



POLIGONO DEL GIAPPONE, La guida definitiva

Con questo documento si vuole affrontare il tema dell'infestante "Poligono del Giappone" classificata tra le **100 infestanti più invasive al mondo** e destinata ad avere sempre più rilevanza anche nel nostro Paese. Andremo ad analizzare la situazione italiana, le esperienze fatte e, in particolar modo, quelle che non hanno dato risultato, soffermandoci infine quali potrebbero essere le reali soluzioni per il controllo di questa "terribile" infestante.

CHI SONO

Sono Enrico Pinali, un perito agrario che si occupa da quasi 10 anni di tessuti tecnici e prodotti chimici prima per applicazioni industriali poi per la cura e la gestione del verde in qualità di responsabile della divisione Green di IPAG Srl.

Sono entrato in contatto con tutte le più importanti aziende del settore, sia italiane che europee, produttrici di tessuti tecnici per: edilizia, infrastrutture, applicazioni industriali, controllo delle piante infestanti nell'ambiente, controllo delle radici invasive ed infine per la stabilizzazione del terreno.

DI COSA SI TRATTA

Nel 1994 la sola contea del Galles UK ha stimato una spesa di 600 k \$/anno per il controllo di questa infestante, mentre nell'intera Inghilterra la cifra sale a ben 3 mld \$.

Il Department of Environment, Food and Rural Affairs inglese ha stimato un costo pari a 20K\$ ogni ettaro per un programma di trattamento con erbicida chimico di 3 anni con 2 interventi all'anno. Se però consideriamo il vigore vegetativo della pianta è sicuramente sottostimato, sia in termini economici che di efficacia.

In caso di aree interessate da infrastrutture il costo cresce a causa degli oneri di smaltimento del terreno fino a **100\$ per metro quadro!**

Inclusa tra le **100 specie più invasive in Europa e nel mondo**, la Reynoutria Japonica o Poligono del Giappone impoverisce la biodiversità lungo le rive dei corsi d'acqua e nelle foreste facendo "terra bruciata" di tutte le altre piante, **diffondendosi su vaste superfici** ed impedendo la crescita della flora ed il rinnovamento delle piante arbustive.

Oltre a questo riesce a penetrare, attraverso i suoi rizomi, anche nelle strutture fisse in cemento, laterizi o pietra, come ad esempio la massicciata di una ferrovia.

La **totale assenza di insetti e funghi parassiti** che normalmente la tengono in equilibrio nell'ambiente, che sono tipici della zona di origine, assieme alla quasi totale mancanza di erbicidi o arbusticidi di sintesi chimica efficaci, **rendono questa pianta molto difficile da controllare.**

É vietata la riproduzione dei contenuti del presente documento non espressamente autorizzata dalla società scrivente.



È una pianta erbacea vigorosa con un portamento simile al bambù, arriva fino a 3 metri di altezza tanto da sembrare un arbusto. In primavera cresce molto rapidamente adattandosi anche a terreni poco fertili e sassosi, a patto che siano presenti luce ed acqua. Predilige quindi le sponde lungo i fiumi e i corsi d'acqua in generale, e la troviamo su scarpate.

È una pianta di tipo dioico, ed è presente in Europa solo nel clone femminile, col risultato che non riesce quindi a propagarsi per seme ma solo per rizoma. Possono essere presenti dei frutti derivanti dall'incrocio con altre specie dello stesso genere.

La capacità di sviluppo dei rizomi arriva fino a 3 metri di profondità e 10 metri di lunghezza, e rende molto difficile la sua pulizia. La sua caratteristica di rimanere quiescente per oltre 10 anni ha fatto sì che la pianta venisse propagata anche attraverso la semplice movimentazione del terreno.

Oltre all'evidente impatto sulla biodiversità, danneggia anche l'ambiente attraverso un aumento del rischio di inondazioni. In tempi di alluvione, aree dense di arbusti possono impedire il flusso d'acqua e aggravare le inondazioni. Inoltre, gli steli morti possono essere spazzati via e causare blocchi a valle. La R.Japonica in rapida crescita può effettivamente compromettere l'integrità delle strutture di difesa dalle inondazioni, oltre alle già citate murature, massicciate delle ferrovie, pavimentazioni di qualunque tipo.

In Inghilterra si tende a deprezzare i terreni infestati da questa infestante e si è obbligati per legge a fare tutto il possibile per eliminarla.

In Italia è stata avvistata un po' ovunque a ridosso dell'arco alpino e nell'alta toscana. Regioni come Lombardia e Trentino Alto Adige hanno istituito dei bandi volti a premiare tutte quelle attività atte al controllo di questa infestante.

La lista è lunga:

Feltre lungo la ferrovia e a Belluno presso Lambioi

Val Rendena Trentino A.A.

Principali fiumi Trentino A.A.

Medio Valdarno

Varese

Como

Piemonte

Emilia

Friuli

e molti altri luoghi

É vietata la riproduzione dei contenuti del presente documento non espressamente autorizzata dalla società scrivente.

Arrivati a questo punto riteniamo possa essere utile vedere attraverso immagini l'entità del danno che questa piante può fare.

Questo deve far riflettere sulla necessità di intervenire prima possibile in quanto, ad esempio, nel caso di una bonifica di un terreno dove l'asfalto è stato compromesso dobbiamo investire una quantità di risorse decisamente superiore rispetto ad un intervento preventivo alle prime manifestazioni di infestazione. Considerato che la mobilità dei rizomi supera i 10 metri di lunghezza è ipotizzabile che l'origine della pianta sia da un'area "naturale" in zona.

Come possiamo vedere da queste immagini i danni si identificano per area in modo da poter anche valutare il tipo di intervento.

- Corsi d'acqua
- Strade
- Linee ferroviarie
- Aree ferroviarie
- Parcheggi
- Muratura
- Living esterni di tipo pubblico o privato
- Edifici, sia pubblici che privati
- Tubature di vario genere, fognature



É vietata la riproduzione dei contenuti del presente documento non espressamente autorizzata dalla società scrivente.



LA PLASTICA PER SALVARE L'AMBIENTE

Prima di parlare di quella che potrebbe essere la **soluzione adatta al contenimento** di questa infestante che ha dato prova di efficacia in anni di test, dobbiamo togliere “l'elefante dalla stanza”.

Dobbiamo premettere che la soluzione è in plastica, più precisamente in polipropilene.

Sappiamo bene che la plastica è il principale attore dell'inquinamento ambientale ma sappiamo anche che **NON ESISTONO altre soluzioni efficaci**.

Parlando di questa infestante, conoscendo il grado di infestazione, dobbiamo ricercare **soluzioni che si sono dimostrate efficaci negli anni** altrimenti rischiamo di investire ingenti risorse per ottenere risultati scarsi o peggio andiamo ad ottenere un risultato peggiore di quando abbiamo iniziato l'intervento.

In buona sostanza dobbiamo attuare una **terapia d'urto** per poter ottenere un risultato eccezionale, che diversamente non riusciremmo ad ottenere: **il ripristino della biodiversità** e la messa in sicurezza delle strutture.

Come abbiamo visto, ad esempio, a Feltre lungo la ferrovia abbiamo già riscontrato questa infestante. Quanto tempo sarà necessario alla pianta per compromettere la struttura ferroviaria? Ecco in questi casi **la plastica è sicuramente il male minore** rispetto al rischio di cedimento della ferrovia.

ESPERIENZE VINCENTI

E finalmente è arrivato il momento di parlare dell'unica soluzione presente sul mercato **testata con oltre 6 anni di prove** per il controllo di questa “terribile” infestante.

DuPont dal 2014 lavora per il suo controllo creando un **tessuto in 100% in polipropilene (PP)** chiamato Plantex® Platinum. Parliamo di un monofilamento calandrato a caldo che, detta così sembra pure banale, ma viene prodotto nello stabilimento DuPont in Lussemburgo. Un edificio di 3 piani che parte dal granulo puro e arriva al tessuto attraverso un procedimento che lo scioglie e lo fila fino ad essere steso attraverso degli ugelli su un nastro trasportatore che lo porta ad una calandra calda dalla quale esce il tessuto grezzo sul quale poi viene fatta un'ultima lavorazione.

Un **sistema** che come potete notare è **unico** e rende questo tessuto particolarmente **resistente alla perforazione** da parte dei rizomi. Da notare che DuPont ha iniziato ben 6 anni fa a proporre un prodotto per il controllo di questa infestante quando, ad oggi, **nessun'altra azienda ha proposto una soluzione** di qualunque genere anche se il problema è di **rilevanza mondiale**. Ricordo che è ritenuta una della 100 infestanti più invasive al mondo.

Questo permette di **fornire esperienze e testimonianze** di efficacia per l'utilizzo di questo prodotto. Nelle foto sotto vediamo un cantiere iniziato nel 2014 in Francia. Come si può vedere il tipo di lavoro è particolarmente invasivo, si tolgono 30-40 cm di terreno, si applica il tessuto e si ricopre con terreno vergine.

É vietata la riproduzione dei contenuti del presente documento non espressamente autorizzata dalla società scrivente.

Cantiere Giugno 2014



I° Ispezione ottobre 2014



II° Ispezione Agosto 2015



III° Ispezione Novembre 2017



É vietata la riproduzione dei contenuti del presente documento non espressamente autorizzata dalla società scrivente.

Come possiamo vedere il tessuto ha **tenuto perfettamente** ad eccezione delle giunture lungo i lati adiacenti ai fabbricati. La motivazione è dovuta al fatto che in quel frangente non si era prevista la **sigillatura del tessuto al fabbricato**. In ogni caso, il committente, ha ritenuto il test positivo dato che la pulizia dei bordi poteva rientrare nell'attività ordinaria di manutenzione del sito.

Tra i test fatti troviamo anche quelli per la definizione del corretto sistema di fissaggio e ancoraggio oltre a quelli fatti con vari enti di gestione pubblici privati Europei come ad esempio:



Ente gestione canali e fiumi navigabili (F)



Gestione forestale (F)

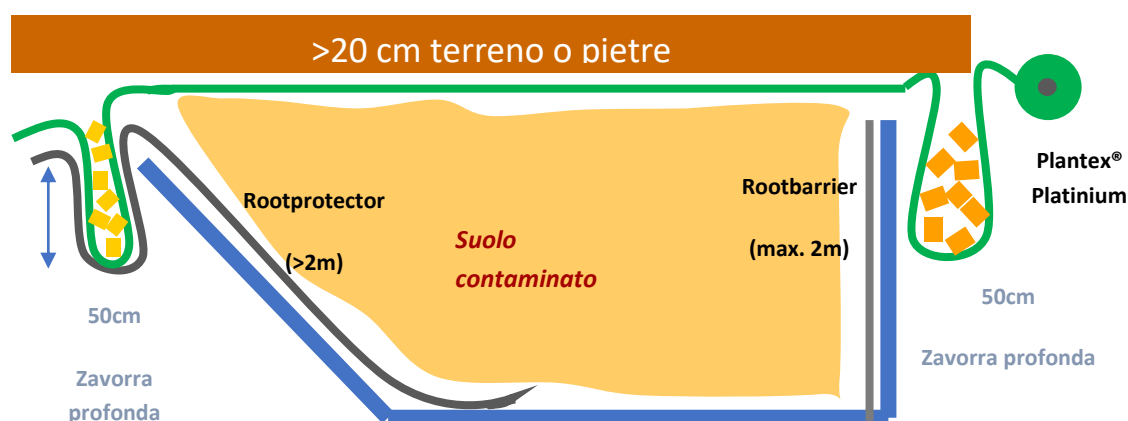


Gestione ferroviaria (F)



Gestione ferroviaria (BE)

Il protocollo per la corretta gestione di questa infestante prevede infine la **gestione del terreno di risulta**, ricordo che è necessario asportare almeno per almeno 30 cm di. Dove lo mettiamo per **evitare** di “**spostare il problema**”? DuPont suggerisce di creare una buca, opportunamente protetta, dove andare a riversare il terreno contaminato. Sotto uno schema esplicativo.



É vietata la riproduzione dei contenuti del presente documento non espressamente autorizzata dalla società scrivente.

ESPERIENZE POCO O NULLA EFFICACI

Bene, arrivati a questo punto abbiamo visto le caratteristiche di questa infestante, come si propaga, i danni che può causare ed una stima dei costi connessi alla bonifica di un'area colpita. Abbiamo visto infine che in Italia è abbastanza distribuita ma, come vedremo, la sua gestione viene spesso effettuata in modo sperimentale e approssimativo.

Se però andiamo a guardare le esperienze fatte fino ad oggi in giro per l'Europa notiamo che sono stati individuati due tipi di approccio

- Chimico
- Meccanico

Per quanto riguarda l'approccio chimico dobbiamo precisare che la tendenza europea alla riduzione dell'utilizzo dei fitosanitari riduce di molto le molecole utilizzabili che sono praticamente inservibili a causa della loro scarsa efficacia.

L'utilizzo di strumentazione adatta alla riduzione della quantità di fitosanitari utilizzabili è sicuramente previsto e incentivata dalla normativa vigente.



Una di queste è la pistola che ha un ago da inserire nel fusto. L'erbicida sistemico fuoriesce attraverso un foro lungo l'ago che lo fa entrare nel fusto della pianta.

Posto che il numero dei fusti è mediamente molto elevato e l'estensione dell'apparato ipogeo non danno alcuna certezza sulla totale eradicazione della pianta.

In ogni caso, ad oggi non sono stati rilevati principi attivi efficaci ad un trattamento erbicida in post emergenza.

L'approccio meccanico invece dà spazio ai più disparati approcci fantasiosi.

Partiamo dall'eradicazione di pochi individui spesso di giovani piante con la speranza di togliere TUTTO l'apparato ipogeo. Come abbiamo visto l'apparato radicale di questa pianta si sviluppa molto velocemente e su una superficie molto estesa. Anche una piccola frazione di rizoma ha la capacità di far ripartire la pianta.

Lo sfalcio è sicuramente un'altra attività che ha come obiettivo quello di indebolire la pianta senza tener conto che, ancora una volta, il poderoso apparato radicale la rende molto resiliente.

Si è provato anche a coprire la superficie con tessuti, uso volutamente il termine generico di tessuto in quanto non si sono valutate le caratteristiche tecniche del tessuto ma solo la sua capacità di coprire il terreno dai raggi solari.

É vietata la riproduzione dei contenuti del presente documento non espressamente autorizzata dalla società scrivente.



Come si può vedere dalla foto qui a fianco, oltre allo scarso valore estetico della soluzione, si intravede la spinta della pianta sotto il tessuto.

A quanto sembra lo sviluppo della pianta non è “particolarmente” influenzato dalla luce diretta.

Oltre a questo dobbiamo tener conto che il rizoma rimane quiescente nel terreno per almeno 10 anni. Questo vuol dire che il sito dovrebbe rimanere coperto per 10 anni senza la possibilità di poterlo utilizzare in alcun modo.

Abbiamo infine la soluzione ibrida, quella che prevede lo sfalcio ad opera di animali al pascolo in quanto è risultata particolarmente appetibile per alcuni animali erbivori.

Cavalli, pecore e capre sono tutti animali che sono stati utilizzati fino a quando ci si è accorti che tracce di questa pianta attraversano indenni il sistema digestivo degli animali. In pratica allo spostamento degli animali si è notato lo spostamento della pianta.

IMPARARE DAI TENTATIVI FATTI E DALLA STORIA

Nel lontano 2014 la provincia autonoma di Trento avvia “Life+TEN”. Un progetto molto ampio composto da diverse azioni numerate. L'azione C 18 aveva come oggetto: “Azione dimostrativa di controllo di una specie invasiva: l'eradicazione del poligono del Giappone” nell'area parco Adamello Brenta.

L'obiettivo era così ambizioso che si voleva creare un protocollo che potesse essere replicato in altre aree del Trentino A.A. (Come indicato nella parte finale della relazione di progetto)

Nella relazione si faceva riferimento al fatto che alcuni ricercatori avevano individuato il poligono del Giappone come cibo appetibile per ovini e caprini in pascolamento. L'effetto di controllo si sarebbe visto però dopo diversi anni (Curtaz, Bassignana 2011).

Ma come pensavano di controllare questa infestante?

Si è deciso di procedere in due modi: in una prima zona, dato che si trattava di piante giovani costituite da pochi individui di ridotte dimensioni, si è scelto di procedere all'estirpazione precoce delle giovani piante cercando di fare attenzione a non lasciare nel terreno alcun frammento di pianta. In una seconda zona, dove si trovavano aree molto estese e strutturate con presenza di poligono del Giappone, si è deciso di procedere ad effettuare 5 tagli ripetuti nel corso della stagione vegetativa (maggio-settembre) dal 2014 alla fine del progetto nel 2016. L'obiettivo era quello di indebolire la pianta fino all'eliminazione dei rizomi sotterranei.

É vietata la riproduzione dei contenuti del presente documento non espressamente autorizzata dalla società scrivente.

Veniva fatta evidenza infine che la gestione del materiale di risulta doveva essere accuratamente raccolto e avviato al centro di raccolta zonale che si sarebbe occupato del compostaggio attraverso un impianto professionale.

Riepilogando, avevano utilizzato tutte le precauzioni che si conoscevano per il controllo di questa infestante così invasiva come:

- Monitoraggio
- Sfalcio
- Controllo attraverso animali erbivori
- Gestione attenta del materiale di risulta

Come è andata quindi?



É vietata la riproduzione dei contenuti del presente documento non espressamente autorizzata dalla società scrivente.



Questa immagine rende molto di più rispetto a mille parole. Pubblicata a settembre 2019 sul quotidiano locale “Il Dolomiti” fa capire che probabilmente gli obbiettivi del progetto “Life+TEN” non sono stati raggiunti.

Da quello che si può vedere, in coerenza con il comportamento della pianta, l'infestante si è propagata lungo i corsi d'acqua trentini. Questo fa pensare che il 2020 sarà l'anno del Veneto occidentale e della Lombardia orientale.

CONCLUSIONI

Arrivati a questo punto possiamo concludere che questa terribile infestante risulta particolarmente difficile da gestire per cui è il caso di riepilogare che:

- È fondamentale anticipare l'intervento prima possibile
- La chimica non ci aiuta
- Gli animali erbivori non risolvono il problema ma contribuiscono alla diffusione
- Lo spostamento di terreno è una causa di diffusione di questa infestante
- La pianta è particolarmente resiliente

DuPont Plantex® Platinum è oggi l'unica soluzione creata per il controllo di questa infestante. Viene distribuito in Italia da Ipag Srl sotto i miei riferimenti per consigli, sopralluoghi, approfondimenti:

ENRICO PINALI TEL 3277876116

MAIL enrico.pinali@ipag.it

Fonti:

www.cabi.org

www.eppo.int

www.ildolomiti.it

www.mediovaldarno.it

www.anci.lombardia.it

<http://www.lifeten.tn.it/>

www.giornaletrentino.it

<http://www.iaraosta.it/>

www.apidolomiti.com

www.regione.fvg.it

www.fmach.it

www.minambiente.it

É vietata la riproduzione dei contenuti del presente documento non espressamente autorizzata dalla società scrivente.