento localizzate o differenziate per diversi ambiti territoriali di intervento, anche in ragione del ridotto impatto in alcuni contesti antropizzati.

Per alcune specie, la cui osservazione può avvenire in modo occasionale da parte di frequentatori degli ambienti occupati, quali possono essere ad esempio i pescatori sportivi o professionali, è in corso di sviluppo uno strumento di raccolta dei dati relativi alle catture accidentali, mediante la piattaforma "citizen science" Ornitho.it.

La tabella 9 sotto riportata rappresenta la sintesi di obiettivi, azioni e priorità in base ai dati attualmente disponibili. La tabella esplicita le modalità d'azione da applicare alle dieci specie aliene animali di rilevanza unionale confermate (al 2021) in Regione (**in grassetto**), al fine di provvedere alla loro eradicazione o contenimento, secondo il principio che sia risparmiato agli animali dolore, angoscia o sofferenza evitabili, come previsto dall'articolo 19, comma 3, lettera b) del D. Lgs. 230/2017.

Le modalità tecniche d'azione per le dieci specie aliene animali di rilevanza unionale confermate in regione sono specie specifiche e sono state tratte dai piani nazionali di gestione di Nutria, Scoiattolo grigio americano, Ibis sacro, Testuggine palustre americana e Gambero rosso della Louisiana elaborati da ISPRA e pubblicati sul sito del MITE, nonché da progetti regionali come il piano triennale regionale di eradicazione della Nutria (LR 20/2017) e il progetto LIFE Rarity sul Gambero rosso della Louisiana.

Nome	Obiettivo	Azioni	Soggetti regionali coinvolti	Priorità
<b>Mammiferi</b>				
<b>Sciurus carolinensis</b>	Eradicazione	<p>Campagne informative</p> <p>Monitoraggi per verificare la consistenza della popolazione anche mediante <i>citizen science</i>.</p> <p>Vigilanza degli scambi commerciali.</p> <p>Cattura con trappole selettive e captivazione, fino ad un massimo di 5 individui, presso centri di detenzione individuati dalla Regione ai sensi del D.Lgs 230/2017; qualora il numero degli animali catturati sia superiore a 5, soppressione eutanasica.</p> <p>Controllo tramite abbattimento diretto con armi comuni da sparo di cui all'articolo 2 della legge 18 aprile 1975, n. 110 (Norme integrative della disciplina</p>	<p>Servizio biodiversità</p> <p>Servizio foreste e CFR</p> <p>Ispettorati forestali</p> <p>Servizio prevenzione, sicurezza alimentare e sanità pubblica veterinaria</p>	<b>Alta</b>

		vigente per il controllo delle armi, delle munizioni e degli esplosivi).		
<i>Tamias sibiricus</i> (= <i>Eutamias sibiricus</i> )	Prevenzione	Monitoraggi per confermare la presenza in natura. Vigilanza degli scambi commerciali. Predisposizione piano per eradicazione rapida.	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Media
<i>Ondatra zibethicus</i>	Prevenzione	Monitoraggi per confermare la presenza in particolare nelle zone orientali al confine con la Slovenia. Predisposizione piano per eradicazione rapida.	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Alta
<b>Nyctereutes procyonoides</b>	Eradicazione	Campagna informativa. Monitoraggi per confermare la presenza e la consistenza della popolazione. Cattura con gabbie-trappola e captivazione, fino ad un massimo di 5 individui, presso centri di detenzione individuati dalla Regione ai sensi del D.Lgs 230/2017; qualora il numero degli animali catturati sia superiore a 5, soppressione eutanascica. Controllo tramite abbattimento diretto con armi comuni da sparo di cui all'articolo 2 della legge 18 aprile 1975, n. 110 (Norme integrative della disciplina vigente per il controllo delle armi, delle munizioni e degli esplosivi).	Servizio biodiversità Servizio foreste e CFR Ispettorati forestali  Servizio prevenzione, sicurezza alimentare e sanità pubblica veterinaria	Media
<b>Myocastor coypus</b>	Gestione	Attuazione del Piano regionale triennale di eradicazione ai sensi della LR 20/2017 (DGR 338/2021).	Servizio caccia e risorse ittiche Sistema sorveglianza e CFR	Bassa
<i>Callosciurus erythraeus</i>	Prevenzione	Monitoraggi per rilevare primo ingresso. Corsi formazione per personale di sorveglianza. Controlli alle frontiere (Posti d'ispezione frontaliera). Vigilanza degli scambi commerciali. Predisposizione piano per eradicazione rapida.	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza	Bassa
<i>Herpestes javanicus</i>	Prevenzione	Monitoraggi per rilevare primo ingresso. Corsi formazione per personale di sorveglianza. Controlli alle frontiere (Posti d'ispezione frontaliera). Vigilanza degli scambi commerciali. Predisposizione piano per eradicazione rapida.	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza.	Bassa
<i>Muntiacus reevesi</i>	Prevenzione	Monitoraggi per rilevare primo ingresso.	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza.	Bassa

		<p>Corsi formazione per personale di sorveglianza.</p> <p>Controlli alle frontiere (Posti d'ispezione frontaliera).</p> <p>Predisposizione piano per eradicazione rapida.</p>		
<i>Nasua nasua</i>	Prevenzione	<p>Monitoraggi per rilevare primo ingresso.</p> <p>Corsi formazione per personale di sorveglianza.</p> <p>Controlli alle frontiere (posti d'ispezione frontaliera).</p> <p>Vigilanza degli scambi commerciali.</p> <p>Predisposizione piano per eradicazione rapida.</p>	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza.	Bassa
<i>Procyon lotor</i>	Prevenzione	<p>Monitoraggi per rilevare primo ingresso.</p> <p>Corsi formazione per personale di sorveglianza.</p> <p>Controlli alle frontiere (posti d'ispezione frontaliera).</p> <p>Vigilanza degli scambi commerciali.</p> <p>Predisposizione piano per eradicazione rapida.</p>	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza.	Bassa
<i>Sciurus niger</i>	Prevenzione	<p>Monitoraggi per rilevare primo ingresso.</p> <p>Corsi formazione per personale di sorveglianza.</p> <p>Controlli alle frontiere (posti d'ispezione frontaliera).</p> <p>Vigilanza degli scambi commerciali.</p> <p>Predisposizione piano per eradicazione rapida.</p>	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza.	Bassa
Uccelli				
<b><i>Threskiornis aethiopicus</i></b>	Eradicazione	<p>Campagna informativa.</p> <p>Monitoraggi per accertare la consistenza della popolazione e la sua possibile espansione in regione.</p> <p>Abbattimento diretto con armi comuni da sparo di cui all' articolo 2 della legge 18 aprile 1975, n. 110 (Norme integrative della disciplina vigente per il controllo delle armi, delle munizioni e degli esplosivi).</p>	Servizio biodiversità- Servizio foreste e CFR Ispettorati foreste	Alta
<b><i>Alopochen aegyptiacus</i></b>	Eradicazione	<p>Campagne informative.</p> <p>Monitoraggi per confermare la presenza e la consistenza della popolazione.</p> <p>Abbattimento diretto con armi comuni da sparo di cui all' articolo 2 della legge 18 aprile 1975, n. 110 (Norme integrative della disciplina vigente per il</p>	Servizio biodiversità- Servizio foreste e CFR Ispettorati foreste	Alta

		controllo delle armi, delle munizioni e degli esplosivi).		
<i>Acridotheres tristis</i>	Prevenzione	Monitoraggi per rilevare primo ingresso. Corsi formazione per personale di sorveglianza. Controlli alle frontiere (Posti d'ispezione frontaliera). Vigilanza degli scambi commerciali. Predisposizione piano per eradicazione rapida.	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza.	Bassa
<i>Corvus splendens</i>	Prevenzione	Monitoraggi per rilevare primo ingresso. Corsi formazione per personale di sorveglianza. Controlli alle frontiere (Posti d'ispezione frontaliera). Vigilanza degli scambi commerciali. Predisposizione piano per eradicazione rapida.	Servizio biodiversità - sistema sorveglianza	Bassa
<i>Oxyura jamaicensis</i>	Prevenzione	Monitoraggi per rilevare primo ingresso. Corsi formazione per personale di sorveglianza. Controlli alle frontiere (Posti d'ispezione frontaliera). Predisposizione piano per eradicazione rapida.	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza.	Bassa
Rettili				
<b><i>Trachemys scripta</i></b>	Gestione	Campagne informative. Vigilanza sugli scambi commerciali. Monitoraggi e catture nelle aree protette e/o ecologicamente sensibili con gabbie-trappola, zattere-trappola o trappole-nassa a doppio invoglio e con reti guida seguite da soppressione eutanasica o conferimento degli esemplari catturati presso centri di detenzione, individuati dalla Regione ai sensi del D.Lgs 230/2017. Nei centri di detenzione riconosciuti è consentita la soppressione eutanasica degli individui malati in primis, ma anche di individui catturati in natura in caso di sovraffollamento del centro.	Servizio biodiversità Servizio foreste e CFR Ispettorati forestali Servizio prevenzione, sicurezza alimentare e sanità pubblica veterinaria	Media
Anfibi				
<i>Lithobates (Rana) catesbeianus</i>	Prevenzione	Monitoraggio specifico. Predisposizione piano di eradicazione rapida.	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza, CFR.	Alta
Pesci				
<b><i>Lepomis gibbosus</i></b>	Gestione	Sensibilizzazione negozianti ed acquirenti materiali per acquari e laghetti artificiali.	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza, ETPI.	Media

		<p>Controlli degli scambi commerciali.</p> <p>Controlli nei recuperi ittici prima delle re-immissioni.</p> <p>Catture massive nelle aree protette o in siti con elementi naturali da tutelare.</p> <p>Obbligo di rimozione nel caso di cattura nel corso della pesca sportiva o professionale o di attività di salvaguardia o monitoraggio.</p>		
<b><i>Pseudorasbora parva</i></b>	Gestione	<p>Sensibilizzazione negozianti ed acquirenti materiali per acquari e laghetti artificiali.</p> <p>Controlli degli scambi commerciali.</p> <p>Controlli nei recuperi ittici prima delle re-immissioni.</p> <p>Catture massive nelle aree protette o in siti con elementi naturali da tutelare.</p> <p>Obbligo di rimozione nel caso di cattura nel corso della pesca sportiva o professionale o di attività di salvaguardia o monitoraggio.</p>	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza, ETPI.	Media
<i>Perccottus glenii</i>	Prevenzione	<p>Monitoraggi.</p> <p>Sensibilizzazione negozianti ed acquirenti materiali per acquari e laghetti artificiali.</p> <p>Controlli degli scambi commerciali.</p> <p>Controlli alle frontiere (Posti d'ispezione frontaliera).</p>	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza, ETPI.	Bassa
<i>Plotosus lineatus</i>	Prevenzione	<p>Monitoraggi.</p> <p>Sensibilizzazione negozianti ed acquirenti materiali per acquari e laghetti artificiali.</p> <p>Controlli degli scambi commerciali.</p> <p>Controlli alle frontiere (Posti d'ispezione frontaliera).</p>	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza, ARPA.	Bassa
<b>Invertebrati</b>				
<i>Vespa velutina</i>	Prevenzione	<p>Monitoraggi - in particolare al confine con il Veneto.</p> <p>Campagna informativa presso apicoltori e popolazione (pericolosità sanitaria).</p> <p>Predisposizione piano eradicazione rapida.</p>	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza. Servizio prevenzione, sicurezza alimentare e sanità pubblica veterinaria.	Alta
<b><i>Procambarus clarkii</i></b>	Gestione	<p>Monitoraggi.</p> <p>Piani di eradicazione di nuove popolazioni, soprattutto a nord della linea delle risorgive o a tutela di popolazioni di <i>A. pallipes</i>, da attuare con procedura messa a punto nell'ambito del progetto LIFE Rarity;</p> <p>Applicazione protocolli del Piano di tutela dei gamberi d'acqua dolce;</p> <p>Vigilanza degli scambi commerciali.</p>	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza, ETPI.	Alta

		Obbligo di rimozione nel caso di cattura nel corso della pesca sportiva o professionale o di attività di salvaguardia o monitoraggio.		
<i>Procambarus fallax f. virginalis</i>	Prevenzione	Monitoraggi. Campagna informativa (Sensibilizzazione negozianti ed acquirenti acquari). Applicazione protocolli del Piano di tutela dei gamberi d'acqua dolce. Vigilanza degli scambi commerciali. Controlli alle frontiere (Posti d'ispezione frontaliera). Predisposizione piano per eradicazione rapida.	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza, ETPI.	Alta
<b>Eriocheir sinensis</b>	Prevenzione	Monitoraggi occasionali mediante i pescatori professionali della laguna e delle acque interne. Controllo acque zavorra navi. Corsi formazione per personale di sorveglianza. Controlli alle frontiere (Posti d'ispezione frontaliera). Predisposizione piano per eradicazione rapida.	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza, ETPI.	Alta
<i>Orconectes (Faxonius) limosus</i>	Prevenzione	Monitoraggi occasionali in particolare al confine con il Veneto. Corsi formazione per personale di sorveglianza. Applicazione protocolli del Piano di tutela dei gamberi d'acqua dolce. Controlli alle frontiere (postì d'ispezione frontaliera). Vigilanza degli scambi commerciali. Predisposizione piano per eradicazione rapida.	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza, ETPI.	Media
<i>Orconectes (Faxonius) virilis</i>	Prevenzione	Monitoraggi occasionali. Corsi formazione per personale di sorveglianza. Applicazione protocolli del Piano di tutela dei gamberi d'acqua dolce. Controlli alle frontiere (Posti d'ispezione frontaliera). Vigilanza degli scambi commerciali. Predisposizione piano per eradicazione rapida.	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza, ETPI.	Bassa
<i>Pacifastacus leniusculus</i>	Prevenzione	Monitoraggi occasionali. Corsi formazione per personale di sorveglianza. Applicazione protocolli del Piano di tutela dei gamberi d'acqua dolce. Controlli alle frontiere (postì	Servizio biodiversità - Sistema sorveglianza, ETPI.	Bassa

		d'ispezione frontaliera). Vigilanza degli scambi commerciali. Predisposizione piano per eradicazione rapida.		
Arthurdendyus triangulates	Prevenzione	Monitoraggi per rilevare primo ingresso. Corsi formazione per personale di sorveglianza. Controlli alle frontiere (Posti d'ispezione frontaliera).	Servizio biodiversità – Servizio fitosanitario Sistema sorveglianza.	Bassa

Tabella 9

## 6.2.2 Specie di interesse regionale

Nome	Obiettivo	Azioni	Soggetti regionali coinvolti	Priorità
<i>Leiothrix lutea</i>	Prevenzione	Monitoraggi occasionali per valutare l'invasività. Vigilanza degli scambi commerciali. Corsi formazione per personale di sorveglianza.	Servizio biodiversità – Sistema sorveglianza	Media
<i>Tarentola mauritanica</i>	Prevenzione	Monitoraggi occasionali per valutare l'invasività. Vigilanza degli scambi commerciali. Corsi formazione per personale di sorveglianza.	Servizio biodiversità – Sistema sorveglianza	Media
<i>Pelophylax</i> (cfr. <i>Kurtmulleri</i> )	Prevenzione	Monitoraggi occasionali per valutare l'invasività. Vigilanza degli scambi commerciali. Corsi formazione per personale di sorveglianza.	Servizio biodiversità – Sistema sorveglianza	Media
<i>Chodrostoma nasus</i>	Eradicazione	Attuazione accordo con ETPI e UNITS per eradicazione dal rio Chiarò in Comune di Cividale e di Prepotto al fine della salvaguardia della lasca ( <i>Protochondrostoma genei</i> ) in attuazione della normativa di cui alla legge regionale 7/2008.	Servizio biodiversità ETPI Università di Trieste	Alta
<i>Silurus glanis</i>	Gestione	Divieto di immissione. Obbligo di rimozione nel caso di cattura nel corso della pesca sportiva o professionale o di attività di salvaguardia o monitoraggio.	Servizio biodiversità ETPI	Media

Tabella 10

IL PRESIDENTE

IL SEGRETARIO GENERALE