



Città di Bellinzona

# Messaggio municipale no. 194

Neofite invasive – Piano di gestione  
ambientale 2019-23 – Credito quadro

10 aprile 2019  
Commissioni competenti  
Commissione della gestione



## Sommario

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Premessa</b>                           | <b>3</b>  |
| <b>Neofite invasive</b>                   | <b>5</b>  |
| <b>Contesto giuridico e istituzionale</b> | <b>8</b>  |
| <b>Piano di gestione</b>                  | <b>9</b>  |
| <b>Credito necessario</b>                 | <b>13</b> |
| <b>Ricapitolazione dei costi</b>          | <b>13</b> |
| <b>Sussidi</b>                            | <b>13</b> |
| <b>Programma realizzativo</b>             | <b>14</b> |
| <b>Riferimento al preventivo 2019</b>     | <b>14</b> |
| <b>Incidenza sulla gestione corrente</b>  | <b>14</b> |
| <b>Conclusione e visione futura</b>       | <b>16</b> |
| <b>Dispositivo</b>                        | <b>18</b> |

Lodevole Consiglio comunale,  
signore e signori Presidente e Consiglieri comunali,

con il presente Messaggio municipale si chiede la concessione di un credito quadro di CHF 795'000.00 per la realizzazione del piano di gestione per la lotta alle neofite invasive nelle aree urbane e periurbane del Quartiere di Bellinzona per gli anni 2019-2023.

## Premessa

**Le neofite invasive sono specie vegetali esotiche introdotte al di fuori della loro area di diffusione naturale, intenzionalmente o accidentalmente dall'uomo, capaci di propagare rapidamente e compromettere l'equilibrio del nuovo ambiente (naturale e/o costruito), minacciando la biodiversità, mettendo a rischio la salute di specie animali, arrecando danni a manufatti e generando ripercussioni economiche.**

Nel 2017 l'allora Comune di Bellinzona, ritenendo il tema delle neofite invasive rilevante e d'interesse pubblico, aveva incaricato uno studio di ingegneria ambientale di realizzare uno studio che quantificasse la loro presenza all'interno del comprensorio dell'ex Comune (oggi quartiere di Bellinzona) e, sulla base di questa valutazione, di elaborare un piano di gestione per contrastarne la diffusione.



Figura 1 - Presenza della neofita invasiva Ailanto a Daro, quartiere di Bellinzona. Foto Oikos, 2017.

L'impostazione generale del piano di gestione è stata condivisa, fin dai suoi primi stadi di sviluppo, con il preposto ente cantonale GLOAI (gruppo di lavoro organismi alloctoni invasivi) e la conseguente strategia proposta è stata elaborata in funzione dell'acquisita complessità nella gestione del tema, quest'ultima legata ai principali fattori seguenti:

- le neofite invasive propagano velocemente sia nei territori naturali sia in quelli antropizzati (urbani), senza rispettare i limiti fondiari, richiedendo un intervento coordinato da parte di più proprietari;

- il tema delle neofite invasive interessa, direttamente o indirettamente, una moltitudine di politiche settoriali (salute pubblica, agricoltura, selvicoltura, trasporti, edilizia, beni culturali, turismo, commercio, economia, protezione della natura, etc.), queste con diversi obiettivi e priorità inerenti la sua gestione;
- la lotta alle neofite invasive è confrontata con una moltitudine di conflitti d'interesse: da una parte la protezione del suolo e la tutela della biodiversità, dall'altra l'utilizzo di prodotti fitosanitari nella lotta chimica alle neofite invasive; da una parte il libero commercio, dall'altra il divieto di vendita di specie invasive; etc.
- le strategie e il coordinamento legate alla gestione delle neofite invasive tra Confederazione, Cantone, Comune e privati restano ancora da elaborare e precisare ulteriormente.

Sulla base di queste constatazioni e al fine di poter attuare un piano d'azione efficiente, con il preciso intento di agire in maniera sinergica e coordinata, è stato ritenuto indispensabile il coinvolgimento dei principali attori locali seguenti:

- **Sezione forestale**
- **Ufficio della natura e del paesaggio**
- **Consorzio Correzione Fiume Ticino**
- **Ferrovie Federali Svizzere**

Nel corso del 2018 si sono tenuti diversi incontri tra la Città e i relativi rappresentanti, al fine di definire una strategia condivisa e concordata da tutti, ritenuta questa premessa imprescindibile per il raggiungimento degli scopi prefissati dal piano di gestione.

Sulla base delle discussioni svolte e degli accordi ottenuti il documento finale, dal titolo *Piano di gestione per la lotta alle neofite invasive nelle aree urbane e periurbane del Quartiere di Bellinzona 2019-2023*, è stato concluso e consegnato alla Città il 7 agosto 2018 con l'approvazione (sia dal punto di vista tecnico e dei contenuti, sia per quanto concerne gli accordi finanziari raggiunti) da parte di tutti gli attori coinvolti.

Sulla base di ciò il Municipio ha deciso di allestire un messaggio municipale al fine di approvare l'intervento proposto e stanziare il relativo credito per l'attuazione delle misure di eradicazione e contenimento dei focolai di neofite invasive all'interno del perimetro del quartiere di Bellinzona. Si tratta di un primo passo. Nei prossimi anni analoghi piani di azione verranno allestiti per gli altri quartieri della Città.

## Neofite invasive

Le specie vegetali esotiche<sup>1</sup> importate per mano dell'uomo generalmente non riescono a stabilirsi nel nuovo habitat, soccombendo alle condizioni locali per loro sfavorevoli. Alcune specie invece dimostrano una capacità di adattamento tale da consentirgli di sopravvivere e riprodursi. Queste specie (non indigene) vengono definite neofite.

La maggioranza delle neofite si sviluppa nel nuovo habitat senza rappresentare una minaccia per lo stesso o per le persone. Alcune specie neofite sono però in grado di compromettere le funzionalità degli ecosistemi autoctoni e minacciare la biodiversità, causare problemi alla salute di uomini e animali attraverso sostanze tossiche o allergeniche e di arrecare danni a infrastrutture, manufatti, etc. In questi casi, dove si costata o si presume, una capacità di creare seri danni (sul piano ecologico, sociale ed economico), le specie neofite vengono definite "invasive".

Al fine di facilitare e velocizzare il riconoscimento delle neofite, Info Flora<sup>2</sup> (limitatamente al territorio svizzero) ha costituito i seguenti elenchi:

- *black list* (lista nera) contenente le specie di neofite invasive con un forte potenziale di propagazione in Svizzera e per il quale la loro diffusione deve essere arrestata.
- *watching list* (lista d'osservazione) contenente le specie di neofite invasive con un potenziale di propagazione da moderato a forte in Svizzera e per il quale la loro diffusione deve essere sorvegliata.

### Introduzione e diffusione

Sebbene l'introduzione di specie vegetali in nuovi habitat sia un fenomeno naturale precedente la comparsa dell'uomo sulla terra (svolto per il tramite di uccelli), oggigiorno l'introduzione e la diffusione di neofite invasive avviene principalmente attraverso attività antropiche, queste deliberate o involontarie.

Il fenomeno di diffusione delle neofite invasive, amplificato dallo sviluppo di un'intensa attività economica internazionale e dall'elevata mobilità delle persone conseguenti al processo di globalizzazione, si presagisce essere destinato ad aumentare, sviluppando conseguenze nefaste sempre maggiori, non solo in Svizzera ma a livello internazionale.

La diffusione delle neofite invasive generalmente presenta un trend di diffusione rapido che segue quattro fasi di sviluppo esponenziale.

- **Introduzione:** influsso e minaccia nulla, eradicazione semplice. Misure poco costose.
- **Innesamento:** influsso debole, minaccia irrilevante, misure di lotta (meccanica o chimica) semplice. Misure poco costose.
- **Diffusione:** influsso moderato, minaccia debole. Eradicazione difficile, meccanica ma soprattutto chimica, con una gestione specifica. Misure costose.
- **Invasione:** influsso forte, minaccia da moderata a molto forte. Eradicazione molto difficile. Misure molto costose.

---

<sup>1</sup> Secondo l'ordinanza sull'emissione deliberata nell'ambiente sono considerate esotiche le specie provenienti da Paesi al di fuori dell'area UE/AELS.

<sup>2</sup> Info Flora è una fondazione privata di utilità pubblica, attiva nell'ambito dell'informazione e della promozione della flora svizzera, nata nel 2012 dall'unione del CRSF (Centro della Rete Svizzera di Floristica) e della CPS (Commissione svizzera delle Piante Selvatiche).

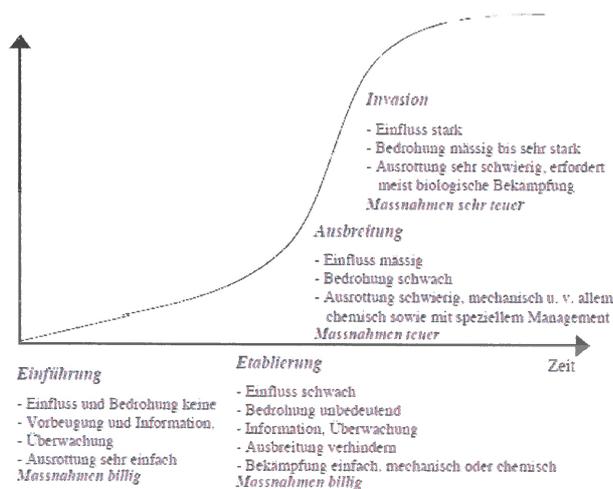


Figura 2 - Dinamica delle invasioni. Invasive, Neophyten in der Schweiz. Lagebericht und Handlungsbedarf, A. Gigon und E. Weber, 2005, p. 21.

Nell'ambito della lotta alle neofite invasive e sulla base di queste dinamiche vale la regola del "prevenire è meglio che curare", ritenuto che misure di lotta preventive sono più efficaci, meno onerose e minimizzano l'utilizzo di prodotti fitosanitari.

### Danni e conseguenze

Nel corso degli ultimi decenni la problematica delle neofite invasive ha acquisito importanza e generato tangibili problematiche sia di carattere privato sia pubblico a più livelli (economici, ambientali e sanitari). Favorite anche dai cambiamenti climatici, numerose specie esotiche 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 conseguente perdita di biodiversità e di ambienti naturali, ma anche un aumento di costi di gestione. A livello nazionale è stata pertanto definita la Lista nera delle neofite problematiche che hanno un forte potenziale di propagazione (Infoflora 2014). In questa lista figurano, tra le altre, il Poligono del Giappone (*Reynoutria japonica*), l'Ailanto (*Ailanthus altissima*) e il Sommacco maggiore (*Rhus typhina*), specie molto diffuse al Sud delle Alpi e anche sul territorio del Comune di Bellinzona, particolarmente difficoltose da contenere e molto invasive. Ad esempio, tra i maggiori danni causati dal poligono del Giappone vi sono la riduzione della biodiversità (popolamenti monospecifici), l'erosione dei terreni (p.es. corsi d'acqua, scarso consolidamento delle sponde con le radici, assenza di vegetazione durante i mesi invernali), danni alle infrastrutture pubbliche e private e alla produttività agricola. L'ailanto grazie alla sua rapida diffusione e al suo efficiente apparato radicale, oltre a impoverire la biodiversità, è in grado di colonizzare zone edificate e di crescere all'interno di muri o basamenti, provocando danni alle costruzioni e ai manufatti pubblici e privati.

Sul territorio di Bellinzona, nel corso degli ultimi anni, gli interventi di manutenzione per rimediare a situazioni problematiche legate alle specie invasive sono divenute più frequenti e maggiormente impegnative. Anche le sollecitazioni da parte di singoli proprietari privati si manifestano con regolarità. Esempi di diffusione incontrollata li si possono osservare lungo alcuni

dei maggiori fiume quali il Cassarate o il Vedeggio dove il poligono del Giappone ha preso il sopravvento sulla vegetazione spondale autoctona, anche numerosi terreni agricoli sul Piano di Magadino si presentano in condizioni insostenibili. Queste situazioni ed altre generano costi esorbitanti in seno ai progetti infrastrutturali e idraulici in corso e pianificati. I costi sono soprattutto dovuti ad una gestione specifica dei materiali (tasse di discarica o di incenerimento dei materiali). In vista degli importanti lavori ambientali ai Saleggi, ai Boschetti di Sementina e al Torretta lungo il Fiume Ticino, è più che auspicabile tamponare il problema delle invase a monte di queste aree onde evitare una futura colonizzazione e quindi relativi costi di gestione.

Parallelamente anche l'Amministrazione cantonale sta promuovendo numerosi interventi per arginare il fenomeno di diffusione delle neofite invasive, sia attraverso l'adozione piani di gestione o specifici interventi di bonifica, soprattutto in area forestale e all'interno delle aree naturali protetto.

Il fenomeno di diffusione delle neofite invasive, amplificato dallo sviluppo di un'intensa attività economica internazionale e dall'elevata mobilità delle persone conseguenti al processo di globalizzazione, si presagisce essere destinato ad aumentare, sviluppando conseguenze nefaste sempre maggiori, non solo in Svizzera ma a livello internazionale.

In Ticino la situazione negli ultimi dieci anni si è notevolmente aggravata e, in rispetto al resto della Svizzera, risulta essere in una fase di espansione più avanzata e in continua evoluzione.

## Contesto giuridico e istituzionale

Il tema delle neofite invasive in Svizzera è diventato oggi reale e d'attualità. Sviluppato a partire dagli anni '90, in un susseguirsi di eventi politici e approfondimenti scientifici, gode oggi di una maggiore sensibilità, conoscenza e di basi strategiche sufficienti per essere approcciato.

Costatata l'uniformizzazione senza precedenti della biodiversità a livello internazionale provocata dal processo di globalizzazione, la Svizzera, firmando la Convenzione sulla diversità biologica (in occasione del Vertice della Terra a Rio de Janeiro nel giugno 1992), si è impegnata a:

- promuovere la protezione degli ecosistemi, degli habitat naturali e del mantenimento delle popolazioni vitali di specie negli ambienti naturali<sup>3</sup>;
- vietare l'introduzione di specie esotiche che minacciano gli ecosistemi, gli habitat o le specie, le controlla o le sradica<sup>4</sup>.

A partire dalla fine degli anni '90 sono stati varati una serie di pacchetti legislativi atti a disciplinare la gestione di organismi esotici. Si cita in particolare l'Ordinanza sull'emissione deliberata nell'ambiente (OEDA); in vigore dal 2001, revisionata nel 2008 attribuendo competenze cantonali, ultimo aggiornamento al 1.2.2016.

Nel 2006 l'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) ha pubblicato un rapporto specifico<sup>5</sup>, nel quale vengono elencate le specie esotiche presenti in Svizzera, definendo tra queste quelle ritenute invasive. Successivamente UFAM ha incaricato Info Flora di gestire il Centro nazionale di dati e informazioni della flora svizzera e delle neofite invasive.

Nel 2016, in adempimento del postulato 13.3636 *Stop alla diffusione di specie alloctone invasive* del consigliere nazionale K. Vogler del 21 giugno 2013, è stata elaborata e approvata dal Consiglio federale la *Strategia della Svizzera per le specie esotiche invasive*.

La Confederazione assume dunque il compito di disciplinare l'impiego di organismi esotici coordinando la gestione delle specie interessate a livello federale, armonizzando e adeguando le basi giuridiche esistenti, migliorando il coordinamento delle attività correlate tra Confederazione, Cantoni e terzi, infine aggiornando le informazioni tecniche, monitorando, analizzando e documentando la loro diffusione.

Come previsto dalla sopracitata strategia nazionale, ai Cantoni viene affidato il ruolo di autorità responsabile della prevenzione e della lotta.

In tal senso il Canton Ticino ha recentemente elaborato la sua strategia cantonale riguardante le specie esotiche invasive; il relativo documento è stato ultimato ed è in attesa di approvazione da parte del Consiglio di Stato.

Sebbene l'attuazione del piano di gestione per il quartiere di Bellinzona anticipa la divulgazione della strategia cantonale, esso risulta in pieno accordo con i contenuti del documento cantonale. Quest'ultimo rafforzerà e legittimerà quindi ulteriormente quanto proposto dal piano di gestione comunale.

---

<sup>3</sup> O.451.43 Convenzione del 5 giugno 1992 sulla diversità biologica. Art. 8 punto d).

<sup>4</sup> O.451.43 Convenzione del 5 giugno 1992 sulla diversità biologica. Art. 8 punto h).

<sup>5</sup> *Gebietsfremde Arten in der Schweiz*, Ufficio federale dell'ambiente UFAM, 2006.

## Piano di gestione

Il piano di gestione per la lotta alle neofite invasive nelle aree urbane e periurbane del quartiere di Bellinzona conferisce le basi conoscitive in materia di lotta alle neofite invasive per poter intraprendere la fase esecutiva. Lo studio realizzato identifica le principali specie neofite invasive, la loro distribuzione all'interno del perimetro d'indagine, definisce le priorità di intervento e i metodi di lotta.

I dati si basano sui rilevamenti realizzati nel 2017, durante due fasi in funzione della fenologia della specie: aprile-maggio, rispettivamente luglio-settembre.

### Obiettivi

L'ipotesi di una lotta a tappeto con l'obiettivo di eradicare tutte le neofite presenti all'interno del perimetro d'indagine, non è ipotizzabile e non viene considerata.

Il piano di gestione proposto si prefigge invece l'obiettivo di risolvere le problematiche prioritarie e che generano ripercussioni rilevanti, con investimenti tecnico-finanziario realistici.

Esso propone misure di lotta e quantifica i relativi costi, delle neofite invasive maggiormente problematiche (cfr. specie prioritarie) all'interno del perimetro d'indagine.

### Perimetro d'indagine

Poiché i rilevamenti dei focolai sono stati avviati prima dell'aggregazione comunale, il perimetro d'indagine è confinato all'interno del confine dell'ex Comune di Bellinzona (oggi quartiere di Bellinzona) e comprende le aree urbane, periurbane, la fascia collinare e boschiva, fino ad una quota variabile situata tra 200 e 800 metri s.l.m.

Per questioni di inaccessibilità e sicurezza, non si sono svolti rilevamenti all'interno del tratto autostradale e ferroviario; la gestione delle neofite invasive in queste aree viene lasciata ai servizi competenti: USTRA per il tramite dell'Unità Territoriale IV e FFS.

### Specie prioritarie

Nell'ambito dei rilevamenti eseguiti sono state osservate un totale di 18 specie di neofite invasive all'interno del perimetro d'indagine. Con riferimento agli obiettivi prestabiliti e precedentemente sintetizzati, sono state selezionate (in base principalmente al loro potenziale di invasività) 7 specie per il quale si ritiene necessario e realistico intervenire a controllarne la presenza o impedirne la diffusione.

- **Ailanto** (*Ailanthus altissima*);
- **Indaco bastardo** (*Amorpha fruticosa*);
- **Buddleja** (*Buddleja davidii*);
- **Paulownia** (*Paulownia tomentosa*);
- **Poligono con spighe numerose** (*Polygonum polystachium*);
- **Poligono del Giappone** (*Reynoutria japonica*);
- **Sommacco maggiore** (*Rhus typhina*).



Figura 3 - Ailanto

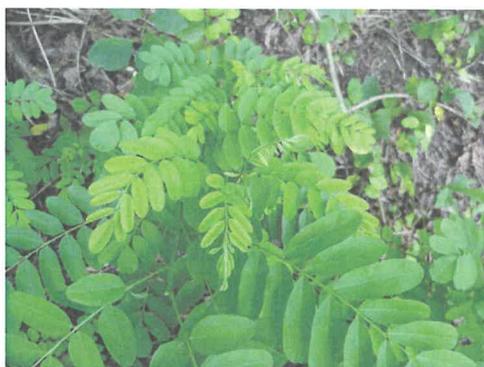


Figura 4 - Indaco bastardo



Figura 5 - Buddleja



Figura 6 - Paulownia



Figura 7 - Poligono con spighe numerose



Figura 8 - Poligono del Giappone



Figura 9 - Sommacco maggiore

## Diffusione

Analogamente alla Figura 2 del presente rapporto il piano di gestione identifica, in base alle valutazioni compiute durante i rilievi, il grado di diffusione di ogni focolaio. La situazione rilevata indica che per diverse specie il grado di diffusione attuale rappresenta ancora il momento opportuno per agire in quanto la fase di saturazione non è ancora stata raggiunta. La situazione attuale della diffusione, relativa alle specie prioritarie all'interno del perimetro d'indagine, viene raffigurata come segue:

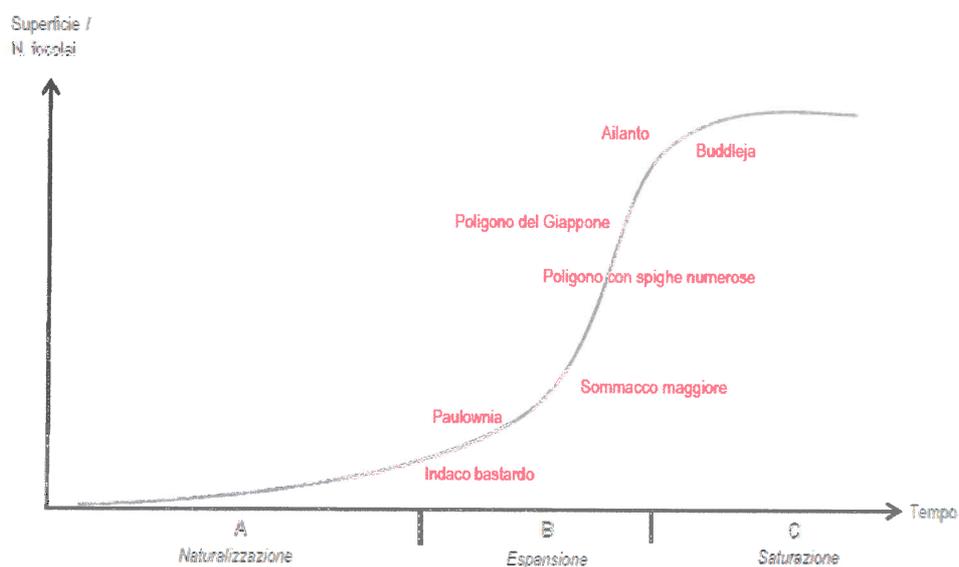


Figura 10 - Ipotetico stato di diffusione delle 7 specie di neofite invasive ritenute dal piano di gestione. *Piano di gestione per la lotta alle neofite invasive nelle aree urbane e periurbane del Quartiere di Bellinzona 2019-2023*, Oikos, 2018, p. 12.

## Priorità

La priorità d'intervento per ogni focolaio rilevato viene assegnata in base alle caratteristiche specifiche della specie (invasività), dal grado di diffusione e dall'ubicazione; quest'ultima categorizzata in quattro comparti ambientali: golena fiume Ticino, altri corsi d'acqua, area urbana e periurbana, area forestale. L'analisi e l'elaborazione di questi dati permette di assegnare il grado di priorità I o II.

## Modalità di lotta

La tipologia di lotta per la gestione delle neofite invasive sono sostanzialmente due:

- **lotta meccanica** consiste nel taglio della vegetazione invasiva (sfalcio intensivo), rimozione delle radici, cercinatura delle piante madri e l'estirpo dei ricacci. Tutti questi trattamenti devono seguire una specifica procedura per la gestione lo smaltimento del materiale risultante.
- **lotta chimica** ricorre all'impiego di prodotti fitosanitari (erbicidi). Il principio attivo viene applicato per aspersione fogliare o viene iniettato alla base del tronco.

L'utilizzo di erbicidi nelle lavorazioni verrà eseguito in conformità a quanto sancito dall'Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (ORRPChim).

Per approfondimenti relativi l'utilizzo di erbicidi si rimanda al capitolo 5 *Obiettivi e misure* a pagina 12 del piano di gestione allegato.



Figura 11 - Ricapitolazione dei metodi di lotta secondo specie, ambiente e priorità d'intervento. *Piano di gestione per la lotta alle neofite invasive nelle aree urbane e periurbane del Quartiere di Bellinzona 2019-2023*, Oikos, 2018, p. 26.

## Condizioni

Gli interventi dovranno venir eseguiti durante il periodo di gestione stabilito (2019-2023) e senza interruzioni (garanzia di qualità), da personale qualificato e seguendo scrupolosamente le indicazioni della direzione lavori.

I risultati della gestione saranno analizzati annualmente al fine di adattare, se necessario, modalità e frequenza d'intervento a seconda dell'efficacia riscontrata sul campo.

Posticipare l'inizio dei lavori comporterebbe inevitabilmente un aumento dei costi di gestione stimati, questi basati sullo stato di sviluppo dei focolai rilevati durante il 2017.

## Credito necessario

Il costo complessivo per la gestione dei focolai rilevati dal piano di gestione proposto, comprensivo dei costi d'opera, degli onorari per le diverse fasi SIA, del monitoraggio, ammonta a CHF 795'000.00 (precisione dei costi +/- 10%, IVA 7.7% inclusa).

In questo importo sono compresi CHF 15'000.00 (IVA esente) per onorari di progetto da parte del SUA.

## Ricapitolazione dei costi

Di seguito è presentato, in forma riassuntiva, il preventivo di spesa con precisione dei costi nell'ordine del +/- 10%.

|  |            |                   |
|--|------------|-------------------|
| 1. Gestione focolai in priorità I .....              | CHF        | 323'700.00        |
| 2. Gestione focolai in priorità II .....             | CHF        | 249'350.00        |
| 3. Onorari (fasi SIA 33, 41, 51, 52, 53) .....       | CHF        | 115'200.00        |
| 4. Monitoraggio .....                                | CHF        | 28'000.00         |
| 5. Diversi .....                                     | CHF        | 5'000.00          |
| Totale (IVA e spese escluse) .....                   | CHF        | 721'250.00        |
| 5. IVA (7.7%) + arrotondamento .....                 | CHF        | 58'750.00         |
| Totale (IVA inclusa, spese escluse) .....            | CHF        | 780'000.00        |
| 6. Onorari SUA (IVA esente) .....                    | CHF        | 15'000.00         |
| <b>TOTALE CREDITO NECESSARIO (IVA inclusa) .....</b> | <b>CHF</b> | <b>795'000.00</b> |

La spesa totale verrà, in linea di principio, ripartita e dilazionata durante il periodo di gestione (2019-2023), prevedendo un maggiore investimento nei primi due anni e diminuendo gradualmente negli anni consecutivi.

Per approfondimenti relativi alla stima dei costi si rimanda al capitolo 7 *Stima dei costi* a pagina 34 del piano di gestione allegato.

## Sussidi

Il piano di gestione prevede un piano di finanziamento sviluppato ad hoc che, grazie alla classificazione dei focolai in base anche ai diversi comparti ambientali identificati, ha permesso di sottoporre all'attenzione degli attori locali coinvolti quanto di loro competenze e/o interesse, infine di richiedere lo stanziamento dei relativi contributi e sussidi cantonali, rispettivamente federali. Le partecipazioni degli attori coinvolti è sintetizzata come segue:

- **Ufficio della natura e del paesaggio:** partecipa alla copertura dei costi di gestione per gli interventi previsti all'interno delle zone golenali (golena fiume Ticino e tributari) e delle aree considerate come possibili canali di diffusione di neofite invasive verso biotopi d'importanza nazionale. Costi di gestione complessivi relativi alle sopraccitate aree: CHF 527'500.00. Quota parte (partecipazione al 40%) a carico di UNP è di CHF 211'000.00.
- **Sezione forestale:** partecipa alla copertura dei costi di gestione delle aree forestali e della zona limitrofa in un buffer di 200 m (zona tampone). Costi di gestione complessivi relativi alle sopraccitate aree: CHF 165'000.00. Quota parte (partecipazione al 70%) a carico di SF è di CHF 115'500.00.
- **Ferrovie Federali Svizzere:** assume i costi di gestione all'interno delle aree di loro proprietà al 100%. CHF 35'000.00 sono interamente a carico di FFS.
- **Consorzio Correzione Fiume Ticino:** sebbene in accordo con i principi e le modalità di gestione presentate dallo studio in questione, il CCFT decide di non partecipare finanziariamente al progetto, ma mette eventualmente a disposizione la propria squadra di manutenzione per attuare gli interventi previsti in maniera coordinata al piano di gestione.

## Programma realizzativo

L'inizio dei lavori, subordinati all'approvazione e successiva crescita in giudicato del presente Messaggio da parte del Legislativo comunale, al fine di poter rispettare le tempistiche e le condizioni imposte dal piano di gestione (cfr. condizioni), è previsto per giugno /luglio 2019.

## Riferimento al preventivo 2019

L'opera figura nel Piano delle opere del Comune - voce di spesa "Lotta contro le specie invasive" - con un importo di CHF 500'000.00 di cui CHF 350'000.00 nel 2019.

## Incidenza sulla gestione corrente

Considerato il programma lavori indicato e le tempistiche di approvazione, la ripartizione della spesa è la seguente:

- CHF 223'000.00 ca. nel 2019; i sussidi ammonteranno a CHF 110'000;
- CHF 183'000.00 ca. nel 2020; i sussidi ammonteranno a CHF 81'000;
- CHF 148'000.00 ca. nel 2021; i sussidi ammonteranno a CHF 64'500;
- CHF 131'000.00 ca. nel 2022; i sussidi ammonteranno a CHF 58'000;
- CHF 110'000.00 ca. nel 2023; i sussidi ammonteranno a CHF 48'000.

Per il calcolo dell'incidenza sulla gestione corrente, si adottano i seguenti parametri:

Tasso di interesse: 2.2%, calcolato sul residuo a bilancio.

Ammortamento: questo intervento è contabilmente considerato nella categoria “Altri investimenti materiali” e il tasso d’ammortamento previsto a preventivo è del 25%; il calcolo dell’ammortamento è fatto sulla sostanza residua a bilancio.

Nei primi 10 anni dopo la conclusione degli interventi (2024-2033), l’investimento comporta in media una spesa annua di CHF 13’300 ca., di cui CHF 12’500 ca. in media relativi all’ammortamento e il restante importo di CHF 800 ca. relativo agli interessi. Estendendo il periodo di computo ai primi 20 anni (2024-2043), la spesa media totale ammonta a CHF 7’000 ca. annui, di cui CHF 6’600 ca. per ammortamenti e CHF 400 per interessi passivi.

## Conclusione e visione futura

Considerando l'assodata presenza di neofite invasive nel territorio ticinese, svizzero e nelle nazioni limitrofe, in riferimento alle loro dinamiche di introduzione e diffusione, lottare contro queste specie potrebbe rappresentare, a detta di molti, una sfida persa in partenza.

Il fenomeno della diffusione delle neofite invasive è però destinato ad aumentare inesorabilmente e, incapaci di prevedere quali possano essere le conseguenze derivanti da possibili invasioni di neofite invasive sul nostro territorio, sebbene l'intenzione di eradicare completamente le neofite invasive non è plausibile e non viene nemmeno considerata, contenere la diffusione dei focolai esistenti e prevenirne di nuovi è doveroso.

Il piano di gestione per la lotta alle neofite invasive nelle aree urbane e periurbane del Quartiere di Bellinzona (2019-2023) permette alla Città di avviare un primo progetto di contenimento di questa problematica.

Quanto proposto, sulla base di obiettivi realistici e finanziariamente sostenibili, si prefigge l'intento di muovere un primo passo nel contenimento di queste specie per ridurre l'entità delle possibili conseguenze causate dal loro impatto sul nostro ecosistema.

Coscienti che la tematica della gestione delle neofite invasive richiede ancora maggiori certezze e fondamenti scientifici, persuasi che presto o tardi dovrà inevitabilmente venir affrontata, la scelta strategica della Città di Bellinzona consiste nell'intervenire ora a limitarne la diffusione.

A tal proposito, ricordando che le neofite invasive costituiscono (tra le altre cose) una concreta minaccia per la biodiversità, il testo di legge della Convenzione sulla biodiversità sancisce che: "(...) Notando altresì che laddove esista la minaccia di una riduzione rilevante o di una depauperazione della diversità biologica, l'assenza di esaurienti certezze scientifiche non dovrebbe essere invocata al fine di dilazionare misure volte ad evitare tale minaccia o a minimizzarne gli effetti; (...)".

I principali rischi legati alla decisione di posticipare l'attuazione delle misure di contenimento proposte sono:

- peggiorare la situazione attuale; quanto risulta possibile affrontare ora con un ragionevole sforzo finanziario potrebbe non esserlo più in futuro. In generale più si posticipano gli interventi di contenimento più onerosa risulterà essere la lotta.
- invalidare i dati rilevati; per la natura mutevole delle neofite invasive, rimandare significherebbe dover verificare nuovamente ogni focolaio già rilevato nel 2017 e rilevare tutti i focolai formati nel frattempo.

Trattandosi di un progetto avviato prima dell'aggregazione comunale, e quindi limitato al solo quartiere di Bellinzona, si prevede già a partire dal 2019 di estendere il perimetro di studio a tutto il comprensorio della Città mettendo in atto il piano di gestione in funzione delle varie caratteristiche dei diversi quartieri.

Per il termine del periodo di gestione (fine 2023) sarà indispensabile prevedere un mantenimento dell'investimento fatto, con interventi analoghi ma di minore entità. È infatti prevista una progressiva diminuzione negli anni dei costi di gestione dei focolai precedentemente trattati.

Per minimizzare i costi legati alla futura gestione delle neofite, a partire dai prossimi anni, sarà necessario investire nella formazione degli operatori SUC e nella comunicazione e sensibilizzazione destinata ai cittadini. Il riconoscimento precoce di specie neofite invasive, assieme a semplici direttive sulla corretta gestione, permetterà di prevenirne notevolmente la diffusione.



Figura 12 - Invasione della neofita invasiva Kudzu (*Pueraria lobata*) in una località dell'America meridionale



Figura 13 - Diffusione della neofita invasiva Kudzu (*Pueraria lobata*) a Pollegio. Foto Dipartimento del territorio 2016.

## Dispositivo

Per le considerazioni espresse e fatto riferimento agli atti citati, codesto lodevole Consiglio comunale è quindi invitato a voler **risolvere:**

---

**1** - È approvato il credito quadro di CHF 795'000.00 per la realizzazione del piano di gestione per la lotta alle neofite invasive nelle aree urbane e periurbane del Quartiere di Bellinzona per gli anni 2019-2023.

---

**2** - La spesa è da addebitare al conto degli investimenti del Comune.

---

**3** - Eventuali sussidi saranno registrati in entrata nel conto degli investimenti del Comune.

---

**4** - Il credito decadrà se non verrà utilizzato a partire da un anno dalla crescita in giudicato di tutte le decisioni relative alle procedure previste dalle leggi per rendere operativa la presente risoluzione.

---

Con ogni ossequio.

**Per il Municipio**

Il Sindaco

Mario Branda

Il Segretario

Philippe Bernasconi

