

PROGETTO DEFINITIVO

LAVORI DI ADEGUAMENTO OPERE DI DIFESA IDRAULICA SUL FIUME TANARO NEL CONCENTRICO DI ASTI

OGGETTO: (AT-E-752) - Codice Opera N. 1315 - CUP: B31E16000310002 - CIG: 8985015CED

ELABORATO:

Piano di gestione esotiche

REV.	DESCRIZIONE	DATA	SCALA	REDAZIONE	REVISIONE
00	Prima Emissione	Giugno 2025	-	Ceppa	-

IL PROGETTISTA:

SEAcop stp
C.so Palestro, 9 - 10122 Torino
Tel: 011/3290001 - fax: 011/366844

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Gianluca Zanichelli

Sommario

1	Premessa.....	2
2	Riferimenti normativi.....	2
3	Caratterizzazione.....	3
4	Interventi di eliminazione/contenimento delle specie alloctone rilevate in fase di cantierizzazione	4
5	Gestione delle esotiche in fase di realizzazione delle opere	5
6	Cronoprogramma interventi	6
	Acer negundo	8
	Arundo donax	9
	Phytolacca americana.....	10
	Robinia pseudoacacia	11
	Solidago gigantea.....	12

1 Premessa

Nell'ambito di interventi di ripristino e recupero ambientale, la fase di cantiere rappresenta spesso uno dei momenti più critici per la colonizzazione e la diffusione di specie esotiche sia nei siti di intervento che nelle aree adiacenti. Le fasi più critiche sono rappresentate dalla movimentazione di terreno (scavo e riporto, accantonamento dello scotico, apporto di terreno da aree esterne al cantiere) e, più in generale, dalla presenza di superfici nude che, se non adeguatamente trattate e gestite, sono facilmente colonizzabili da specie esotiche, soprattutto da quelle invasive.

Parimenti le specie esotiche già presenti nell'area sono favorite nel reinsediamento sulle aree ripristinate con relativa loro ulteriore diffusione al termine dei lavori.

Nello specifico, i contenuti della presente relazione costituiscono approfondimento tecnico in riscontro alla D.D.2204/A1805B/2024 Regione Piemonte. Si riporta di seguito prospetto di corrispondenza tra i punti indicati nella richiesta di integrazioni e i capitoli della relazione.

Fase Ante Operam	
2.12	Piano di Gestione delle specie vegetali alloctone eventualmente presenti nelle aree interferite dai lavori coerentemente a quanto previsto nelle "Linee guida per la gestione e controllo delle specie esotiche vegetali nell'ambito di cantieri con movimento terra e interventi di recupero e ripristino ambientale" Allegato B alla DGR 33-5174 del 12/06/2017.
Misure supplementari per il rilascio, nelle successive fasi procedurali, delle autorizzazioni necessarie alla realizzazione dell'intervento	
3.1	Piano di gestione delle specie vegetali esotiche invasive delle aree interferite dal cantiere ai sensi delle "Linee Guida per la gestione e il controllo delle specie esotiche vegetali nell'ambito di cantieri con movimenti terra e interventi di recupero e ripristino ambientale

2 Riferimenti normativi

- Regolamento 1143/2014/UE "Disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive"
- D.Lgs. n. 230/2017 "Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 1143/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2014, recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive" (GU n.24 del 30-1-2018);
- D.G.R. Piemonte n. 1-5738 del 07/10/2022 "Regolamento Europeo 1143/2014. Approvazione degli Elenchi (Black List) delle specie vegetali esotiche invasive del Piemonte, quale aggiornamento ed in sostituzione di quelli approvati con D.G.R. 24-9076 del 27/05/2019";
- Procedura Tecnica Realizzazione del prodotto Sviluppo di protocolli di monitoraggio condivisi e uniformi sulle specie esotiche invasive vegetali da applicare nell'ambito delle valutazioni ambientali (VIA, VAS, VINCA) U.RPT185 (Arpa Piemonte 15/12/2021);
- D.G.R. Piemonte n. 33-5174 del 12/06/2017, approvazione dell'allegato B "Linee guida per la gestione e controllo delle specie esotiche vegetali nell'ambito di cantieri con movimenti terra e interventi di recupero e ripristino ambientale";
- D.G.R. Piemonte n. 23-2975 del 29/2/2016 "Aggiornamento degli elenchi approvati con DGR 46-5100 del 18 dicembre 2012 "Identificazione degli elenchi (Black List) delle specie vegetali esotiche invasive del Piemonte e promozione di iniziative di informazione e sensibilizzazione" e approvazione delle misure di prevenzione/gestione/lotta e contenimento delle specie vegetali più problema che per il territorio piemontese;
- Determinazione Regionale DB0701 n. 448 del 25 maggio 2012, che riconosce il Gruppo di lavoro sulle specie vegetali esotiche della Regione Piemonte

3 Caratterizzazione

La flora alloctona è stata caratterizzata mediante la verifica *in situ* della presenza e della diffusione delle specie alloctone presenti in tutta l'area di intervento comprendendo le aree attigue. Il rilievo è stato eseguito a inizio fine febbraio 2025 mediante controllo speditivo in relazione alla stasi vegetativa che non ha consentito una rilevazione più appropriata. Gli interventi di manutenzione della vegetazione ripariale di recente esecuzione hanno, di fatto, reso difficoltosa l'individuazione di altre specie potenzialmente presenti e la stima della specifica diffusione. Ne deriva dunque la seguente caratterizzazione preliminare, definibile omogenea sull'intero ambito di intervento ovvero sponda sinistra e destra del T. Borbore e del Tanaro.

Specie	Black List Regione Piemonte (DGR 46-5100 del 18 dicembre 2012, aggiornati con la D.G.R. n. 14-85 del 2/8/2024)				
	<i>Action List</i> (Lista Eradicazione)	<i>Management List</i> (Lista Gestione)	<i>Warning List</i> (Lista Allerta)	Stadio Fenologico	Diffusione (valutazione speditiva)
<i>Acer negundo</i>		X (*)			<i>diffusa</i>
<i>Amorpha fruticosa</i>		X (*)			<i>diffusa</i>
<i>Arundo donax</i>		X (*)			<i>diffusa</i>
<i>Erigeron sp.</i>		X			<i>diffusa</i>
<i>Phytolacca americana</i>		X			<i>diffusa</i>
<i>Prunus laurocerasus</i>		X			<i>diffusa</i>
<i>Robinia pseudoacacia</i>		X (*)			<i>diffusa</i>
<i>Solidago gigantea</i>		X (*)			<i>diffusa</i>
<i>Xanthium orientale</i>		n.p.			<i>diffusa</i>

(*) "Livello di priorità" = specie che necessitano priorità di intervento rispetto alle altre

La caratterizzazione sopra riportata necessita di aggiornamento/integrazione per mezzo di specifica rilevazione botanica da condurre in attività vegetativa (preferibilmente tra la fine primavera e l'autunno) e prima dell'attività del cantiere. Rimandando maggiore dettaglio all'elaborato "Piano di monitoraggio", si anticipa che le rilevazioni dovranno definire, in coerenza con la "Procedura Tecnica Realizzazione del prodotto Sviluppo di protocolli di monitoraggio condivisi e uniformi sulle specie esotiche invasive vegetali da applicare nell'ambito delle valutazioni ambientali (VIA, VAS, VINCA) – 2021 - ARPA Piemonte":

- la numerosità per ogni entità o l'estensione in m² di ogni nucleo/stazione individuato;
- lo stadio fenologico delle piante al momento del rilievo;
- la localizzazione delle stazioni eventualmente rilevate in un'apposita cartografia.

4 Interventi di eliminazione/contenimento delle specie alloctone rilevate in fase di cantierizzazione

Considerata la diffusione delle specie alloctone individuate al capitolo precedente, preliminarmente alle opere in progetto e di recupero ambientale, sono previsti i seguenti interventi di eliminazione e/o contenimento delle stesse in applicazione alle misure previste dalle Schede monografiche redatte a cura del Gruppo di Lavoro Specie Esotiche della Regione Piemonte (aggiornamento di 2024) allegate alla presente¹.

Sulla base delle specifiche sopra riportate, in termini complessivi, si riporta un prospetto di sintesi degli interventi previsti per il contenimento della vegetazione alloctona esistente da eseguire prima dei lavori in progetto, con eventuali reiterazioni in corso d'opera in relazione all'esito delle rilevazioni dedicate (rif. Piano di monitoraggio).

specie	Modalità di intervento (sintesi)	Modalità gestione residui vegetali
Acer negundo	Cercinatura e successivo abbattimento alberi; Eradicazione manuale semenzali e plantule	Nessuna in particolare
Robinia pseudoacacia	Gestione selvicolturale	Nessuna in particolare
Arundo donax	Estirpazione meccanica completa e profonda con asportazione dei rizomi senza loro frammentazione	Stoccaggio temporaneo su teli in plastica e successiv smaltimento in inceneritore
Phytolacca americana	Estirpazione completa se presenza localizzata e sfalci ripetuti pre fioritura se presenza diffusa	Se piante in fiore o con frutti: Stoccaggio temporaneo su teli in plastica e successiv smaltimento in inceneritore
Solidago gigantea	Estirpazione completa se presenza localizzata e sfalci ripetuti pre fioritura se presenza diffusa	Se piante in fiore o con frutti: Stoccaggio temporaneo su teli in plastica e successiv smaltimento in inceneritore

¹ Nel caso in analisi le misure di gestione/lotta/contenimento indicate nelle schede monografiche da considerare sono quelle dell'ambito "naturale e seminaturale".

5 Gestione delle esotiche in fase di realizzazione delle opere

Ai fini della tutela della biodiversità, dei processi ecologici e dei servizi ecosistemici dei territori interessati dalla realizzazione di queste opere, è necessario prevedere la gestione delle specie vegetali alloctone invasive rilevate e potenzialmente in espansione a seguito delle opere.

A partire dai contenuti delle schede monografiche, del documento “Linee guida per la gestione e controllo delle specie esotiche vegetali nell’ambito di cantieri con movimenti terra e interventi di recupero e ripristino ambientale”, e dell’analisi della componente esotica ad oggi caratterizzata, si individuano, nel seguito, gli interventi prioritari nella gestione della flora alloctona da eseguire in fase di cantiere e di realizzazione del recupero ambientale:

1. Per limitare il perdurare di suolo nudo è opportuno procedere per lotti di intervento (scavo e riporto) prevedendone la tempestiva realizzazione dei recuperi ambientali o, in forma minimale, almeno degli inerbimenti.
2. In linea generale il progetto non prevede lo stoccaggio di materiale terroso tra la fase di prelievo (T. Borbore) e di reimpiego (argini). Ad ogni modo, nel caso si individuasse tale necessità in fase operativa, il deposito temporaneo di cumuli di terreno deve prevedere un’inerbimento di specie annuali a rapido insediamento (es. *Lolium multiflorum*, *Hordeum vulgare*, *Avena sativa*) in modo da contrastare i fenomeni di dilavamento e creare condizioni sfavorevoli all’insediamento di eventuali specie alloctone.
3. Prevedere un’area di lavaggio degli pneumatici in entrata e uscita dal cantiere
4. Sulla base delle risultanze dei monitoraggi botanici dedicati sono da prevedere interventi di:
 - taglio/sfalcio/eradicazione delle specie esotiche invasive prima della fioritura, in modo da impedire la produzione di seme; in relazione alle specie rilevate si stimano sufficienti 3 interventi /anno.
 - cercinatura e abbattimento degli individui portaseme qualora non eseguiti in fase antecedente l’inizio dei lavori (cantierizzazione);
 - estirpo manuale delle piccole infestazioni e dei semenzali nelle prime fasi di sviluppo contestuale alle lavorazioni di taglio e sfalcio (3 interventi / anno);
 - decespugliamento o trinciatura, da ripetersi più volte nel corso della stagione vegetativa, ai danni dei polloni emergenti dalle ceppaie (2 interventi anno);
5. Nel caso di interventi di taglio e/o eradicazione di specie invasive su aree circoscritte, le superfici di terreno interferite devono essere ripulite da residui vegetali, in modo da ridurre il rischio di disseminazione e/o moltiplicazione da frammenti di pianta; inoltre è importante curare la pulizia delle macchine impiegate e rimuovere ogni residuo di sfalcio;
6. Durante tutte le fasi di trasporto ed eventuale stoccaggio presso l’area di cantiere, dovranno essere adottate tutte le precauzioni necessarie ad impedire la dispersione di semi e/o propaguli. Le piante tagliate e i residui vegetali dovranno infatti essere raccolti con cura e depositati in aree appositamente destinate allo stoccaggio, dove i residui dovranno essere coperti (ad esempio con teli ancorati al terreno), o comunque gestiti in modo da impedirne la dispersione nelle aree circostanti. Anche le fasi di trasporto e spostamento dei residui vegetali (all’interno e verso l’esterno del cantiere) devono essere effettuate in modo che non ci siano rischi di dispersione del materiale (copertura con teloni dei mezzi di trasporto utilizzati);
7. Le piante tagliate ed i residui vegetali dovranno essere raccolti con cura e smaltiti come rifiuti garantendone il conferimento o ad un impianto di incenerimento oppure ad un impianto di compostaggio industriale nel quale sia garantita l’inertizzazione del materiale conferito;
8. In fase di cantiere deve essere attivato un team specialistico che valuti la diffusione e lo status delle specie esotiche e ne determini eventuali azioni correttive rispetto a quelle proposte in questa fase secondo quanto previsto dal Piano di Monitoraggio.

6 Cronoprogramma interventi

Premessa la necessità di adeguare il seguente cronoprogramma alle indicazioni emerse a seguito dei monitoraggi di corso d'opera, sulla base della caratterizzazione botanica ad oggi nota e del relativo periodo di fioritura delle esotiche da inibire, segue il cronopromma degli interventi:

- Interventi di eliminazione/contenimento delle specie alloctone come da cap. 4: in fase di cantierizzazione indipendentemente dalla stagione di riferimento.
- Interventi di gestione delle esotiche in fase di realizzazione delle opere (per tutto il periodo in cui l'area è affidata all'Impresa realizzatrice):
 - taglio/sfalcio/eradicazione delle specie esotiche erbacee/arbustive: maggio+luglio+settembre; nel caso di lavori svolti esclusivamente nel periodo di stasi vegetativa è sufficiente un solo intervento.
 - cercinatura e abbattimento degli individui portaseme qualora non eseguiti in fase antecedente l'inizio dei lavori (cantierizzazione): primavera-estate
 - estirpo manuale delle piccole infestazioni e dei semenzali nelle prime fasi di sviluppo: maggio+luglio+settembre; nel caso di lavori svolti esclusivamente nel periodo di stasi vegetativa è sufficiente un solo intervento.
 - decespugliamento o trinciatura dei polloni emergenti dalle ceppaie: maggio + settembre

ALLEGATO_ STRALCIO SCHEDE MONOGRAFICHE GESTIONE ESOTICHE INVASIVE REGIONE PIEMONTE²

² stralcio Scheda monografica Gruppo di Lavoro Specie Esotiche della Regione Piemonte (a cura del), 2015 e smi. Con [DGR 23-2975 del 29/2/2016](#) le misure di prevenzione/gestione/lotta/contenimento riportate nelle schede monografiche, sono state approvate come metodologie di riferimento regionale per tutti gli interventi di contrasto alle specie esotiche vegetali che vengono effettuati sul territorio piemontese.

Acer negundo

MISURE DI PREVENZIONE/GESTIONE/LOTTA/CONTENIMENTO

Misure di prevenzione

- 1) evitare l'utilizzo per scopi ornamentali, nei ripristini, nella vivaistica;
- 2) attuare azioni di sensibilizzazione e comunicazione finalizzati a diffondere le conoscenze sulla specie e a prevenirne la diffusione in area vasta;
- 3) promuovere azioni di contenimento (eliminazione degli individui portaseme) anche in aree esterne a quelle potenzialmente colonizzabili dalla specie;
- 4) nella progettazione di attività di cantiere con movimenti terra: al fine di limitare la presenza di superfici nude di terreno nell'area di cantiere, la progettazione dovrà prevedere, dove possibile, che gli interventi di scavo e riporto vengano effettuati per lotti successivi; prevedere sempre la messa dimora di specie autoctone e la semina di specie indigene sui suoli resi nudi a seguito degli interventi; evitare dove possibile l'utilizzo di terreno proveniente da aree esterne al cantiere; prevedere un'area di lavaggio dei pneumatici degli autoveicoli in entrata ed uscita dall'area di cantiere;
- 5) effettuare monitoraggi a campione della presenza e del grado di invasività.

MISURE DI GESTIONE/LOTTA/CONTENIMENTO

Ambito naturale e seminaturale

Interventi di controllo meccanico

- 1) attuare abbattimenti, anellature o cercinature degli individui portaseme quale azione prioritaria per evitarne l'ulteriore diffusione. La cercinatura si attua sui fusti a livello del colletto mediante eliminazione della corteccia e incisione del tronco fino al cambio per una fascia di almeno 15 cm; questa pratica deve essere effettuata in primavera alla ripresa vegetativa quando è massima la pressione dei liquidi all'interno del fusto. La cercinatura può essere eseguita con motosega o a mano con roncola, a seconda delle dimensioni della pianta. Tale pratica può essere estesa anche ai giovani individui.
- 2) estirpare manualmente i semenzali nelle prime fasi di sviluppo; si consiglia di iniziare dalle aree meno invase, dove la vegetazione autoctona ancora abbondante può ostacolarne il ritorno;
- 3) effettuare il taglio ripetuto per più anni dei ricacci e semenzali durante la stagione vegetativa.

Interventi di controllo chimico

In ambiente naturale si sconsiglia l'impiego di erbicidi.

Gestione selvicolturale

- 1) popolamenti con presenza sporadica o potenziale di acero americano
 - evitare tagli di rinnovazione che comportino la creazione di ampie chiarie o aperture che possano favorire l'ingresso o lo sviluppo dell'invasiva;
 - rinfoltire le chiarie in bosco con sottoimpianti di semenzali/astoni/talee di specie autoctone;

MODALITÀ TRATTAMENTO RESIDUI VEGETALI

Non vi sono prescrizioni specifiche, in quanto la specie si diffonde quasi esclusivamente per seme.

Arundo donax

MISURE DI PREVENZIONE/GESTIONE/LOTTA/CONTENIMENTO

MISURE DI PREVENZIONE

1) Evitare l'utilizzo per scopi ornamentali, nei ripristini, nella vivaistica.

2) Una delle principali modalità di diffusione di questa specie è legata alla dispersione di rizomi (o di frammenti di rizoma) a causa di movimentazioni del terreno durante le attività di cantiere in ambiente fluviale (attività di disalveo, riprofilatura sponde, costruzione difese spondali.....); pertanto, nel caso di attività di cantiere con movimentazione di terreno in aree già interessate dalla presenza di *A. donax* in alveo o lungo le zone ripariali, si dovranno attuare tutte le misure necessarie per evitare che la corrente del corso d'acqua trasporti a valle i rizomi: per quanto possibile isolare il cantiere dall'acqua corrente lavorando per tratti, previa deviazione del flusso di corrente principale verso la sponda opposta a quella oggetto di intervento; prevedere sistemi di decantazione opportunamente dimensionati per il trattamento delle acque provenienti dagli scavi oppure mediante l'inserimento di strutture galleggianti e/o la posa di strutture che limitino la dispersione del materiale di scavo a valle dell'area di cantiere.

Sempre nell'ambito di attività di cantiere prevedere:

- ⚡ evitare dove possibile l'utilizzo di terreno proveniente da aree esterne al cantiere;
- ⚡ prevedere un'area di lavaggio dei pneumatici degli autoveicoli in entrata e uscita dall'area di cantiere.

MISURE DI GESTIONE/LOTTA/CONTENIMENTO

Ambito naturale e seminaturale

Interventi di tipo meccanico e fisico

Un aspetto critico è rappresentato dalla capacità di generare nuovi esemplari da frammenti di fusto e di rizoma: nell'esecuzione di ogni intervento meccanico occorre pertanto evitare la dispersione di residui vegetali.

- controllo ed estirpazione: per eliminare infestazioni localizzate è necessario estirpare meccanicamente tutta la pianta facendo bene attenzione che venga asportato l'intero rizoma radicale che può essere anche piuttosto profondo (1- 2 m);

- pacciamatura: un altro metodo applicabile solo in caso di infestazioni limitate, consiste nel soffocare le piante con una tela cerata. I fusti devono essere tagliati nel mese di maggio e quanto più possibile vicino al suolo e i monconi rimasti vanno coperti con una tela cerata molto spessa e lasciati così per un'intera stagione. In questo modo la luce non può raggiungere le piante che quindi impedisce la crescita di nuovi germogli. Occorre monitorare costantemente la pacciamatura e riparare eventuali lacerazioni, dalle quali possono facilmente svilupparsi ricacci.

Interventi di tipo chimico

In ambiente naturale si sconsiglia l'impiego di erbicidi.

Tuttavia ponendo attenzioni aggiuntive rispetto alle cenosi circostanti e qualora la specie non sia insediata in ambienti acquatici il trattamento chimico può essere valutato nel caso l'infestazione minacci ambienti di interesse naturalistico.

Interventi di rivegetazione

- Favorire lo sviluppo di flora indigena ed evitare di lasciare suolo nudo;
- seminare specie erbacee in grado di garantire una rapida copertura del terreno.

Gestione selvicolturale

Una volta effettuata l'eliminazione di esemplari di *A. donax* da un determinato ambito territoriale, effettuare la messa a dimora di specie autoctone arboree e arbustive e erbacee (evitare di lasciare a lungo suolo nudo) con la creazione di un habitat naturale, da sottoporre a manutenzione periodica per i primi 5 anni.

Precauzioni specifiche per l'operatore

No

MODALITÀ TRATTAMENTO RESIDUI VEGETALI

Gli sfalci e gli scarti verdi dovranno essere gestiti con estrema attenzione in quanto questa specie è in grado di generare nuovi esemplari da piccoli frammenti di rizoma, pertanto si dovrà individuare un'area di stoccaggio che dovrà essere delimitata e protetta con teloni di plastica e i residui vegetali dovranno essere gestiti con molta attenzione.

Lo smaltimento più efficace è rappresentato dall'incenerimento, da evitare il compostaggio, se non presso impianti industriali con l'attivazione di attente misure di gestione durante lo stoccaggio ed il trasporto.

Phytolacca americana

MISURE DI PREVENZIONE/GESTIONE/LOTTA/CONTENIMENTO

MISURE DI PREVENZIONE

- 1) Evitare l'utilizzo per scopi ornamentali, nei ripristini, nella vivaistica.
- 2) Impedire che la pianta fruttifichi.
- 3) Sradicare prontamente le giovani piante al primo anno.
- 4) In presenza di piante già fiorite, raccogliere e distruggere le infiorescenze che, nelle parti più mature possono presentare semi già in grado di germinare.
- 5) Utilizzare compost derivante da impianti certificati. Non si hanno indicazioni sull'efficacia del compostaggio per la devitalizzazione dei semi.
- 6) In aree limitrofe a zone già infestate, evitare la presenza di suolo nudo e favorire la conservazione della copertura della vegetazione naturale.
- 7) Nella progettazione di attività di cantiere con movimenti terra: al fine di limitare la presenza di superfici nude di terreno nell'area di cantiere, la progettazione dovrà prevedere, dove possibile, che gli interventi di scavo e riporto vengano effettuati per lotti successivi; prevedere sempre la semina di specie autoctone sui suoli resi nudi a seguito degli interventi; evitare dove possibile l'utilizzo di terreno proveniente da aree esterne al cantiere; prevedere un'area di lavaggio dei pneumatici degli autoveicoli in entrata ed uscita dall'area di cantiere.

MISURE DI GESTIONE/LOTTA/CONTENIMENTO

Ambito naturale e seminaturale

Interventi di tipo meccanico e fisico

- Sfalcio selettivo: da effettuare prima della fioritura; l'intervento va ripetuto più volte nel corso della stagione e degli anni.
- Estirpo manuale: efficace nel caso di infestazioni localizzate, procedere avendo cura di rimuovere integralmente la parte ipogea della pianta.

Interventi di tipo chimico

In ambiente naturale si sconsiglia l'impiego di erbicidi.

Interventi di rivegetazione

- Favorire lo sviluppo di flora indigena ed evitare di lasciare suolo nudo.
- Seminare specie erbacee in grado di garantire una rapida copertura del terreno.

Gestione selvicolturale

Una volta effettuata l'eliminazione di esemplari di *P. americana* da un determinato ambito territoriale, effettuare la messa a dimora di specie autoctone arboree e arbustive e erbacee (evitare di lasciare a lungo suolo nudo) con la creazione di un habitat naturale, da sottoporre a manutenzione periodica per i primi 5 anni.

Precauzioni specifiche per l'operatore

Durante le operazioni di sfalcio con decespugliatore la pianta rilascia sostanze che possono essere irritanti. Proteggere opportunamente gli occhi, la pelle e le vie aeree.

MODALITÀ TRATTAMENTO RESIDUI VEGETALI

Nel caso di piante non ancora fiorite, non vi sono prescrizioni specifiche, in quanto la specie si diffonde quasi esclusivamente per seme. Non si esclude che i rizomi o parti di rizomi possano garantire anche una moltiplicazione vegetativa.

In presenza di piante già fiorite, raccogliere e distruggere le infiorescenze che, nelle parti più mature, possono presentare semi già in grado di germinare. In questo caso lo smaltimento più efficace è rappresentato dall'incenerimento, da evitare il compostaggio, se non presso impianti industriali con l'attivazione di attente misure di gestione durante lo stoccaggio ed il trasporto.

Robinia pseudoacacia

MISURE DI PREVENZIONE/GESTIONE/LOTTA/CONTENIMENTO

MISURE DI PREVENZIONE (valevoli per gli ambiti in cui l'obiettivo sia il contenimento o l'eradicazione localizzata)

- 1) Evitare l'utilizzo in ambienti naturali e/o per scopi ornamentali e/o nei ripristini;
- 2) evitare trasformazioni che possano creare suoli nudi idonei all'insediamento e allo sviluppo della specie;
- 3) evitare le ceduzioni;
- 4) monitorare la presenza e il grado di invasività.

Ambito naturale e seminaturale

Gestione selvicolturale

La gestione selvicolturale deve essere impostata in funzione di obiettivi specifici, anche diversi fra loro e non sempre in contrasto: economici, di protezione del suolo o interventi di eradicazione. Quest'ultimo è l'obiettivo principale da perseguire nelle Aree Protette e nei Siti Natura 2000. In Piemonte norme e prescrizioni relative alla gestione dei robinieti sono contenute:

- nel Regolamento forestale regionale (DPGR 8R/2011 e s.m.i.) che prescrive nei robinieti su tutto il territorio il rilascio delle specie autoctone al momento del taglio;
- nelle Misure di conservazione per i Siti Natura 2000 (DGR 54- 7409 2014) che prevedono per il taglio dei robinieti il rilascio di almeno il 25 % della copertura, con priorità per le specie autoctone.

Tenuto conto di ciò si forniscono le seguenti indicazioni:

1) Popolamenti con presenza sporadica o potenziale:

- prelevare selettivamente le singole robinie infiltrate tra le altre specie senza tagliare queste ultime;
- evitare la creazione di ampie aperture in presenza di nuclei d'invasione in aree limitrofe o periferiche;
- in presenza di chiarie o aperture in aree boscate valutare il sottoimpianto/rinfoltimento con semenzali/astoni/talee di specie autoctone.

MODALITÀ TRATTAMENTO RESIDUI VEGETALI

Non vi sono prescrizioni specifiche da adottare.

Solidago gigantea

MISURE DI PREVENZIONE/GESTIONE/LOTTA/CONTENIMENTO

MISURE DI PREVENZIONE

- 1) Evitare l'utilizzo per scopi ornamentali, nei ripristini, nella vivaistica.
- 2) In aree limitrofe a zone già infestate, evitare la presenza di suolo nudo e favorire la conservazione della copertura vegetale.
- 3) Al fine di prevenire la colonizzazione di superfici nude di terreno in aree di cantiere, la progettazione dovrà prevedere, dove possibile, che gli interventi di scavo e riporto vengano effettuati per lotti successivi; prevedere sempre la semina di specie indigene sui suoli resi nudi a seguito degli interventi; evitare dove possibile l'utilizzo di terreno proveniente da aree esterne al cantiere; prevedere una area di lavaggio dei pneumatici degli autoveicoli in entrata e uscita dall'area di cantiere.
- 4) In tutti gli ambiti considerati prestare particolare cura alla pulizia delle macchine agricole impiegate per effettuare gli interventi di contenimento della specie per evitare la dispersione di frammenti di rizoma che possono originare nuovi focolai di infestazione.

MISURE DI GESTIONE/LOTTA/CONTENIMENTO

Ambito naturale e seminaturale

Interventi di tipo meccanico e fisico

Effettuare sfalci di pulitura ripetuti più volte nel corso della stagione e degli anni e riseminare flora autoctona a elevato grado di copertura in grado di competere con la specie esotica. Nel caso di infestazioni localizzate procedere con l'estirpo manuale avendo cura di rimuovere integralmente la parte ipogea della pianta.

MODALITÀ TRATTAMENTO RESIDUI VEGETALI

Gli sfalci e gli scarti verdi realizzati prima della fioritura possono essere trinciati e lasciati in loco in cumuli di degradazione. Per tagli e sfalci realizzati dopo la fioritura, i residui vegetali devono essere gestiti e trasportati con attenzione utilizzando sacchi di plastica, individuando un'area di stoccaggio che dovrà essere delimitata e protetta con teloni di plastica. Lo smaltimento più efficace è rappresentato dall'incenerimento, da evitare il compostaggio, se non presso impianti industriali con l'attivazione di attente misure di gestione durante lo stoccaggio e il trasporto.