



Strategia regionale per il contrasto alle specie esotiche invasive per il quinquennio 2022-2026

PREMESSA	2
1 LE SPECIE ESOTICHE INVASIVE	2
2 INQUADRAMENTO NORMATIVO	3
2.1 REGOLAMENTO EUROPEO	3
2.2 QUADRO NORMATIVO NAZIONALE	3
2.3 LE SPECIE ESOTICHE NEGLI ATTI NORMATIVI REGIONALI	4
3 LE SPECIE ESOTICHE INVASIVE NELLA REGIONE DEL VENETO	5
3.1 SPECIE ANIMALI	5
3.1.1 SPECIE ESOTICHE INVASIVE DI RILEVANZA UNIONALE IN REGIONE VENETO	5
3.1.2 SPECIE ESOTICHE INVASIVE DI RILEVANZA UNIONALE ASSENTI IN VENETO MA PRESENTI NELLE REGIONI CONTIGUE	9
3.1.3 SPECIE ESOTICHE INVASIVE NON DI RILEVANZA UNIONALE PRESENTI IN REGIONE VENETO E NELLE REGIONI CONTIGUE	9
3.2 SPECIE VEGETALI	10
3.2.1 SPECIE ESOTICHE INVASIVE DI RILEVANZA UNIONALE IN REGIONE VENETO	10
3.2.2 SPECIE ESOTICHE INVASIVE DI RILEVANZA UNIONALE ASSENTI IN VENETO	16
4 OBIETTIVO DELLA STRATEGIA	18
4.1 METODO DI ANALISI: CRITERI E PRIORITÀ	19
4.2 TAVOLO DI COORDINAMENTO	21
4.3 PRIORITÀ TRASVERSALI	22
4.4 PRIORITÀ PER LE SPECIE ANIMALI	23
4.4.1 SUGGERIMENTI PER GLI INTERVENTI SULLE PRIORITÀ	24
4.5 PRIORITÀ PER LE SPECIE VEGETALI	28
4.5.1 INDICAZIONI SUGLI INTERVENTI DA ESEGUIRE IN BASE ALLE PRIORITÀ PER LE SPECIE VEGETALI	30
5 POSSIBILI FONTI DI FINANZIAMENTO	35
6 PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	37



b2b9f8f5



Premessa

Il presente documento ha l'obiettivo di proporre la strategia della Regione Veneto in ottemperanza al Decreto Legislativo 230 del 15 dicembre 2017 che stabilisce le misure per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del Regolamento (UE) n. 1143 del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2014, aventi lo scopo di contrastare la diffusione e gli impatti delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale sulle altre specie animali e vegetali, sull'ecosistema e sulle attività umane.

Il presente documento è stato redatto da un gruppo di lavoro multidisciplinare formato da personale dei Dipartimenti Territorio e Sistemi Agro-Forestali (TESAF) e Biomedicina Comparata e Alimentazione (BCA) dell'Università degli Studi di Padova e della Regione del Veneto. Il documento è diviso in vari paragrafi aventi lo scopo di definire le specie esotiche presenti nel territorio della Regione Veneto o in quelle contigue sottolineandone la diffusione e gli impatti, di dare una scaletta di priorità e di proporre le strategie di gestione secondo dei criteri di massima.

La strategia riassunta nel presente documento può essere rivista alla luce di nuove evidenze scientifiche e in caso di modifiche delle strategie nazionali e unionali.

1 Le specie esotiche invasive

Le specie esotiche invasive, con sinonimo aliene invasive o alloctone invasive (Invasive Alien Species - IAS), siano esse elencate o meno nella lista delle specie ritenute di rilevanza unionale ai sensi del Regolamento UE n. 1143/2014, costituiscono una causa importante su scala globale di perdita di biodiversità e di servizi ecosistemici ad essa correlati. Altresì rappresentano una fonte di danno per le attività produttive umane o un potenziale serbatoio di patogeni pericolosi per l'uomo e/o per altre specie animali, domestiche e selvatiche, e vegetali. Molte di queste specie sono ormai ampiamente diffuse e il loro impatto richiede un intervento piuttosto puntuale nonché la conoscenza dell'efficacia degli interventi stessi.

Recentemente sono stati realizzati degli interventi mirati nell'ambito di vari progetti LIFE, che potrebbero fungere da esempi applicativi, indicando una serie di buone pratiche per un intervento più generalizzato e sistematico. Tali esempi forniscono inoltre una stima dei costi di intervento, per alcune specie vegetali ed animali.

Le attività di contenimento o eradicazione delle specie esotiche invasive risultano però necessarie e prioritarie ai fini della conservazione di specie ed habitat, soprattutto quelli già individuati



all'interno della rete Natura 2000 e, attualmente, tali attività sono una voce di costo senza fondi dedicati e in carico esclusivamente alle Regioni.

Tuttavia, si ritiene fondamentale implementare le conoscenze relative alla loro presenza e diffusione che, attualmente, vengono estratte dai monitoraggi effettuati da ISPRA e da altri enti su una griglia 10 km x 10 km. Tale implementazione potrebbe derivare da dati puntuali raccolti attraverso vari sistemi di monitoraggio attivo e passivo (ad esempio, uso di applicazioni per telefoni cellulari, implementazione di approcci di citizen science, coinvolgimento di portatori d'interesse specifici, etc.) da inserire in database centralizzati (per esempio, il geodatabase del progetto BioSTREAM).

Infine, si è ritenuto opportuno introdurre una definizione dell'analisi del rischio a livello regionale che preveda l'attivazione di protocolli efficaci e efficienti in grado di attivarsi tempestivamente ottenendo l'eradicazione e/o il contenimento delle specie esotiche invasive.

2 Inquadramento normativo

2.1 Regolamento europeo

Il Regolamento UE n. 1143/2014, entrato in vigore a partire dal 1 gennaio 2015, recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive, è il primo approccio condiviso a scala europea per il contrasto delle specie esotiche invasive. La lista di specie esotiche invasive di rilevanza unionale è stata, poi, adottata con un apposito Regolamento di esecuzione (2016/1141) e successivi aggiornamenti (Regolamento di esecuzione 2017/1263, Regolamento di esecuzione 2019/1262 e Regolamento di esecuzione 2022/1203). La lista indica quali sono le priorità sul territorio europeo, attualmente individuando 88 specie di flora (41) e fauna (47), di cui 45 già presenti sul territorio italiano (in aggiunta a quattro specie animali da confermare e quattro specie vegetali assenti in natura ma coltivate). Per queste specie il Regolamento prevede il divieto di commercio, possesso, trasporto, allevamento e rilascio in natura. Questa lista è soggetta periodicamente ad integrazioni, soprattutto nel caso in cui gli Stati membri portino all'attenzione nuove problematiche. Tutti gli Stati membri hanno l'obbligo quindi di adeguarsi al Regolamento e attuare le misure necessarie a contrastare questo fenomeno.

2.2 Quadro normativo nazionale

Lo Stato italiano ha recepito il Regolamento europeo con il Decreto Legislativo 230 del 15 dicembre 2017, entrato in vigore a partire dal 14 febbraio 2018. Il Decreto individua nelle Regioni, nelle Province autonome e nei Parchi nazionali le autorità amministrative che devono svolgere le



azioni di prevenzione, controllo, eradicazione, monitoraggio e sorveglianza. Il Decreto presenta diversi divieti riguardanti l'introduzione, la detenzione, l'allevamento, il trasporto e il commercio di specie esotiche invasive. Lo stesso Decreto disciplina le modalità di richiesta e di attuazione di eventuali deroghe e stabilisce le sanzioni, penali e amministrative, rispetto ad eventuali violazioni delle disposizioni del Decreto. Inoltre, le Regioni, le Province Autonome e i Parchi Nazionali, ai sensi del Decreto Legislativo n. 230 del 15 dicembre 2017, hanno il compito di monitorare la presenza delle specie esotiche invasive e di attuare interventi di eradicazione e delle misure di gestione, nonché di ripristino degli ecosistemi danneggiati.

2.3 Le specie esotiche negli atti normativi regionali

La Regione del Veneto presenta una serie di atti normativi in cui sono individuate diverse disposizioni che disciplinano la gestione delle specie esotiche e di quelle esotiche invasive in diversi ambiti.

Nello specifico si ricordano, a titolo di esempio: nell'ambito ittico, il Regolamento regionale n.1 del 3 gennaio 2023 (Regolamento regionale per la pesca e l'acquacoltura ai sensi dell'articolo 7, comma 1, della legge regionale 28 aprile 1998, n. 19 "Norme per la tutela delle risorse idrobiologiche e della fauna ittica e per la disciplina dell'esercizio della pesca nelle acque interne e marittime interne della Regione Veneto") e, nell'ambito forestale, il Regolamento regionale n.2 del 7 febbraio 2020 (Prescrizioni di massima e di polizia forestale adottate ai sensi dell'articolo 5 della Legge regionale 13 settembre 1978, n. 52 "Legge forestale regionale").

Il Regolamento regionale n.1 del 3 gennaio 2023 include tra le attività disciplinate "la pesca autorizzata ai fini del contenimento delle specie aliene invasive" e, quindi, prevede una serie di azioni mirate al contenimento delle specie esotiche invasive di fauna acquatica. Inoltre, una lista di specie esotiche invasive viene riportata anche all'interno della Carta ittica regionale approvata con Deliberazione della Giunta Regionale n.1747 del 30 dicembre 2022. Invece, il Regolamento regionale n.2 del 7 febbraio 2020 fornisce, per l'ambito forestale, alcune prescrizioni per il controllo delle specie esotiche invasive e il taglio in formazioni di specie esotiche.

Inoltre, già da anni è considerato l'impatto della nutria. Infatti, la Legge regionale 26 maggio 2016, n.15 "Misure per il contenimento finalizzato alla eradicazione della nutria (*Myocastor coypus*)", successivamente modificata dalla Legge regionale n. 30 del 7 agosto 2018, si fa carico: a) di sancire le funzioni ed i compiti in capo alle Strutture regionali competenti in materia faunistica; b) di prevedere il coinvolgimento dei Comuni, dei Consorzi di bonifica e delle realtà associative organizzate; c) di prevedere l'emanazione di linee guida regionali; d) di prevedere la predisposizione di un Piano regionale triennale di eradicazione della nutria; e) di definire le



metodologie di contenimento applicabili, che debbono improntarsi al principio della selettività e non comportare maltrattamento o inutili sofferenze agli animali; f) di assicurare puntuali attività di monitoraggio delle popolazioni; g) di introdurre una specifica linea finanziaria a carico del bilancio regionale. Il Piano di Controllo Regionale della nutria 2021-2025, attualmente in vigore, è stato approvato con Deliberazione della Giunta Regionale 1069 del 3 agosto 2021.

Infine, si ricorda che la Regione ha già cominciato a investire sulle politiche di gestione della *Trachemys scripta*, supportando accordi di collaborazione e la creazione di un Centro di detenzione istituito dall'Ente Parco naturale regionale del Delta del Po con Deliberazione della Giunta Regionale 1700 del 9 dicembre 2020.

3 Le specie esotiche invasive nella Regione del Veneto

Nel presente paragrafo si riportano le liste delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale presenti in Veneto o che, presenti nelle Regioni contigue, possono potenzialmente diffondersi nel territorio regionale e, quindi, possono richiedere attività di monitoraggio. Nel caso delle specie animali sono state inoltre incluse specie che, pur essendo escluse da quelle di rilevanza unionale, possono essere considerate comunque invasive per altre ragioni opportunamente specificate nella disamina.

3.1 Specie animali

Nelle tabelle sotto riportate vengono elencate le specie animali aliene presenti in Veneto, indicandone la distribuzione e riassumendo i potenziali danni all'ecosistema, ad altre specie, all'impatto socio-economico e al potenziale ruolo nell'epidemiologia di malattie infettive. I dati derivano dalle informazioni proposte da ISPRA nel sito dedicato (<https://www.specieinvasive.it/>) prodotto nell'ambito del LIFE ASAP e dal sito della Regione Lombardia (<https://naturachevale.it/>) prodotto nell'ambito del LIFE GESTIRE, integrate da pubblicazioni ad hoc (Verza et al. 2023) e da un confronto con alcuni portatori d'interesse per avere informazioni locali su specifiche specie.

3.1.1 Specie esotiche invasive di rilevanza unionale in Regione Veneto

Di seguito vengono riportate le specie di animali della Lista di rilevanza unionale (al 31/03/2023) per le quali vi sono segnalazioni di presenza nel territorio della Regione del Veneto. Le segnalazioni sono state raccolte sia dai report del sito nazionale sia dalla bibliografia esistente riportata nel presente documento, sia da report e articoli di realtà locali come l'Associazione Faunisti Veneti (<https://www.faunistiveneti.it/pubblicazioni/>) o la Società Veneziana di Scienze Naturali (<https://www.svsn.it/lavori/>).



Nome della specie	Distribuzione in Veneto	Note distribuzione	Impatto su specie animali	Impatto ecosistema	Impatto sanitario e socio economico	Note gestionali	Presenza in Regioni vicine
MAMMIFERI							
Nutria. <i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)	Ubiquitaria	Distribuita in popolazioni numericamente consistenti	Impatto su specie nidificazioni galleggianti	Impatto su specie vegetali con riduzione	Danni idraulici Danni colture Reservoir malattie	Contenimento con catture o abbattimenti selettivi Protezione rive con reti metalliche. Dove ridotto ritorna	Tutte
Scoiattolo grigio. <i>Sciurus carolinensis</i> (Gmelin, 1788)	Limitata a 4 maglie: Colli Euganei Orientali, provincia di Padova, Vicenza. Presenza sul Delta da Porto Viro a Delta.	Predilige parchi e giardini urbani ma è stato avvistato anche nelle pinete litoranee, nelle golene o in aree agricole	Impatto su scoiattolo locale	Scortecciamento e danni a essenze locali	Danni stimati in UK 6-10 k di sterline Poxvirus	Cattura con gabbie e sterilizzazione. Presenza di piano di azione	Lombardia
Tamia Siberiano. <i>Eutamias sibiricus</i> (Laxmann, 1769)	Da Belluno a Sedico.	Parchi urbani	Possibili danni a passeriformi ma non accertati	nd	Reservoir Malattia di Lyme e nematodi per altri scoiattoli	Trappole, gatti.	Lombardia, ai confini con Provincia di VR

UCCELLI							
Maina Comune. <i>Acridotheres tristis</i> (Linnaeus, 1766)	Sporadica in Veneto	nd	Impatto su altri volatili e nidiacei	Può influenzare negativamente specie e habitat	- Reservoir di salmonella, Influenza- Si nutre di rifiuti - Giardini e frutteti quando mancano insetti	Trappole con richiamo vivo Armi da fuoco per piccoli nuclei	Lombardia, Provincia di BS
Oca egiziana. <i>Alopochen aegyptiaca</i> (Linnaeus, 1764)	Diffusa	nd	Ibridi sterili Disturbo a specie native e migratorie	Calpestio, deiezioni ed eutrofizzazione	- Danni a colture agricole - aggressività - igiene con	Controllo allevamenti Cattura e abbattimento	Friuli VG ed Emilia Romagna



Nome della specie	Distribuzione in Veneto	Note distribuzione	Impatto su specie animali	Impatto ecosistema	Impatto sanitario e socio economico	Note gestionali	Presenza in Regioni vicine
					concentrazioni alte		
Gobbo della Giamaica. <i>Oxyura jamaicensis</i> (Gmelin, 1789)	Varie località, ma presenza sporadica in Veneto	nd	Specie di ibridazione con gobbo rugginoso estinto in Italia	No	Controllo popolazione	Controllo allevamenti Cattura e abbattimento	Friuli VG ed Emilia Romagna, Lombardia e Trentino
Ibis Sacro. <i>Threskiornis aethiopicus</i> (Latham, 1790)	Diffusa	nd	Si nutre di nidiacei di altre specie ma anche Gambero della Louisiana	No	Igiene pubblica e predazione da allevamenti di pesce	Eradicazione fattibile su nuove introduzioni	

PESCI							
Pesce gatto nero. <i>Ameiurus melas</i> (Rafinesque, 1820)	nd	diffusa ma non abbiamo assessment	nd	nd	nd	nd	
Gambusia. <i>Gambusia affinis</i> (Baird & Girard, 1853)	nd	diffusa ma non abbiamo assessment	nd	nd	nd	nd	
Persico sole. <i>Lepomis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758)	nd	diffuso, in acque lentiche e lotiche	Si nutre su specie locali	Può influenzare habitat	no	Se stabilizzata di difficile gestione	
Pseudorasbora. <i>Pseudorasbora parva</i> (Schlegel, 1842)	Ampiamente diffusa in Veneto	nd	Compete con altri pesci riducendone la crescita	Se abbondante contribuisce ad aumento di fitoplancton ed eutrofizzazione	Riduzione produzione in acquacoltura di ciprinidi Malattie per pesci	Controllo e prevenzione uso di lucci	

RETTILI							
Testuggine palustre	Ampiamente diffusa	nd	Si nutre di molte specie	no	Salmonellosi	Rimozione meccanica	Tutte



Nome della specie	Distribuzione in Veneto	Note distribuzione	Impatto su specie animali	Impatto ecosistema	Impatto sanitario e socio economico	Note gestionali	Presenza in Regioni vicine
americana. <i>Trachemys scripta</i> (Schoepff 1792)			rappresentando un problema Compete con testuggini autoctone Malattie per autoctone				

ANFIBI							
Rana toro americana. <i>Lithobates catesbeianus</i> (Shaw, 1802)	Basso veneto (Veronese, Padovano, Rodigino)	nd	nd	nd	nd	nd	Lombardia ed Emilia Romagna, lungo il Po
INVERTEBRATI							
Gambero americano. <i>Orconectes limosus</i> (Rafinesque, 1817)	Diffuso in Veneto	nd	Impatto negativo di specie ittiche di acqua dolce. Compete con altri gamberi	Altera l'ecosistema.	Diffonde la peste del gambero	Destabilizzazione degli argini	Lombardia ed Emilia Romagna, Friuli VG
Gambero rosso della Louisiana. <i>Procambarus clarkii</i> (Girard, 1852)	ampiamente diffuso	nd	Diffonde malattie a specie autoctone Preda anfibi e pesci	Può modificare la rete trofica dell'ecosistema.	Favoriscono malattie infettive come Tularemia (assente in Italia) Diffonde malattie a specie autoctone	Destabilizzazione degli argini dei canali di irrigazione e drenaggio, risaie Intorbidimento di acque potabili	Lombardia ed Emilia Romagna, Friuli VG
Gambero marmorato. <i>Procambarus fallax f. virginialis</i> (Martin et al., 2010)	Localizzato: delta del Po	nd	Diffonde malattie a specie autoctone Preda anfibi e pesci	Può modificare la rete trofica dell'ecosistema.	Favoriscono malattie infettive come Tularemia (assente in Italia) Diffonde malattie a specie	Destabilizzazione degli argini dei canali di irrigazione e drenaggio, risaie Intorbidimento di	nd



Nome della specie	Distribuzione in Veneto	Note distribuzione	Impatto su specie animali	Impatto ecosistema	Impatto sanitario e socio economico	Note gestionali	Presenza in Regioni vicine
					autoctone	acque potabili	
Calabrone asiatico. <i>Vespa velutina nigrithorax</i> (Du Buysson 1905)	Una sola segnalazione: Bergantino (RO)	nd	nd	nd	nd	nd	nd

3.1.2 Specie esotiche invasive di rilevanza unionale assenti in Veneto ma presenti nelle Regioni contigue

In questa sezione sono riportate quelle specie che, presenti nelle Regioni contigue, possono rappresentare un pericolo per una prossima introduzione e, quindi, si ritiene opportuno prevederne il monitoraggio per poter intervenire rapidamente attraverso attività di eradicazione nel caso di una loro diffusione nel territorio veneto.

Nome della specie	Distribuzione in Veneto	Note distribuzione	Impatto specie	Impatto ecosistema	Impatto sanitario e socio economico	Gestione	Presenza in Regioni vicine
Cane procione. <i>Nyctereutes procyonoides</i> (Gray, 1834)	Assente	Segnalate direttrici Trentino e Friuli	Compete con volpe e altri carnivori. Si nutre di anuri e specie acquatiche.	Nessuno su vegetale	Echinococcus, Trichinella, Rogna e Rabbia	Trappolaggio, Arma da fuoco	Da Alpi a Oltrepo Pavese. Ipotizzata in Trentino e Friuli VG
Procione o orsetto lavatore. <i>Procyon lotor</i> (Linnaeus, 1758)	Assente	Segnalato in Lombardia	Contribuisce alla trasmissione di patogeni. Impatto sugli uccelli marini.	Nessuno su vegetale	Rabbia, salmonellosi, toxoplasmosi, leptospirosi. Danni alle case e all'agricoltura.	Trappolaggio, Arma da fuoco	Lombardia

3.1.3 Specie esotiche invasive non di rilevanza unionale presenti in Regione Veneto e nelle Regioni contigue

Pur non rientrando tra le specie di rilevanza unionale, le specie raccolte nella tabella seguente sono comunque specie esotiche, la cui presenza è frutto di introduzioni non controllate e la cui



proliferazione potrebbe rappresentare un problema. Inoltre, si ritiene possibile una loro inclusione nella lista delle specie di rilevanza unionale in future revisioni.

Nome della specie	Distribuzione in Veneto	Note distribuzione	Impatto specie	Impatto ecosistema	Impatto sanitario e socio economico	Gestione	Presenza in Regioni contigue
Visone americano. <i>Neovison vison</i> (Schreber, 1777)	Province di Padova, Vicenza, Venezia, Treviso e Belluno	nd	Competizione con mustelidi autoctoni. Predazioni di pesci anatidi uccelli acquatici e micromammiferi	nd	Possibile rischio per TME encefalopatia. Serbatoio COVID	Trappole e possibile sterilizzazione	nd
Silvilago della Florida. <i>Sylvilagus floridanus</i> (Allen, 1890)	Popolazione principale localizzata nel polesine orientale area deltizia	Scanni costieri, cordoni di dune fossili interne, argini, golene e aree coltivate	Competizione con coniglio selvatico europeo e lepore europea. Possibile rischio di incrocio con produzione di ibridi	nd	Serbatoio di mixomatosi e Malattia Emorragica Virale (M.E.V.); è stato dimostrato che può essere portatore del fungo dermatofita trasmissibile all'uomo (M. Canis; M. Mentagrophytes; M. gypseum). Danni all'agricoltura, cereali e frutteti	Prelievo venatorio a scopo di eradicazione o cattura in vivo mediate trappole e successiva eutanasia	Lombardia

3.2 Specie vegetali

Per quanto riguarda le specie vegetali di rilevanza unionale sono di seguito riportate una serie di tabelle riguardanti le specie presenti nel territorio del Veneto, il loro potenziale impatto ecologico e le specie non presenti nel territorio Veneto.

3.2.1 Specie esotiche invasive di rilevanza unionale in Regione Veneto

Di seguito vengono riportate le specie di piante della Lista di rilevanza unionale (al 22/03/2023) per le quali vi sono segnalazioni allo stato spontaneo per il territorio della Regione del Veneto. Lo status in Regione deriva dal Portale della Flora d'Italia (<https://dryades.units.it/floritaly/index.php>). Le informazioni sulla distribuzione delle specie e il loro periodo di fioritura derivano da Argenti et al. (2019).



<i>Nome scientifico</i>	<i>Nome comune</i>	<i>Status in Regione</i>	<i>Distribuzione in Regione</i>	<i>Fioritura</i>
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	Ailanto, Albero del Paradiso, Sommacco falso	Invasiva	Spontanea o naturalizzata in tutte le province	mag-lug
<i>Asclepias syriaca</i> L.	Pianta dei pappagalli, Albero della seta, Lino d'India, Asclepias	Naturalizzata	Spontanea o naturalizzata in 5 province. Avventizia casuale in una provincia	giu-lug(ago)
<i>Baccharis halimifolia</i> L.	Baccharis a foglie di alimio, Baccharis	Invasiva	Spontanea o naturalizzata in 3 province	ago-ott
<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	Aicornia , Eichhornia , Giacinto d'acqua	Casuale	Avventizia casuale in 2 province	giu-set
<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John	Peste d'acqua di Nuttall, Elodea di Nuttall	Invasiva	Spontanea o naturalizzata in 6 province	mag-set
<i>Heracleum mantegazzianum</i> (Sommier & Levier)	Eracleo mantegazziano, Panace di Mantegazza	Naturalizzata	Spontanea o naturalizzata in una provincia. Avventizia casuale in una provincia	(giu)lug(ago)
<i>Humulus japonicus</i> Siebold & Zucc.	Luppolo del Giappone	Invasiva	Spontanea o naturalizzata in 3 province.	ago-ott
<i>Impatiens glandulifera</i> (Royle)	Balsamina ghiandolosa, Erba impaziente ghiandolosa, Impatiens ghiandolosa	Invasiva	Spontanea o naturalizzata in 5 province	lug-set
<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss	Peste d'acqua arcuata	Naturalizzata	Spontanea o naturalizzata in 2 province	ago-set
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven subsp. <i>montevidensis</i> (Spreng.) P.H.Raven	Porracchia di Montevideo, Ludwigia peploide	Naturalizzata	Spontanea o naturalizzata in 2 province	ago-ott
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc.	Millefoglio d'acqua brasiliano, Millefoglio acquatico, Miriofillo acquatico	Invasiva	Spontanea o naturalizzata in 3 province	(mag)giu-set(ott)
<i>Pistia stratiotes</i> L.	Cavolo d'acqua, Lattuga d'acqua, Pistia	Casuale	Avventizia casuale in 3 province	giu-set
<i>Pueraria montana</i> var. <i>lobata</i> (Willd.) Sanjappa & Pradeep	Pueraria lobata, Kudzu	Invasiva	Avventizia casuale in 2 province	(ago)set-ott



Ad integrazione delle informazioni indicate nella precedente tabella, si riporta che all'Allegato 5 dell'allegato A alla Deliberazione della Giunta Regionale n. 631 del 20 maggio 2021 è riportata una lista (denominata "black list") delle piante esotiche da ritenersi infestanti per il territorio regionale. In questa lista sono presenti:

- *Heracleum mantegazzianum* (Sommier & Levier) come specie prioritaria da eradicare;
- *Pueraria montana* var. *lobata* (Willd.) Sanjappa & Pradeep come specie da eradicare;
- *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, *Baccharis halimifolia* L., *Elodea nuttallii* (Planch.) H.St.John, *Humulus japonicus* Siebold & Zucc.(sin. *Humulus scandens*), *Impatiens glandulifera* Royle, *Lagarosiphon major* (Ridl.) Moss, *Ludwigia peploides* (Kunth) P.H.Raven subsp. *montevidensis* (Spreng.) P.H.Raven e *Myriophyllum aquaticum* (Vell.) Verdc. come specie prioritarie da contenere o per le quali effettuare interventi di eradicazione in aree circoscritte;
- *Asclepias syriaca* L. e *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms come specie da contenere o per le quali effettuare interventi di eradicazione in aree circoscritte;

Sono di seguito riportare informazioni sul potenziale impatto ecologico e l'attuale presenza di un piano di gestione nazionale approvato.

Specie	Meccanismo (Lazzaro et al. 2020)*	Impatti (Lazzaro et al. 2020)	Impatti in regione (Lazzaro et al. 2020)	Tipi di habitat potenzialmente impattati (Lazzaro et al. 2020)*	Piano di gestione nazionale (adottato con decreto)
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	Competizione, interazione con altre specie invasive, tossicità, radicamento	Degradazione dell'habitat, perdita/sostituzione di habitat/rifugio, modifica della rete alimentare, modifica delle dinamiche di successione, disturbo fisico, alterazione della produzione primaria, riduzione della biodiversità autoctona, modifiche al suolo o ai sedimenti (pH, salinità o sostanze organiche, o bioaccumulo), modifiche all'ecosistema non specificate	Degradazione dell'habitat, perdita/sostituzioni e di habitat/rifugio, riduzione della biodiversità autoctona	1430, 2130, 2250, 2270, 2330, 3170, 3240, 3250, 3280, 5130, 5310, 5330, 6210, 6220, 6240, 62A0, 8130, 8210, 9160, 91E0, 91F0, 91L0, 91AA, 9260, 92A0, 92C0, 9320, 9540	No
<i>Asclepias syriaca</i> L.	-	-	-	-	No



Specie	Meccanismo (Lazzaro et al. 2020)*	Impatti (Lazzaro et al. 2020)	Impatti in regione (Lazzaro et al. 2020)	Tipi di habitat potenzialmente impattati (Lazzaro et al. 2020)*	Piano di gestione nazionale (adottato con decreto)
<i>Baccharis halimifolia</i> L.	Competizione	Degradazione dell'habitat, perdita/sostituzione di habitat/rifugio, riduzione della biodiversità autoctona, modifiche alle dinamiche di successione	Degradazione dell'habitat, perdita/sostituzione e di habitat/rifugio, riduzione della biodiversità autoctona, modifiche alle dinamiche di successione	1410, 1420	No
<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	Competizione, interazione con altre specie invasive	Disturbo fisico, riduzione della biodiversità autoctona, modifiche della regimazione e qualità delle acque, modifiche dei flussi e accumulo dei nutrienti, modifiche alle comunità bentoniche			No
<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John	Competizione	Degradazione dell'habitat, perdita/sostituzione di habitat/rifugio, modifiche alle comunità bentoniche, modifica delle dinamiche di successione, alterazione della produzione primaria, riduzione della biodiversità autoctona, modifiche al suolo o ai sedimenti (pH, salinità o sostanze organiche, o bioaccumulo)		3140, 3150, 3260, 6430	No
<i>Heracleum mantegazzianum</i> (Sommier & Levier)	Competizione, tossicità/avvelenamento	Degradazione dell'habitat, riduzione della biodiversità autoctona	Degradazione dell'habitat, riduzione della biodiversità autoctona	3220, 6520	Si
<i>Humulus japonicus</i> Siebold & Zucc.	Competizione	Riduzione della biodiversità autoctona		3270, 6430, 91E0, 91F0	No



Specie	Meccanismo (Lazzaro et al. 2020)*	Impatti (Lazzaro et al. 2020)	Impatti in regione (Lazzaro et al. 2020)	Tipi di habitat potenzialmente impattati (Lazzaro et al. 2020)*	Piano di gestione nazionale (adottato con decreto)
<i>Impatiens glandulifera</i> (Royle)	Competizione, tossicità/avvelenamento	Degradazione dell'habitat, perdita/sostituzione di habitat/rifugio, modifica della rete alimentare, modifica delle dinamiche di successione, riduzione della biodiversità autoctona, modifiche all'ecosistema non specificate	Degradazione dell'habitat, modifica della rete alimentare, riduzione della biodiversità autoctona	3220, 3230, 3240, 3270, 6430, 91E0, 92A0	No
<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss	Competizione	Degradazione dell'habitat, perdita/sostituzione di habitat/rifugio, modifica delle dinamiche di successione, alterazione della produzione primaria, riduzione della biodiversità autoctona, modifiche al suolo o ai sedimenti (pH, salinità o sostanze organiche, o bioaccumulo), modifiche all'ecosistema non specificate, modifiche alle comunità bentoniche		3140, 3150	Si
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven subsp. <i>montevidensis</i> (Spreng.) P.H.Raven	Competizione	Degradazione dell'habitat, perdita/sostituzione di habitat/rifugio, modifica delle dinamiche di successione, alterazione della produzione primaria, riduzione della biodiversità autoctona		3150	No



Specie	Meccanismo (Lazzaro et al. 2020)*	Impatti (Lazzaro et al. 2020)	Impatti in regione (Lazzaro et al. 2020)	Tipi di habitat potenzialmente impattati (Lazzaro et al. 2020)*	Piano di gestione nazionale (adottato con decreto)
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc.	Competizione, interazione con altre specie invasive	Degradazione dell'habitat, perdita/sostituzione di habitat/rifugio, modifica della rete alimentare, modifica delle dinamiche di successione, disturbo fisico, alterazione della produzione primaria, riduzione della biodiversità autoctona, modifiche alle comunità bentiche, modifiche dei flussi e accumuli di nutrienti		3150, 3260	Si
<i>Pistia stratiotes</i> L.	Competizione, interazione con altre specie invasive				No
<i>Pueraria montana</i> var. <i>lobata</i> (Willd.) Sanjappa & Pradeep	<u>Competizione</u>	Perdita/sostituzione di habitat/rifugio, riduzione della biodiversità autoctona	Riduzione della biodiversità autoctona	91E0	No

* I termini o i codici (per la corrispondenza ai diversi tipi di habitat e una loro descrizione si veda <http://vnr.unipg.it/habitat/>) sono sottolineati se riferiti alla Regione del Veneto.

Quasi tutte le specie vegetali di rilevanza unionale del Veneto sono presenti anche all'interno di siti Natura 2000. Di seguito si riportano alcuni esempi:

- *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle: IT3250013 Laguna del Mort e Pinete di Eraclea; IT3250031 Laguna superiore di Venezia (in sovrapposizione con IT3250046 Laguna di Venezia); IT3240031 Fiume Sile da Treviso Est a San Michele Vecchio; IT3260018 Grave e Zone umide della Brenta (Masin e Scortegagna 2011); IT3260017 Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco; IT3220037 Colli Berici; IT3270017 Delta del Po: tratto terminale e delta veneto (in sovrapposizione con IT3270023 Delta del Po); IT3270004 Dune di Rosolina e Volto; IT3230022 Massiccio del Grappa; IT3220007 Fiume Brenta dal confine trentino a Cison del Grappa.
- *Asclepias syriaca* L.: IT3250003 Penisola del Cavallino: biotipi litoranei.



- *Baccharis halimifolia* L.: IT3250003 Penisola del Cavallino: biotipi litoranei; IT3250046 Laguna di Venezia.
- *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms: IT3260017 Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco.
- *Elodea nuttallii* (Planch.) H.St.John: IT3260017 Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco; IT3260018 Grave e Zone umide della Brenta (Rizzieri e Scortegagna 2011)
- *Humulus japonicus* Siebold & Zucc.(sin. *Humulus scandens*): IT3270023 Delta del Po.
- *Impatiens glandulifera* Royle: IT3220002 Granezza; IT3220007 Fiume Brenta dal confine trentino a Cison del Grappa; IT3220036 Altopiano dei Sette Comuni; IT3260018 Grave e Zone umide della Brenta (Masin e Scortegagna 2011); IT3220040 Bosco di Dueville e risorgive limitrofe; IT3210042 Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine; IT3210043 Fiume Adige tra Belluno Veronese e Verona Ovest; IT3210002 Monti Lessini: Cascate di Molina; IT3230087 Versante Sud delle Dolomiti Feltrine; IT3230032 Lago di Busche – Vincheto di Cellarda – Fontane (in sovrapposizione con IT3230088 Fiume Piave dai Maserot alle grave di Pederobba); IT3230088 Fiume Piave dai Maserot alle grave di Pederobba; IT3230083 Dolomiti Feltrine e Bellunesi; IT3230089 Dolomiti del Cadore e del Comelico; IT3230080 Val Talagona – Gruppo Monte Cridola – Monte Duranno.
- *Lagarosiphon major* (Ridl.) Moss: IT3210018 Basso Garda (da confermare);
- *Ludwigia peploides* (Kunth) P.H.Raven subsp. *montevidensis* (Spreng.) P.H.Raven: IT3270017 Delta del Po: tratto terminale e delta veneto (Banzato et al. 2011)
- *Myriophyllum aquaticum* (Vell.) Verdc.: IT3250032 Bosco Nordio (Masin e Scortegagna 2012); IT3240033 Fiumi Meolo e Vallio.
- *Pistia stratiotes* L.: IT3240033 Fiumi Meolo e Vallio.

3.2.2 Specie esotiche invasive di rilevanza unionale assenti in Veneto

Di seguito vengono riportate le specie di piante della Lista Unionale (al 22/03/2023) per le quali non vi sono segnalazioni allo stato spontaneo per il territorio della Regione del Veneto. Viene indicato per ogni specie se essa è presente o meno in Italia e in regioni limitrofe (Lombardia, Emilia-Romagna, Trentino-Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Tirolo [Austria], Carinzia [Austria]). Le principali fonti informative consultate per questa sezione sono: <https://www.specieinvasive.it/>; <https://dryades.units.it/floritaly/index.php>; <https://www.neobiota-austria.at/> (22/03/2023).



<i>Nome scientifico</i>	<i>Nome comune</i>	<i>Presenza allo stato spontaneo</i>
<i>Acacia saligna</i> (Labill.) H.L.Wendl.	Acacia saligna	Presente in Italia
<i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart.) Griseb.	Erba degli alligatori	Presente in Italia
<i>Andropogon virginicus</i> L.	Andropogon della Virginia	Non presente in Italia
<i>Cabomba caroliniana</i> A. Gray	Cabomba della Carolina	Non presente in Italia. Presente in Austria (ma non in Carinzia, segnata come estinta, o in Tirolo)
<i>Cardiospermum grandiflorum</i> Sw.	Cardiospermo a fiori grandi	Presente in Italia
<i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb.	Oriental bittersweet (EN)	Non presente in Italia. Presente in Austria (casuale in Tirolo e naturalizzata in Carinzia)
<i>Cortaderia jubata</i> (Lemoine ex Carrière) Stapf	Cortaderia a fiori rosa	Non presente in Italia
<i>Ehrharta calycina</i> Sm.	Erba di Ehrhart	Non presente in Italia
<i>Gunnera tinctoria</i> (Molina) Mirb.	Rabarbaro gigante	Non presente in Italia
<i>Gymnocoronis spilanthoides</i> (D.Don ex Hook. & Arn.) DC.	Palla di neve	Presente in regione limitrofa (in Lombardia come naturalizzata)
<i>Hakea sericea</i> Schrad. & JC Wendel	Silky hakea (EN)	Non presente in Italia
<i>Heracleum persicum</i> (Desf. ex Fisch., C.A.Mey. & Avé-Lall.)	Panace della Persia	Non presente in Italia
<i>Heracleum sosnowskyi</i> (Manden.)	Panace di Sosnowsky	Non presente in Italia
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L. f.	Soldinella reniforme	Presente in Italia ("segnalazione erronea in Austria")
<i>Koenigia polystachya</i> (Wall. ex Meisn.) T.M.Schust. & Reveal	Poligono dell'Himalaya	Presente in regioni limitrofe (in Lombardia come naturalizzata e in Trentino-Alto Adige come casuale). Presente in Austria.
<i>Lespedeza cuneata</i> (Dum.Cours.) G.Don	Lespedeza	Non presente in Italia



<i>Nome scientifico</i>	<i>Nome comune</i>	<i>Presenza allo stato spontaneo</i>
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet*	Ludwigia a fiori grandi	Segnalata erroneamente in Italia
<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	Felce rampicante del Giappone	Non presente in Italia
<i>Lysichiton americanus</i> (Hultén and St. John)	Lysichiton americano	Non presente in Italia. Presente in Austria (segnalazione unica in Tirolo)
<i>Microstegium vimineum</i> (Trin.) A. Camus	Stiltgrass giapponese	Non presente in Italia
<i>Myriophyllum heterophyllum</i> Michx.	Millefoglio	Non presente in Italia. Presente in Austria (segnalazione unica in Carinzia)
<i>Parthenium hysterophorus</i> L.	Partenio infestante	Non presente in Italia
<i>Pennisetum setaceum</i> (Forssk.) Chiov. = <i>Cenchrus setaceus</i> (Forssk.) Morrone	Penniseto setaceo	Presente in Italia
<i>Persicaria perfoliata</i> (L.) H. Gross	Stracciabraghe asiatico	Non presente in Italia
<i>Prosopis juliflora</i> (SW.) DC	Prosopis a fioritura estiva	Non presente in Italia
<i>Salvinia molesta</i> D.S.Mitch.	Erba pesce gigante	Non presente in Italia (segnalazioni non più confermate). Presente in Austria (non in Carinzia e Tirolo)
<i>Triadica sebifera</i> (L.) Small	Albero del sego	Non presente in Italia

* In Veneto, oltre a *Ludwigia peploides* (Kunth) P.H.Raven subsp. *montevidensis* (Spreng.) P.H. Raven, è presente *Ludwigia hexapetala* (Hook. & Arn.) Zardini, H.Y. Gu & P.H. Raven.

4 Obiettivo della strategia

Gli obiettivi della presente strategia regionale per il contrasto alle specie esotiche invasive nella regione del Veneto sono:

- la definizione di un tavolo di coordinamento di riferimento per il contrasto alle specie esotiche invasive nella regione del Veneto;



- l'individuazione di priorità trasversali, non riferite a specie specifiche, che comprendano attività di prevenzione, meccanismi di allerta e rapido intervento, monitoraggi e supporto alla eradicazione, controllo e contenimento;
- l'individuazione di specie con priorità per quanto concerne il controllo nel territorio del Veneto attraverso l'applicazione di un metodo che consideri la diffusione delle specie, i loro impatti ecologici, economici e sociali, l'applicabilità di misure d'intervento. Si ritiene che l'individuazione di priorità possa permettere di operare con maggiore efficacia attraverso un uso accurato delle risorse economiche e umane;
- l'individuazione di possibili aree e attività d'intervento in base alle priorità identificate.

In generale, per non dover affrontare situazioni emergenziali, la Regione Veneto sceglie di applicare, ove possibile, la prevenzione e un approccio conservativo, così come descritto dal Decreto Legislativo 230 del 15 dicembre 2017. Inoltre, si ricorda che per le specie esotiche invasive di rilevanza unionale è obbligatorio attuare l'eradicazione rapida o, nei casi in cui la specie non può più essere eradicata, il contenimento degli effetti negativi.

4.1 Metodo di analisi: criteri e priorità

L'analisi delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale tiene in considerazione la loro presenza e diffusione, gli impatti che esse hanno nonché l'efficacia e la fattibilità di possibili interventi gestionali. Nel capitolo 3 sono già state individuate le specie animali e vegetali in Veneto e nelle regioni contigue. Nel caso di specie assenti in Veneto ma presenti in regioni vicine oppure nei casi in cui il dato di presenza non sia sufficiente per stabilire una priorità, verranno valutati piani di monitoraggio e approntati interventi di eradicazione rapida.

Invece, per le specie presenti e la cui distribuzione e consistenza siano note, si procederà ad una categorizzazione per classificare la loro priorità a livello regionale, considerando i seguenti criteri:

A. Diffusione della specie

Viene valutata l'estensione della presenza delle specie sulla base delle più recenti fonti informative. Con tale criterio si considerano l'estensione dell'areale, la tipologia dell'ambiente in cui la specie è presente e la presenza di tale specie in siti Natura 2000.

B1. Impatti sull'ecosistema e sulle specie autoctone

Vengono valutati gli impatti reali e potenziali della specie a diversi livelli. Vengono considerate le conoscenze più aggiornate rispetto ai potenziali effetti negativi sugli ecosistemi naturali e sulle specie autoctone, soprattutto quando tale impatto può incidere sulla conservazione di specie e



habitat di interesse comunitario (cioè protette dalle Direttive Europee sulla conservazione della natura).

B2. Impatti sanitari e socio-economici

Vengono valutati gli impatti reali e potenziali della specie a diversi livelli. Vengono valutati i potenziali ruoli come reservoir o ospite di tali specie per patogeni che possono rappresentare una minaccia per altre specie protette oppure possono rappresentare una minaccia per la salute umana. Vengono inoltre valutate potenziali minacce alla incolumità pubblica. Sono inoltre considerati i potenziali danni economici derivanti dalla loro presenza in quanto possono venire danneggiate specie di interesse commerciale o attività produttive oppure in quanto la loro presenza può comportare delle spese per la pubblica amministrazione.

C. Fattibilità gestionale

Vengono valutati conoscenze, progetti ed esperienze inerenti attività di eradicazione e controllo e implementati in altre Regioni, Nazioni o per specie simili. Tali informazioni possono, infatti, fornire una stima delle difficoltà logistiche e dei costi, oltre che dei mezzi necessari e dei tempi richiesti per raggiungere gli obiettivi. Questo criterio permette di valutare quanto l'attività di eradicazione o controllo della specie sia difficile anche tenendo in considerazione la diffusione, la biologia e l'ecologia della specie stessa. Si valuterà in tal caso anche la presenza all'interno o in prossimità di aree incluse nella rete Natura 2000.

Inoltre, vengono considerati in casi specifici e allo scopo di fornire indicazioni sulle possibili misure di eradicazione o controllo, i seguenti criteri:

Aspetti etici e fattori positivi

Per quanto riguarda la tipologia di intervento da applicare, vengono considerati fattori di altra natura quali potenziali implicazioni bioetiche, la sensibilità del pubblico, la disponibilità di alternative nei metodi di eradicazione e controllo. Vengono, inoltre, considerate eventuali effetti positivi della presenza delle specie quali interazioni con altre specie invasive.

Possibile fonti di finanziamento

Viene considerata la possibilità che tali specie siano già parte in altri piani o programmi in cui sono previsti interventi gestionali atti a contrastare specie esotiche invasive.

L'integrazione di questi aspetti permette di assegnare un grado di priorità alla specie e, quindi, fornire degli indirizzi gestionali. Viene assegnato un grado di priorità per i singoli aspetti e un grado



di priorità complessivo che definisce la strategia adottata dalla Regione Veneto. Le priorità assegnate sono:

1. Elevata (ROSSO): specie di rilevanza unionale e distribuzione localizzata (A); specie con impatti potenziali e reali molto gravi (B); specie eradicabili per distribuzione e fattibilità (C);
2. Media (GIALLO): specie di rilevanza unionale, diffuso in diverse località (A); specie con impatti potenziali o reali medio – alti (B); specie che presentano delle difficoltà tecniche alte per l'eradicazione e/o il controllo (C);
3. Bassa (VERDE): specie ampiamente diffuse (A); specie con impatti potenziali o reali medio – bassi (B); specie ampiamente diffuse con impossibilità di eradicazione (C);
4. Non Prioritaria (GRIGIO): specie non di rilevanza unionale, non presenti sul territorio o con dati non sufficienti per attuare una strategia per cui si richiede un monitoraggio (A); specie con impatti potenziali o reali bassi (B); specie per cui esistono strumenti di eradicazione/monitoraggio già inserite in piani esistenti diversi al Decreto Legislativo 230 del 15 dicembre 2017 (C).

La valutazione complessiva permetterà di scegliere tra strategie di:

- a. eradicazione completa: priorità elevata ;
- b. eradicazione selettiva/localizzata (su siti di particolare interesse): priorità media/alta;
- c. controllo (gestione della popolazione per evitare espansione o incremento): priorità media/alta;
- d. monitoraggio e intervento rapido (per le specie a rischio di introduzione o per cui non esistono dati sufficienti);
- e. conferimento in centri di raccolta per specie animali facilmente contenibili e/o per popolazioni limitate, con finalità didattiche, informative e per cui si pongono problemi di natura etica.

Per le specie animali verranno considerate in tutte le fasi sia la soppressione, sia la sterilizzazione e contenimento *ad vitam* in strutture idonee, sia il coinvolgimento delle categorie dei cacciatori/pescatori. Dovranno essere implementate campagne di informazione e formazione per perseguire le strategie specie-specifiche.

4.2 Tavolo di coordinamento

Le attività della strategia verranno condivise, periodicamente, presso un tavolo di coordinamento convocato e presieduto dall'Unità Organizzativa Strategia Regionale della Biodiversità e dei Parchi



della Direzione Turismo della Regione del Veneto. Il tavolo di coordinamento sarà composto da esperti di diversi settori nonché di diversi gruppi tassonomici. Questo permetterà, inoltre, di produrre e mantenere da parte dell'Unità Organizzativa Strategia Regionale della Biodiversità e dei Parchi della Direzione Turismo della Regione del Veneto un database centralizzato con informazioni sulle specie esotiche invasive di rilevanza unionale presenti in Veneto. Tale strumento è importante per l'attivazione di meccanismi di allerta e per un rapido intervento.

4.3 Priorità trasversali

Sono considerate priorità trasversali:

- lo sviluppo di un piano di comunicazione e l'applicazione di una comunicazione incisiva che utilizzi vari strumenti tecnologici allo scopo informativo e formativo (per esempio utilizzo di applicazioni per cellulare che supportano attività di citizen science). Le attività di comunicazione e formazione dovranno avere tra gli obiettivi quello di evitare ulteriori rilasci in natura e quella di sviluppare una conoscenza utile per poter segnalare la presenza di specie esotiche invasive;
- lo svolgimento di monitoraggi specifici per le specie esotiche invasive di rilevanza unionale (ai sensi del Decreto n. 12 del 16 marzo 2022 e seguendo le "Linee guida per la redazione dei programmi di monitoraggio delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale o nazionale") che consideri i livelli di priorità specie specifici, le attività di eradicazione e controllo previste dalla presente strategia e la presenza all'interno dei siti Natura 2000;
- la definizione di un programma di formazione dei portatori d'interesse (per esempio, cacciatori, pescatori, guide faunistiche, carabinieri forestali, faunisti e naturalisti) al fine di integrare i dati di presenza delle specie elencate al capitolo 3;
- lo sviluppo e l'applicazione di mezzi di prevenzione (per esempio, azioni meccaniche e l'applicazione di barriere);
- il monitoraggio delle principali vie di ingresso delle specie esotiche invasive attraverso l'identificazione di potenziali fonti commerciali o delle vie naturali di ingresso per le singole specie;
- l'individuazione di aree di pregio naturalistico (per esempio, siti Natura 2000) o turistico in cui incidono più specie esotiche sia animali sia vegetali che comportino, nel complesso, gravi danni ecologici, socio-economici e con potenziali impatti sanitari.



4.4 Priorità per le specie animali

La seguente tabella riporta la sintesi delle valutazioni per le varie specie animali.

Nome scientifico	Distribuzione e rilevanza unionale (A)	Danni ecosistema (B)	Danni socio-economici (B)	Fattibilità (C)	Priorità	Strategia
MAMMIFERI						
<i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)	Green	Red	Red	Green	Yellow	Eradicazione in siti selezionati e attività di controllo
<i>Sciurus carolinensis</i> (Gmelin, 1788)	Red	Red	Red	Red	Red	Eradicazione
<i>Eutamias sibiricus</i> (Laxmann, 1769)	Red	Red	Red	Red	Red	Eradicazione
<i>Sylvilagus floridanus</i> (Allen, 1890)	Grey	Green	Red	Yellow	Grey	Non di rilevanza unionale
<i>Nyctereutes procyonoides</i> (Gray, 1834)	Grey	Yellow	Red	Red	Grey	Monitoraggio e intervento rapido
<i>Procyon lotor</i> (Linnaeus, 1758)	Grey	Yellow	Red	Red	Grey	Monitoraggio e intervento rapido
<i>Neovison vison</i> (Schreber, 1777)	Grey	Yellow	Red	Red	Grey	Non di rilevanza unionale. Problema sanitario e possibilità di eradicazione immediata
UCCELLI						
<i>Acridotheres tristis</i> (Linnaeus, 1766)	Grey	Yellow	Yellow	Red	Grey	Monitoraggio
<i>Alopochen aegyptiaca</i> (Linnaeus, 1764)	Green	Yellow	Yellow	Red	Yellow	Caccia, conferimento in centri di raccolta
<i>Oxyura jamaicensis</i> (Gmelin, 1789)	Green	Yellow	Yellow	Red	Yellow	Caccia, conferimento in centri di raccolta
<i>Threskiornis aethiopicus</i> (Latham, 1790)	Green	Green	Green	Red	Green	Monitoraggio effetti sull'ecosistema
PESCI						
<i>Ameiurus melas</i> (Rafinesque, 1820)	Grey	Grey	Grey	Green	Grey	Monitoraggio e controllo su piccoli bacini Natura 2000



Nome scientifico	Distribuzione e rilevanza unionale (A)	Danni ecosistema (B)	Danni socio-economici (B)	Fattibilità (C)	Priorità	Strategia
<i>Gambusia affinis</i> (Baird & Girard, 1853)						Monitoraggio e controllo su piccoli bacini Natura 2000
<i>Lepomis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758)						Monitoraggio e controllo su piccoli bacini Natura 2000
<i>Pseudorasbora parva</i> (Schlegel, 1842)						Monitoraggio e controllo su piccoli bacini Natura 2000
RETTILI						
<i>Trachemys scripta</i> (Schoepff 1792)						Eradicazione selettiva, controllo in aree limitate, riduzione delle immissioni con creazione centri raccolta
ANFIBI						
<i>Lithobates catesbeianus</i> (Shaw, 1802)						Conferimento in centri di raccolta da siti Natura 2000
INVERTEBRATI						
<i>Orconectes (Faxonius) limosus</i> (Rafinesque, 1817)						Eradicazione in siti Natura 2000
<i>Procambarus clarkii</i> (Girard, 1852)						Eradicazione in siti Natura 2000
<i>Procambarus fallax f. virginialis</i> (Martin et al., 2010)						Eradicazione in siti Natura 2000
<i>Vespa velutina nigrithorax</i> (Du Buysson 1905)						Monitoraggio

4.4.1 Suggerimenti per gli interventi sulle priorità

In questa sezione vengono indicate le attività da svolgere e vengono forniti suggerimenti sulle possibili aree di intervento. Si ritiene innanzitutto fondamentale procedere con dei monitoraggi



nelle aree d'intervento in più anni prima e dopo le attività di eradicazione e controllo. Sono state identificate specie a priorità alta o medio/alta, dando indicazioni sulle attività di controllo e eradicazione e sulle possibili aree d'intervento.

Si sottolinea come per le specie animali esiste un'ulteriore priorità trasversale, ovvero l'attuazione di un percorso di condivisione della necessità della pratica eutanasica con i vari portatori d'interesse coinvolti. Si suggerisce quindi di attuare questo percorso che porti a concordare processi e scelte condivise e, se possibile e necessario, di studiare strumenti normativi di indirizzo per i medici veterinari in merito a eutanasia e destino degli esemplari feriti.

Di seguito si riportano alcuni suggerimenti di intervento sulle specie esotiche invasive identificate come prioritarie per la Regione Veneto secondo l'ordine definito dalla Tabella del capitolo 4.4. Si riportano inoltre modalità di intervento e l'indicazione di aree di potenziale interesse.

Scoiattolo grigio - *Sciurus carolinensis*

La distribuzione veneta di questa specie rispecchia una dinamica di introduzioni puntiformi in fase di espansione, con segnalazioni nella provincia di Vicenza e con popolazioni più consistenti in provincia di Rovigo e soprattutto in provincia di Padova, dalla zona urbana e periurbana del capoluogo fino al Parco Regionale dei Colli Euganei. Una popolazione di scoiattolo grigio naturalizzata occupa anche le dune di Donada e Contarina, nei comuni di Porto Viro e Porto Tolle (provincia di Rovigo). Recenti segnalazioni evidenziano il forte rischio di espansione lungo l'asta del Po. Si ritiene quindi prioritario l'intervento nelle seguenti aree protette:

- IT3260017 - Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco (PD);
- Parco Regionale dei Colli Euganei;
- Parco Regionale Delta del Po.

Il Piano di Gestione Nazionale prevede per il Veneto un monitoraggio permanente/sorveglianza per determinare la presenza e la distribuzione dello Scoiattolo grigio nelle aree di insediamento note e in quelle di possibile nuova presenza. Inoltre suggerisce la gestione delle popolazioni individuate finalizzata alla loro eradicazione. Nel caso di individuazione di nuovi nuclei isolati è prioritario prevedere una risposta rapida, con la rimozione degli animali in modo da evitare l'insediarsi di nuove popolazioni. Dopo il rilevamento precoce occorrerà applicare le misure di eradicazione o, in subordine, di controllo, assicurandosi che i metodi utilizzati siano efficaci per ottenere la rimozione completa e permanente della popolazione dello Scoiattolo grigio o, in subordine, per garantirne un efficace controllo.



Quindi si intende seguire le indicazioni fornite dal Piano Nazionale nelle aree sopra citate, prevedendo monitoraggio, azioni di cattura e rimozione sulla scorta delle attività svolte in precedenti progetti da altre Regioni, come il progetto LIFE EC-SQUARE in grado di rimuovere lo Scoiattolo grigio da 3000 ha di bosco in Liguria, Piemonte e Val d'Aosta. Si aggiunge che, considerando l'impatto emotivo che eventuali interventi su queste specie possono avere sul pubblico e media e tenendo conto della loro aspettativa di vita, si suggerisce di procedere con cattura mediante gabbia-trappola degli esemplari e conseguente sterilizzazione o controllo mediante metodi immuno-contraccettivi e loro mantenimento in centri di accoglienza realizzati ad hoc nelle 2 province ai sensi della normativa vigente. Per tali strutture si dovrà definire il numero massimo, superato il quale si dovrà procedere al controllo della popolazione mediante eutanasia e smaltimento delle carcasse. Tutte le pratiche richiedono il supporto di strutture veterinarie.

Tamia siberiano - *Eutamias sibiricus*

La presenza della specie è confermata su un'ampia fascia montana che comprende le pendici settentrionali della catena Cesen – Visentin (M. Cor, Col delle Poiate, M. Pezza, M. Agnellezze, Col Magoi, Col Visentin), oltre che l'altopiano del Nevegàl, nei comuni di Limana e Belluno. Sono stati segnalati esemplari anche nel Parco Sigurtà (VR) e nei boschetti vicini.

Si suggeriscono quindi misure simili a quanto previsto per il Scoiattolo grigio, con particolare riferimento alla Provincia di Belluno primariamente e, in seconda istanza, nella zona del Veronese. Come per lo Scoiattolo grigio la misura di contenimento è la cattura mediante trappole meccaniche. È importante sottolineare che, come nel caso dello Scoiattolo grigio, per l'impatto emotivo derivante da interventi di controllo e per l'aspettativa di vita ridotta, si propongono interventi di cattura, sterilizzazione e mantenimento in strutture ad hoc. In caso di superamento delle capienza delle strutture predisposte si suggerisce eutanasia degli eventuali esemplari catturati.

Tartarughe palustri americane - *Trachemys scripta*

La diffusione della specie renderebbe inefficaci operazioni di eradicazione. Si suggerisce pertanto di limitare eventuali interventi di eradicazione e controllo della popolazione in siti Natura 2000, soprattutto in presenza di *Emys orbicularis*, possibilmente all'interno di bacini idrografici limitati e chiusi, mediante cattura e mantenimento in strutture ad hoc oppure mediante intervento eutanasi. Esempi di siti Natura 2000 in cui si suggerisce l'intervento sono:

- IT3210013 - Palude del Busatello (VR);
- IT3210016 - Palude del Brusà - Le Vallette (VR);
- IT3250008 - Ex Cave di Villetta di Salzano (VE);



- IT3250016 - Cave di Gaggio (VE);
- IT3250017 - Cave di Noale (VE);
- IT3250021 - ex Cave di Martellago (VE);
- IT3250032 - Bosco Nordio (VE);
- IT3270024 - Vallona di Loreo (RO).

Inoltre, considerata la presenza di tale specie anche in parchi cittadini con impatto emotivo sulla popolazione, si suggerisce di approntare un'adeguata campagna informativa volta a proporre alle municipalità la creazione di strutture ad hoc per la detenzione di numeri limitati di esemplari, usando come modello di riferimento il Centro di detenzione per *Trachemys scripta* istituito dall'Ente Parco naturale regionale del Delta del Po con Deliberazione della Giunta Regionale n.1700 del 9 dicembre 2020. Queste strutture ricettive devono avere anche un ruolo educativo. Tale struttura come altre potenzialmente, istituite con il supporto della Regione Veneto dovrebbero essere quindi dedicate prevalentemente agli esemplari consegnati dalle forze dell'ordine.

Oca egiziana e Gobbo della Giamaica - *Alopochen aegyptiaca* e *Oxyura jamaicensis*

Sono specie distribuite prevalentemente in provincia di Venezia e di Rovigo, dove giunge con individui da popolazioni introdotte e naturalizzate nel nord Europa o fuggite da cattività. Per l'oca egiziana il Piano Nazionale stabilisce che l'Amministrazione deve procedere con la definizione di un piano di eradicazione ai sensi dell'art.22 del Decreto Legislativo 230 del 15 dicembre 2017 finalizzato alla totale rimozione dal territorio degli esemplari di Oca selvatica presenti. Dovrà essere data priorità agli interventi su nuclei nidificanti per poi procedere alla rimozione degli individui singoli. Visto che le occasioni di riproduzione sono avvenute finora in contesti urbani o periurbani, dovranno essere utilizzati metodi di cattura tramite gabbie opportunamente dotate di richiamo vivo o cibo che fungano da attrattivo per una conseguente soppressione eutanassica secondo i metodi previsti. Si suggerisce di prevedere la detenzione per un numero limitato di esemplari catturati e sterilizzati nelle strutture individuate ai sensi dell'art.27 del Decreto Legislativo 230 del 15 dicembre 2017 da collocare nel Parco Regionale del Delta del Po da dedicare a privati cittadini che li detengono a scopo ornamentale e che intendono non proseguire tale attività. In aggiunta, si propone di coinvolgere le associazioni di cacciatori per potenziali interventi di contenimento delle specie negli ambienti lontani dalle aree urbane e peri-urbane. Di fatto è concesso su individui singoli non nidificanti in aree cacciabili o all'interno di aree protette, e soprattutto laddove i metodi di cattura sopracitati non siano risolutivi, procedere all'utilizzo dello sparo con munizione atossica tramite operatore coadiuvato da un collaboratore, il tutto secondo quanto previsto dalla normativa vigente (L. n. 157/92 e L. n. 394/91 e relative Leggi Regionali di recepimento). Gli uccelli possono



essere abbattuti quando volano o stazionano nei posatoi notturni, nei siti di alimentazione e nei territori di riproduzione o di svernamento. Le aree oggetto degli interventi dovranno necessariamente essere interdette al pubblico accesso. Dovranno essere tenute nella massima considerazione la sicurezza e la tutela delle specie non-target, le misure di gestione del sito e le caratteristiche dell'habitat (la visibilità in primis).

Nutria - *Myocastor coypus*

La Regione Veneto ha già adottato il Piano di Controllo Regionale della nutria 2021-2025 con Deliberazione della Giunta Regionale n.1069 del 3 agosto 2021. Pur essendo un problema rilevante, la diffusione della specie impedisce un intervento di eradicazione e controllo efficaci anche su scala territoriale, fatto salvo in bacini limitati e chiusi in siti Natura 2000 o in zone di particolare pregio (ad esempio, Riviera del Brenta) dove si possono studiare interventi ad hoc per il danno all'ecosistema e l'esborso per il ripristino e il consolidamento delle rive. In tal senso, oltre alle azioni già previste nel Piano Regionale, si suggerisce una comunicazione agli Enti competenti gestori di bacini idrografici per posizionare reti metalliche durante le operazioni di ricostruzione di rive e banchine, al fine di rendere tali aree inospitale per la specie.

Specie ittiche

Oltre a quanto già stabilito dal Regolamento regionale n.1 del 3 gennaio 2023, considerando anche i dati incompleti sulle specie di pesci riportati nelle tabelle, si suggerisce di attuare campagne di sensibilizzazione ai soggetti individuati dal Regolamento perché riportino catture accidentali di specie unionali. In aggiunta, si propongono attività di monitoraggio in bacini idrici limitati e isolati localizzati in siti Natura 2000 per valutare possibili interventi di eradicazione.

4.5 Priorità per le specie vegetali

Il metodo per l'identificazione delle priorità è stato utilizzato considerando le informazioni disponibili generali sulle specie e specifiche per il territorio del Veneto nonché su indicazioni fornite da esperti. La seguente tabella riporta la sintesi delle valutazioni per le varie specie vegetali presenti nel territorio del Veneto.



Nome scientifico	Distribuzione e rilevanza unionale (A)	Danni ecosistema (B)	Danni socio-economici (B)	Fattibilità (C)	Priorità	Strategia
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle						Controllo con l'obiettivo di evitare l'aumento della sua diffusione. Monitoraggio nei siti Natura 2000 e in aree urbane
<i>Asclepias syriaca</i> L.						Controllo della diffusione della specie con l'obiettivo di una eradicazione locale nelle aree in cui la popolazione è formata da pochi individui. Monitoraggio nei siti Natura 2000 (da confermare la presenza) e nelle aree di intervento
<i>Baccharis halimifolia</i> L.						Controllo della diffusione della specie con l'obiettivo di una eradicazione locale in aree ben definite. Monitoraggio dei siti di presenza e delle aree d'intervento
<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms (<i>Pontederia crassipes</i>)						Controllo della diffusione della specie con l'obiettivo di una eradicazione locale in aree ben definite. Monitoraggio nei siti Natura 2000
<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John						Controllo con l'obiettivo di evitare l'aumento della sua diffusione. Monitoraggio nei siti Natura 2000
<i>Heracleum mantegazzianum</i> (Sommier & Levier)						Eradicazione dei nuclei identificati. Monitoraggio dei siti di presenza e delle aree d'intervento
<i>Humulus japonicus</i> Siebold & Zucc. (<i>Humulus scandens</i>)						Controllo con l'obiettivo di evitare l'aumento della sua diffusione. Monitoraggio nei siti Natura 2000
<i>Impatiens glandulifera</i> (Royle)						Controllo con l'obiettivo di evitare l'aumento della sua diffusione. Monitoraggio nei siti Natura 2000
<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss						Controllo della diffusione della specie con l'obiettivo di una eradicazione locale in aree ben definite. Monitoraggio nei siti Natura 2000
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven subsp. <i>montevicensis</i> (Spreng.) P.H.Raven						Controllo della diffusione della specie con l'obiettivo di una eradicazione locale in aree ben definite. Monitoraggio nei siti Natura 2000
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc.						Controllo con l'obiettivo di evitare l'aumento della sua diffusione. Monitoraggio nei siti Natura 2000
<i>Pistia stratiotes</i> L.						Controllo della diffusione della specie con l'obiettivo di una eradicazione locale in aree ben definite. Monitoraggio nei siti Natura 2000
<i>Pueraria montana</i> var. <i>lobata</i> (Willd.) Sanjappa & Pradeep						Eradicazione dei nuclei identificati. Monitoraggio dei siti di presenza e delle aree d'intervento



4.5.1 Indicazioni sugli interventi da eseguire in base alle priorità per le specie vegetali

Di seguito vengono riportate alcune indicazioni di dettaglio sulle attività da svolgere e sulle possibili aree di intervento per quanto riguarda le specie con priorità alta. Vengono poi identificati tipi di intervento e possibili aree ove applicare gli interventi anche per le specie con priorità media/alta. Quindi, in generale, per le specie di seguito riportate, sono fornite indicazioni sulle attività di controllo e/o eradicazione, le possibili aree d'intervento e, nel caso fossero disponibili, alcune esperienze regionali rilevanti. Inoltre, sono da favorire quelle aree in cui gli interventi possono agire anche su specie esotiche invasive non di rilevanza unionale ma che destano preoccupazione per il territorio regionale e che provocano impatti sulla biodiversità, in particolare su habitat più sensibili o di interesse conservazionistico, e sui servizi ecosistemici (per esempio, *Oenothera stucchii* Soldano e *Rosa rugosa* Thunb.).

La presenza delle vegetali specie di rilevanza unionale in Veneto, nonché le informazioni sulla loro diffusione, verrà aggiornata a seguito di ulteriori informazioni rese disponibili e in particolare a seguito della prevista pubblicazione sulle specie esotiche del Veneto curata dalla sezione veneta della Società Botanica Italiana (Andreatta et al. 2022). In base all'esperienza regionale nell'individuazione di specie e modalità d'intervento, si ricorda l'importante attività conoscitiva e di controllo delle invasioni biologiche svolta nell'ambito del progetto LIFE REDUNE "Restoration of dune habitats in Natura 2000 sites of the Veneto coast" (LIFE16 NAT/IT/000589) che ha riguardato il controllo di alcune specie vegetali esotiche invasive quali, le già citate, *Oenothera stucchii* Soldano e *Rosa rugosa* Thunb.

In generale è fondamentale procedere con dei monitoraggi nelle aree d'intervento cercando di svolgere dei rilievi in più anni e in aree invase e non-invasive prima e dopo le attività di eradicazione e/o controllo. Per quanto concerne le specie acquatiche o che si diffondono attraverso corpi idrici sarà importante monitorare le aree limitrofe e in connessione così da poter confermare l'effetto sulla loro diffusione. Questo perché frammenti delle specie potrebbero diffondersi a causa dell'intervento e, quindi, favorire lo sviluppo di queste specie in ulteriori aree. Si suggerisce di coinvolgere, ove possibile, cittadini volontari nelle attività di controllo ed eradicazione. In tutti i casi l'effettiva presenza della specie deve essere confermata prima della pianificazione dell'intervento.

Gli interventi seguendo le priorità per le specie vegetali, come indicato precedentemente in questo capitolo, dovranno localizzarsi preferenzialmente all'interno di siti Natura 2000 (per le varie specie sono riportati vari casi nel capitolo §4.2.1). In generale, attività di prevenzione (buone pratiche



gestionali e sensibilizzazione) sono fondamentali per ridurre la possibilità d'invasione da parte delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale.

Baccharis a foglie di alimio - *Baccharis halimifolia*

Diverse sono le possibili soluzioni per il controllo e l'eradicazione locale di questa specie. Tali attività dovranno essere identificate considerando le condizioni locali inclusa la diffusione della specie e la presenza di specie o tipi di habitat d'interesse comunitario. In particolare sono possibili interventi di rimozione, tagli ripetuti prima o durante la fioritura e la possibile integrazione con interventi di controllo chimico (allo stato attuale, quello biologico non è risultato efficace). Le attività dovranno considerare le indicazioni riportate nel Piano di gestione nazionale per tale specie.

Le possibili aree di intervento si trovano all'interno delle province di Padova, Venezia e Rovigo. In base alle recenti segnalazioni si riportano alcune aree in cui prevedere interventi prioritari di eradicazione locale: Valle Cannelle di Rosolina (RO) (Associazione Culturale Naturalistica Sagittaria 2017), Punta Sabbioni (VE) (Ercole et al. 2013), Casse di Colmata B e D/E (VE) e in un'area nella località di Passo Campalto.

Risulta importante poter considerare le attività e i risultati degli interventi di riqualificazione ambientale delle Casse di Colmata B e D/E (Deliberazione della Giunta Regionale n. 1661 del 29 novembre 2021). Tale esperienza è di riferimento per poter replicare le azioni e poter adattare le attività di controllo in base ai risultati delle esperienze ottenute.

Panace di Mantegazza - *Heracleum mantegazzianum* (Sommier & Levier)

Le attività di eradicazione potranno utilizzare il metodi meccanici quali il taglio, lo sfalcio, l'estirpazione manuale e l'utilizzo di teli pacciamanti. Tali attività dovranno essere eseguite prima della fruttificazione. Questi interventi, ove possibile, potranno essere integrati con interventi di tipo chimico. L'attenzione per l'identificazione precoce in nuovi siti dovrebbe essere posta in primo luogo lungo le strade e lungo i corsi d'acqua.

Le possibili aree d'intervento sono rappresentate da varie località in provincia di Belluno. La presenza in provincia di Verona è da confermare ed, eventualmente, risulterebbe prioritaria l'eradicazione locale. Vi è inoltre la necessità di confermare le aree di presenza a seguito della possibile diffusione locale puntuale e all'efficacia di interventi pregressi. Le segnalazioni note e riportate in pubblicazioni scientifiche sono le seguenti: in località Antole a Belluno, in zona La Stanga lungo la Statale Agordina (Argenti et al. 2006), lungo l'Adige a Rivalta (Prosser et al. 2009), in Val Cordevole a Cencenighe e a Alleghe (Argenti et al. 2019). Sono, inoltre, note segnalazioni



occasionali a Val di Zoldo e in Alpago a Garna. Negli ultimi anni sono stati eseguiti interventi puntuali su alcuni esemplari in Valle Agordina e a Belluno.

Kudzu - *Pueraria montana* var. *lobata* (Willd.) Sanjappa & Pradeep

La definizione dell'attività di eradicazione dovrà considerare la possibilità di applicare l'intervento meccanico attraverso taglio (taglio del colletto) e l'estirpazione manuale, la rimozione dell'apparato radicale e l'utilizzo di interventi integrati (ove possibile anche attraverso l'utilizzo di sostanze chimiche) e ripetuti. La possibilità di interventi di controllo biologico dovrà essere opportunamente considerata in base alla sua efficacia. Le attività dovranno considerare le indicazioni riportate nel Piano di gestione nazionale di tale specie.

Le possibili aree d'intervento sono rappresentate da due aree nel padovano e una nel veronese. La specie era stata segnalata presso una cava del Monte Vognola a Treponti di Teolo, il "bosco dei Frati" a Monselice e in Via Scrovegni presso il Liceo Artistico Modigliani a Padova (Villani e Masin 2006; Masin e Scortegagna 2012). La presenza della specie è stata confermata presso il Parco Buzzacari – Boschetto dei Frati a Monselice e presso il Liceo Artistico Modigliani; mentre la popolazione presso il Monte Vognola sembra non essere più presente (osservazioni di Campagnaro T. e Masin R.) a seguito di interventi locali. La specie è stata segnalata anche nel veronese sulle sponde del Mincio (Argenti et al. 2019).

Albero della seta - *Asclepias syriaca*

Gli interventi potranno mirare all'eradicazione locale o, comunque, al controllo della diffusione della specie. Sono consigliati interventi di tipo meccanico con l'asportazione di tutta la pianta o il taglio ripetuto più volte nell'anno. La specie è presente in provincia di Vicenza, Treviso, Belluno, Padova, Venezia, e, sporadicamente, in provincia di Verona. Alcune segnalazioni riguardano aree limitrofe a circonvallazioni e strade che sono o possono essere oggetto di manutenzione del verde stradale. In generale è opportuno procedere con tagli in periodi precedenti la fioritura e, comunque, prima della produzione di seme.

Peste d'acqua arcuata - *Lagarosiphon major* (Ridl.) Moss

Come indicato dal Piano di gestione nazionale, gli interventi per il controllo e l'eradicazione locale di questa specie possono essere diversi. In generale le attività includono la rimozione manuale e meccanica, l'ombreggiamento (attraverso l'uso di teli) e il dragaggio, nonché l'utilizzo di un approccio integrato. In tutti gli interventi è fondamentale non disperdere i propaguli vegetali. In generale, vi sono ridotte esperienze pregresse. Gli interventi potranno essere svolti nelle province di



Verona e Vicenza. Nello specifico si ricordano i popolamenti diffusi sulle sponde del Lago di Garda, lungo il Mincio e a Sossano nei Colli Berici. Si auspica una collaborazione con la Regione Lombardia e la Provincia Autonoma di Trento per il controllo di questa specie sulle sponde del Lago di Garda.

Porracchia di Montevideo - *Ludwigia peploides* subsp. *montevidensis*

Gli interventi, da svolgere prima della produzione di seme, possono prevedere la rimozione manuale o meccanica con interventi ripetuti nell'anno che devono essere svolti evitando la diffusione vegetativa, per esempio con l'uso di barriere galleggianti. Gli interventi di eradicazione locale e controllo della diffusione dovranno essere svolti nelle province di presenza, cioè Treviso e Rovigo.

Lattuga d'acqua - *Pistia stratiotes*

Gli interventi di eradicazione locale e controllo della diffusione potranno essere eseguiti attraverso la rimozione meccanica evitando di favorire la diffusione vegetativa. Inoltre, alcune esperienze internazionali nell'applicazione del controllo biologico hanno raggiunto dei risultati interessanti. La specie è presente in provincia di Verona, Padova e Venezia. Si riportano alcune aree in cui è stata segnalata e dove potranno incidere i possibili interventi di eradicazione locale e controllo della diffusione: Villanova della Cartera, Settimo Bacino presso Caorle, canale Riello a S. Gaetano e Legnago (Argenti et al. 2019).

Albero del paradiso - *Ailanthus altissima*

Vista l'ampia diffusione di questa specie (è presente in tutte le province del Veneto), si suggerisce di focalizzare gli interventi atti a ridurre la diffusione in siti Natura 2000, considerando, ove possibile, le specifiche Misure di Conservazione (Deliberazione della Giunta Regionale n. 786 del 27 maggio 2016 e ss.mm.ii.). In questo contesto, cioè la considerazione di una specie arborea, si ricorda che, ai sensi dell'articolo 5 del Decreto legislativo n.34 del 3 aprile 2018, le aree oggetto di misure e piani di eradicazione in attuazione del regolamento (UE) n. 1143 del 2014 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 ottobre 2014 sono escluse dalla definizione di bosco. Inoltre, dovranno essere previsti interventi in centri urbani e aree abitate in corrispondenza di monumenti ed edifici di valore storico e artistico ove è presente l'ailanto o il rischio di diffusione della stessa specie. In generale, gli interventi devono sottoporre ad uno stress continuo alla pianta così da ridurre sviluppo e, successivamente, eliminare la stessa. In alcuni contesti, si suggerisce un'azione integrata. Inoltre, è importante favorire quelle pratiche gestionali atte a promuovere le specie autoctone. Potrebbe essere interessante verificare l'efficacia della lotta biologica in particolare con



l'utilizzo di *Verticillium nonalfalfae*. Le recenti esperienze del Nord America e la sperimentazione anche da parte di gruppi di ricerca italiani sono accolte positivamente.

Aichornia - *Eichhornia crassipes*

Sono consigliati interventi di rimozione meccanica e manuale (si rimanda al Piano di gestione nazionale che, però, non è ancora stato approvato). Gli interventi di controllo della diffusione potranno essere svolti nelle province di Venezia e Rovigo in quanto è stata segnalata nell'Adigetto e nello Scolo Botta (Argenti et al. 2019).

Peste d'acqua di Nuttall - *Elodea nuttallii*

Diversi metodi di controllo della diffusione della specie possono essere applicati, tra i quali: la rimozione manuale, la rimozione meccanica, l'implementazione di barriere bentoniche, lo smaltimento appropriato del materiale vegetale. Ulteriori specifiche tecniche sono riportate nel Piano di gestione nazionale che, però, non è ancora stato approvato. Gli interventi potranno essere svolti nelle province di Verona, Vicenza, Treviso, Padova, Venezia e Rovigo.

Luppolo del Giappone - *Humulus japonicus*

Gli interventi di controllo della diffusione della specie includono la rimozione manuale, nei casi di aree limitate in estensione, e di controllo meccanico, integrato con quello chimico ove possibile. Gli interventi devono solitamente essere ripetuti nell'arco dell'anno per più anni. Hanno priorità le aree in cui si stanno insediando nuovi nuclei. Le province in cui la specie è segnalata e, quindi, in cui si potranno applicare interventi di contenimento sono: Padova, Venezia e Rovigo.

Balsamina ghiandolosa - *Impatiens glandulifera*

I possibili interventi di controllo della diffusione della specie includono l'asportazione manuale, il taglio ripetuto e il pascolo da effettuare prima della fioritura e, comunque, prima della dispersione dei semi. È importante, inoltre, svolgere degli studi e degli interventi per identificare delle buone pratiche gestionali nelle aree a rapido sviluppo, soprattutto lungo fiumi e torrenti e ai bordi delle strade. Le province in cui la specie è segnalata e, quindi, in cui si potranno applicare interventi di contenimento sono: Verona, Vicenza, Treviso, Belluno e Padova.

Millefoglio d'acqua brasiliano - *Myriophyllum aquaticum*

I possibili interventi di controllo della diffusione della specie includono l'asportazione manuale e il taglio ripetuto durante il periodo estivo. In tutti gli interventi è di fondamentale importanza avere attenzione di non disperdere frammenti della pianta. Gli interventi di controllo della diffusione della specie potranno essere eseguiti nelle province di Verona, Padova e Venezia.



5 Possibili fonti di finanziamento

L'attuale Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha comunicato (nota n. 0124412.07 del 7 ottobre 2022) che in attuazione di quanto previsto dal comma 2, art. 2, del Decreto del Ministro della Transizione ecologica 17 giugno 2022 "Modalità di ripartizione del fondo per il controllo delle specie esotiche invasive" è ripartita una somma di Euro 305.000,00 per ciascuno degli anni 2022, 2023 e 2024 per la Regione del Veneto. Tali somme, in base a quanto indicato nella nota prot. n. 100224.10 del 10 agosto 2022 del medesimo Ministero, sono da utilizzare per interventi tempestivi per l'effettiva eradicazione delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale a livello regionale, ovvero dedicate alla significativa riduzione della consistenza nel caso di specie esotiche invasive di rilevanza unionale ampiamente diffuse.

È importante ricordare che alcune delle attuali Misure di Conservazione per le Zone Speciali di Conservazione (Deliberazione della Giunta Regionale n. 786 del 27 maggio 2016 e ss.mm.ii.) riguardano direttamente o indirettamente interventi atti a contrastare le specie esotiche invasive. Inoltre, attualmente, si sta procedendo con l'integrazione e la redazione di ulteriori misure di conservazione per i siti Natura 2000 del Veneto che, quindi, potranno riguardare specie esotiche invasive. Infine, si riportano, di seguito, le informazioni ricavate dal "Prioritised Action Framework - PAF" della Regione del Veneto (Deliberazione della Giunta Regionale n. 82 del 26 gennaio 2021) in riferimento alle attività inerenti specie esotiche invasive. I costi stimati si riferiscono ad un periodo di sette anni. Tale azioni di conservazione potranno essere implementate nel periodo 2021-2027 ed usufruire di cofinanziamento UE.

Nella tabella sottostante vengono riportate le misure orizzontali e spese amministrative relative a Natura 2000 e inerenti le specie esotiche invasive.

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura	Costi stimati in EUR/anno	Possibile fonte di cofinanziamento UE
E.1.4.1. Ricerca per la gestione, eradicazione e contenimento delle specie esotiche invasive animali	Ricorrente	10.000 €	LIFE, INTERREG, FEAMP
E.1.4.2. Ricerca per la gestione, eradicazione e contenimento delle specie esotiche invasive vegetali	Ricorrente	10.000 €	LIFE, INTERREG
E.1.5.3. Campagna per la diffusione di buoni comportamenti per ridurre la diffusione delle specie esotiche invasive animali e vegetali e organizzazione di "bio-blitz".	Ricorrente	10.000 €	FEASR, FEAGA, LIFE, INTERREG, FEAMP



Nella tabella sottostante vengono riportate le misure di mantenimento e ripristino di specie e habitat relative ai siti Natura 2000 (e al di fuori ove specificato) e inerenti le specie esotiche invasive.

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR/anno	Possibile fonte di cofinanziamento UE
E.2.2.2. Eliminazione di specie esotiche negli habitat dunali 2160 e 2250*	Ricorrente	campagna di 3 anni	4.286 €	LIFE, INTERREG
E.2.8.3. Realizzazione/supporto di centri raccolta tartarughe esotiche	Una tantum	2 centri	7.143 €	FEAMP, LIFE, INTERREG
E.2.8.6. Interventi di contenimento e gestione specie esotiche invasive acquatiche (in Natura 2000)	Una tantum	2 campagne per 2 siti	57.143 €	FEAMP, LIFE, INTERREG
E.2.8.10. Interventi di contenimento e gestione specie esotiche invasive acquatiche (al di fuori di Natura 2000)	Una tantum	2 campagne per 2 siti	57.143 €	FEAMP, LIFE, INTERREG

Nella tabella sottostante vengono riportate le misure aggiuntive specie-specifiche non riferite a ecosistemi o habitat specifici e inerenti le specie esotiche invasive.

Denominazione e breve descrizione delle misure	Tipo di misura	Bersaglio (unità e quantità)	Costi stimati in EUR/anno	Possibile fonte di cofinanziamento UE
E.3.1.2. Interventi per l'eradicazione di <i>Threskiornis aethiopicus</i>	Una tantum	100 individui	8.571 €	LIFE
E.3.1.3. Interventi per l'eradicazione <i>Sciurus carolinensis</i>	Una tantum	300 individui	30.000 €	LIFE



6 Principali riferimenti bibliografici

- Associazione Culturale Naturalistica Sagittaria (2017). Stazioni di pregio floristico. Associazione Culturale Naturalistica Sagittaria, Rovigo.
https://www.sagittariarovigo.org/uploads/9/1/7/5/91759142/stazioni_floristiche_dic17.pdf
- Amerini R., Battiston R. (2016). La sottile linea di confine tra lo scoiattolo rosso *Sciurus vulgaris* e lo scoiattolo grigio *Sciurus carolinensis* in Veneto: problematiche annunciate e prospettive di sviluppo (Rodentia: Sciuridae). In: Bonato L., Trabucco R., Bon M.(EDS). Atti VII Convegno Faunisti Veneti, Boll. Mus. St. Nat. Venezia, suppl. al vol. 66, 257–263.
- Andreatta S., et al. (2022) Le specie alloctone invasive in Veneto: cartografia floristica e black list. pp. 25-26. In: Notiziario della Società Botanica Italiana, 6, 1-26
- Argenti C., et al. (2006) Segnalazioni floristiche per la provincia di Belluno. III. Annuali del Museo Ccivico di Rovereto, 21, 167-206.
- Argenti C., et al. (2019). Flora del Veneto. Cierre Edizioni, Caselle di Sommacampagna (VR).
- Banzato M., et al. (2011) Segnalazioni floristiche venete: 395-460. Natura Vicentina 14, 57-87.
- Bon M. (2017) Nuovo Atlante dei Mammiferi del Veneto. WBA Monographs Editions, Verona.
- Cassol M., Catello M., Deon R. (2021). Aggiornamento della distribuzione del Tamia siberiano (*Eutamias sibiricus laxmanni*, 1769) in provincia di Belluno. Frammenti 11, 33-40.
- Ercole S., et al. (2013). *Kosteletzkya pentacarpos* (L.) Ledeb. Informatore Botanico Italiano 45, 159-162.
- Lazzaro, L., et al. (2020). Impact of invasive alien plants on native plant communities and Natura 2000 habitats: State of the art, gap analysis and perspectives in Italy. Journal of Environmental Management 274, 111140.
- Masin R., Scortegagna S. (2011). Flora vascolare del corso planiziale del Brenta tra il Ponte di Bassano e il ponte di Limena (Veneto - NE Italy). Natura Vicentina 14, 5-41.
- Masin R., Scortegagna S. (2012). Flora alloctona del Veneto centromeridionale (province di Padova, Rovigo, Venezia e Vicenza - Veneto - NE Italia). Natura Vicentina 15, 5-54.
- Prosser F., Bertolli A., Festi F. (2009). Flora illustrata del Monte Baldo. Oriside, Rovereto.
- Sartori G. (a cura di) 2016. Fauna aliena ed invasiva in Veneto: Problemi e proposte di gestione. Veneto Tendenze 2/2016, Quaderno di documentazione del Consiglio Regionale del Veneto.



Verza E., et al. (2023). Aggiornamento su status e distribuzione di alcune specie di mammiferi in Provincia di Rovigo. Lavori - Società Veneziana di Scienze Naturali 48, 47 – 69.

Villani M.C., Masin R. (2006). Notula: 1193. *Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi (Fabaceae). In: Notulae alla Checklist della Flora Vascolare italiana, 3 (1192-1266). Informatore Botanico Italiano 38, 191.

