



# COMUNE DI CASLANO

CONFEDERAZIONE SVIZZERA - CANTON TICINO

## MESSAGGIO MUNICIPALE N. 1367

Domanda di stanziamento di un credito di fr. 950'000.00 relativo al Piano di gestione delle neofite nel Comune di Caslano per gli anni 2023-2027

---

6987 Caslano, 4 maggio 2023

All'Onorando  
Consiglio comunale di  
Caslano

Onorevoli Signori Presidente e Consiglieri,

con il presente messaggio il Municipio chiede la concessione di un credito di fr. 950'000.00 per l'attuazione del Piano di gestione delle neofite nel Comune di Caslano per gli anni 2023-2027.

### **Descrizione del progetto**

#### Introduzione

Nel corso degli ultimi decenni il tema delle neofite invasive ha acquisito sempre maggiore importanza, con tangibili problematiche sia di carattere privato sia di carattere pubblico e a più livelli: economici, ambientali e sanitari. L'arrivo di specie esotiche nel nostro territorio è da imputare principalmente a cause antropiche, con modalità di introduzione dirette o indirette (accidentali). Una volta affermate in natura, la propagazione delle neofite trova vari vettori, tra cui il vento, gli animali (uccelli in particolare), l'acqua e, ancora, l'uomo. Le specie esotiche naturalizzate invasive sono riuscite a stabilirsi facilmente in natura, riproducendosi e diffondendosi in modo importante a scapito delle specie indigene, soprattutto in quelle situazioni seminaturali o a determinismo antropico, che hanno subito un'alterazione dell'equilibrio dell'ecosistema, con la formazione di nicchie ecologiche libere e, quindi, a disposizione delle specie più opportuniste. Le conseguenze di questa esponenziale diffusione, oltre ai danni di salute pubblica legati ad alcune specie particolari quali ad esempio l'ambrosia dalle foglie d'artemisia o il panace di Mantegazza, sono più in generale una perdita di biodiversità e un'alterazione degli ambienti naturali, nonché un aumento dei costi degli interventi di lotta e contenimento. Per far fronte alla problematica, a livello nazionale sono state pertanto definite le seguenti liste:

- la "Lista nera", ovvero l'elenco di quelle specie di neofite invasive diffuse in Svizzera in grado di provocare, in maniera palese, danni alla diversità biologica, alla salute pubblica e/o all'economia;
- la "Watchlist", ovvero l'elenco 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 la problematica delle neofite, è innanzitutto prioritario determinare quali specie problematiche sono presenti sul territorio, quantificarne la diffusione in termini numerici (n. individui o superfici), e definire delle priorità di intervento secondo il grado di invasività delle specie e la sensibilità degli ambienti colonizzati. Il Piano di gestione delle neofite del Comune di Caslano,

rappresenta la base conoscitiva sulla quale impostare le fasi operative volte al contenimento o all'eradicazione delle neofite invasive.

### Mandato

In data 10.3.2021, il Municipio di Caslano ha conferito allo studio Oikos - Consulenza e ingegneria ambientale Sagl di Bellinzona l'incarico di elaborare un piano di gestione delle neofite invasive. Il 14.12.2022 Oikos ha presentato la versione definitiva dello studio con le modifiche apportate secondo le osservazioni tecniche del Gruppo di lavoro Organismi alloctoni invasivi (GL OAI) e della Sezione forestale cantonale. In data 21.11.2022 lo stesso GL OAI con il suo scritto ha confermato l'approvazione formale del contenuto da un profilo tecnico dell'incarto, nonché la suddivisione finanziaria.

### Area di studio

Il piano di gestione riguarda l'intero territorio del Comune di Caslano (Fig. 1), con particolare riguardo alle zone spontanee (Monte Caslano) e alle seguenti zone di interesse conservazionistico:

- TI201 Lago di Lugano a Cantonetto - Inventario federale dei siti di riproduzione degli anfibi di importanza nazionale (oggetti fissi);
- 367 Caslano - Inventario federale delle zone golenali d'importanza nazionale;
- 417 Pura - Inventario federale delle zone golenali d'importanza nazionale (in fase di esame);
- 1594 Monte Caslano - Inventario federale dei prati e pascoli secchi (PPS) d'importanza nazionale;
- 1805 Monte Caslano - Inventario federale dei paesaggi e dei monumenti naturali.

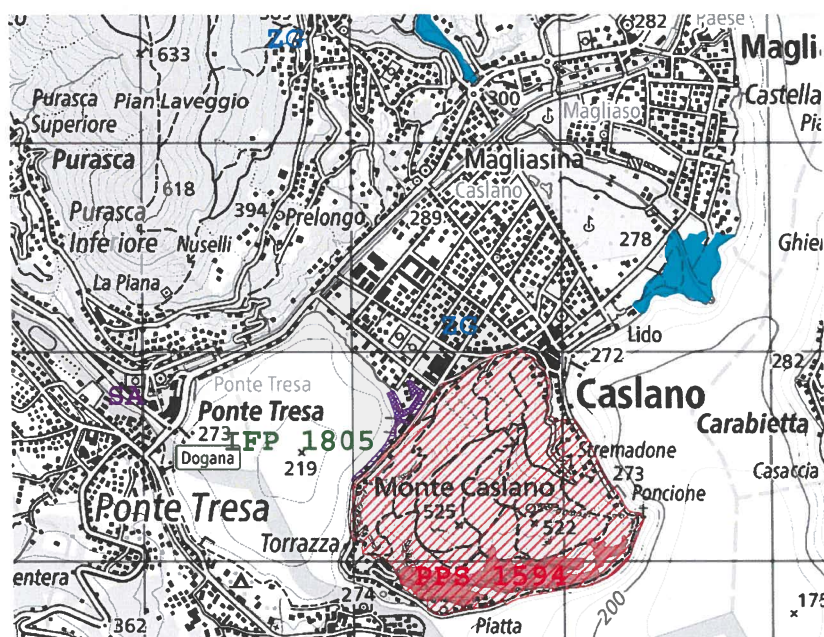


Fig. 1: Il territorio del comune di Caslano e i siti di importanza conservazionistica presenti.

Sempre nel territorio del Comune di Caslano rientra anche l'oggetto IFP 1805 Monte Caslano dell'inventario federale dei paesaggi (IFP), siti e monumenti naturali di importanza nazionale e i seguenti oggetti del Piano Direttore 1990: PN-PD90 Monte Caslano (parte N), ZNP-PD90 Foce della Magliasina, ZNP-PD90 Monte Caslano e ZNP-PD90 Foce della Magliasina (sponda destra). Infine, il Parco naturale del Monte Caslano ospita un sentiero didattico sulla flora e la fauna del Monte di Caslano. Lungo il percorso ci si può fermare per ammirare la vista sul golfo di Caslano e Agno, lo stretto di Lavena Ponte Tresa e il territorio italiano.

### Obiettivi del progetto

Il Municipio di Caslano si è fatto promotore nel periodo 2015-2019 del “Progetto pilota ailanto Monte Sassalto (2015-2019)”, che ha avuto l’obiettivo di contenere ed eradicare l’ailanto all’interno del perimetro del Monte Caslano (prati secchi e inventario federale dei paesaggi), che ha portato degli importanti risultati concreti in termini di riduzione della presenza di questa neofita. Il presente progetto mira anche a dare una continuità al succitato progetto pilota ed a estendere gli interventi di contenimento ad altre specie di neofite particolarmente invasive. L’obiettivo del presente progetto è la caratterizzazione dello stato attuale (stato zero) della distribuzione e dei quantitativi di neofite più problematiche sul territorio del Comune di Caslano e la definizione di un piano di lotta quinquennale, tecnicamente e finanziariamente sostenibile.

Gli obiettivi specifici sono sintetizzati nei punti seguenti:

- recupero dei dati esistenti (Info Flora, Servizio Fitosanitario, altre osservazioni puntuali) e validazione dei dati in campo allo stato attuale;
- rilevamento a tappeto dei focolai delle principali neofite invasive;
- valutazione dell’invasività delle specie e definizione degli obiettivi di lotta in funzione delle specie (neofite bersaglio) e degli ambienti;
- definizione di un programma di interventi quinquennale basato sulle priorità di intervento;
- definizione di un programma di controllo dei risultati (monitoraggio in corso d’opera).

Il documento verrà redatto seguendo le modalità richieste dalla direttiva GL OAI, di modo che possa essere sottoposto alla Piattaforma neofite per una richiesta di cofinanziamento.

### Coordinamento con altri progetti di settore

Nel Comune di Caslano sono presenti i seguenti progetti, con i quali il presente piano di gestione dovrà coordinarsi, in particolare:

- **Gestione poligono Magliasina**

I focolai di poligono del Giappone, lungo la sponda sinistra del tratto terminale della Magliasina, sono attualmente gestiti dall’Ufficio della natura e del paesaggio con un operatore esterno, una volta ogni sei settimane, da aprile a ottobre. Vista la riduzione consistente degli effettivi, si consiglia di provvedere ad una gestione che prevede il controllo mensile dei popolamenti con l’estirpazione sistematica di eventuali individui riscontrati di volta in volta. Nella zona golenale più a monte sul territorio di Pura (ZG 417 Pura) è in corso dal 2021 una gestione mirata al contenimento del poligono del Giappone, promossa dal medesimo ufficio cantonale.

- **Gestione naturalistica prati secchi Monte Caslano**

L’Ufficio della natura e del paesaggio (UNP) mette in atto da diversi anni una gestione naturalistica volta alla conservazione dei prati secchi del Monte Caslano, inventariati a livello federale. In seguito alla conclusione del progetto pilota di gestione dell’ailanto sullo stesso perimetro (2015-2019), l’UNP ha integrato misure di contenimento delle neofite nell’ambito della gestione naturalistica dei prati secchi.

### Coordinamento competenze: attori coinvolti, compiti

La realizzazione degli interventi proposti nel presente documento andrà coordinata con i diversi attori attivi sul territorio.

### Comune di Caslano

Il Comune di Caslano, rappresentato dall’Ufficio tecnico comunale, è il committente del progetto. Il Comune ha già messo in atto in passato diverse iniziative legate alla lotta delle neofite, quale ad esempio la lotta all’ailanto sul Monte Caslano, prima ricordato. Questo ruolo proattivo del Comune è centrale anche per il prossimo futuro, con l’attuazione del presente piano di gestione.

### Progetto forestale Caslano 2020-2024

Parallelamente al presente progetto, nel 2020 è stato approvato dal Consiglio Comunale il “progetto integrale definitivo forestale Monte Caslano periodo 2020-2024”, elaborato dallo studio BRC SA di Agno; questo progetto prevede, oltre alle misure selvicolturali legate in primo luogo alla funzione protettiva del bosco o al mantenimento dei boschi di svago, anche la gestione delle neofite, in particolare di un focolaio di poligono del Giappone situato in località Stremadone. In ogni caso nella fase esecutiva del progetto forestale sarà fondamentale una coordinazione con il presente piano di gestione, in quanto i boschi, a seguito di interventi selvicolturali, sono ambienti sottoposti a disturbi e quindi particolarmente vulnerabili alla propagazione delle neofite.

### Uffici cantonali coinvolti

I seguenti uffici cantonali sono coinvolti nell'ambito del presente piano di gestione.

- *GL OAI (Gruppo di lavoro organismi alloctoni invasivi)*  
Il Gruppo di lavoro organismi alloctoni invasivi (GL OAI) del Canton Ticino e, in particolare, il suo gruppo tecnico, hanno il compito di valutare i progetti di PG neofite da un punto di vista tecnico e scientifico. In seguito, la Piattaforma neofite si esprime sulla partecipazione finanziaria dei diversi settori di competenza.
- *Ufficio della natura e del paesaggio*  
Nell'ottica dell'Ufficio della natura e del paesaggio, le neofite target sono suddivise secondo due criteri, A) e B), in base all'invasività delle specie stesse nei confronti dei biotopi oggetto di tutela. In base alla Legge federale sulla protezione della natura e del paesaggio (LPN) sono riconosciute al 100% per i biotopi oggetti d'inventario ai sensi della LPN, per le zone Smeraldo riconosciute dalla Confederazione, per le zone palustri e per i comprensori di valorizzazione (prati e pascoli secchi - PPS). La partecipazione finanziaria è valutata caso per caso ma è comunque vincolata alla disponibilità di risorse allocate dalla Confederazione e dal Cantone all'Ufficio della natura e del paesaggio.
- *Sezione forestale*  
La Sezione forestale ha definito sei specie prioritarie per il bosco ed in particolare per il bosco di protezione (*Ailanthus altissima*, *Pueraria lobata*, *Buddleja davidii*, *Paulownia tomentosa*, *Trachycarpus fortunei*, *Rhus typhina*), limitatamente però ad un proprio uso interno di valutazione nell'ambito di strategie e priorità di intervento. Ciò non significa che, alla presenza di progetti d'intervento, queste valutazioni specifiche non possano essere adattate alle situazioni concrete locali, considerando anche le specie non valutate prioritarie per il bosco di protezione ma per le quali un intervento si potrebbe considerare molto opportuno. A causa del loro potenziale di diffusione e di minaccia da altre aree verso il bosco, le specie sono da considerare prioritarie anche in una zona tampone di un massimo di 200 m al di fuori dell'area boschiva.
- *Ufficio dei corsi d'acqua*  
Oltre a quelle già evidenziate per gli uffici precedenti, sono da considerare specie prioritarie da trattare anche quelle che rappresentano un pericolo per le strutture di contenimento e premunizione, quali ad esempio i poligoni asiatici (*Reynoutria japonica* aggr.), che indeboliscono con le loro radici gli argini in terra. L'Ufficio dei corsi d'acqua (UCA) ha tra gli altri il compito di promuovere progetti di sistemazione e rivitalizzazione di corsi d'acqua. In questo ambito sarà pertanto fondamentale un coordinamento con il piano di gestione. Come indicato in seno alle osservazioni del GL OAI (22.2.2022), UCA conferma che in caso di futuri interventi di rinaturazione o altri progetti, assicurerà che venga inglobata la strategia di lotta impostata nel presente PG; ciò vale anche per quanto riguarda il coordinamento con gli interventi del Consorzio di manutenzione TREMA.

- *Sezione agricoltura*

Per la Sezione agricoltura, le neofite che causano problemi negli ambienti agricoli sono elencate nella tabella a pag. 8 della Direttiva GL OAI (colonna “Settore – Agricoltura”); tuttavia, viene ribadito che tutte quelle in elenco potrebbero potenzialmente arrecare danni economici in agricoltura, con forse qualche riserva per le piante acquatiche.

- *Servizio fitosanitario cantonale*

Il Servizio fitosanitario cantonale (SFC) monitora le presenze di alcune tra le specie più problematiche di neofite (per esempio: ambrosia, panace di Mantegazza, ecc.) sull'intero comprensorio cantonale.

*Consorzio di manutenzione idrico - forestale Bacini fiumi Tresa – Magliasina (TREMA)*

Nell'ambito della gestione ricorrente del fiume Magliasina vanno tenute conto le presenze di focolai di neofite, per i quali il piano di gestione prevede interventi specifici; pertanto, un coordinamento con questo Ente sarà fondamentale nella fase esecutiva al fine di ottimizzare le operazioni di gestione.

*Cittadini privati*

Parallelamente a una lotta attiva alle neofite, è fondamentale sensibilizzare l'intera popolazione alla problematica. Nell'ambito dell'attuazione del presente piano di gestione sarà da prevedere, da parte del Comune di Caslano, l'implementazione di un'informazione mirata a tutta la popolazione (per esempio: per lettera, volantini, serate informative, ecc.); in particolare, devono essere informati tutti i privati che hanno delle neofite target nei propri giardini, che sono spesso una fonte determinante di diffusione di queste piante, con l'obiettivo di far attuare ai cittadini stessi interventi volti a prevenirne la propagazione (per esempio: taglio delle infiorescenze delle palme). Stimolare la partecipazione attiva dei cittadini nella prevenzione è quindi fondamentale, al fine di direzionare il loro ruolo in qualità di “guardiani del territorio”, segnalando puntualmente, agli enti preposti, anche la comparsa di nuovi focolai.

*Comuni limitrofi*

La lotta alle piante esotiche deve essere inoltre condivisa e 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. Auspichiamo anche che il presente piano di gestione possa fungere da progetto volano nel confronto di Comuni limitrofi che non hanno ancora adottato un simile strumento pianificatorio per la lotta alle neofite.

*Metodologie di intervento e gestione*

Le metodologie di lotta alle neofite proposte contemplano, in primo luogo, interventi meccanici senza l'utilizzo di prodotti fitosanitari e, in particolare, quelli che, allo stato attuale delle conoscenze tecniche, danno i risultati più efficaci. In funzione della specie e della tipologia di ambiente e focolaio possono essere attuate diverse tipologie di intervento, dalla cercinatura a interventi di sfalcio o estirpazione da attuare in modo periodico e costante. Elenchiamo inoltre anche la tecnica dell'elettrodiserbo, metodo innovativo che sfrutta un campo elettrico per eradicare piante problematiche, il quale sta dando risultati promettenti. Le scelte metodologiche che saranno adottate trovano le fondamenta in numerosi lavori di letteratura e guide tecniche disponibili, nonché della lunga esperienza maturata negli anni da parte della società che ha allestito lo studio.

*Tempistiche*

Il piano di gestione è pianificato su un periodo di 5 anni (2023-2027). Gli interventi di lotta vengono condotti durante la stagione vegetativa a intervalli diversi in base alla fenologia delle singole neofite. Per quanto riguarda la cercinatura, i risultati migliori si ottengono se questa viene attuata in primavera-inizio estate. La frequenza degli



interventi di estirpazione e sfalcio sarà calibrata in base alla velocità delle singole neofite di produrre getti germinativi oppure alla necessità di ottenere risultati soddisfacenti; sarà, tuttavia, impostata sulla regola generale di evitare la fruttificazione e la conseguente dispersione dei semi.

## Neofite invasive

### Stato attuale

Una componente importante dello studio è stata la valutazione dello stato attuale della presenza di neofite sul comprensorio comunale. A tale proposito è stato quindi necessario, in prima istanza, recuperare i dati cartografici di base esistenti, stilare un elenco di specie target e approfondirne le conoscenze con numerosi rilevamenti di terreno, fino a coprire l'intero territorio comunale.

### Dati di base

Le osservazioni puntuali pubblicate sul sito di Info Flora, i dati del servizio fitosanitario (ambrosia e pueraria) e le conoscenze personali sono state utilizzate come dati di base. Il data set di segnalazioni ottenute è stato valutato a tavolino e utilizzato per pianificare parte dei rilevamenti di campo, il cui scopo è stato quello di verificare la presenza dei focolai e corredarla di informazioni quantitative, utili per l'impostazione degli interventi

### Definizione delle priorità e delle specie target

Considerando l'importante grado di diffusione delle neofite, nella fase di pianificazione dei rilevamenti di campo, in accordo con il Comune di Caslano, è stata effettuata una prioritizzazione, che ha portato alla definizione, al netto, del seguente elenco ristretto di specie, definite specie target o specie bersaglio, tutte iscritte in Lista Nera, ad eccezione della paulownia (*Watchlist*):

- ailanto (*Ailanthus altissima*);
- buddleja (*Buddleja davidii*);
- paulownia (*Paulownia tomentosa*);
- poligoni asiatici (*Reynoutria japonica*; *R. x bohemica*);
- poligono con spighe numerose (*Polygonum polystachium*);
- sommacco maggiore (*Rhus typhina*);
- palma di Fortune (*Trachycarpus fortunei*).

I criteri che hanno guidato a tale scelta hanno contemplato in particolare:

- il grado di invasività
- l'impatto sulla perdita di biodiversità,
- danni di tipo economico, sia nella gestione dei corsi d'acqua e di aree naturali (bosco, biotopi), sia in ambito agricolo e urbano;
- impatto sulla salute pubblica.

Sono state inoltre prese in considerazione anche le seguenti neofite, particolarmente invasive, alcune già oggetto di monitoraggio annuale da parte del SFC o dalla Sezione forestale (SF):

- ambrosia (*Ambrosia artemisiifolia*);
- kudzu o pueraria irsuta (*Pueraria lobata*);
- panace di Mantegazza (*Heracleum mantegazzianum*);
- senecione sudafricano (*Senecio inaequidens*).
- indaco bastardo (*Amorpha fruticosa*);
- sicios angoloso (*Sicyos angulatus*).

Accanto a queste specie target sono state rilevate puntualmente anche altre neofite, in particolare a ridosso dei biotopi inventariati.

### Aggiornamento dei dati di base (rilievi e mappatura)

Una volta definite le specie bersaglio, sono stati pianificati i rilievi di campo al fine di aggiornare le conoscenze dei focolai noti, ma soprattutto per un censimento a tappeto in tutto il territorio comunale. I rilevamenti di campo sono stati eseguiti durante la stagione vegetativa degli anni 2020 e 2021. Nel settore urbanizzato, la totalità delle strade è stata percorsa censendo le neofite anche all'interno delle proprietà private, per quanto fosse possibile osservare senza essere inopportuni nei confronti dei proprietari. Nelle aree spontanee la quasi totalità dei sentieri sono stati percorsi, mappando le specie esotiche a destra e a sinistra del tracciato fino al limite della visibilità, generalmente di almeno 20-30 m per ciascun lato. Sopralluoghi ad inizio primavera (marzo/aprile) sono stati effettuati nell'ottica di rilevare più agevolmente le sempreverdi (esempio palma di Fortune, lauroceraso), prima che venissero occultate dalla vegetazione.

Le osservazioni all'interno delle particelle private sono state possibili unicamente dall'esterno e, pertanto, in diversi casi non garantiamo l'assenza di neofite nelle aree nascoste alla vista. L'osservazione di neofite nelle aree a lago, in buona parte private, edificate e non accessibili, si è rivelata spesso difficoltosa, in particolare per l'identificazione di specie erbacee e arbustive basse.

I focolai sono stati rilevati sia su supporto cartaceo, sia mediante l'applicazione digitale di Info Flora (*InvasivApp*) per smartphone.

### Distribuzione e quantificazione delle specie bersaglio

Di seguito riportiamo una breve descrizione delle specie bersaglio la loro distribuzione e la quantificazione dei popolamenti nel territorio del comunale.

- *Ailanto*

L'ailanto è una delle neofite più diffuse nel territorio del Canton Ticino, anche grazie alla sua spiccata indole opportunistica e alla sua ecologia rustica. La sua capacità generativa è notevole se pensiamo che una singola pianta madre adulta può produrre fino a 1 milione di semi l'anno. Nel territorio indagato, l'ailanto ha una distribuzione tutto sommato contenuta, anche grazie agli interventi di lotta, intrapresi dal Comune nel corso degli ultimi anni. Le presenze sono sporadiche e per lo più limitate a giovani individui nell'area urbanizzata e sul perimetro del Monte Caslano, mentre ha maggiore densità a monte della strada cantonale in adiacenza con il Comune di Pura, ove sono state censite anche piante madri di dimensioni notevoli.

- *Sommacco maggiore*

Il sommacco ha una distribuzione ancora più sporadica rispetto all'ailanto e principalmente si riscontra a monte della strada cantonale in adiacenza con il Comune di Pura, ove sono state censite sia piante madri sia giovani individui, in buona parte gestiti periodicamente con interventi di taglio raso. Come l'ailanto è anch'essa una pianta opportunistica, tuttavia sembra meno rustica, rimanendo quasi sempre in prossimità delle zone urbane o lungo le strade. Anche il sommacco, così come l'ailanto, non penetra nelle formazioni forestali chiuse, ma si trova invece spesso lungo gli orletti forestali.

- *Paulownia*

La paulownia è indubbiamente una pianta sorprendente, che salta subito all'occhio per il suo aspetto ed ecologia tipicamente "tropicali": foglie enormi, ricoperte di peluria viva, che richiedono molta acqua, e un accrescimento vegetativo forse tra i più rapidi osservabili per le specie arboree alle nostre latitudini. I semi, prodotti in ingente quantità, sono piccoli e alati e possono diffondersi, tramite il vento come agente primario, fino a 10 km di distanza in linea d'aria.

- Palma di Fortune  
 “Tessiner Palme” è il nome improprio utilizzato correntemente per questa palma, che ha invece origine est-asiatica (Cina). Comparsa in Ticino circa 200 anni fa, rappresenta indubbiamente un simbolo di “esoticità”, ancora più spiccato lungo le coste dei laghi, ove la combinazione “sole-lago-palma” decontestualizza un paesaggio alpino-insubrico a favore di uno subtropicale. Complice il riscaldamento del clima, negli ultimi decenni la palma di Fortune si è notevolmente spontaneizzata, formando popolamenti da sporadici a quasi puri sia nei contesti più aperti e soleggiati sia in ambiti boscati, ove più difficilmente raggiunge la fruttificazione. La riduzione di biodiversità da essa prodotta, la forte invasività ed i costi di gestione l’hanno portata ad essere iscritta nella Lista Nera.
- Poligono del Giappone, poligono di Boemia  
 Il poligono del Giappone, non di rado sostituito dall’affine poligono di Boemia, ha il negativo primato di essere una delle neofite più tenaci da eradicare. È una geofita rizomatosa, ossia i fusti veri e propri sono i rizomi sotterranei, dai quali emergono i germogli annuali che a fine estate producono delle infiorescenze dai piccoli fiori biancastri. La principale via di riproduzione è quella vegetativa attraverso pezzi di rizomi oppure pezzi delle parti inferiori dei germogli, che possono radicare ai nodi e dare origine a nuovi individui. La riproduzione da seme sembra invece essere quasi nulla, ma non si esclude che possa capitare anche alle nostre latitudini. La situazione più critica si osserva lungo il riale Magliasina e sul suo delta nel Ceresio, ove la specie è frequente e localmente tappezzante, ad eccezione delle aree ove essa viene gestita con interventi di contenimento (soprattutto sfalcio); la criticità di questo tratto è incrementata dal fatto che il poligono si insedia tra i blocchi dell’argine, ove i rizomi si spingono in profondità tra gli interstizi, difficilmente raggiungibili anche da interventi di estirpazione manuale. Un’altra area critica è quella di un mappale in via Torrazza, tra l’altro all’interno del sito di riproduzione anfibi di importanza nazionale, ove il poligono ha una copertura consistente, anche a causa della gestione manutentiva a sfalcio che sappiamo essere non risolutiva. La sua presenza nel resto del territorio è sporadica con presenze puntuali (singoli individui, popolamenti di piccole e medie dimensioni).
- Buddleja  
 La buddleja, anche detta albero delle farfalle, è un arbusto dotato di elevata capacità colonizzatrice di substrati iniziali o recentemente disturbati. La principale via di propagazione è tramite i piccoli semi, che vengono prodotti in numerose quantità. Vettori di dispersione sono il vento, compreso quello secondario dei mezzi di trasporto (auto, treno), ma anche l’acqua, visto che non di rado la specie cresce nella fascia riparia dei corsi d’acqua. Nel territorio comunale la buddleja ha distribuzione sporadica, evitando l’urbanizzato e i versanti del Monte Caslano, rifuggendo il bosco chiuso; predilige invece gli ambienti aperti soprattutto lungo le strade o i corsi d’acqua (riale Magliasina, periplo del Monte Caslano, versante a lido tra Colombera e Cantonetto).
- Kudzu, pueraria irsuta  
 Il kudzu, o pueraria irsuta (*Pueraria lobata*), è una liana originaria del sud-est asiatico, dove è utilizzata per vari scopi (medicina, alimentazione). Oggigiorno è diffusa in tutti i continenti, nelle regioni a clima caldo-umido. In Svizzera è presente quasi esclusivamente nel Cantone Ticino, dove è inselvatichita almeno dal 1956. Al pari del sicios angoloso, e forse anche con più vigore, laddove la pueraria si insedia forma popolamenti puri ricoprenti che soffocano la vegetazione esistente, spingendosi fino a ricoprire anche le specie arboree. La riproduzione è sia vegetativa, tramite frammenti di fusto radicanti, sia sessuale. Nel territorio comunale il kudzu è presente con un solo focolaio nell’area Vigneto Torrazza.



### Altre neofite oggetto di monitoraggio Servizio fitosanitario cantonale (SFC)

Le seguenti neofite, già oggetto di monitoraggio annuale da parte del SFC, per le quali sono da prevedere interventi mirati nel caso in cui compaiano nuovi focolai, sono risultate assenti nei rilevamenti del 2020:

- ambrosia (*Ambrosia artemisiifolia*, 1 focolaio osservato fino al 2016, negli scorsi anni non più osservato piantine);
- panace di Mantegazza (*Heracleum mantegazzianum*);
- senecione sudafricano (*Senecio inaequidens*).

Inoltre, le neofite sottoelencate non sono state osservate all'interno dell'area di progetto e pertanto la misura prevista è unicamente quella di un monitoraggio di eventuali nuovi focolai:

- indaco bastardo (*Amorpha fruticosa*);
- poligono con spighe numerose (*Polygonum polystachium*);
- prugnolo autunnale (*Prunus serotina*);
- sicios angoloso (*Sicyos angulatus*).

Qualora tali specie si presentassero in futuro sarà necessario intervenire eradicandone tempestivamente i focolai.

### Altre neofite non prioritarie

Oltre alle specie target sono stati rilevati anche i focolai di 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. La robinia, essendo specie ormai largamente naturalizzata, non è stata rilevata; è tuttavia localmente presente, anche se non abbondante.

#### **Lista Nera**

- *Artemisia verlotiorum*
- *Erigeron annuus*
- *Lonicera japonica*
- *Prunus laurocerasus*
- *Rubus armeniacus*
- *Solidago gigantea* s.l.

#### **Watchlist**

- *Helianthus tuberosus*
- *Impatiens balfouri*
- *Parthenocissus inserta*
- *Phytolacca americana*

#### **Altre neofite**

- *Bidens subalternans*
- *Catalpa bignonioides*
- *Catalpa* cfr. *ovata*
- *Chamaecyparis* cfr. *lawsoniana*
- *Conyza canadensis*
- *Cotoneaster* cfr. *horizontalis*
- *Cotoneaster salicifolia*
- *Diospyros lotus*
- *Eclipta prostrata*
- *Gleditsia triacanthos*
- *Ligustrum* cfr. *sinense*
- *Ligustrum lucidum*
- *Ligustrum ovalifolium*

- *Phyllostachis* cfr. *viridiglaucescens*
- *Pseudosasa japonica*
- *Pyracantha coccinea*
- *Quercus rubra*
- *Rosa multiflora*
- *Rubus phoenicolasius*
- *Viburnum tinus*

Due specie, *Bidens subalternans* ed *Eclipta prostrata* sono risultate nuove per il Canton Ticino. La prima, in particolare, sembra avere carattere particolarmente infestante, seppur sia attualmente localizzata al margine di un campo di granoturco in Via Bosconi.

- *Quercia rossa nella zona golenale della Magliasina*

La zona golenale di importanza nazionale è interessata da un bosco alluvionale di carpino bianco e farnia; tuttavia, la vegetazione forestale autoctona appare in buona parte sostituita da esemplari anche notevoli di quercia rossa (*Quercus rubra*), pari a circa 80-100 individui con diametri anche di 50-80 cm, nonché da un corteggio di giovani piante di varia età, nate da seme. La quercia rossa non è inserita in nessuna lista di neofite di valore legale, tuttavia, la sua presenza erode la biodiversità del bosco tipico planiziale a carpino bianco e farnia; visto che la zona invasa rientra anche in una zona di svago, con le implicazioni del caso, riteniamo significativo sviluppare un progetto ad hoc, con l'obiettivo di ripristinare quest'area in tempi medi (10 anni). L'idea di gestione di questi alberi di quercia è quella di trasformarli in legna morta in piedi, tramite capitozzature, potature dei rami, realizzando catini basali, assicurando così che non provochino danni ai passanti e, al contempo, creino un substrato di nutrizione per uccelli, funghi e insetti.

#### Tipologie ambientali: minacce e protezione

Come è noto e, almeno alle nostre latitudini, la presenza di una neofita in un dato ambiente è indicatore di un disturbo che è avvenuto in un recente passato. Nessuna neofita, in genere, è in grado di penetrare in habitat ben strutturati e in equilibrio ecologico. Tuttavia, la presenza umana nel territorio, coadiuvata da occasionali eventi meteorologici, idrologici e geologici, è una elevata forma di alterazione degli ecosistemi naturali, più o meno spinta. Anche nel territorio del Comune di Caslano questa regola è rispettata, ossia le neofite presenti si sono integrate laddove vi sia stata una qualche forma di disturbo che ha alterato un equilibrio naturale. Questo è evidente nei centri abitati, ove la vegetazione originaria è stata rimossa o alterata, e dove si continuano a formare habitat iniziali idonei allo sviluppo delle neofite che hanno tipicamente un carattere opportunistico. Anche le aree prossime ai centri abitati, le aree rurali, gli orletti forestali, le praterie secondarie, le boscaglie e gli arbusteti, le aste dei corsi d'acqua, le pareti rocciose, sono tutti habitat in divenire che spesso fungono da culla di crescita e propagazione delle neofite. Le formazioni boschive ben strutturate, tranne che nelle loro aree periferiche, sono sicuramente le più resilienti alla penetrazione delle specie esotiche; queste sono più frequenti man mano che si sale in quota sul Monte Caslano, si sottolinea che la fascia boschiva più bassa, a contatto con la strada perimetrale e il centro abitato, risulta fortemente invasa dalla palma di Fortune e dal lauroceraso.

#### Scenari evolutivi

Gli scenari evolutivi, in termini molto pragmatici, non possono che vedere un aumento dei contingenti di neofite, se non si interviene puntualmente con misure di contenimento. Molte neofite, presenti già su buona parte del territorio, possono ulteriormente aumentare la loro distribuzione e densità, dal momento che, proprio per la loro ecologia, le neofite iscritte in Lista nera e in *Watchlist* hanno grandi capacità di diffondersi, grazie al numero elevato di semi che possono produrre all'anno o alla forte

capacità di riproduzione per via vegetativa. La direzione, invece, verso un'eradicazione e un contenimento è proprio quella che risiede nel presente piano di lotta alle neofite, individuando, con un approccio graduale, le specie target sulle quali riteniamo prioritario agire.

### Interventi di lotta alle neofite

#### Strategia di lotta

Considerata l'importante diffusione di neofite a livello comunale, la strategia non riguarda una gestione a tappeto su tutte le specie e su tutto il territorio, ma la prima fase, relativa al quinquennio 2023-2027, in accordo con il committente, prevede di agire, prioritariamente, secondo obiettivi operativi per le specie prioritarie e per zone target di territorio. Gli obiettivi specifici per le neofite gestite sono diversi a seconda della specie. In base alla diffusione nel territorio, delle caratteristiche della specie si prevedono i seguenti obiettivi per il primo quinquennio di gestione, che in seguito potranno poi essere adattati in funzione dei risultati raggiunti, in accordo con quanto indicato specificatamente per le 6 specie prioritarie dalla Sezione forestale:

- Eradicazione (eliminazione completa dei focolai)
  - Riduzione (riduzione della biomassa e del numero di focolai)
  - Contenimento (mantenimento dei focolai esistenti e prevenzione di formazione di nuovi focolai)
- 1) Tutto il territorio comunale  
Sull'intero territorio comunale, si prevede di intervenire sulle seguenti specie a tappeto con i rispettivi obiettivi:
- *Ailanthus altissima* (riduzione/eradicazione; specie già oggetto del progetto pilota presso il Monte Sassalto;
  - *Paulownia tomentosa* (riduzione/eradicazione);
  - *Pueraria lobata* (eradicazione);
  - *Reynoutria japonica* aggr. (riduzione);
  - *Rhus typhina* (eradicazione).
- 2) Aree prioritarie  
La strategia di lotta alle neofite sarà differenziata per specie e per zona di intervento. Le aree prioritarie, ove verrà eseguita una gestione a tappeto di tutte le specie target indipendentemente dallo stadio di sviluppo, sono le seguenti:
- 367 Caslano - Inventario federale delle zone golenali d'importanza nazionale, a cui è stata aggiunta l'intera asta della Magliasina;
  - 1805 Monte Caslano - Inventario federale dei paesaggi e dei monumenti naturali, che include anche l'oggetto n. 1594 Monte Caslano - Inventario federale dei prati e pascoli secchi (PPS) d'importanza nazionale.
  - TI201 Lago di Lugano a Cantonetto - Inventario federale dei siti di riproduzione degli anfibi di importanza nazionale (oggetti fissi), a cui sono state aggiunte le aree a riva lago.



Fig. 2: Aree prioritarie per la gestione delle neofite.

Per le specie target non trattate a tappeto sull'intero comprensorio comunale si prevede di intervenire unicamente nelle aree indicate nella mappa precedente (Fig. 1) con l'obiettivo di eradicazione all'interno delle medesime. Tra le specie emergenti, si propone anche di intervenire sulla *Bidens subalternans*, una nuova specie per il Ticino che dimostra spiccata invasività e pertanto si ritiene opportuno eradicarla prima che la sua diffusione diventi problematica.

### 3) Aree prioritarie con buffer (palma di Fortune)

Per la palma di Fortune l'obiettivo è il contenimento a livello di tutto il territorio comunale e la riduzione/eradicazione all'interno delle aree prioritarie. Saranno quindi unicamente oggetto di lotta attiva gli individui inselvatichiti (giovani e adulti) nelle aree boscate all'interno delle aree prioritarie, unitamente alle piante adulte presenti nei giardini in un buffer di 100 m (dal bosco e dalle aree prioritarie). Gli altri individui presenti nei giardini privati seguiranno il percorso della sensibilizzazione dei privati, i quali saranno responsabilizzati alla rimozione delle infiorescenze (maschili o femminili) sulle piante riproduttive. A tale riguardo, su indicazione del GL OAI, sarà da prevedere in futuro in tal senso da parte del Comune una comunicazione mirata a tutti i proprietari di giardini.

### 4) Zone già coperte da piani di gestione

Le aree già soggette a interventi di contenimento neofite nell'ambito di altri progetti non rientreranno negli obiettivi del presente piano di gestione e, pertanto, non saranno previsti specifici interventi di lotta. Tra questi vi sono anche focolai ubicati presso i biotopi citati sopra, per i quali sono previsti interventi specifici da parte del Cantone (Ufficio della natura e del paesaggio). Il coordinamento con i responsabili dei rispettivi progetti sarà fondamentale durante la fase esecutiva.

### 5) Altre neofite

Le altre specie di neofite presenti sul territorio, ma non definite nel presente PG quali specie bersaglio e quindi non oggetto di una lotta specifica (per esempio: cremesina uva turca, lauroceraso), dovranno in futuro essere monitorate nel tempo e, se del caso, dovranno essere messe in atto puntuali misure di contenimento o di eradicazione, in modo particolare a ridosso di aree d'interesse naturalistico o paesaggistico.

### Metodi degli interventi di lotta

Per quanto riguarda l'attuazione degli interventi, al fine di poter garantire un'efficacia ottimale 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 (2023-2027) da personale qualificato, senza interruzioni (garanzia di continuità) e seguendo scrupolosamente le indicazioni di uno specialista (Direzione lavori);
- 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.

I metodi di lotta alle singole neofite target tengono conto delle migliori tecniche di lotta note in letteratura e dell'esperienza maturata nel tempo.

In generale, 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 asiatico);
- al termine dei lavori di gestione pulire accuratamente i macchinari utilizzati.

### Smaltimento della fitomassa

Il materiale di risulta proveniente dalle gestioni delle neofite dovrà essere smaltito correttamente secondo i metodi più indicati a seconda della specie e in accordo con le indicazioni del foglio informativo cantonale. Si distinguono 4 principali modalità di smaltimento:

- smaltimento presso ICTR;
- smaltimento in loco su apposite cataste monitorate (all'interno del bosco);
- smaltimento in loco (cassoni) su indicazioni della DL;
- smaltimento presso discarica del verde autorizzata
- sezionatura e/o truciolatura per utilizzo di legname d'energia.

L'uso di cassoni impermeabilizzati ha il pregio di evitare inutili costi ambientali ed economici legati al trasporto e incenerimento. Lo smaltimento del materiale risultante dalla gestione del poligono asiatico all'interno di cassoni è stato testato in diversi comparti con ottimi risultati (p.es. argine fiume Ticino nel comune di Arbedo-Castione, Parco valle della Motta Comuni di Coldrerio e Novazzano). Tuttavia, è fondamentale l'attuazione di controlli regolari dei cassoni con la sistematica estirpazione di eventuali ricrescite nel corso degli anni seguenti, per prevenire la creazione di nuovi focolai a partire dal materiale gestito, come disposto dall'OEDA.

### Poligoni asiatici

Per i poligoni asiatici si prevede pertanto lo smaltimento dell'intera fitomassa proveniente dalle estirpazioni ricorrenti all'interno di cassoni impermeabilizzati; nel caso di grossi focolai (in particolare laddove si esegue lo sfalcio), in accordo con lo specialista, si potrà valutare la possibilità di lasciare sul posto il materiale derivante dalla gestione.

### Altre specie

Per le specie legnose (ailanto, sommacco maggiore, paulownia e buddleja) e per la palma di Fortune fanno stato le seguenti indicazioni, in accordo con il foglio informativo del Cantone:

- materiale riproduttivo (radici e infruttescenze) di principio da smaltire presso il termovalorizzatore dei rifiuti ICTR;
- materiale non riproduttivo da gestire sul posto (in bosco);

- materiale non riproduttivo proveniente da fondi privati da smaltire presso discarica del verde autorizzata;
- tronchi o ramaglie di ailanto e paulownia (senza semi) da smaltire o valorizzare per utilizzo di legname d'energia.

#### Cronoprogramma 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. E' stata definita la pianificazione mensile degli interventi prioritari di gestione nell'ambito del primo anno e quella dei quattro anni successivi.

#### Modalità

Per poter garantire la qualità della lotta è fondamentale che gli interventi siano eseguiti da personale qualificato e pianificati ed accompagnati da una direzione lavori specialistica.

#### Comunicazione e sensibilizzazione

Parallelamente agli interventi attivi di contenimento e di eradicazione delle neofite dovrà essere portata avanti la sensibilizzazione e la comunicazione ai privati, in particolare per quanto riguarda la prevenzione della diffusione delle neofite dai giardini privati (per esempio: taglio infiorescenze/infruttescenze delle palme). La comunicazione e la sensibilizzazione potranno avvenire tramite l'organizzazione di serate informative con il contributo del GL OAI, l'informazione per iscritto con lettere a tutti i proprietari. Anche i privati cittadini possono dare un importante contributo al contenimento della problematica.

#### Controllo in fase esecutiva (monitoraggio)

Il monitoraggio del numero di focolai e dell'abbondanza delle neofite, partendo dallo stato zero della situazione aggiornata nel corso del 2020-2021, è uno strumento fondamentale per capire l'efficacia degli interventi di gestione previsti per ciascuna neofita, in modo tale da poter eventualmente attuare dei correttivi. Sarà compito della Direzione Lavori (DL) verificare l'avanzamento lavori, rispettando le modalità di intervento e il calendario attuativo, in modo che tutti i focolai siano gestiti. Questa operazione può essere impostata attraverso un calendario condiviso di programmazione degli interventi, dove l'eseguito viene aggiornato settimanalmente dalla ditta esecutrice, cosa che consente inoltre la presa visione della DL, che può fare sopralluoghi mirati di controllo. Per quanto riguarda il poligono asiatico, laddove sia prevista l'estirpazione, verrà richiesto alla ditta esecutrice di pesare, distintamente per ciascun focolaio, i quantitativi di fitomassa estirpata per ogni intervento, mediante un bilancino portatile; sulla base di esperienze da noi condotte, il peso rappresenta un ottimo indicatore per monitorare, nel tempo, la attesa decrescita dell'abbondanza della neofita e, contemporaneamente, di verificare la qualità dell'esecuzione del lavoro e l'efficacia nel tempo. Per quanto riguarda i focolai di poligono del Giappone non soggetti a estirpazione e quelli delle altre neofite target verranno selezionati tre focolai per ciascuna specie, caratterizzati da una certa abbondanza di individui e si seguirà nel tempo la attesa riduzione di copertura %. Questa attività, in carico alla DL, basata sulla compilazione di schede tipo, prevede un'analisi dello stato zero dei focolai selezionati (superficie picchettata, densità, stadio di crescita), da eseguire nel pre-intervento, e monitoraggi annuali dei medesimi parametri da eseguire prima dell'ultimo intervento gestionale dell'anno.

#### Controllo finale

Durante il 5° anno esecutivo, prima dell'ultimo intervento di lotta alle neofite, sarà da prevedere un aggiornamento della cartografia dei focolai delle neofite oggetto di



interventi, per valutare l'efficacia complessiva delle misure attuate nel quinquennio, che servirà come base per pianificare un eventuale proseguimento delle attività di lotta, nell'ottica di un mantenimento dei risultati raggiunti.

### Preventivo

Di seguito è presentato, in forma riassuntiva, il preventivo di spesa.

- Ailanto (Alianthus altissima)	fr.	58'800.00
- Buddleja (Buddleja davidii)	fr.	27'600.00
- Paulownia (Paulownia tomentosa)	fr.	10'750.00
- Kudzu (Pueraria lobata)	fr.	9'900.00
- Poligono del giappone (Reynoutria japonica)	fr.	284'760.00
- Sommacco maggiore (Rhus typhina)	fr.	14'910.00
- Palma di Fortune (Trachycarpus fortunei)	fr.	182'000.00
- Altre neofite – controlli puntuali	fr.	16'000.00
Smaltimento materiale	fr.	<u>25'500.00</u>
Totale parziale opere (IVA esclusa)	fr.	630'220.00
Studio preliminare	fr.	36'510.40
Onorari e monitoraggio (IVA esclusa)	fr.	136'000.00
Imprevisti (10%)	fr.	<u>76'622.00</u>
Totale (IVA esclusa)	fr.	879'352.40
IVA (7.7%)	fr.	<u>67'710.13</u>
<b>Totale opere (IVA inclusa)</b>	<b>fr.</b>	<b><u>947'062.53</u></b>
<b>Importo arrotondato del credito richiesto</b>	<b>fr.</b>	<b>950'000.00</b>

### Sussidi

Il Piano di gestione per la lotta alle neofite invasive del Comune di Caslano è stato sottoposto e valutato dalla "Piattaforma neofite" GL OAI del Cantone che, con lettera del 21.11.2022, ha confermato il seguente piano di finanziamento, formalizzato tramite la rispettiva Decisione vincolante dei Servizi cantonali competenti, come segue:

Ufficio natura e paesaggio (UNP)	fr.	371'700.00
Sezione forestale (SF)	fr.	<u>379'700.00</u>
<b>Totale contributo finanziario</b>	<b>fr.</b>	<b><u>751'400.00</u></b>
<b>Ricapitolazione generale</b>		
- Preventivo spesa progettista (IVA inclusa)	fr.	950'000.00
- Contributi cantonali (UNP) e (SF)	fr.	<u>751'400.00</u>
<b>Costi residui a carico del Comune di Caslano</b>	<b>fr.</b>	<b><u>198'600.00</u></b>

## Relazione con il Piano finanziario

Nel piano degli investimenti del Comune 2023-2026 (documento annesso al preventivo 2023), alle voci:

### 4.3. Monte Sassalto

#### 4.3.2 Neofite invasive

Pianificazione 2024	uscite	fr. 250'000.00	entrate	fr. 160'000.00
Pianificazione 2025	uscite	fr. 250'000.00	entrate	fr. 160'000.00
Pianificazione 2026	uscite	fr. 206'000.00	entrate	fr. 160'000.00

## Conclusioni

Il Piano di gestione per la lotta alle neofite invasive del Comune di Caslano (2023-2027) permette al Comune di continuare il progetto di contenimento di questa problematica. Quanto proposto, sulla base di obiettivi realistici e sostenibili dal profilo tecnico e finanziario, si prefigge l'intento di proseguire nel contenimento di queste specie per ridurre l'entità delle possibili conseguenze causate dal loro impatto sul nostro ecosistema. Per il termine del periodo di gestione (fine 2027) sarà indispensabile prevedere un mantenimento dell'investimento fatto, con interventi analoghi ma di minore entità. E' 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 dei nostri servizi esterni e nella comunicazione e sensibilizzazione destinata ai cittadini. Il riconoscimento precoce di specie neofite invasive, assieme a semplici direttive sulla corretta gestione, premetterà di prevenirne notevolmente la diffusione.

## Proposta di risoluzione

Onorevoli signori, il Municipio v'invita a voler

### risolvere:

1. E' approvato il piano di gestione per la lotta alle neofite del Comune di Caslano per gli anni 2023-2027.
2. Al Municipio è concesso un credito di fr. 950'000.00 per il relativo finanziamento.
3. Scadenza del credito: 31.12.2024.
4. Spesa a carico del conto investimenti del Comune. Richiamato l'art. 17 Rgfcc, la durata di vita dell'investimento è stabilita in 20 anni con un tasso di ammortamento del 5% lineare.
5. Sussidi cantonali a diminuzione della spesa.

Con ossequio.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:  
E. Taiana

Il Segretario:  
I. Casanova



Ris. mun. del 2 maggio 2023

### Per esame e rapporto:

Gestione	Opere pubbliche	Petizioni
●		