



Comune  
di  
Vezia

## Messaggio Municipale

Concernente la richiesta di  
un credito di Fr. 349'000.--  
per la gestione delle neofite  
sul territorio di Vezia

Numero	Data	risoluzione municipale
<b>74/20</b>	5 febbraio 2020	No 3317 del 10 febbraio 2020

Signor Presidente, Signore e Signori Consiglieri comunali,

nel corso degli ultimi decenni la problematica delle neofite invasive si è sempre più aggravata, generando problematiche, sia di carattere privato sia pubblico, a più livelli: economico, ambientale e sanitario. Queste specie sono riuscite a stabilirsi facilmente in natura e nelle zone antropizzate, riproducendosi e diffondendosi in modo importante a scapito delle specie indigene e snaturando la percezione del paesaggio. Le conseguenze, generate da questa diffusione, sono la perdita di biodiversità e di ambienti naturali, ma anche un aumento dei costi di gestione.

Una lotta immediata alle neofite invasive e con misure adeguate è dunque di fondamentale importanza.

Per arginare il problema, a livello nazionale sono state definite:

- La "Lista nera" svizzera, la quale elenca le neofite invasive che palesemente causano danni a livello di diversità biologica, di salute pubblica e/o di economia;
- La "Watch list", che è la lista contenente quelle specie che, secondo le conoscenze attuali, hanno un potenziale di propagazione da moderato a forte e vanno quindi sorvegliate.

Il primo passo per potere affrontare correttamente e razionalmente la problematica delle neofite, è di determinare le specie presenti sul territorio, quantificarne la diffusione in termini numerici e definire le priorità di intervento, secondo il grado di invasività delle specie e la sensibilità degli ambienti colonizzati.

Per questo motivo il Municipio, nel corso del mese di luglio 2018, ha dato incarico allo studio Oikos 2000 – Consulenza e ingegneria ambientale Sagl, di allestire il "**Piano di gestione preliminare per la lotta alle neofite invasive nel territorio del comune di Vezia**".

Innanzitutto sono state individuate e rilevate le seguenti specie difficoltose da contenere:

- Poligono del Giappone
- Ailanto
- Sommacco maggiore
- Buddleja
- Pruno autunnale
- Palma di Fortune

per le quali è stato allestito un piano di lotta sull'arco temporale di cinque anni, che contiene le misure da adottare, i metodi da utilizzare ed una stima dei costi da sostenere. Al termine di ogni anno è stato previsto un controllo per verificare l'efficacia delle misure messe in atto, che permetta inoltre di applicare eventuali correttivi.

È importante sapere che, per talune specie, se si dovesse attendere ulteriormente, la loro gestione non sarebbe più attuabile.

**Il costo complessivo per gli interventi di gestione delle neofite, suddiviso su 5 anni, è stato valutato in fr. 349'000.00.** Il dettaglio dei costi suddivisi per anno e per specie è illustrato al punto 3 (pag. 4) della Proposta di piano di finanziamento del 20.11.2020.

L'Esecutivo ha poi trasmesso al Gruppo di Lavoro organismi alloctoni invasive (GL OAI) il Piano di gestione preliminare per la lotta alle neofite invasive nel territorio del comune di Vezia del 24.05.2019 (allegato), per approvazione.

Nel contempo sono stati coinvolti anche i Comuni limitrofi, per ottenere la loro importante collaborazione, in quanto per combattere questo fenomeno è indispensabile intervenire in modo concertato, con uno sforzo congiunto. Su cinque comuni tre hanno risposto in modo positivo (vedi risposte allegate).

A questo punto purtroppo l'iter per stabilire gli aiuti finanziari cantonali si è prolungato perché, dopo le prime esperienze, il Dipartimento del territorio ha pubblicato la direttiva sul finanziamento dei progetti di lotta alle neofite nel corso del mese di giugno 2019. Di conseguenza è stato necessario allestire un complemento, "Proposta di piano di finanziamento", al documento presentato, che ponesse le basi per la valutazione da parte degli uffici cantonali del finanziamento degli interventi di gestione.

La proposta, nel mese di settembre 2019, è poi stata sottoposta alla piattaforma Neofite del Cantone per la determinazione delle quote di partecipazione ai costi di gestione, la quale si è così espressa (vedi capitolo 4 della proposta di piano di finanziamento del 20.11.2019 e lettera di conferma del GL OAI del 15 gennaio 2020):

- Costi a carico dell'ufficio natura e paesaggio fr. 66'000.00
- Costi a carico della Sezione forestale fr. 124'600.00
- La Sezione per la protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS) finanzia i lavori di taglio ed estirpo in percentuale variabili dal 35 al 60%, se affidati alle squadre neofite di Orto e/o Caritas Ticino.
- La Sezione dell'agricoltura contribuisce sotto forma di risorse lavoro (lotta ai focolai di Ambrosia presenti, gestiti direttamente dal servizio fitosanitario)

L'investimento a carico del Comune rimarrebbe quindi di fr. 158'400.00, da suddividere sull'arco di 5 anni, a cui andranno detratti gli aiuti da parte della Sezione per la protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo.

L'investimento in oggetto, strutturato su più anni, già inserito parzialmente nel Piano Finanziario 2020–2023 sotto la voce 149.00 "Altri investimenti", verrà aggiornato.

Va tuttavia ricordato che con il preventivo 2021 ci sarà l'introduzione del nuovo Piano dei conti (McA2) e le nomenclature/numerazione dei conti subiranno dei cambiamenti.

Si invita pertanto il Consiglio comunale a voler

#### **R I S O L V E R E :**

1. E' concesso al Municipio un credito di Fr. 349'000.-- per la gestione delle neofite sul territorio comunale, dal quale dovranno essere dedotte le varie partecipazioni finanziarie.
2. Il credito verrà iscritto nel capitolo "investimenti" ed ammortizzato secondo i disposti dell'art. 12 DELOC.
3. La decadenza del credito è fissata per il 31.12.2021.

#### **PER IL MUNICIPIO**

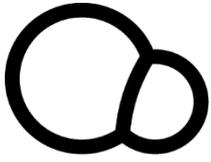
Il Sindaco:  
Bruno Ongaro

Il Segretario:  
Milko Pastore

Commissioni incaricate dell'esame:  
Gestione

#### Allegati:

- A. Piano di gestione preliminare per la lotta alle neofite invasive nel territorio del comune di Vezia
- B. Risposte dei Comuni interpellati
- C. Proposta di piano di finanziamento del 20.11.2019
- D. Decisione GL OAI



## Piano di gestione preliminare per la lotta alle neofite invasive nel territorio del Comune di Vezia

Committente    Municipio di Vezia  
Data            24.05.2019  
Incarico        2102



Data	24.05.2019
Committenti	Municipio di Vezia Via Daldini 13 6943 Vezia
Mandatario	Oikos - Consulenza e ingegneria ambientale Sagl Via Riale Righetti 20a 6503 Bellinzona-Carasso +41 91 829 16 81 info@oikos.swiss
Resp. progetto	Marco Nembrini marco.nembrini@oikos.swiss
Collaboratori	Lorenzo Schmid, lorenzo.schmid@oikos.swiss  Stefania Soldati stefania.soldati@oikos.swiss  Gilberto Parolo gilberto.parolo@oikos.swiss  Salvatore Calvaruso salvatore.calvaruso@oikos.swiss
Nome file	2102-R-2019-04-12_DEF

## Indice

1	Introduzione	2
1.1	Contesto generale	2
1.2	Obiettivi del mandato	2
1.3	Basi legali	2
1.4	Consegna, preavviso GLOAI e revisione	3
2	Metodologia	3
2.1	Perimetro d'indagine	3
2.2	Dati pregressi	4
2.3	Specie prioritarie	4
2.4	Rilevamento cartografico	5
3	Risultati dei rilevamenti	5
4	Definizioni	7
4.1	Condizioni per la lotta	7
5	Specie e misure di lotta	7
5.1	Ailanto (Aa)	9
5.1.1	Caratterizzazione ed ecologia della specie	9
5.1.2	Distribuzione nel territorio comunale	9
5.1.3	Obiettivi e misure di gestione	10
5.2	Poligono del Giappone (Rj)	10
5.2.1	Caratterizzazione ed ecologia della specie	10
5.2.2	Distribuzione nel territorio comunale	11
5.2.3	Obiettivi e misure di gestione	12
5.3	Sommacco maggiore (Rt)	13
5.3.1	Caratterizzazione ed ecologia della specie	13
5.3.2	Distribuzione nel territorio comunale	13
5.3.3	Obiettivi e misure di gestione	14
5.4	Buddleja (Bd)	14
5.4.1	Caratterizzazione ed ecologia della specie	14
5.4.2	Distribuzione nel territorio comunale	14
5.4.3	Obiettivi e misure di gestione	15
5.5	Pruno autunnale (Ps)	15
5.5.1	Caratterizzazione ed ecologia della specie	15
5.5.2	Distribuzione nel territorio comunale	15
5.5.3	Obiettivi e misure di gestione	16
5.6	Palma di Fortune (Tf)	17
5.6.1	Caratterizzazione ed ecologia della specie	17
5.6.2	Distribuzione nel territorio comunale	17
5.6.3	Obiettivi e misure di gestione	18
5.7	Neofite emergenti con presenza sporadica	18
5.8	Altre specie (priorità non definita "n.d")	18
5.9	Smaltimento del materiale	19
6	Programma lavori	20
6.1	Tipo di lotta	20
6.2	Calendario degli interventi	20
6.3	Controllo dei risultati	21
6.4	Comunicazione e coinvolgimento della popolazione e degli enti cantonali preposti	22
6.5	Coordinamento con i comuni limitrofi	22
7	Stima dei costi	22
8	Prossimi passi	23

9	Conclusione	23
10	Bibliografia	23

**Allegati**

Allegato 1	Cartografia dei focolai di tutte le neofite invasive rilevate nel territorio comunale
Allegato 2	Dati dei focolai di tutte le neofite invasive rilevate
Allegato 3	Piano degli interventi delle neofite prioritarie
Allegato 4	Schede operative per i focolai principali di neofite prioritarie

## 1 Introduzione

### 1.1 Contesto generale

Nel corso degli ultimi decenni la problematica delle neofite invasive ha acquisito sempre maggiore importanza, generando tangibili problematiche sia di carattere privato sia di carattere pubblico e a più livelli: economici, ambientali e sanitari. L'arrivo e la propagazione di specie esotiche sul nostro territorio sono da imputare essenzialmente alla mano dell'uomo. Esse sono riuscite a stabilirsi facilmente in natura e in zone antropizzate, riproducendosi e diffondendosi in modo importante a scapito delle specie indigene. Le conseguenze generate da questa esponenziale diffusione sono una perdita di biodiversità e di ambienti naturali, ma anche un aumento di costi di gestione. A livello nazionale sono state pertanto definite (Infoflora 2014, [8]):

- la "Lista nera" svizzera elenca le neofite invasive che palesemente in Svizzera causano danni a livello di diversità biologica, di salute pubblica e/o di economia;
- la "Watch list" che è la lista delle neofite invasive che, secondo le conoscenze attuali, hanno un potenziale di propagazione da moderato a forte in Svizzera.

Al fine di poter approcciare e affrontare correttamente e razionalmente la problematica inerente le neofite, è innanzitutto prioritario determinare quali specie problematiche sono presenti sul territorio, quantificarne la diffusione in termini numerici (no. individui o superfici), e definire delle priorità di intervento secondo il grado di invasività delle specie e la sensibilità degli ambienti colonizzati. Il presente piano di gestione, allestito per il Comune di Vezia, rappresenta la base conoscitiva sulla quale impostare le seguenti fasi operative volte al contenimento o all'eradicazione delle neofite invasive.

### 1.2 Obiettivi del mandato

Il presente mandato si prefigge come obiettivo generale la caratterizzazione dello stato attuale (stato zero) inerente la presenza delle neofite prioritarie sul territorio di Vezia e la definizione di un piano di lotta quinquennale, tecnicamente e finanziariamente sostenibile.

Gli obiettivi specifici del mandato sono sintetizzati nei punti seguenti:

- definizione delle neofite prioritarie;
- cartografia di dettaglio delle neofite invasive sul territorio del Comune di Vezia;
- definizione delle priorità di intervento in funzione delle specie e degli ambienti;
- allestimento di un programma di intervento per il periodo 2019-2023 e stima dei costi;
- definizione di un programma di controllo dei risultati.

### 1.3 Basi legali

- Ordinanza sull'utilizzazione di organismi nell'ambiente (Ordinanza sull'emissione deliberata nell'ambiente, OEDA) del 10 settembre 2008, stato 01.02.2016 [14];
- Ordinanza sulla protezione dei vegetali (OPV) del 27 ottobre 2010, stato 01.06.2018;
- Legge federale sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi (Legge sui prodotti chimici, LPChim) del 15 dicembre 2000, stato 01.01.2017;
- Ordinanza concernente la riduzione dei rischi nell'utilizzazione di determinate sostanze, preparati e oggetti particolarmente pericolosi (Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici, ORRPChim) del 18 maggio 2005, stato 01.01.2019;

- Ordinanza contro il deterioramento del suolo (O suolo) del 1° luglio 1998, stato 12.04.2016;
- Legge federale sulla protezione della natura e del paesaggio (LPN) del 1° luglio 1966, stato 01.01.2017;
- Ordinanza sulla protezione della natura e del paesaggio (OPN) del 16 gennaio 1991, stato 01.06.2017;
- Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (Ordinanza sui rifiuti, OPSR) del 4 dicembre 2015, stato 01.01.2019.

#### 1.4 Consegna, preavviso GLOAI e revisione

Il piano di gestione è stato consegnato al Committente il 12 aprile 2019. In seguito, il documento è stato sottoposto per approvazione al Gruppo di lavoro organismi alloctoni invasivi del Cantone (GLOAI), il quale ha segnalato alcune osservazioni (maggio 2019); queste sono state integrate nel presente documento. In particolare, si tratta delle seguenti tematiche:

N.	Osservazione GLOAI / tematica	Integrazione nel PG / evasione della tematica
1	<u>Condivisione dei dati dei rilevamenti:</u> "Sarebbe auspicabile che i dati raccolti durante il progetto vengano poi utilizzati per aggiornare la banca dati di Infflora durante e a fine lavori. A questo scopo potete fare pervenire gli stessi in formato GIS a noi che provvederemo in tal senso."	Invio dei dati GIS al GLOAI (Oikos)
2	<u>Paulownia tomentosa:</u> "Perché non è stata rilevata la paulownia?"	Questa specie non è stata osservata all'interno del comprensorio comunale (osservazione aggiunta al Cap. 3).
3	<u>Ailanthus altissima:</u> "In alcuni casi potrebbe essere più opportuno procedere al taglio della pianta e la spennellatura del taglio."	Osservazione integrata nel capitolo inerente (Cap. 5.1.3)
4	<u>Trachycarpus fortunei:</u> "nella prevenzione occorre coinvolgere la popolazione > allestire un pieghevole con 1) invito a eliminare dai giardini, 2) indicazioni gestionali (taglio infiorescenze sul nascere)"	Osservazione integrata nel capitolo inerente (Cap. 5.6.3)
5	<u>Trachycarpus fortunei:</u> "per ridurre i costi, si potrebbe tagliare solo le piante >80-100 cm con la motosega e non eseguire l'estirpazione di piante più piccole. Invece si potrebbe investire questi soldi nella lotta ad altre neofite invasive ancora molto meno presente (inizio della curva di diffusione)."	Osservazione integrata nel capitolo inerente (Cap. 5.6.3). La modalità di lotta nel dettaglio sarà definita per ogni focolaio di palma in fase di progettazione esecutiva. Altre specie saranno integrate nella lotta (es. punti N. 6 e 7).
6	<u>Clerodendrum trichotomum:</u> "già visto in invasione a Brusino, effetto pesante; tenuto conto che qui si tratta di un unico focolaio, eradicare preventivamente (ev. anche la pianta madre)."	Osservazione integrata in un nuovo capitolo (Cap. 5.7 Neofite emergenti con presenza sporadica).
7	<u>Bidens frondosa:</u> "[è stata osservata all'interno della Palude di San Martino, per ora relegata soltanto in questo sito e con pochi individui.] > fa molto senso un intervento puntuale per eradicarla."	Osservazione integrata in un nuovo capitolo (Cap. 5.7 Neofite emergenti con presenza sporadica).

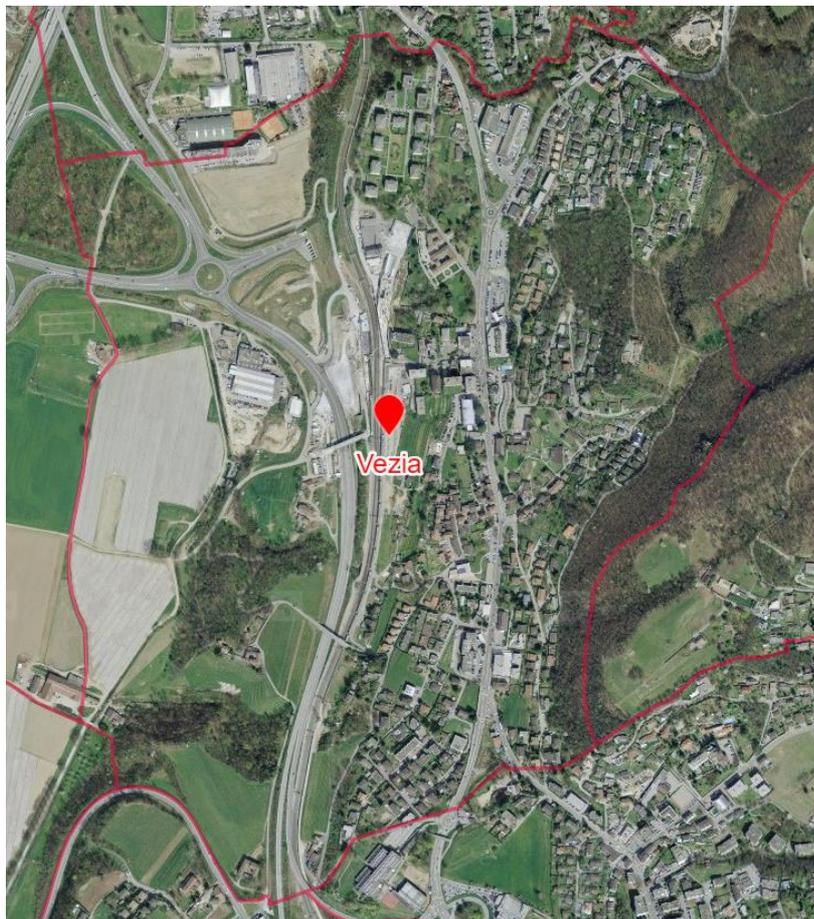
## 2 Metodologia

### 2.1 Perimetro d'indagine

Oggetto delle indagini di campo e del presente piano di gestione è l'intero territorio del Comune di Vezia (Fig. 1), con particolare riguardo alle superfici prative e ai corsi d'acqua al di fuori dei boschi. Per quanto concerne le aree boscate, sono stati effettuati dei rilevamenti a tappeto lungo i margini su una fascia di ca. 3-5 m, tralasciando le aree più interne ove le neofite invasive faticano a penetrare. Particolare

attenzione è stata data alla Palude di San Martino, sito di importanza nazionale per la presenza di anfibî iscritti in Lista Rossa.

Fig.1 Limite comunale di Vezia (estratto da [www.map.geo.admin.ch](http://www.map.geo.admin.ch)).



## 2.2 Dati pregressi

Per pianificare e condurre i rilevamenti di campo sono state utilizzate, come base di partenza, le osservazioni puntuali pubblicate sul sito di Infoflora [9] e le conoscenze personali.

## 2.3 Specie prioritarie

Per poter procedere in modo sistematico e mirato durante i rilevamenti di campo, è stata allestita una lista ristretta di specie definite prioritarie, ovvero quelle specie che presentano un elevato grado di invasività, particolarmente difficoltose da contenere e che causano, oltre alla perdita conclamata di biodiversità, danni di tipo economico sia nella gestione dei corsi d'acqua e di aree naturali (bosco, biotopi) che in ambito agricolo e urbano.

Tale scelta è stata operata sulla base delle conoscenze attuali (cfr. Cap. 2.2) e personali e comprende:

- poligono del Giappone (*Reynoutria japonica*);
- ailanto (*Ailanthus altissima*);
- sommacco maggiore (*Rhus typhina*);
- buddleja (*Buddleja davidii*)

Durante i rilevamenti di campo questo ristretto gruppo di specie è stato ampliato integrando ulteriori specie parimenti problematiche, quali:

- pruno autunnale (*Prunus serotina*);
- palma di Fortune (*Trachycarpus fortunei*).

Oltre alle specie prioritarie sono stati rilevati anche i focolai di numerose altre neofite presenti sul territorio comunale e, dove significativo, anche siti di presenza neofite appena esterni al confine comunale, ma rilevanti nell'ottica di una gestione efficace integrata.

## 2.4 Rilevamento cartografico

I rilevamenti di campo sono stati eseguiti durante i mesi di agosto e settembre 2018. Sono stati percorsi interamente strade e sentieri nelle adiacenze dell'abitato del territorio comunale di Vezia (cfr. Fig. 1).

La posizione dei focolai lungo i margini boschivi e nelle aree all'esterno delle zone edificabili è stata rilevata mediante GPS (precisione 3-5 m). Per quanto riguarda invece la posizione dei focolai all'interno delle zone edificabili, ci si è orientati sulla base della misurazione ufficiale. Per ogni focolaio è stata quantificata la dimensione (superficie), la densità e/o il numero di individui, la caratterizzazione dell'ambiente di diffusione ed altre osservazioni complementari. In particolare, per l'ai-lanto e il sommacco maggiore, entrambe specie dioiche, sono stati rilevati, laddove possibile, la presenza e il numero di piante madri (=individui femminili e produttori di semi).

## 3 Risultati dei rilevamenti

In Tab. 1 sono elencate le neofite osservate all'interno del perimetro d'indagine definite in precedenza come prioritarie (Cap. 2.3).

Fig. 2 *Reynoutria japonica*, presente in diversi siti del Comune di Vezia, più frequentemente in aree periurbane.



Tab.1 Neofite invasive prioritarie rilevate e distribuzione dei focolai. Class.: classificazione (-) = nessuna classificazione, WL = Watch list, LN = Lista nera, OEDA = Allegato 2 dell'Ordinanza (OEDA). N.: numero focolai.

Specie	Nome vernacolare	Class.	N.	Ritrovamenti / habitat
<i>Ailanthus altissima</i>	ailanto	LN	46	Focolai di varie dimensioni soprattutto in area periurbana; presente in particolare nelle ex-aree del cantiere di Alp Transit, nella zona artigianale e lungo la linea ferroviaria ove, nel settore centro-nord del comune, sono state rilevate piante madri in 5 piccoli nuclei.
<i>Buddleja davidii</i>	buddleja	LN	32	Presente lungo il corso del riale Gaggio, nella zona artigianale e attorno alla rotonda autostradale, sia con individui giovani che adulti.
<i>Prunus serotina</i>	pruno autunnale	LN	3	3 piccoli nuclei in area incolta al margine del bosco, sul lato Ovest del bosco tra Ronco e Nelc.
<i>Reynoutria japonica</i>	poligono del Giappone	LN+OEDA	45	Individui isolati e con focolai di varie dimensioni in aree incolte, aiuole, margini boschivi, rive del riale Gaggio. Più frequente in aree periurbane. Sono stati osservati dei focolai di ampie dimensioni a sud del Comune di Vezia lungo la "Crespera" a valle della strada cantonale, in territorio di Bioggio.
<i>Rhus typhina</i>	sommacco maggiore	LN+OEDA	15	Il sommacco è diffuso in aree periurbane incolte ruderali, ma anche al margine dei boschi, per ora in due principali centroidi.
<i>Trachycarpus fortunei</i>	palma di Fortune	LN	23	Per lo più in aree periurbane, spontaneizzata al margine dei boschi o nel sottobosco, con individui isolati o singoli gruppetti (2-5 piante). Si segnala la presenza di piante fruttifere all'interno dei giardini privati.

Tab.2 Altre neofite rilevate e distribuzione dei focolai. Class.: classificazione (-) = nessuna classificazione, WL = Watch list, LN = Lista nera, OEDA = Allegato 2 dell'Ordinanza (OEDA). N.: numero focolai.

Specie	Nome vernacolare	Class.	N.	Ritrovamenti / habitat
<i>Bidens frondosa</i>	forbicina pedunculata	(-)	2	Piccolo focolaio di 7 individui nel sito naturale palude di San Martino ed un individuo isolato a breve distanza.
<i>Catalpa</i> sp.	catalpa	(-)	1	Albero ornamentale. Presenza puntuale di 1 giovane individuo inselvatichito lungo il lato sud del posteggio comunale in via Regina.
<i>Clerodendrum trichotomum</i>	clerodendro	(-)	1	Giovani individui in una vallecchia di piccolo corso d'acqua, in via Kosciuszko n. 5, generatisi da un individuo adulto in giardino privato nelle immediate vicinanze.
<i>Cyperus esculentus</i>	zigolo dolce	LN	2	Un focolaio lineare al margine di campo coltivato e in un'area incolta, nel settore Ovest sul percorso del riale Gaggio.
<i>Diospyros lotus</i>	albero di Sant' Andrea	(-)	36	Presenza di individui inselvatichiti sia giovani sia adulti, isolati o a piccoli gruppi, nei giardini, ma anche al margine di aree boscate (a Nord di loc. Ronchi).
<i>Helianthus tuberosus</i>	topinambur	WL	4	Presente in 3 principali nuclei, di dimensioni contenute, al margine di aree boscate e di un'area a verde privata.
<i>Impatiens glandulifera</i>	balsamina ghiandolosa	LN+OEDA	9	Riscontrato in 9 nuclei discontinui lungo le sponde del riale Gaggio, che scorre a Ovest dell'abitato.
<i>Parthenocissus inserta</i>	vite del Canada	WL	2	Presente in soli 2 piccoli nuclei agli estremi Nord-Ovest e centro-Est del comune, al margine di aree boscate.
<i>Phytolacca americana</i>	cremesina uva turca	WL	37	Sporadicamente diffusa nei settori Est e Sud-Est del comune, generalmente isolata o in piccoli nuclei di 1-5 individui, in aree urbane al margine di giardini o della viabilità secondaria.
<i>Prunus laurocerasus</i>	lauroceraso	LN	19	Albero da siepe, in parte inselvatichito. Presenza regolare nel sottobosco, sia all'interno delle aree boschive che ai margini del bosco.
<i>Pyracantha coccinea</i>	agazzino	(-)	1	Siepe ornamentale. Presenza di un esemplare inselvatichito in area boschiva lungo via alla Monda.
<i>Rubus armeniacus</i>	rovo d'Armenia	LN	11	Presenza di focolai di varie dimensioni in particolare ai margini del bosco o su aree incolte in zona urbana e periurbana.
<i>Solidago</i> sp. pl. ( <i>canadensis</i> e <i>gigantea</i> )	verga d'oro	LN+OEDA	37	Distribuita in aree periurbane, ove forma popolamenti anche densi, al margine di strade, in aree abbandonate e nell'asta del riale Gaggio. Entrambe le esotiche sono state osservate nel perimetro comunale.
Tribù <i>Bambusae</i> ( <i>Phyllostachis</i> sp.)	bambù	(-)	9	Presenza di focolai in aree periurbane, al margine di boschi e giardini privati.
<i>Wisteria sinensis</i>	glicine	(-)	1	Rampicante ornamentale. Per il momento, si segnala la presenza di diversi esemplari inselvatichiti lungo il margine boschivo su curvone in loc. Ronco.

In modo complementare alla metodologia applicata ai rilevamenti di campo (specie prioritarie) e solo laddove la loro presenza è stata considerata potenzialmente problematica, singole presenze di neofite erbacee sono state rilevate puntualmente (Tab. 2), come ad esempio la balsamina ghiandolosa (*Impatiens glandulifera*), lungo i corsi d'acqua, e la forbicina pedunculata (*Bidens frondosa*) all'interno della riserva naturale. La presenza di paulownia (*Paulownia tomentosa*) non è stata osservata all'interno del comprensorio comunale.

Tutti i focolai rilevati sono rappresentati nella cartografia in Allegato 1 e i dati correlati agli stessi in Allegato 2. Sono state rilevate in totale 11 specie iscritte nella Lista nera (di cui 4 iscritte anche nell'allegato 2 dell'OEDA), 3 nella Watch list e 7 specie esotiche non ancora iscritte in nessuna delle liste citate, ma ritenute degne di nota.

## 4 Definizioni

Considerata la diffusione di numerose neofite invasive su larga scala, una lotta a tappeto all'interno del perimetro di studio con l'obiettivo di eradicare tutti i focolai non è ipotizzabile, poiché implicherebbe difficoltà tecniche e investimenti finanziari non sostenibili. Pertanto, il concetto di lotta mira a risolvere le problematiche prioritarie che generano impatti rilevanti con investimenti tecnico-finanziari realistici.

Nel presente piano di gestione abbiamo definito le specie per le quali riteniamo necessario intervenire in modo prioritario per controllarne la presenza o impedirne la diffusione; tale scelta è stata operata sulla base del grado di invasività e considerando i risultati scaturiti dai rilevamenti di campo (grado di diffusione della specie e loro ubicazione).

### 4.1 Condizioni per la lotta

Al fine di non compromettere l'efficacia della lotta ed evitare quindi sprechi di risorse finanziarie, devono essere soddisfatte le seguenti condizioni:

- gli interventi di lotta devono essere eseguiti durante tutto il periodo di gestione (2019-2023) da personale qualificato, senza interruzioni (garanzia di continuità) e seguendo scrupolosamente le indicazioni di uno specialista (DL);
- i risultati della gestione dovranno essere valutati in maniera costante e periodica, in modo che le modalità gestionali e la frequenza d'intervento possano essere adattate a seconda dell'efficacia riscontrata;
- il piano di gestione deve essere applicato a tutte le superfici del territorio comunale.

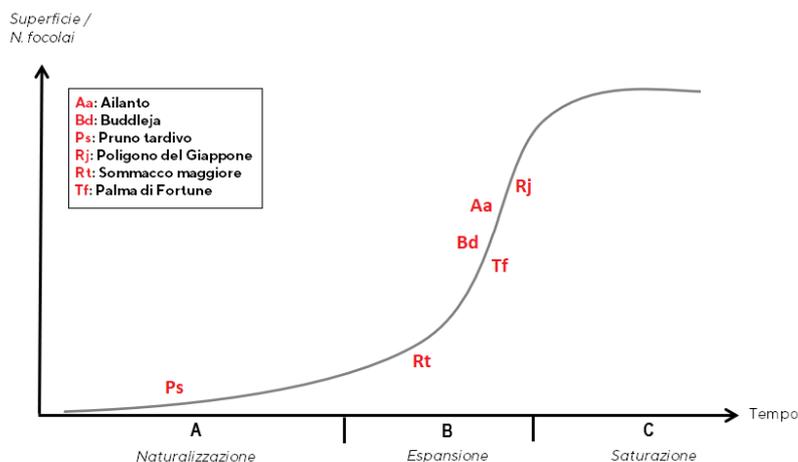
## 5 Specie e misure di lotta

Nei capitoli seguenti viene riassunta la situazione attuale per le singole specie prioritarie (nomi semplificati con l'abbreviazione delle iniziali del nome scientifico) e parallelamente sono indicati gli obiettivi e le misure di lotta.

In generale la dinamica di diffusione delle neofite invasive è stata modellata in 3 fasi a partire dall'insediamento: la fase di naturalizzazione (A), la fase di espansione (B) e la fase di saturazione (C), come riportato in Fig. 2. In seguito ad una prima fase di naturalizzazione, che può durare anche diversi decenni e dove la specie rimane latente, la neofita inizia una fase di espansione dove la popolazione è in grado di propagarsi in modo esponenziale fino a raggiungere i limiti di dimensione

e di espansione possibili [4]. La situazione attuale inerente alla dinamica di diffusione delle neofite invasive all'interno del comparto analizzato è diversificata e riportata in Fig. 3.

Fig. 3 Dinamiche di diffusione delle neofite invasive con le 3 fasi (A naturalizzazione, B espansione, C saturazione (schema modificato da [1] [4]). In rosso ipotetica collocazione sulla curva di riferimento delle 6 specie prioritarie rilevate nel comprensorio di studio.



È pertanto fondamentale per la definizione degli obiettivi e la pianificazione degli interventi considerare separatamente le diverse neofite. L'approccio condiviso, tuttavia, prevede di intervenire su tutti i focolai con il metodo più efficace in funzione della situazione riscontrata (tipo di focolaio e ambiente colonizzato). In prima battuta, si mira all'eradicazione delle principali fonti di semi con la lotta meccanica (taglio/cercinatura) e, ove possibile, chimica (iniezione nelle piante madri e aspersione fogliare sui ricacci).

Contemporaneamente si procederà ad una gestione regolare dei focolai non ancora fruttiferi finalizzata ad arrestare temporaneamente la successione verso la maturazione in piante madri, che andrà ripetuta negli anni e nel tempo.

Oltre alla lotta meccanica, tra le proposte di intervento, è stata presa in considerazione anche la lotta chimica per i focolai maggiormente problematici, laddove l'impiego di prodotti fitosanitari è ammesso per legge (Allegato 2.5, ORRPChim). La lotta chimica è attuabile solamente in determinate situazioni, ad esempio all'esterno degli ambienti fluviali, del bosco e di aree naturali protette, in conformità con le normative vigenti (Allegato 2.5 dell'ORRPChim; nuovo spazio riservato alle acque, art. 41a dell'OPAc). La lotta chimica, quale unico applicativo per l'eradicazione di un focolaio di neofite invasive, non rappresenta una formula risolutiva, ma permette di accelerare il processo di eradicazione e di ridurre gli oneri legati agli interventi meccanici. L'applicazione di fitosanitari è quindi una metodologia da considerare solo in casi particolari, da utilizzare con assoluta cognizione di causa, da personale specializzato e previa autorizzazione cantonale.

Quanto di seguito proposto è in linea con le schede informative pubblicate nella "Guida alle neofite invasive" del GLOAI (Gruppo di lavoro organismi alloctoni invasivi del Canton Ticino) [5] e con le raccomandazioni dell'AGIN a livello nazionale [1].

Il piano degli interventi con i focolai di neofite, la cui lotta è ritenuta prioritaria, è riportato in Allegato 3. Le schede operative in Allegato 4 descrivono nel dettaglio la diversa tipologia di intervento da adottare per i singoli focolai.

## 5.1 Ailanto (Aa)

### 5.1.1 Caratterizzazione ed ecologia della specie

L'ailanto (*Ailanthus altissima*) è una specie arborea originaria dell'Asia orientale che, al sud delle Alpi nel corso degli ultimi decenni, si è diffusa con successo. È una specie dicline (i fiori maschili e femminili si trovano su individui separati), decidua, alta fino a 30 m. La pianta ha un odore sgradevole. La fioritura ha luogo da giugno a luglio. I frutti sono alati (samare) e sono in grado di volare per diverse centinaia di metri, trasportati dalle correnti d'aria [11][13].

La diffusione dell'ailanto può avvenire anche in modo vegetativo; se tagliato è infatti in grado di ricacciare abbondantemente dalle radici e dalla ceppaia. L'ailanto è una specie poco esigente a crescita rapida, molto concorrenziale rispetto alle specie indigene. L'ailanto cresce di preferenza su suoli secchi nelle regioni calde di bassa quota e all'orizzonte collinare: bordi stradali, stazioni e linee ferroviarie, zone industriali, ruderi, muri, aiuole, margini forestali, prati naturali. Tollera la presenza di sale nel suolo, la siccità e l'inquinamento atmosferico.

### 5.1.2 Distribuzione nel territorio comunale

Come pianta opportunistica, l'ailanto ha colonizzato aree di margine boschivo ed incolti ruderali, sia lungo le strade che all'interno dei giardini privati, per una superficie totale di circa 3800 m<sup>2</sup>. Spesso cresce insieme ad altre neofite, quali la robinia o la cremesina uva turca. I focolai sono per lo più lineari e diffusi soprattutto in area periurbana, in particolare nelle ex-aree del cantiere di Alp Transit, nella zona artigianale e lungo la linea ferroviaria ove, nel settore centro-nord del territorio comunale, sono state rilevate piante madri produttrici di semi in 5 nuclei.

Fig. 4 Distribuzione dei focolai di ailanto.

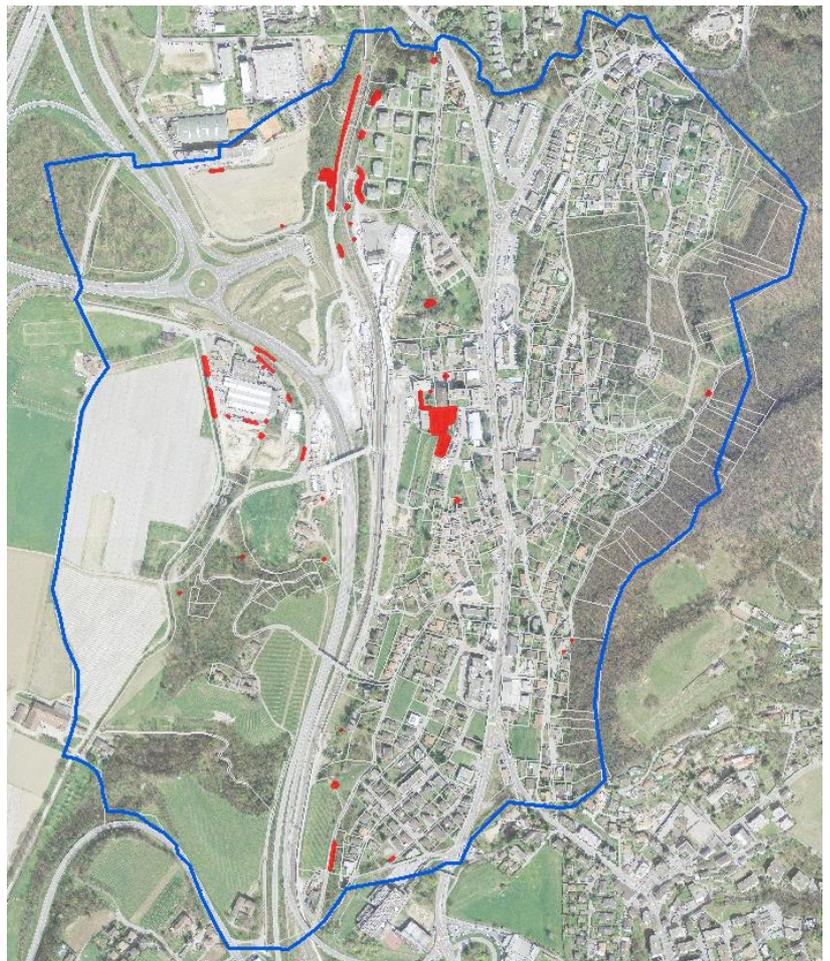




Fig. 5 L'ailanto è presente sia con giovani individui sia con piante madri, produttrici di numerosi semi alati.

### 5.1.3 Obiettivi e misure di gestione

Gli obiettivi principali di lotta all'ailanto riguardano:

- arrestare la diffusione eliminando in particolare le fonti di semi (piante madri), ma anche i focolai non ancora riproduttivi;
- ridurre il rischio di formazione di nuovi focolai (prevenzione/coINVOLGIMENTO della popolazione).

All'interno delle aree urbane e periurbane la lotta sarà attuata tramite l'utilizzo di prodotti fitosanitari, laddove possibile. Si procederà dunque all'iniezione nelle piante madri (o in alternativa all'abbattimento con spennellatura del taglio) e all'aspersione fogliare sui focolai di giovani piante. Le grosse piante trattate, qualora sussista una problematica di stabilità, dovranno essere abbattute in un secondo tempo.

Secondariamente si procederà ad una gestione regolare dei focolai non ancora fruttiferi finalizzata ad arrestare temporaneamente la successione verso la maturazione in piante madri.

Nelle aree in cui il trattamento chimico non è consentito (p.es. aree boscate e riale Gaggio), le piante saranno trattate tramite cercinatura o tramite il taglio e successiva gestione intensiva dei ricacci (estirpazione manuale).

## 5.2 Poligono del Giappone (Rj)

### 5.2.1 Caratterizzazione ed ecologia della specie

Il poligono del Giappone è una pianta perenne a portamento cespuglioso, originaria dell'estremo oriente; può raggiungere un'altezza superiore ai 3 m, con fusti vigorosi, glabri, cavi, che in inverno muoiono e

lasciano il suolo nudo, esponendolo all'erosione. Il forte apparato radicale è in grado di generare numerosi rigetti e di produrre fusti sotterranei (rizomi) lunghi e robusti, capaci di svilupparsi in profondità (fino a 3-4 m). La specie è dicline (i fiori maschili e femminili si trovano su individui separati). Nelle nostre regioni la diffusione attraverso i semi sembra avere un ruolo nullo, marginale. Al contrario, piccoli frammenti di rizomi o di fusti sono in grado di dare vita a nuovi individui, anche se ubicati nel suolo a diversi metri di profondità. Il poligono cresce spesso lungo i bordi dei corsi d'acqua, sulle scarpate stradali e ferroviarie e sui terreni incolti. Tra le cause principali della sua diffusione vi è il trasporto di materiale contaminato (attività antropica, eventi naturali, p.es. piene fluviali). Il poligono del Giappone è iscritto nella lista delle 100 specie esotiche più invasive e più dannose del mondo (lista dell'UICN [10]). Tra i maggiori danni causati dalla sua presenza vi è la riduzione della biodiversità (popolamenti monospecifici), l'erosione (p.es. corsi d'acqua, scarso consolidamento delle sponde con le radici, assenza di vegetazione durante i mesi invernali), danni alle infrastrutture e alla produttività agricola.

### 5.2.2 Distribuzione nel territorio comunale

Il poligono del Giappone è presente con individui isolati e con focolai di varie dimensioni in aree incolte, aiuole, margini boschivi, rive del riale Gaggio, ex-aree del cantiere di Alp Transit, per una superficie totale di circa 2230 m<sup>2</sup>. Attualmente è più diffuso in aree periurbane, nonostante non manchino alcuni focolai presso le abitazioni, i fabbricati e nelle aree ed edifici pubblici. È stata inoltre notata una presenza costante di singoli individui in aree urbane, laddove il verde è gestito in modo estensivo. Sono stati osservati dei focolai di ampie dimensioni a sud del Comune di Vezia lungo la "Crespera" a valle della strada cantonale, nel territorio comunale di Bioggio.

Fig. 6 Distribuzione dei focolai di poligono del Giappone.

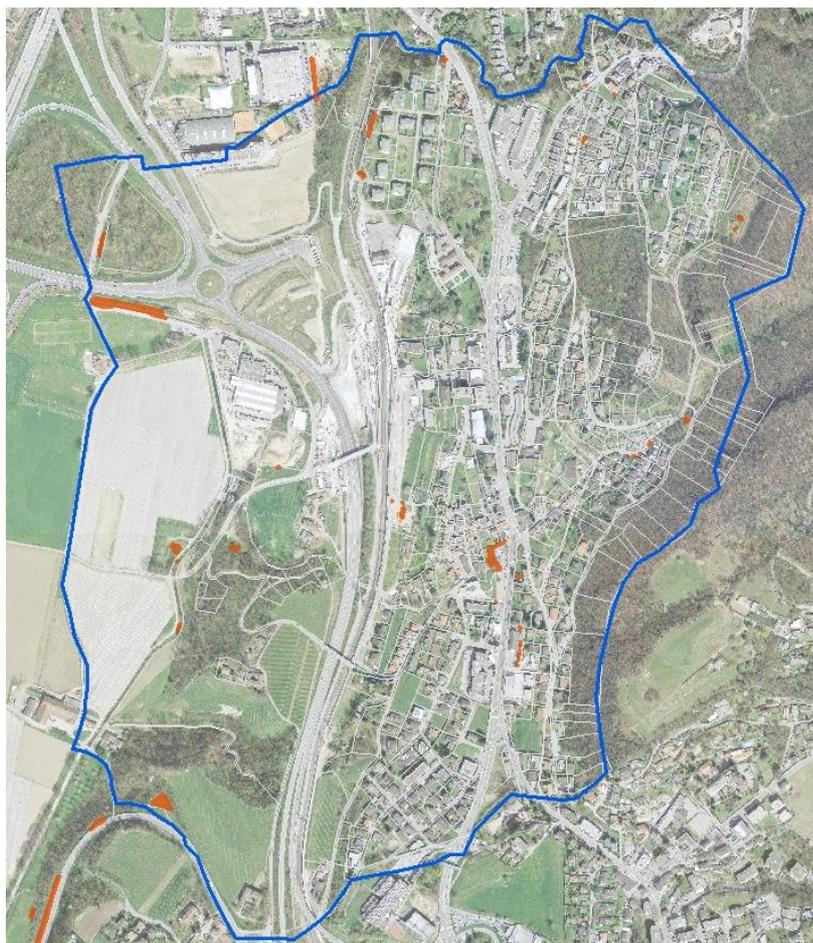




Fig. 7 Poligono del Giappone: presente soprattutto nelle aree periurbane, con individui isolati o aggruppamenti monospecifici; nelle foto si nota l'invasività dell'esotica in aree pubbliche (aiuole), lungo i corsi d'acqua e nelle aree incolte.

### 5.2.3 Obiettivi e misure di gestione

È noto da diversi studi pregressi (p. es. [2]) che l'eradicazione totale del poligono del Giappone può essere molto onerosa a livello finanziario, comportando un periodo di controllo prolungato (anche oltre 8-10 anni); implica, inoltre, notevoli difficoltà a livello tecnico durante la sua completa rimozione, poiché l'escavazione deve spingersi in profondità ed il terreno di risulta deve essere trattato in modo adeguato. Pertanto, la lotta a questa specie mira ai seguenti obiettivi:

- contenere le presenze esistenti, attraverso la lotta meccanica e chimica, al fine di favorire la colonizzazione dalle specie autoctone;
- ridurre il rischio di formazione di nuovi focolai (prevenzione).

Nel dettaglio le tipologie di lotta al poligono del Giappone sono riportate nelle schede all'Allegato 4. Tra i metodi di lotta è proposto il trattamento chimico tramite l'aspersione fogliare, laddove consentito e rispettando le limitazioni dell'Allegato 2.5 dell'ORRPChim, in quanto permette di ridurre notevolmente la biomassa e il vigore della pianta in breve tempo. Dove invece il trattamento chimico non è consentito, si procederà con la lotta meccanica (estirpazione intensiva ed estenuante dei ricacci, sfalcio intensivo fino a 12 interventi per anno oppure escavazione dell'apparato radicale). La scelta del metodo dipenderà dai costi e dalla fattibilità tecnica (accessibilità ai focolai, smaltimento materiale, ecc.).

### 5.3 Sommacco maggiore (Rt)

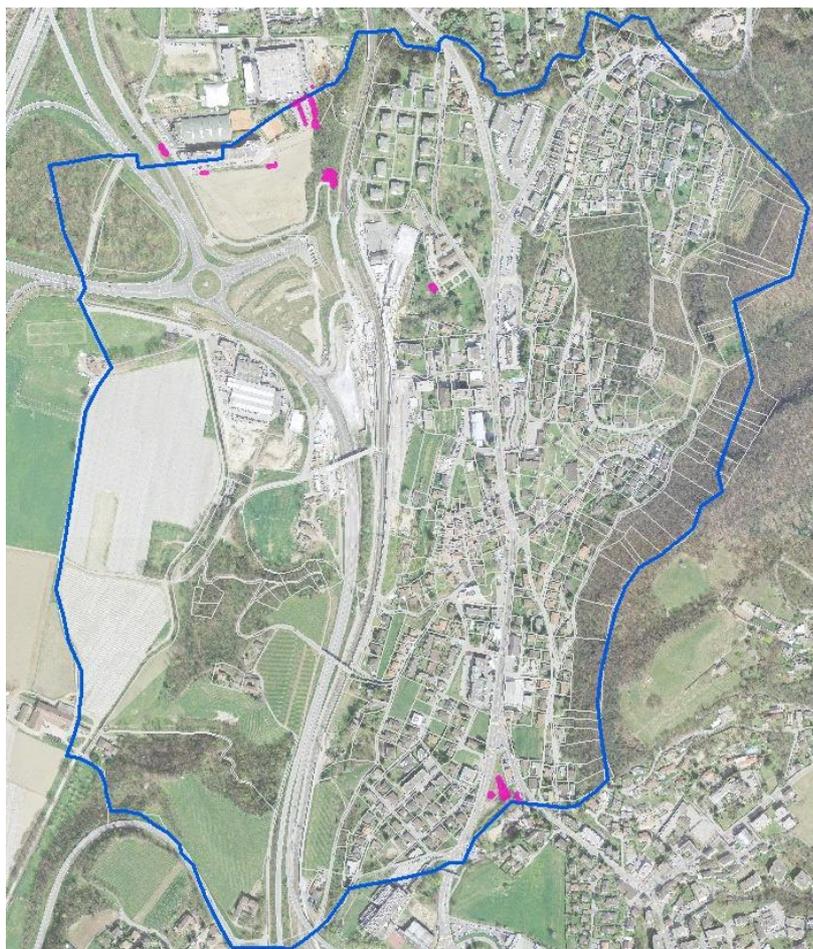
#### 5.3.1 Caratterizzazione ed ecologia della specie

Il sommacco maggiore (*Rhus typhina*) è una specie arbustiva proveniente dall'America del Nord che può raggiungere i 6 m di altezza. I fusti e i rami sono robusti e ricoperti da una fitta peluria rossiccia. I fiori sono riuniti in infiorescenze a pannocchia. In autunno le foglie imparipennate assumono un'appariscente colorazione rossa. È spesso coltivato nei giardini, che sono spesso fonte di diffusione. La riproduzione avviene anche in modo vegetativo con la produzione di una grande quantità di ricacci radicali. Essi permettono una diffusione efficace, formando spesso boscaglie dense. Piccoli frammenti di radici sono in grado di dare vita a nuove piante. Generalmente predilige stazioni in piena luce. È particolarmente competitivo nelle stazioni esposte al sole, su suoli leggeri, permeabili, moderatamente umidi o secchi. Predilige ambienti soleggati e secchi. Si insedia nelle zone ruderali, ai bordi delle strade, sulle scarpate e nei prati abbandonati. Oltre a problematiche di carattere ecologico e economico il sommacco è problematico a livello di salute pubblica: la corteccia e le foglie possono provocare forti irritazioni cutanee alle persone; tutte le parti della pianta, in particolare il lattice, sono leggermente tossiche e possono causare delle infiammazioni o delle irritazioni cutanee.

#### 5.3.2 Distribuzione nel territorio comunale

Il sommacco è diffuso in aree periurbane, incolte, ruderali, ma anche al margine dei boschi, per ora in due zone principali (centroidi), ripartiti su 15 focolai; una prima zona è nel settore nord-ovest, ove sono presenti vari aggregati di individui anche fruttificanti. Un altro sito, di dimensioni rilevanti (circa 400 m<sup>2</sup>), è ubicato nel settore sud, all'ingresso dell'area urbana dalla strada cantonale. In totale, la superficie occupata dal Sommacco maggiore è di circa 1200 m<sup>2</sup>.

Fig. 8 Distribuzione dei focolai di sommacco maggiore.



## 5.3.3 Obiettivi e misure di gestione

Considerata la presenza relativamente limitata e circoscritta, per questa specie si mira ai seguenti obiettivi:

- arrestare la diffusione eliminando in particolare le fonti di semi (piante madri), anche nei giardini privati tramite il coinvolgimento della popolazione;
- contenere/indebolire i focolai inselvaticati al fine di evitare la fruttificazione;
- ridurre il rischio di formazione di nuovi focolai (prevenzione).

Ove possibile si provvederà alla lotta chimica, tramite iniezione delle piante madri e aspersione fogliare degli individui giovani. In alternativa, tra gli interventi di lotta meccanica, si procederà con estirpazione intensiva dei ricacci oppure con l'escavazione dell'apparato radicale. Per il dettaglio degli interventi di gestione si vedano le schede all'Allegato 4.

## 5.4 Buddleja (Bd)

## 5.4.1 Caratterizzazione ed ecologia della specie

La buddleja (*Buddleja davidii*) è un arbusto proveniente dall'area sud-occidentale della Cina, caratterizzato da infiorescenze a pannocchia apicale di colore violetto. Predilige ambienti aperti disturbati, quali i greti di fiumi e torrenti, i margini o le radure da taglio boschivo, le aree di cave, le linee ferroviarie e i terreni incolti [8].

## 5.4.2 Distribuzione nel territorio comunale

Presente lungo il corso del riale Gaggio, nella zona artigianale e attorno alla rotonda autostradale, con individui sia giovani sia adulti fruttificanti, per una superficie totale di circa 1100 m<sup>2</sup>.

Fig. 9 Distribuzione dei focolai di buddleja.

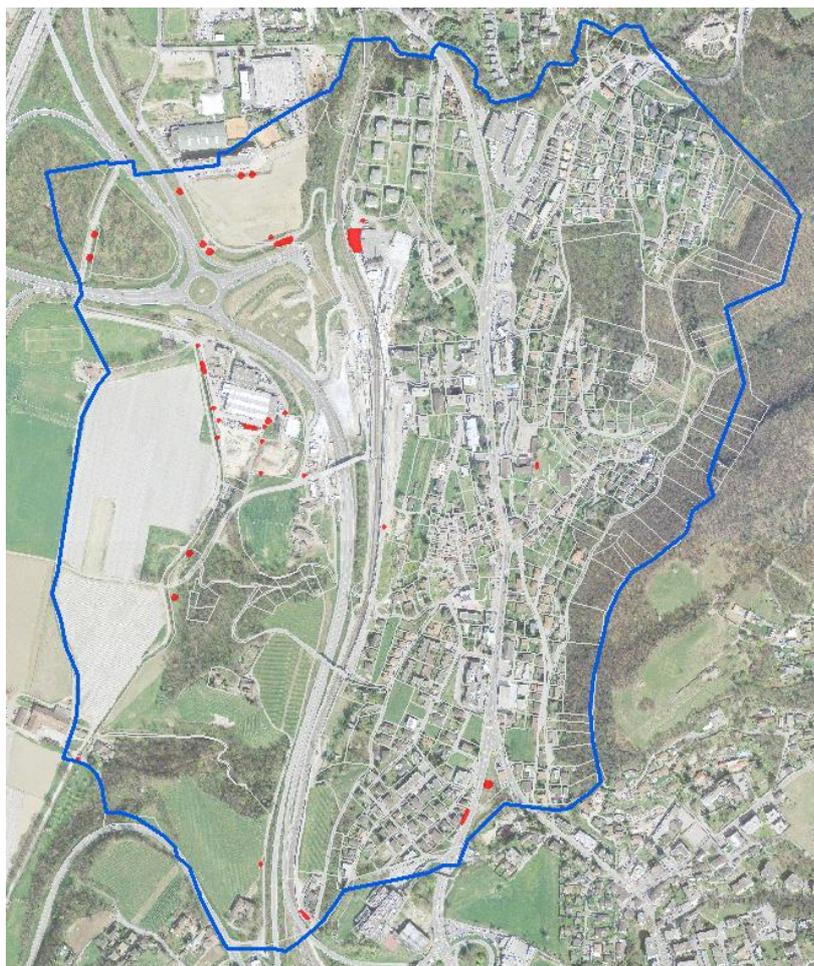




Fig. 10 Buddleja: presenza di individui adulti fioriti e fruttificanti.

#### 5.4.3 Obiettivi e misure di gestione

Gli obiettivi di lotta alla buddleja sono:

- contenere/indebolire i focolai inselvaticati al fine di evitare la fruttificazione, tramite estirpazione manuale o meccanica (p.es. verricello manuale);
- ridurre il rischio di formazione di nuovi focolai (prevenzione).

Laddove possibile si provvederà alla lotta chimica, tramite aspersione fogliare degli individui. In alternativa, tra gli interventi di lotta meccanica, si procederà con estirpazione intensiva dei ricacci oppure con l'escavazione dell'apparato radicale.

Le misure di lotta sono descritte nelle schede all'Allegato 4.

### 5.5 Pruno autunnale (Ps)

#### 5.5.1 Caratterizzazione ed ecologia della specie

Questo albero, originario dell'Est del continente nordamericano, è stato introdotto in Europa come pianta ornamentale o pianta utile per il suo legno prezioso. Predilige i margini forestali, le radure e le foreste poco dense, su suoli sabbiosi e magri, ove può formare popolamenti densi a scapito della vegetazione indigena. Fiorisce in maggio-giugno.

Il pruno autunnale si diffonde efficacemente nello strato inferiore di alcuni tipi di foresta e minaccia la vegetazione indigena: impedisce alla luce di raggiungere il suolo e ostacola il ringiovanimento naturale. Può anche introdursi nelle formazioni aperte (per esempio nei prati magri) e accelerarne l'inarbustimento.

#### 5.5.2 Distribuzione nel territorio comunale

Nel territorio comunale di Vezia, attualmente, ha distribuzione molto contenuta e localizzata, con 3 piccoli nuclei al margine del bosco, sul lato Ovest del bosco tra località Ronco e Nelc.

Fig. 11 Distribuzione dei focolai di pruno autunnale.



Fig. 12 Individui vigorosi di pruno autunnale, la cui distribuzione è attualmente molto localizzata.



### 5.5.3 Obiettivi e misure di gestione

La lotta al prugnolo tardivo è difficile dato che la specie ha un grande potere di rigenerazione; tuttavia, considerata la presenza relativamente limitata e circoscritta, per questa specie si mira ai seguenti obiettivi:

- contenere/eradicare i focolai esistenti;
- ridurre il rischio di formazione di nuovi focolai (prevenzione).

Si prevede quindi di intervenire con il metodo più efficace (cercinatura/eradicazione/lotta chimica, tramite l'iniezione nelle piante madri e aspersione fogliare sui ricacci).

I siti trattati dovranno essere monitorati nel tempo, per evitare la crescita di nuovi individui o lo sviluppo di eventuali ricacci che andranno prontamente gestiti con estirpazione manuale. Per il dettaglio degli interventi di gestione si vedano le schede all'Allegato 4.

## 5.6 Palma di Fortune (Tf)

### 5.6.1 Caratterizzazione ed ecologia della specie

La palma di Fortune è originaria dell'Asia, la sua distribuzione naturale comprende le regioni montagnose dell'India, Cina e Giappone. In Europa è spesso piantata nei parchi e nei giardini. In Ticino si riproduce e diffonde spontaneamente. La palma di Fortune si adatta ad una vasta diversità di ambienti, ma predilige le regioni umide; è nota per la sua grande rusticità e sopporta effettivamente temperature molto rigide (fino a  $-20^{\circ}\text{C}$ ). In Ticino, la di Fortune è presente soprattutto nelle foreste, nei margini del bosco e sul bordo di sentieri boschivi ombreggiati.

La palma del Giappone fiorisce tra marzo e giugno, produce numerosi frutti che vengono disseminati dagli uccelli che li possono portare anche lontani dai centri abitati. Le palme hanno un rapido accrescimento (fino a 30 cm l'anno) e possono provocare competizione con le specie del sottobosco per via dell'importante ombreggiamento causato dalle fronde.

### 5.6.2 Distribuzione nel territorio comunale

Nel territorio comunale di Vezia, è distribuita per lo più in aree periurbane nel settore più a nord dell'area comunale, spontaneizzata al margine dei boschi o penetrata nel sottobosco a singoli gruppetti (2-5 piante), con individui isolati, oppure in popolamenti consistenti, come ad es. lungo il corso d'acqua presso via Selva; la superficie totale invasa dalla palma di Fortune è di circa 21400 m<sup>2</sup>, dove la pianta si presenta con diverse densità (Allegato 2). Si segnala la presenza massiccia di piante fruttifere all'interno dei giardini privati.

Fig.13 Distribuzione dei focolai di palma di Fortune.

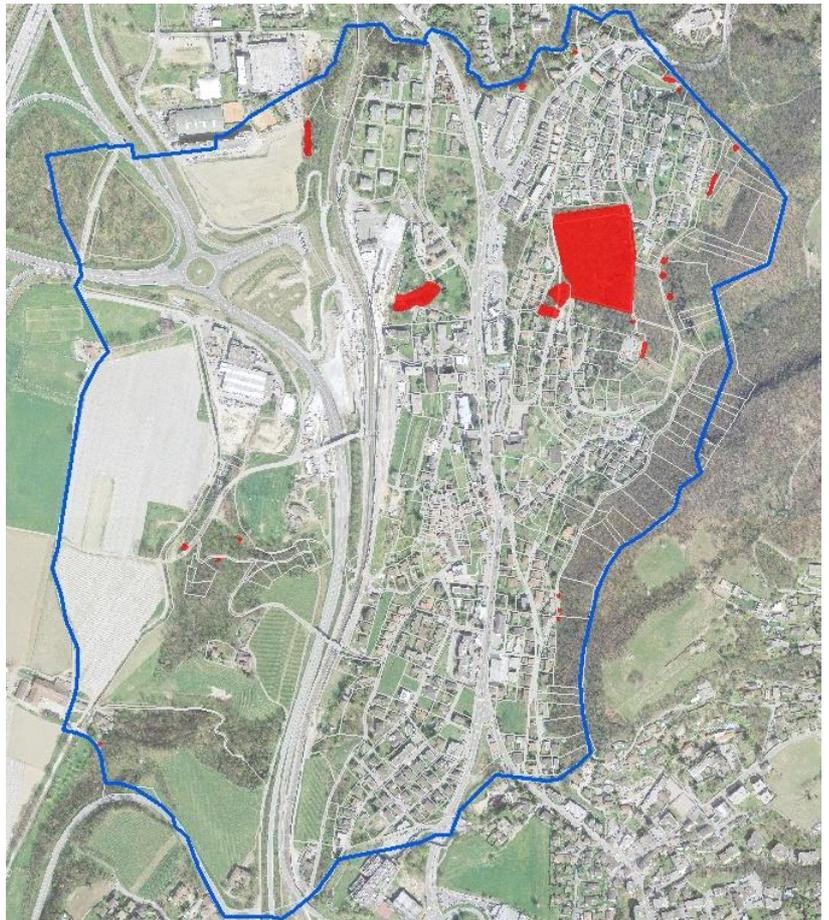




Fig. 14 Palma di Fortune: presenza di individui giovani al margine delle boscaglie.

### 5.6.3 Obiettivi e misure di gestione

Per questa specie si mira ai seguenti obiettivi:

- contenere/indebolire i focolai al fine di evitare la fruttificazione;
- ridurre il rischio di formazione di nuovi focolai (prevenzione).

Si prevede quindi di intervenire con il metodo più efficace (taglio delle piante madri, estirpazione delle giovani piantine e dei ricacci).

La prevenzione in particolare per questa specie è fondamentale: occorre coinvolgere la popolazione, invitandola (p.es. mediante pieghevole) ad eliminare le palme od a tagliare sul nascere le infiorescenze (cf. Cap. 6.4). Il GLOAI suggerisce di privilegiare il taglio di piante più grandi (h>80-100 cm) potenzialmente fruttifere nei prossimi anni, rispetto all'estirpazione a tappeto delle giovani plantule, favorendo la lotta ad altre specie nella fase iniziale di espansione. In fase esecutiva, potrà essere valutata nel dettaglio la tipologia di intervento da eseguire a seconda della situazione.

Per il dettaglio degli interventi di gestione si vedano le schede all'Allegato 4.

### 5.7 Neofite emergenti con presenza sporadica

Tra le neofite emergenti si segnala la presenza di un *Clerodendrum trichotomum*. Inoltre, l'esotica *Bidens frondosa* è stata osservata all'interno della Palude di San Martino, per ora relegata soltanto in questo sito e con pochi individui. Trattandosi di focolai con estensioni limitate di specie emergenti, sulla base delle osservazioni del GLOAI per queste 2 specie nell'ambito dell'attuazione del piano di gestione si prevede l'eradicazione a titolo preventivo (taglio e estirpazione manuale).

### 5.8 Altre specie (priorità non definita "n.d")

Le altre neofite rilevate nell'area di studio rientrano in priorità "n.d" (non definita, Fig. 15). Alcune di queste specie hanno una discreta diffusione, e creano focolai anche molto densi in situazioni ambientali diversificate. Tra le specie iscritte in Lista Nera abbiamo riscontrato *Impatiens glandulifera*, *Cyperus esculentus*, *Solidago canadensis* e *S. gigantea*, mentre in Watch List *Helianthus tuberosus*, *Phytolacca americana*, *Parthenocissus inserta*. Tra le altre neofite emergenti, non iscritte a BL o WL, evidenziamo *Diospyros lotus*, molto frequente nel territorio comunale, *Catalpa sp.*, *Phyllostachis sp.*, *Wisteria sinensis*, per le quali si raccomanda un controllo periodico nel tempo.



Fig. 15 Alcune delle neofite non prioritarie rilevate nel territorio comunale: forbicina pedunculata (*Bidens frondosa*, alto dx), presente con diversi individui (circa 10) all'interno della riserva naturale Palude di San Martino, i bambù (*Phyllostachys* sp., alto sx), l'albero di Sant'Andrea (*Diospyros lotus*, basso sx), la vite del Canada (*Parthenocissus inserta*, basso dx).

Per tutte queste specie, il presente piano di gestione rinuncia, tuttavia, a proporre interventi specifici, unicamente per ragioni di ordine economico. In linea di principio vige il principio di diligenza (ai sensi dell'art. 6 dell'OEDA) ed è quindi opportuno prevenirne la diffusione, evitando la piantumazione di nuovi individui, gestendo in modo corretto le presenze all'interno dei giardini privati (taglio delle infiorescenze in modo che non generino diaspore) e non favorendole indirettamente attraverso una gestione inadeguata della vegetazione autoctona.

## 5.9 Smaltimento del materiale

Il materiale vegetale risultante dagli interventi di gestione non dovrà essere depositato in loco, ma tempestivamente smaltito secondo la tabella seguente (Tab. 3), in linea con le raccomandazioni del Gruppo di lavoro neobiota del Cantone [5][6][7][12].

Tab. 3 Indicazioni per lo smaltimento del materiale contenente neofite [7].

Neofita	Smaltimento
Poligono del Giappone (Rj), ailanto (Aa), sommacco maggiore (Rt)	l'intero materiale vegetale gestito dovrà essere smaltito presso l'impianto cantonale di termovalorizzazione dei rifiuti (ICTR).
Buddleja (Bd), pruno autunnale (Ps), palma di Fortune (Tf)	in assenza di fiori o semi smaltimento in compostaggio controllato, altrimenti smaltimento nell'impianto cantonale di termovalorizzazione dei rifiuti (ICTR).

Durante il trasporto del materiale vegetale bisogna assicurarsi che non vi sia una dispersione di frammenti. Si raccomanda di utilizzare contenitori chiusi o teli di copertura. I veicoli e gli attrezzi impiegati per il trasporto dovranno essere accuratamente puliti dopo lo smaltimento degli scarti vegetali. Per casi specifici e previa autorizzazione cantonale si potrà valutare un deposito controllato in loco finalizzato a ridurre i costi di smaltimento e a razionalizzare la gestione. Tale modalità di smaltimento è già stata testata in altre situazioni e località.

## 6 Programma lavori

### 6.1 Tipo di lotta

Riassumiamo di seguito i metodi di lotta selezionati in funzione della specie, dell'ambiente colonizzato e della priorità d'intervento (Tab. 4). Per maggiori dettagli si rimanda alle schede operative specifiche per ogni metodo di lotta riportate all'Allegato 4.

Tab. 4 Ricapitolazione dei metodi di lotta secondo la specie, l'ambiente e le priorità d'intervento. \*Metodo di lotta chimica unicamente al di fuori delle restrizioni dell'All. 2.5 ORRPChim (cfr. Cap. 5).

METODO	NEOFITE					
	Aa	Bd	Ps	Rj	Rt	Tf
C1* Iniezione piante madri	X		X		X	X
C2* Aspersione fogliare	X	X	X	X	X	X
M1 Cercinatura/Taglio piante madri	X		X		X	X
M2 Estirpazione ricacci	X	X	X	X	X	X
M3 Sfalcio intensivo				X		
M4 Escavazione apparato radicale		X		X	X	

### 6.2 Calendario degli interventi

Gli interventi di lotta alle neofite invasive sono stati pianificati sull'arco di 5 anni con frequenze e modalità differenziate in funzione della specie da combattere e dell'obiettivo da perseguire. La pianificazione mensile degli interventi prioritari di gestione, nell'ambito del quinquennio 2019-2023, sono riassunti nelle tabelle seguenti (Tab. 5: primo anno; Tab. 6: anni 2020-2023).

Durante la realizzazione degli interventi di gestione è necessario prendere una serie di accorgimenti, per evitare un'ulteriore diffusione delle neofite invasive:

- in presenza di infiorescenze, eliminarle prima di effettuare il taglio (a dipendenza della specie);
- evitare la dispersione di frammenti durante la gestione (vietato l'impiego di soffiatore e di decespugliatore a filo, p.es. poligono del Giappone);
- al termine dei lavori di gestione pulire accuratamente i macchinari utilizzati.

Tab. 5 Indicazione dell'inizio degli interventi a dipendenza delle priorità definite.

1° ANNO												
Neofita	Calendario											
	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
Ailanto (Aa)					M1	M2	M2	C1 M2	M2			
Buddleja (Bd)					M2 M4		M2		M2			
Pruno autunnale (Ps)					M1	M2	M2	C1 M2	M2			
Poligono del Giappone (Rj)				M2 M3 M4	M2 M3	M2 M3	M2 M3	C2 M2 M3	M2 M3			
Sommacco maggiore (Rt)					M1 M4	M2	M2	C1 M2	M2			
Palma di Fortune (Tf)					M1	M2	M2	C1 M2	M2			

Tab. 6 Programma degli interventi di lotta alle neofite prioritarie dal secondo al quinto anno d'intervento.

2°-5° ANNO												
Neofita	Calendario											
	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
Ailanto (Aa)					C2 M2		M2	C2	M2			
Buddleja (Bd)					M2		M2	C2	M2			
Pruno autunnale (Ps)					C2 M2		M2	C2	M2			
Poligono del Giappone (Rj)				M2 M3	M2 M3	M2 M3	M2 M3	C2 M2 M3	M2 M3			
Sommacco maggiore (Rt)					C2 M2		M2	C2	M2			
Palma di Fortune (Tf)					C2 M2		M2	C2	M2			

**Legenda Tab. 5 e 6**

C1*	iniezione piante madri	M1	cercinatura/taglio piante madri	M3	sfalcio intensivo
C2*	aspersione fogliare	M2	estirpazione ricacci	M4	escavazione apparato radicale

## 6.3 Controllo dei risultati

Per controllare l'efficacia dei risultati della lotta, saranno da prevedere controlli regolari durante tutti gli anni di gestione, in modo tale da poter eventualmente attuare dei correttivi. Saranno dunque verificate le superfici dei popolamenti di neofite già recensiti e integrati eventuali nuovi focolai. In base ai risultati ottenuti, le modalità d'intervento e la frequenza potranno essere modificate in funzione dell'obiettivo prefissato. A fine gestione sarà da prevedere un aggiornamento della cartografia dei focolai oggetto di intervento per valutare l'efficacia e le specie prioritarie. Nel caso di eventuali nuovi rilevamenti si dovrà valutare il metodo di lotta più adeguato.

- 6.4 Comunicazione e coinvolgimento della popolazione e degli enti cantonali preposti
- Parallelamente ad una lotta mirata alle specie prioritarie è fondamentale sensibilizzare l'intera popolazione alla problematica. A tale proposito il GLOAI del Cantone (Gruppo di lavoro organismi alloctoni invasivi) ha già organizzato serate informative volte al coinvolgimento della popolazione alla tematica delle neofite. Nell'ambito dell'implementazione del presente piano di gestione sarà da prevedere da parte del Comune un'informazione mirata a tutta la popolazione (p.es. per iscritto, serata informativa, etc.).  
È inoltre raccomandabile sensibilizzare i privati in possesso di neofite in giardini privati, al fine di gestire le infiorescenze/infruttescenze in modo adeguato ed eventualmente segnalare agli organi competenti la comparsa di nuovi focolai.  
È auspicabile coinvolgere e condividere il presente piano di lotta con le autorità cantonali, in particolare con l'ufficio della natura e del paesaggio (UNP), la sezione forestale (SF), l'ufficio dei corsi d'acqua (UCA) e l'ufficio dei rifiuti e dei siti inquinati (URSI), unitamente a FFS SA e ad USTRA.
- 6.5 Coordinamento con i comuni limitrofi
- La lotta alle esotiche deve essere coordinata anche con i comuni limitrofi, soprattutto lungo le principali vie di diffusione a cavallo tra due confini amministrativi. È quindi raccomandabile effettuare in modo periodico incontri di coordinamento tra gli uffici tecnici di tutti i comuni interessati al fine di perseguire un obiettivo comune.

## 7 Stima dei costi

L'investimento complessivo per la gestione di tutti i focolai in priorità I e II, comprendente i costi d'opera, gli onorari per le diverse fasi SIA e i costi per il monitoraggio, ammonta a SFr. 349'000 (IVA 7.7% inclusa) ed è rappresentato nella seguente Tab. 7.

Tab.7 Resoconto dei costi per la gestione delle neofite invasive nel periodo 2019-2023 (+/- 20%).

Pos.	Descrizione attività	Superficie m <sup>2</sup>	N. focolai	2019	2020	2021	2022	2023	TOTALE
<b>Gestione</b>									
1	Ailanto (Aa)	3'800	45	15'500.00	10'000.00	8'800.00	6'600.00	6'600.00	47'500.00
2	Buddleja (Bd)	1'100	32	3'500.00	3'500.00	2'200.00	2'200.00	1'200.00	12'600.00
3	Prugnolo tardivo (Ps)	15	3	1'200.00	600.00	600.00	600.00	600.00	3'600.00
4	Poligono del Giappone (Rj)	2'230	41	20'000.00	15'500.00	13'500.00	12'000.00	10'000.00	71'000.00
5	Sommacco maggiore (Rt)	1'200	12	11'000.00	8'800.00	5'500.00	4'400.00	3'200.00	32'900.00
6	Palma di Fortune (Tf)	2'400	22	13'200.00	10'000.00	10'000.00	6'600.00	6'600.00	46'400.00
1-6	Subtotale opere esecutive (IVA escl.)			64'400.00	48'400.00	40'600.00	32'400.00	28'200.00	214'000.00
<b>Onorari</b>									
7	Progettazione esecutiva, appalti, DL e monitoraggio (fasi SIA 32-53)			20'000.00	18'000.00	16'000.00	14'000.00	12'000.00	80'000.00
8	Imprevisti (10%)			8'440.00	6'640.00	5'660.00	4'640.00	4'020.00	29'400.00
INVESTIMENTO COMPLESSIVO (IVA esclusa)				92'840.00	73'040.00	62'260.00	51'040.00	44'220.00	323'400.00
IVA (7.7%)				7'148.68	5'624.08	4'794.02	3'930.08	3'404.94	24'901.80
<b>INVESTIMENTO COMPLESSIVO (IVA 7.7% e arrotondamento inclusi)</b>				<b>100'000.00</b>	<b>79'000.00</b>	<b>68'000.00</b>	<b>55'000.00</b>	<b>47'000.00</b>	<b>349'000.00</b>

## 8 Prossimi passi

Dal presente piano di lotta alla sua implementazione sono necessarie le seguenti fasi amministrative e progettuali di seguito riassunte:

- acquisizione e approvazione del piano di lotta da parte dell'autorità Comunale (UTC e Municipio);
- condivisione dei contenuti tecnici e finanziari con gli uffici cantonali preposti in materiale, ev. richieste di contributi finanziari;
- approvazione dei costi complessivi da parte del CC di Vezia, stanziamento di un credito complessivo;
- allestimento del progetto esecutivo e degli appalti per l'esecuzione;
- fase esecutiva: gestione, direzione lavori specialistica e monitoraggio.

## 9 Conclusione

Il presente studio, sotto forma di piano di gestione, getta le basi conoscitive in materia di lotta alle neofite invasive per le prossime fasi esecutive. Lo studio identifica le principali neofite invasive, la loro distribuzione sul territorio in esame (cartografia), definisce le priorità di intervento, i metodi di lotta e non da ultimo quantifica il necessario investimento finanziario di tutta l'operazione. Tra i principali obiettivi enunciati il piano di gestione propone, a dipendenza della situazione, il contenimento o l'eradicazione delle neofite invasive maggiormente problematiche presenti all'interno del territorio del Comune di Vezia. La buona riuscita degli interventi dipende sia da una corretta gestione sia da una continuità garantita durante tutti i 5 anni programmati.

L'implementazione del presente piano di gestione implica uno sforzo economico importante soprattutto nel primo anno, in seguito l'onere annuale risulterà gradualmente ridotto. Per diverse neofite quello attuale rappresenta ancora il momento opportuno per agire, poiché la fase di inselvatichimento non è ancora stata raggiunta (p.es. sommacco maggiore). Per talune specie, se si dovesse attendere ulteriormente, i danni economici andrebbero verosimilmente ad aumentare e una loro gestione diventerebbe non più attuabile (diffusione fuori controllo). In generale, è fondamentale che gli interventi siano eseguiti da personale qualificato e pianificati e accompagnati da una direzione lavori specialistica. Inoltre, è auspicabile una verifica regolare alla fine di ogni anno di gestione al fine di applicare eventuali correttivi. Alla fine del quinquennio 2019-2023, andrà ripianificata una nuova gestione in funzione dei risultati ottenuti.

## 10 Bibliografia

- [1] AGIN (2017). Invasive Neobiota – Fogli informativi per la lotta. <https://www.kvu.ch/it/gruppi-di-lavoro?id=138> (stato 22.11.2017).
- [2] AWEL Zürich (2017). Pilotversuch zur Bekämpfung des Japanknöterichs
- [3] Commissione federale per la sicurezza biologica CFSB. 2015. Piante alloctone invasive: rilevamento precoce – risposta immediata.
- [4] Gelpke G., Weber E. 2005. Situation und Handlungsbedarf bezüglich invasiver Neophyten im Kanton Zürich; im Auftrag der Sektion Biosicherheit, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, Baudirektion, Zürich.
- [5] Gruppo Lavoro Neobiota (2016). Schede informative – Guida ai neobiota invasivi. Sezione della protezione dell'aria dell'acqua e del suolo (SPAAS), Bellinzona. 40 p.

- [6] Gruppo Lavoro Neobiota (2015). Lotta ai poligoni esotici – Schede a cura del Gruppo di Lavoro Neobiota. Sezione della protezione dell'aria dell'acqua e del suolo (SPAAS), Bellinzona. 11 p.
- [7] Gruppo Lavoro Neobiota (2015). Smaltimento di neofite invasive – Foglio informativo. Sezione della protezione dell'aria dell'acqua e del suolo (SPAAS), Bellinzona. 6 p.
- [8] Infoflora (2014). Neofite – Liste e schede d'informazione. <https://www.infoflora.ch/it/neofite/liste-e-schede.html> (stato 22.11.2014).
- [9] Infoflora (2016). Neofite – Taccuino online per neofite invasive <https://www.infoflora.ch/it/mie-osservazioni/taccuino-neofite.html> (stato 05.10.2017)
- [10] IUCN (2008). View 100 of the World's Worst Invasive Alien Species. [http://www.issg.org/worst100\\_species.html](http://www.issg.org/worst100_species.html) (stato 06.12.2017)
- [11] Oikos 2000 (2008). Definizione dei criteri d'intervento per la gestione e il controllo delle superfici di interesse naturalistico invase da ailanto, *Ailanthus altissima* Mill. (Swingle). Ufficio natura e paesaggio. Repubblica e Cantone Ticino.
- [12] SPAAS e Servizio fitosanitario (2016). Guida alle neofite invasive – Riconoscere le piante problematiche e affrontarle in modo corretto. Schede a cura del Gruppo di Lavoro Neobiota. Sezione della protezione dell'aria dell'acqua e del suolo (SPAAS), Bellinzona. 45 p.
- [13] UFAM (2016). Guida relativa alla gestione dell'ailanto (*Ailanthus altissima*). <https://www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/bosco/pubblicazioni-studi/pubblicazioni/guida-relativa-alla-gestione-dell-ailanto.html>.
- [14] Consiglio Federale Svizzero 2008. Ordinanza 814.911 sull'utilizzazione di organismi nell'ambiente (emissione deliberata nell'ambiente, OEDA) (Stato 1° febbraio 2016).



RICEVUTO - 3 GIU. 2019

## COMUNE DI BIOGGIO

Servizio: Ufficio Tecnico  
Funzionario incaricato: tm  
e-mail: utc@bioggio.ch

Lodevole  
Municipio del Comune di Vezia  
Via A. Daldini 13  
6934 Vezia



Bioggio, 28 maggio 2019

RM no. 780/2019 del 27.05.2019

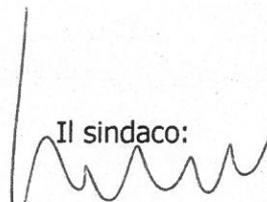
### **Adesione per l'elaborazione del piano di gestione preliminare per la lotta alle neofite invasive**

Lodevole Municipio,

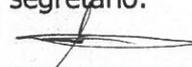
in riferimento alla strategia congiunta per la lotta alle neofite invasive, della quale richiedete quali siano le nostre intenzioni, vi comunichiamo che il Municipio ne ha preso atto nella sua seduta del 27.05.2019, decidendo di aderire al vostro progetto.

Vi informiamo che il Comune demanderà tale compito alla Vedeggio Servizi SA, in quanto è responsabile della manutenzione del verde del nostro territorio comunale.

Cogliamo l'occasione per porgervi i nostri migliori saluti.

Il sindaco:  
  
Eolo Alberti

Per il Municipio  
  
COMUNE DI BIOGGIO

Il segretario:  
  
Massimo Perlasca

Copia p.c.: - Vedeggio Servizi SA

CH-6934 Bioggio - Via Cademario 10 - casella postale 169  
www.bioggio.ch

Cancelleria Ufficio tecnico  
tel. 091 611 10 50 - fax 091 611 10 71 tel. 091 611 10 55 - fax 091 604 55 81  
cancelleria@bioggio.ch utc@bioggio.ch

RICEVUTO - 3 GIU. 2019



# MUNICIPIO DEL COMUNE DI PORZA

Tel. 091 / 941 17 83 - 941 81 81 - 941 31 83 - 941 10 72  
Fax 091 / 942 45 53  
www.porza.ch - cancelleria@porza.ch

Lodevole  
Municipio di Vezia

6943 **Vezia**

Porza, 28 maggio 2019

## Lotta alle neofite invasive - Conferma collaborazione

Onorevole Signor Sindaco,  
Onorevoli Signori Municipalì,

preso atto della vostra proposta del 09.05.19, il Municipio di Porza vi conferma la nostra disponibilità di principio ad una collaborazione nella lotta a queste neofite invasive.

Attendiamo pertanto vostre informazioni in merito all'esame dipartimentale della documentazione di studio da voi allestita, da cui verosimilmente scaturiranno delle disposizioni esecutive da attuare congiuntamente.

Certo di avervi fornito i necessari chiarimenti, sono sempre a vostra disposizione per ogni ulteriore ragguglio.

Con i migliori saluti.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:  
Franco Citterio

Il Segretario  
Walter De Vecchi



CITTÀ DI



RICEVUTO 24 MAG. 2019

LUGANO

**DICASTERO SICUREZZA E SPAZI URBANI  
DIVISIONE SPAZI URBANI**

Lugano, 21 maggio 2019  
BEC/ORM  
centro inf.: 4020.0

Lodevole  
Municipio di Vezia  
Via A. Daldini 13

**6943 Vezia**

Oggetto: Lotta alle neofite invasive

Onorevoli Signori Sindaco e Municipali,

con la presente vi rispondiamo in merito al vostro scritto del 9 maggio 2019, con il quale ci informavate del recente incarico attribuito allo studio specialistico Oikos per il Piano di gestione preliminare per la lotta alle neofite invasive sul territorio di Vezia.

In qualità di proprietari di alcuni fondi di una certa rilevanza vi comunichiamo la nostra disponibilità nel valutare una collaborazione nell'ambito del suddetto studio, limitatamente alle aree di nostra proprietà.

In attesa di ulteriori informazioni in merito allo sviluppo del progetto, distintamente salutiamo.

DIVISIONE SPAZI URBANI

Capoarea Verde pubblico

arch. paes. HTL Christian Bettosini

# COMUNE DI CADEMPINO

MUNICIPIO



RICEVUTO 27 MAG. 2019

Casella postale 541  
6814 Cadempino

www.cadempino.ch

Funz. incaricato: Segretario comunale  
Tel: 091 966 93 94  
Fax: 091 967 12 03  
E-mail: segretario@cadempino.ch

Lodevole  
Municipio del comune di Vezia  
Via A. Daldini 13  
6943 Vezia

Cadempino, 23 maggio 2019  
Ris. mun. 159/20.05.2019

## ***Lotta alle neofite invasive***

Egregio signor Sindaco,  
egregi signori Municipali,

con riferimento al vostro scritto del 9 maggio u.s. in merito all'oggetto citato a margine, con la presente vi comunichiamo che non riteniamo necessario per il comune di Cadempino lo studio specialistico Oikos per la lotta alle neofite invasive.

Il nostro servizio esterno controlla già le aree dove potrebbero manifestarsi casi di neofite invasive con il supporto cantonale del servizio fitosanitario.

Con l'occasione vogliate gradire i nostri più cordiali saluti.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:

M. Lehner

Il Segretario:

R. Sorci





COMUNE DI CUREGLIA  
MUNICIPIO

Lodevole  
Municipio di Vezia  
Via A. Daldini 13  
6943 Vezia

Cureglia, 24 maggio 2019

Y:\Amministrazione\1 -  
Municipio\2019\5 -maggio\21.05.2019

**Lotta alle neofite invasive**

Numero di risoluzione: 199 – 21.05.2019

Egregi Signori,

abbiamo preso atto del vostro scritto del 9 maggio 2019 riguardo a una proposta di collaborazione nel quadro della lotta alle neofite invasive e dell'incarico da voi dato allo studio specialistico Oikos di elaborare un piano di gestione preliminare per la lotta a queste piante su tutto il territorio del vostro Comune.

La vostra proposta è stata valutata approfonditamente dal nostro Municipio, e tenuto conto però delle competenze già presenti all'interno della nostra squadra esterna, la quale a nostro avviso è già in grado oggi di affrontare questa sfida autonomamente, abbiamo deciso di non aderire alla vostra proposta di collaborazione.

Con stima, vi salutiamo cordialmente.

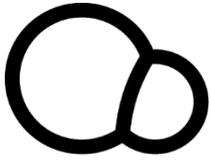
PER IL MUNICIPIO DI CUREGLIA

Il Sindaco

Michele Volontè Paganì

La Vice Segretaria

Laura Baroni



# Piano di gestione preliminare per la lotta alle neofite invasive nel territorio del Comune di Vezia

## Proposta di piano di finanziamento

Committente    Municipio di Vezia  
Data            20.11.2019  
Incarico        2248



Data	20.11.2019
Committente	Municipio di Vezia Via Daldini 13 6943 Vezia
Mandatario	Oikos - Consulenza e ingegneria ambientale Sagl Via Riale Righetti 20a 6503 Bellinzona-Carasso +41 91 829 16 81 info@oikos.swiss
Resp. progetto	Marco Nembrini marco.nembrini@oikos.swiss
Collaboratori	Lorenzo Schmid, lorenzo.schmid@oikos.swiss
Nome file	2248-R-2019-09- 23_R_PG_NEOFITE_FINANZIAMENTO

**Indice**

1	Introduzione	1
1.1	Contesto	1
1.2	Obiettivo del mandato	1
2	Analisi territoriale dei focolai	2
2.1	Specie prioritarie	2
2.2	Ambienti prioritari	2
2.3	Distribuzione nei comparti ambientali	3
3	Ripartizione dei costi	4
4	Bibliografia	6

**Allegati**

Allegato 1	Cartografia degli ambienti prioritari
Allegato 2	Cartografia delle neofite con le interessenze dei settori ambientali principali (LPN e bosco)

## 1 Introduzione

- 1.1 Contesto
- Nel mese di aprile 2019 è stato consegnato il documento definitivo del piano di gestione delle neofite all'interno del comprensorio di Vezia, elaborato dallo scrivente studio (in seguito PG neofite [1]). Durante il mese di giugno 2019 è stato pubblicato dal Dipartimento del territorio (Gruppo di lavoro organismi alloctoni invasivi GL OAI) la direttiva sul finanziamento dei progetti di lotta alle neofite [2].
- 1.2 Obiettivo del mandato
- Quale complemento del piano di gestione di lotta alle neofite nel comprensorio di Vezia è, in seguito alla pubblicazione della direttiva del GL OAI [2], il presente documento pone le basi per la valutazione da parte degli uffici cantonali per il finanziamento degli interventi di gestione. In particolare, il presente rapporto riguarda la valutazione della presenza delle specie prioritarie (definite nel PG neofite [1]) all'interno dei comparti ambientali e la quantificazione della relativa ripartizione dei relativi costi.
- La proposta di piano finanziario è stata sottoposta nel mese di settembre 2019 alla piattaforma Neofite del Cantone per la valutazione delle quote di partecipazione ai costi di gestione. In questo documento è riportata la decisione degli importi finanziati. (Cap. 4).

## 2 Analisi territoriale dei focolai

### 2.1 Specie prioritarie

Delle 23 specie censite all'interno del comprensorio del Comune di Vezia, sono state selezionate 6 specie prioritarie ritenute particolarmente invasive e problematiche all'interno sia di ambienti naturali sia in ambiti urbanizzati, per combattere le quali è stato sviluppato il presente piano di gestione [1]. Le neofite prioritarie sono le seguenti (Tab. 1):

Tab.1 Specie prioritarie e descrizione della presenza nel comprensorio.

Specie	Nome scientifico	N.	Presenza / osservazioni
Ailanto	<i>Ailanthus altissima</i>	45	L'ailanto è presente in focolai di varie dimensioni soprattutto in area periurbana e in area forestale. Esso è presente in particolare nelle ex-aree del cantiere di Alp Transit, nella zona artigianale e lungo la linea ferroviaria ove, nel settore centro-nord del comune, sono state rilevate piante madri in 5 piccoli nuclei. La presenza di piante madri e di focolai estesi è stata riscontrata anche all'interno del bosco e in prossimità di corsi d'acqua.
Buddleja	<i>Buddleja davidii</i>	32	La buddleja è presente in particolare lungo il corso del riale Gaggio, nella zona artigianale e attorno alla rotonda autostradale, sia con individui giovani che adulti.
Prugnolo tardivo	<i>Prunus serotina</i>	3	Il prugnolo tardivo è presente in 3 piccoli nuclei in un'area incolta al margine del bosco, sul lato Ovest del bosco tra Ronco e Nelc.
Poligono del Giappone	<i>Reynoutria japonica aggr.</i>	41	Il poligono del Giappone è presente sia in focolai con individui isolati e in focolai di varie dimensioni in particolare lungo i corsi d'acqua, e anche in aree incolte, aiuole, margini boschivi. Molto frequente è la presenza in aree periurbane. Sono stati osservati dei focolai di ampie dimensioni nella parte sud del Comune di Vezia lungo la "Crespera" e a valle della strada cantonale in territorio del Comune di Bioggio.
Sommacco maggiore	<i>Rhus typhina</i>	12	Il sommacco è diffuso soprattutto in aree periurbane incolte ruderali, ma anche in aree forestali, in particolare al margine del bosco.
Palma di Fortune	<i>Trachycarpus fortunei</i>	22	La palma di fortune è presente nel comprensorio di Vezia con una superficie infestata di ca. 2.1 ettari. All'interno e nelle immediate vicinanze

Oltre a queste, vista la loro emergenza quali specie invasive e la presenza puntuale e limitata a piccoli nuclei, sono state integrate al piano di gestione anche altre 2 specie invasive: la forbicina pedunculata (*Bidens frondosa*), presente unicamente in un focolaio all'interno del biotopo LPN "Palude San Martino" (30 m<sup>2</sup>), e il *Clerodendrum trichotomum*, presente al margine dell'area forestale su una superficie di ca. 10 m<sup>2</sup> (giovani individui generati da un individuo ornamentale in un giardino).

### 2.2 Ambienti prioritari

All'interno del comprensorio di Vezia si distinguono i seguenti ambienti prioritari (Tab. 2), la cartografia è riportata in Allegato 1.

Tab.2 Definizione ambienti prioritari.

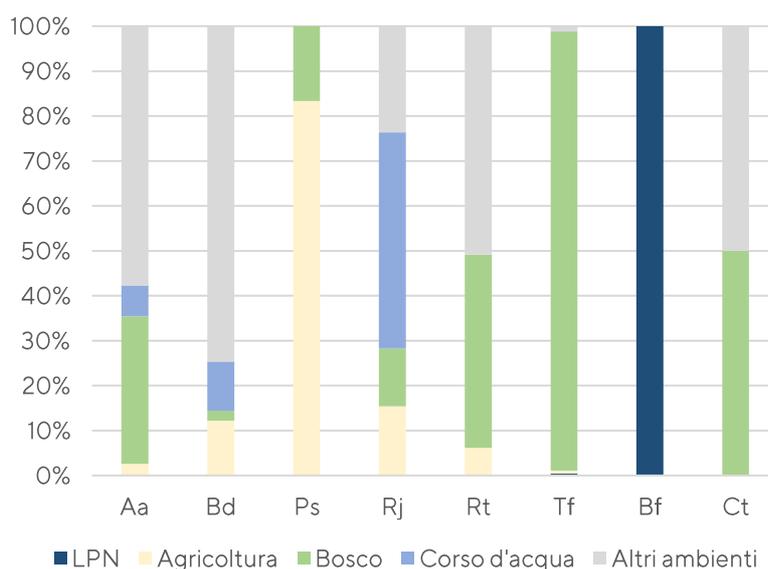
Ambiente	Definizione	Basi legali
Biotopi (LPN)	perimetro dei biotopi ai sensi della LPN; nello specifico palude di San Martino (oggetto n. 2512)	Legge federale sulla protezione della natura del paesaggio (LPN)
Bosco	area forestale definita secondo accertamenti forestali o limite indicativo del bosco	Legge federale sulle foreste (LFO)
Agricoltura	aree agricole (superfici agricole utili SAU e superfici per l'avvicendamento agricolo SAC)	Ordinanza concernente i pagamenti diretti all'agricoltura OPD; piano regolatore comunale
Corsi d'acqua	spazio riservato alle acque	Ordinanza sulla protezione delle acque (OPAc)
Altri ambienti	ambienti residui (aree urbane e periurbane, aree incolte)	-

### 2.3 Distribuzione nei comparti ambientali

La ripartizione dei focolai delle neofite prioritarie negli ambienti prioritari è rappresentata nella seguente tabella (Tab. 3).

 Tab.3 Ripartizione dei focolai delle specie prioritarie negli ambienti principali (superficie in m<sup>2</sup>).

Specie	Label	Biotopi (LPN)	Agricoltura	Bosco	Corso d'acqua	Altri ambienti	Totale
<i>Ailanthus altissima</i>	Aa	-	100	1'250	250	2'200	<b>3'800</b>
<i>Buddleja davidii</i>	Bd	-	130	23	117	830	<b>1'100</b>
<i>Prunus serotina</i>	Ps	-	12	3	-	-	<b>15</b>
<i>Reynoutria japonica</i>	Rj	-	335	285	1'060	550	<b>2'230</b>
<i>Rhus typhina</i>	Rt	-	75	525	-	600	<b>1'200</b>
<i>Trachycarpus fortunei</i>	Tf	45	164	20'918	5	268	<b>21'400</b>
<b>Altre specie:</b>							
<i>Bidens frondosa</i>	Bf	30	-	-	-	-	<b>30</b>
<i>Clerodendrum trichotomum</i>	Ct	-	-	5	-	5	<b>10</b>

 Fig.1 Grafico della ripartizione dei focolai (m<sup>2</sup>) delle specie prioritarie negli ambienti principali.


All'interno della palude di San Martino, la presenza delle specie prioritarie si limita a singole piantine di palma di Fortune, oltre al focolaio di forbicina pedunculata.

All'interno dell'area forestale sulla base del rilevamento effettuato durante il 2018 [1] la presenza di neofite risultava abbondante: delle 23 specie rilevate nel comprensorio, 20 si trovano nel bosco, tra cui anche le 6 specie prioritarie.

Lungo i corsi d'acqua la specie maggiormente rappresentata è il poligono del Giappone, che trova proprio in questi ambienti il suo habitat ideale e dove la sua diffusione è favorita dalle dinamiche naturali (eventi di piena).

### 3 Ripartizione dei costi

I costi totali per la gestione delle neofite identificate come prioritarie sono stimati a SFr. 349'000.- (+/- 20%, IVA e onorari inclusi, Tab. 4).

Tab. 4 Resoconto dei costi per la gestione delle neofite invasive nel periodo 2020-2024 (+/- 20%) [1].

Pos.	Descrizione attività	Superficie m <sup>2</sup>	N. focolai	2020	2021	2022	2023	2024	TOTALE
<b>Gestione</b>									
1	Ailanto (Aa)	3'800	45	15'500.00	10'000.00	8'800.00	6'600.00	6'600.00	47'500.00
2	Buddleja (Bd)	1'100	32	3'500.00	3'500.00	2'200.00	2'200.00	1'200.00	12'600.00
3	Prugnolo tardivo (Ps)	15	3	1'200.00	600.00	600.00	600.00	600.00	3'600.00
4	Poligono del Giappone (Rj)	2'230	41	20'000.00	15'500.00	13'500.00	12'000.00	10'000.00	71'000.00
5	Sommacco maggiore (Rt)	1'200	12	11'000.00	8'800.00	5'500.00	4'400.00	3'200.00	32'900.00
6	Palma di Fortune (Tf)	21'400	22	13'200.00	10'000.00	10'000.00	6'600.00	6'600.00	46'400.00
1-6	Subtotale opere esecutive (IVA escl.)			64'400.00	48'400.00	40'600.00	32'400.00	28'200.00	214'000.00
<b>Onorari</b>									
7	Progettazione esecutiva, appalti, DL e monitoraggio (fasi SIA 32-53)			20'000.00	18'000.00	16'000.00	14'000.00	12'000.00	80'000.00
8	Imprevisti (10%)			8'440.00	6'640.00	5'660.00	4'640.00	4'020.00	29'400.00
INVESTIMENTO COMPLESSIVO (IVA esclusa)				92'840.00	73'040.00	62'260.00	51'040.00	44'220.00	323'400.00
IVA (7.7%)				7'148.68	5'624.08	4'794.02	3'930.08	3'404.94	24'901.80
<b>INVESTIMENTO COMPLESSIVO (IVA 7.7% e arrotondamento inclusi)</b>				<b>100'000.00</b>	<b>79'000.00</b>	<b>68'000.00</b>	<b>55'000.00</b>	<b>47'000.00</b>	<b>349'000.00</b>

La proposta di ripartizione dei costi, sottoposta alla piattaforma Neofite nel mese di settembre 2019, è rappresentata per le 6 specie prioritarie in seguito sotto forma di tabella sinottica (Tab. 5). Da questa ripartizione i costi per le aree di interessenza dell'Ufficio natura e paesaggio ammontano a SFr. 66'000.-, per quelle di interessenza della Sezione forestale ammonta a 178'000.-. I costi residui a carico del Comune ammontano a SFr. 105'000.-.

La ripartizione di tutti i focolai delle specie prioritarie all'interno delle aree di interessenza (LPN e bosco) è rappresentata graficamente all'Allegato 2.

Per le 2 specie emergenti (*Bidens frondosa*, *Clerodendrum trichotomum*), considerata la loro presenza molto limitata ed essendo neofite emergenti, i relativi costi di gestione sono compresi nel totale (cf. Imprevisti).

Tab.5 Ripartizione dei costi del progetto.

**OBIETTIVI:** "PRIO" priorità secondo la strategia cantonale (Allegato 2, cf. anche tabella allegata a [2]), "PERIMETRI LPN" obiettivi inerenti agli oggetti LPN (conformemente a [2], "PERIMETRI SF" obiettivi inerenti al bosco sulla base della strategia cantonale e conformemente a [2].

**AREA INTERESSATA:** "TOTALE" presenza totale nel comprensorio della specie, "AREA LPN" presenza all'interno del perimetro d'interessenza della LPN / UNP (cf. PERIMETRI LPN), "AREA SF" presenza all'interno del perimetro di interessenza della Sezione forestale (cf. PERIMETRI SF).

**RIPARTIZIONE DEI COSTI:** "TOTALE" costo totale (IVA e arrotondamenti incl.), "UNP (LPN)" costo per la gestione dei focolai all'interno dell'oggetto LPN e in un eventuale buffer (100 o 500 m, cf. PERIMETRI LPN), "SF" costo per la gestione all'interno di aree di interessenza della Sezione forestale; "Residui": costo residuo a carico del Comune (o di altri enti co-finanziatori).

N.B.: nei casi in cui c'è una sovrapposizione tra area LPN e SF il costo della gestione dei focolai è ripartito uniformemente (proporzionalmente all'area interessata).

Specie	OBIETTIVI			AREA INTERESSATA			COSTI PER INTERESSENZE			
	PRIO	PERIMETRI LPN	PERIMETRI SF	TOTALE	AREA LPN	AREA SF	TOTALE	UNP (LPN)	SF	RESIDUI
<i>Ailanthus altissima</i>	1	eradicazione + piante madri 500m	Bosco + 200 m	3'800	2'014	3'800	51'200.00	18'000.00	33'200.00	-
<i>Buddleja davidii</i>	2	contenimento	Bosco + 200 m	1'100	-	1'100	13'600.00	-	13'600.00	-
<i>Prunus serotina</i>	1	contenimento	-	15	-	-	3'900.00	-	-	3'900.00
<i>Reynoutria japonica</i>	1	eradicazione + 500m	-	2'230	300	-	76'500.00	10'500.00	-	66'000.00
<i>Rhus typhina</i>	1	eradicazione + 500m	Bosco + 200 m	1'200	85	1'200	35'500.00	3'000.00	32'500.00	-
<i>Trachycarpus fortunei</i>	2	eradicazione + 100m	Bosco + 200 m	21'400	7'313	23'128	50'000.00	12'000.00	38'000.00	-
ONORARI							86'200.00	16'300.00	43'900.00	26'000.00
IMPREVISTI (10%)							32'100.00	6'200.00	16'800.00	9'100.00
<b>TOTALE (IVA incl.)</b>							<b>349'000.00</b>	<b>66'000.00</b>	<b>178'000.00</b>	<b>105'000.00</b>

#### 4 Decisione della piattaforma neofite

La proposta di finanziamento descritta nei precedenti capitoli è stata valutata in seno alla "Piattaforma neofite" del Cantone, la quale il 19 novembre 2019 ha confermato la seguente suddivisione dei costi (Tab. 6).

Tab. 6 Decisione della piattaforma neofite sulla ripartizione dei costi.

Ufficio/Sezione/Ufficio	Finanziamento
UNP (Ufficio natura e paesaggio)	finanzia al 100% i lavori nel biotopo + zona tampone a seconda della specie come da lista di riferimento della Direttiva
SF (Sezione forestale)	finanzia il 70% dell'importo di sua competenza indicato nella ripartizione spese
SPAAS (Sezione aria acqua e suolo)	finanzia lavori di taglio/estirpo se affidati alle squadre neofite di Orto e/o Caritas Ticino
SA (Sezione agricoltura)	contributo fornito sotto forma di risorse lavoro (lotta ai focolai di Ambrosia presenti gestiti direttamente dal Servizio fitosanitario)
UCA (Ufficio dei corsi d'acqua)	contributo indiretto sotto forma di finanziamento ai Consorzi di manutenzione

La parte finanziabile da parte del Cantone è al minimo di SFr. 190'600.- (Tab. 7). L'importo di interessenza dell'Ufficio natura e paesaggio sarà finanziato integralmente (66'000.-), per le aree di interessenza della Sezione forestale, quest'ultima prende a carico il 70% dei costi che rappresentano un importo di SFr. 124'600.-.

Per quanto riguarda i costi residui pari a SFr. 158'400.- a carico del Comune, una parte di essi potrà essere assunta ulteriormente dalla SPAAS, qualora una parte degli interventi venisse affidata alle squadre d'intervento neofite promosse dal Cantone (Orto/Caritas). La quota di partecipazione in questi casi può variare dal 35 al 60% ca. e dovrà essere valutata caso per caso. Tuttavia, non tutti i lavori di gestione nelle aree residue potranno essere affidate a queste squadre, in particolare nel caso di taglio e esbosco di alberi, lavori da affidare a ditte forestali specializzate.

Tab. 7 Suddivisione dei costi (IVA incl.) tra i vari enti.

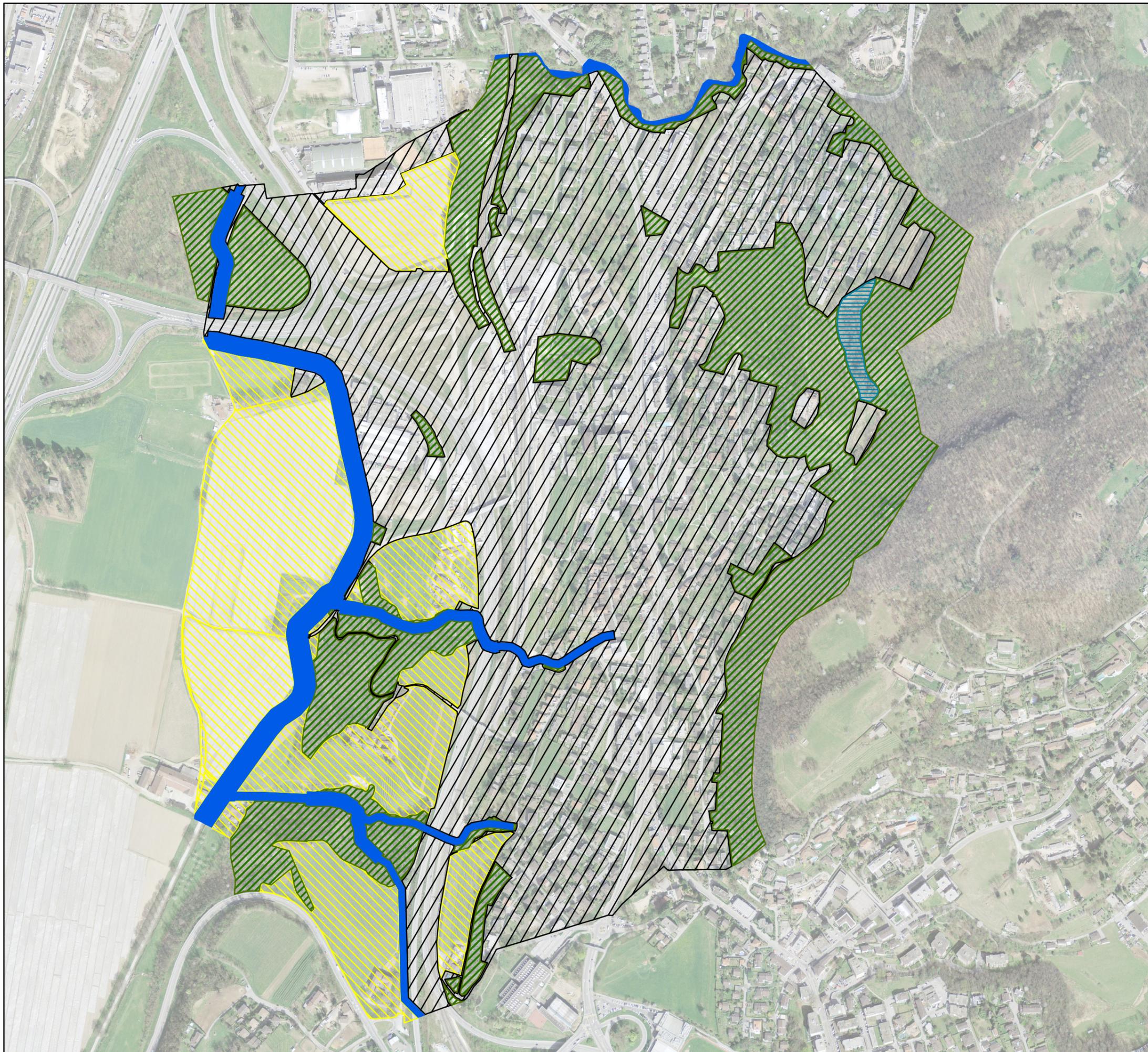
Importi	PIANO FINANZIARIO				
	Totale	Contributi TI+CH			Comune
		UNP	SF	SPAAS	
Ripartizione costi	349'000.00	66'000.00	124'600.00	Da definire	158'400.00

#### 5 Bibliografia

- [1] Municipio di Vezia. 2019. Piano di gestione preliminare per la lotta alle neofite invasive nel territorio del Comune di Vezia. Operatore: Oikos - Consulenza e ingegneria ambientale Sagl.
- [2] GL OAI. 2019. Direttiva sul finanziamento dei progetti di lotta alle neofite. Dipartimento del territorio del Cantone Ticino (Ed.), Bellinzona.

## **Allegato 1**

### **Cartografia degli ambienti prioritari**



Municipio di Vezia  
Via Daldini, 1  
CH - 6943 Vezia



## Piano di gestione per la lotta alle neofite invasive nel territorio del Comune di Vezia

*Allegato 1*

*Cartografia degli ambienti prioritari*

### Ambienti prioritari

-  Biotopo LPN (Palude San Martino)
-  Corso d'acqua
-  Bosco
-  Agricoltura
-  Altri ambienti

Sfondo: ortofoto 2015 © swisstopo

Scala 1:6'000



**Oikos**  
Consulenza  
e ingegneria  
ambientale Sagl

Via Riale Righetti 20a  
6503 Bellinzona  
+41 91 829 16 81  
info@oikos.swiss

Codice mandato  
2248

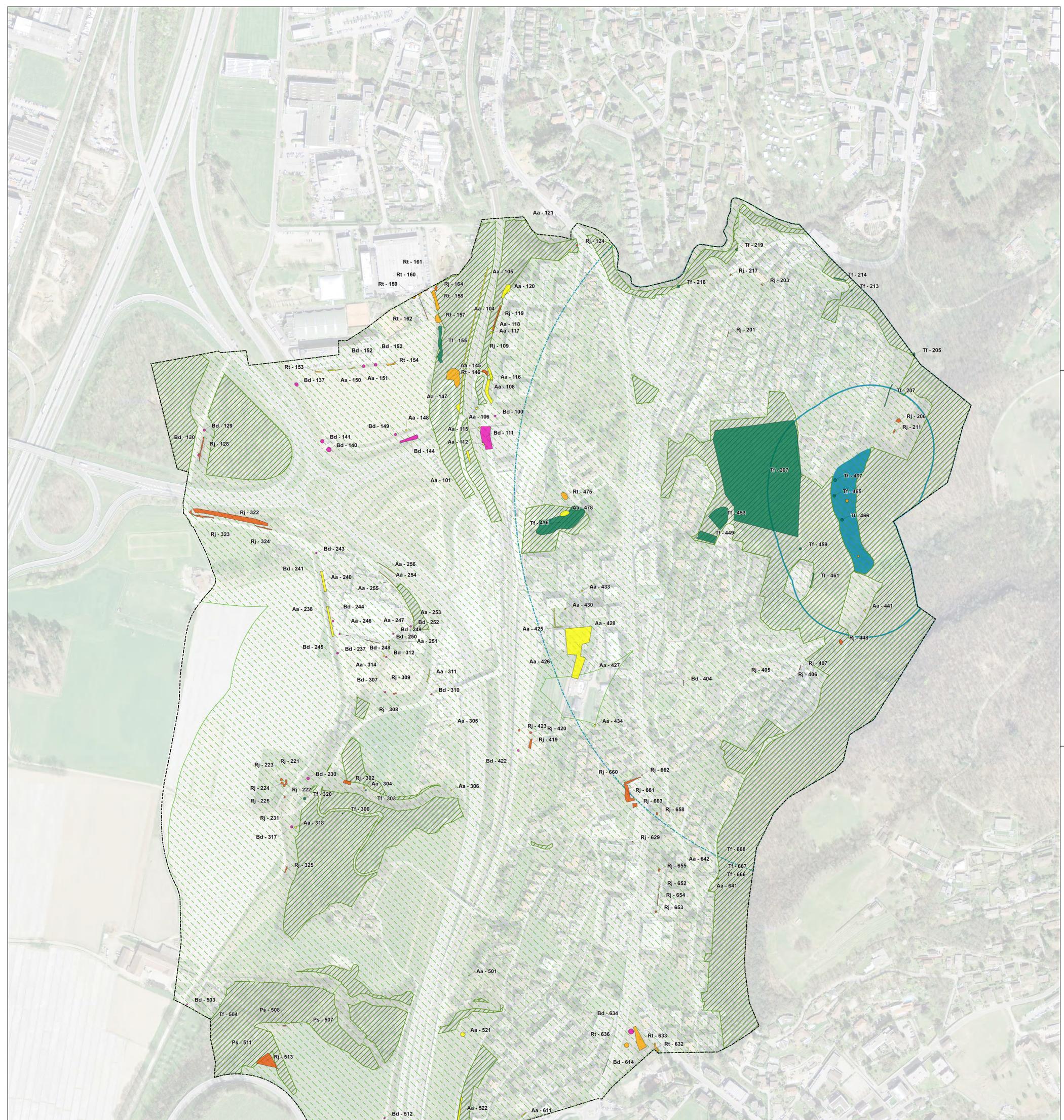
Piano n.  
1

DIS: LSc    CTR: MN  
Bellinzona, 16.09.2019

Modifiche:

## **Allegato 2**

**Cartografia delle neofite con le interessenze dei settori ambientali principali (LPN e bosco)**



Municipio di Vezia  
Via Daldini, 1  
CH - 6943 Vezia

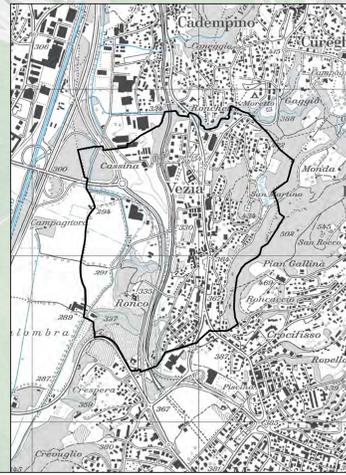


## Piano di gestione per la lotta alle neofite invasive nel territorio del Comune di Vezia

### Allegato 2 - Cartografia dei focolai delle neofite invasive prioritarie

- Legenda**
- Ailanthus altissima (Aa)
  - Bidens frondosa (Bf)
  - Buddleja davidii (Bd)
  - Clerodendrum trichotomum
  - Prunus serotina (Ps)
  - Reynoutria japonica (Rj)
  - Rhus typhina (Rt)
  - Trachycarpus fortunei (Tt)
  - Bosco
  - Buffer di 200 m dal bosco
  - Biotopo LPN (Palude San Martino)
  - Buffer di 100 m da biotopo LPN
  - Buffer di 500 m da biotopo LPN
  - Perimetro

Planimetria 1:2000



**Oikos**  
Consulenza  
e ingegneria  
ambientale Sagli

Via Riale Righetti 20a  
6503 Bellinzona  
+41 91 829 16 81  
info@oikos.swiss

CODICE MANDATO 2248	DIM. : 841 x 1189 mm	SOST. PIANO NO.	ARCHIVO NO.
PIANO N. 2	BELLINZONA, 18.09.2019	MODIFICHE DA	DATA

Ufficio della prevenzione dei rumori  
 Ufficio della protezione delle acque e dell'approvvigionamento idrico  
 Ufficio della gestione dei rischi ambientali e del suolo  
 Ufficio dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili  
 Ufficio dei rifiuti e dei siti inquinati  
 Ufficio dei servizi tecnico-amministrativi  
 Ufficio del monitoraggio ambientale  
 Palazzo amministrativo 3  
 Via Franco Zorzi 13  
 091 814 29 71  
 091 814 29 79  
 dt-spaas@ti.ch

Repubblica e Cantone Ticino  
 Dipartimento del territorio  
 Divisione dell'ambiente

**Sezione per la protezione dell'aria,  
 dell'acqua e del suolo  
 6501 Bellinzona**

Municipio di Vezia  
 Ufficio tecnico comunale  
 Via Daldini 13  
 6943 Vezia

Bellinzona 15 gennaio 2020

Ns. riferimento GN

Vs. riferimento

## Piano di gestione per la lotta alle neofite invasive

Egregi Signori,

nel corso del 2019 è stato allestito da parte della ditta Oikos un piano di gestione per la lotta alle neofite invasive sul vostro territorio comunale per il periodo 2020-2024; lo stesso è stato in seguito sottoposto e approvato dal punto di vista tecnico dal Gruppo di lavoro organismi alloctoni invasivi (GL OAI).

In seguito, il relativo piano finanziario che prevede un costo totale di Fr. 349'000.-, è stato sottoposto e valutato dalla "Piattaforma neofite" del Cantone, che in data 19 novembre 2019 ha confermato la seguente partecipazione finanziaria da parte dei servizi cantonali preposti:

Ufficio della natura e del paesaggio (UNP)	Fr. 66'000.-
Sezione forestale (SF)	Fr. 124'600.-
<b>Totale contributo finanziario:</b>	<b>Fr. 190'600.-</b>

Restiamo a disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti che dovessero rendersi necessari.

Cordiali saluti.

Per il GL OAI:  
 Gisella Novi

C.p.c.: Ufficio della natura e del paesaggio, Bellinzona ([dt-unp@ti.ch](mailto:dt-unp@ti.ch))  
 Sezione forestale, Bellinzona ([dt-sf.cancelleria@ti.ch](mailto:dt-sf.cancelleria@ti.ch))