

COMUNE DI LALLIO

Provincia di Bergamo

Settore tecnico manutentivo commercio



Lotta all'Ambrosia

CHE COSA È E A CHE COSA SERVE :

Con il nome di Ambrosia si indica una pianta annuale appartenente alla famiglia delle composite a ciclo vegetativo tardo estivo. Ma fino a tutto il secolo scorso, in Italia si indicava con il nome Ambrosia solamente un'erba che viveva quasi esclusivamente sulle sabbie dei litorali marini. Era a ciclo annuale e compariva nelle dune in coincidenza con l'arrivo dei primi caldi estivi. E' solo all'inizio di questo secolo che, in alcune città del Piemonte, ci si accorse che cominciava a diffondersi un'erba assai simile alla precedente ma che, oltre a preferire gli incolti delle periferie urbane, differiva dall'Ambrosia conosciuta (*Ambrosia maritima*) per piccole caratteristiche di fiori e foglie. Studiata e analizzata, essa venne identificata come Ambrosia dalle foglie di *Artemisia* (*Ambrosia artemisiifolia*), un'erba di origine nordamericana giunta nella nostra penisola chissà come e chissà quando. Capace di grande adattabilità e di grande competizione con le erbe nostrane, dopo un iniziale periodo di accomodamento, quest'Ambrosia ha iniziato una forte espansione sul territorio italiano iniziando a colonizzare, da nord verso sud, un po' tutte le regioni della penisola. Oggi si conoscono in Italia cinque specie appartenenti al genere *Ambrosia* (circa quaranta, invece, sono sparse in tutto il globo terrestre). Oltre alle citate *A. maritima* e *A. artemisiifolia*, sono state rinvenute anche *A. coronopifolia*, *A. tenuifolia* e *A. trifida*, tutte erbe arrivate in epoche recenti dal continente americano e tutte in via di espansione. La più comune e la più infida, per la forte sensibilizzazione che provoca, è però sicuramente l'Ambrosia a foglie di *Artemisia*. È questa un'erba a ciclo annuale che trascorre la stagione invernale sotto forma di seme e che inizia a vegetare solo in tarda primavera. La fioritura si protrae dall'estate all'autunno ma in molte regioni italiane raggiunge i picchi di concentrazione tra agosto e settembre. Compiuta l'impollinazione e la fecondazione, la pianta si affida soprattutto ad una disseminazione passiva ed accidentale ad opera di animali ed uomini. Poi si dissecca e muore. I semi, non più grandi di 2-3 mm, trascorrono l'inverno mischiati al terreno e poi a primavera ricominciano una nuova vita.

La pianta adulta può raggiungere l'altezza di 1,5-2 metri. Presenta un fusto più o meno peloso, di colore rosso nella forma adulta, molto ramificato superiormente.

Le foglie sono molto frastagliate e pelose, molto simili a quelle dell'*Artemisia* con la quale è possibile confonderla: si distingue dall'*Artemisia* perché quest'ultima ha il fusto meno ramificato e foglie più chiare nella pagina inferiore.

Caratteristica comune a tutte le *Ambrosie* è la presenza di minuscoli fiori giallastri riuniti in piccoli capolini che sono addensati in spighe poste in cima agli steli. Possedere capolini di modeste dimensioni ma riuniti numerosissimi sugli steli sembra essere la nota distintiva di tutte le piante anemofile, quelle cioè che affidano al vento la dispersione del polline. La fioritura inizia in agosto e si prolunga fino a settembre; in questo periodo la pianta produce una notevole quantità di polline con proprietà fortemente allergizzanti che può causare in soggetti predisposti l'insorgenza di diverse patologie. Predilige le zone a climi caldo-temperati e in queste colonizza tutti i luoghi sottoposti all'azione dell'uomo, sia su terreni fertili che sassosi o addirittura selciati o pavimentati; più in generale si può trovare in tutte le zone incolte e semi abbandonate in un intervallo altitudinale tra 0 e 300 metri s.l.m.. Rifugge, invece, dai siti troppo umidi. Bordi di strade, materiale di riporto nei cantieri aperti da lungo tempo, massicciate ferroviarie, argini, macereti, incolti e campi sono perciò i suoi ambienti ottimali.

Patologie allergiche connesse alla specie

La crescente diffusione dell'Ambrosia in alcune zone della Lombardia, fra le quali la Provincia di Bergamo, costituisce un problema di prevenzione in campo allergologico, in quanto il polline della pianta è notevolmente allergenico ed è responsabile nel tardo periodo estivo dell'insorgenza di oculorinite ed asma bronchiale nei soggetti sensibili. L'oculorinite è sostenuta dall'interessamento delle mucose nasali e delle congiuntive oculari, ed è caratterizzata dall'insorgenza di disturbi quali prurito oculare e nasale, fotofobia, lacrimazione intensa, iperemia (arrossamento) congiuntivale, salve di starnuti, rinorrea acquosa (scolo nasale di abbondante liquido trasparente simile ad acqua). L'asma è dovuta all'iperreattività bronchiale alle particelle polliniche di dimensioni minori che possono raggiungere le vie respiratorie più periferiche ed è caratterizzata clinicamente, a seconda della gravità, da tosse secca, insistente e prevalentemente notturna (nelle forme più lievi), o da dispnea (difficoltà a respirare) espiratoria ed inspiratoria (nelle forme più gravi), respiro sibilante e distensione toracica. A questo proposito bisogna sottolineare che recenti indagini (condotte su popolazioni selezionate afferenti ai centri di allergologia) dimostrano che l'allergia all'Ambrosia è un fenomeno in rapida espansione non solo per l'aumento del numero delle persone sensibili (direttamente correlato con l'aumento della concentrazione pollinica) ma anche per la progressiva ingravescenza delle patologie allergiche connesse, ed in particolare per la maggiore incidenza dell'asma bronchiale che è chiaramente più impegnativa dal punto di vista clinico e terapeutico per i soggetti sensibili.

METODI PER IL CONTENIMENTO DI *Ambrosia artemisiifolia*

Le sperimentazioni condotte dal 2005 al 2008 e nel 2014-2015 hanno evidenziato che è possibile contenere *Ambrosia artemisiifolia* utilizzando più metodi.

La scelta del metodo da adottare si deve basare sull'osservazione in campo della pianta, il grado di diffusione e lo stadio di crescita, la tipologia del terreno su cui si deve intervenire e le attrezzature disponibili.

Per contenere la diffusione spontanea di *Ambrosia artemisiifolia*, è fondamentale evitare la permanenza di aree con suolo nudo e/o con copertura erbacea rada per periodi prolungati, soprattutto nei mesi tra aprile e luglio. Questo principio di massima è valido sia per aree incolte, abbandonate o marginali, sia per aree soggette a movimentazione di terra in relazione ad attività agricole o di cantiere.

Si ricorda che *Ambrosia artemisiifolia* è inserita nella Lista Nera ai sensi della L.R. 10/2008, Art. 1 comma 3, quale specie alloctona vegetale oggetto di monitoraggio, contenimento o eradicazione.

Metodi applicabili sia in ambito urbano che in ambito agricolo

Sfalcio

Da prove ripetute nei primi quattro anni di sperimentazione, è emerso che è possibile diminuire il numero degli interventi rispetto ai tre previsti dall'O.R. 25522 del 1999 ed in particolare che con due sfalci, oppure con uno solo effettuato in base allo stadio di sviluppo della pianta, si ottengono risultati sostanzialmente identici a quelli ottenuti con tre sfalci e si mantiene un buon livello di contenimento anche a settembre, successivamente al periodo di picco pollinico. Ciò consente quindi anche un risparmio di risorse economiche.

Lo sfalcio risulta essere il metodo più facilmente praticabile su diverse tipologie di terreno.

Presenta generalmente un'ottima efficacia (mediamente maggiore del 97%), in quanto determina una notevole riduzione del numero di piante di *Ambrosia artemisiifolia* e di infiorescenze per pianta. I fattori determinanti il risultato degli interventi sono, oltre al tipo di macchina utilizzata e all'altezza di taglio, il numero e l'epoca degli interventi e lo stadio fenologico dell'infestante. In particolare il numero e l'epoca dei tagli necessari per ottenere un buon effetto di contenimento risente dell'andamento climatico di ogni anno e quindi dello stadio di sviluppo della pianta.

Lo sfalcio deve essere eseguito quando buona parte delle piante di *Ambrosia artemisiifolia* si trova nello stadio che precede la fioritura, cioè prima della maturazione delle infiorescenze maschili, che producono polline allergizzante. Deve essere infatti effettuato assolutamente prima dell'emissione di polline. Lo sviluppo delle infiorescenze inizia generalmente nel mese di luglio ed i picchi d'emissione di polline si verificano tra la fine di agosto ed i primi di settembre. Bisogna intervenire su piante mediamente alte 30 cm, con un'altezza di taglio più bassa possibile.

La scelta del periodo di intervento e del numero di interventi deve essere quindi fatta sulla base di un'attenta **osservazione delle condizioni in campo, intervenendo prima della fioritura.**

Seguendo questo criterio, più facilmente applicabile in **ambito agricolo**, può essere sufficiente un singolo intervento da effettuarsi nella prima metà di agosto. Eventualmente all'inizio di settembre sarebbe ancora possibile sfalciare ulteriormente se la stagione climatica dovesse favorire un eccessivo ricaccio con fioritura successiva.

Il momento utile per lo sfalcio è indicato da una popolazione di *Ambrosia* in cui nella maggior parte delle piante appaiono gli abbozzi delle infiorescenze (1-2 cm). Se l'intervento viene programmato in base all'individuazione di questa fase, l'agricoltore dispone del tempo utile (10-15 giorni) per intervenire su tutta la superficie aziendale prima che le infiorescenze si allungino e diventino mature rilasciando polline.

Un intervento troppo tardivo sarebbe dannoso favorendo addirittura la dispersione di polline.

Cautelativamente quindi si propone di intervenire su piante con abbozzi delle infiorescenze [alcuni esempi di immagini sono disponibili sul sito di Regione Lombardia¹ e del Centro Flora Autoctona²].

Una indicazione di taglio più legata invece al **calendario**, è facilmente applicabile in **ambito urbano**, lungo i bordi/cigli stradali ed i margini delle grandi opere di viabilità in corso di costruzione e peraltro probabilmente più consona alle esigenze delle Amministrazioni Comunali.

Tale indicazione prevede due sfalci: il primo alla fine di luglio, indicativamente nell'ultima settimana, per evitare di raggiungere livelli di polline capaci di provocare allergia già nei primi giorni di agosto e quello successivo, verso la fine di agosto (alla fine della seconda decade o al massimo all'inizio della terza), per contenere i ricacci o le nuove piante sviluppatasi nel frattempo.

Inerbimento permanente

Per terreni con destinazione d'uso stabile (es. piste ciclabili, svincoli e bordure stradali/autoradali, aree limitrofe a piazzole di sosta, percorsi salute, ecc.), il contenimento di *Ambrosia* può essere assicurato dall'inerbimento delle superfici finalizzato alla realizzazione di prati stabili a bassa manutenzione (massimo 2 sfalci all'anno con rimozione della biomassa). Questo metodo presenta una efficacia del 99%. I miscugli da preferire sono quelli autoctoni ricchi di specie, in quanto è stato dimostrato che maggiore è la biodiversità del miscuglio, maggiore è l'efficacia del contenimento di *Ambrosia*. Pertanto si consiglia l'impiego di fiorume autoctono (miscuglio raccolto direttamente in natura) o miscele di sementi autoctone in purezza. In alternativa possono essere utilizzati anche miscugli commerciali di specie foraggere per la costituzione di prati da fieno, sebbene siano in genere caratterizzati da minor ricchezza floristica.

Per un risultato ottimale, l'inerbimento deve essere effettuato nella stagione autunnale.

Trinciatura

La trinciatura può dare risultati buoni ma variabili (dall'85 al 95% di efficacia) in funzione dell'altezza dell'infestante al momento dell'intervento e del tipo di attrezzatura impiegata. Buoni risultati si ottengono con frequenze elevate di intervento. In ogni caso, indipendentemente dall'altezza è consigliabile intervenire sempre su piante con abbozzi di infiorescenze

Diserbo

L'utilizzo degli erbicidi deve essere effettuato nel rispetto:

- del Decreto Legislativo 14 agosto 2012, n. 150, "Attuazione della direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi";
- del Decreto 22 gennaio "Adozione del Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari ai sensi dell'articolo 6 del Decreto Legislativo 14 agosto 2012, n. 150";
- della DGR X/3233 del 6 marzo 2015 "Approvazione delle linee guida per l'applicazione in Lombardia del Piano di Azione Nazionale (PAN) per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari;

Gli interventi erbicidi possono essere effettuati, nel rispetto della vigente normativa, con prodotti fitosanitari a base di glifosate, acido pelargonico e Flazasulfuron. Nella tabella seguente sono riportate alcune indicazioni di impiego.

Sostanza attiva	Epoca di impiego	Note
Glifosate	Ambrosia in vegetazione, intervenire preferibilmente con l'altezza della pianta tra 20 e 40 cm	- Ai sensi del Decreto del Ministero della Salute del 9 agosto 2016 è vietato l'utilizzo di glifosate nelle zone frequentate da gruppi vulnerabili così come individuate nel

¹ http://www.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/75cf7d0b-bf07-4b0a-ace9-22113ca29e80/Volantino+ambrosia_2017.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=75cf7d0b-bf07-4b0a-ace9-22113ca29e80
² http://www.biodiversita.lombardia.it/jnews/index.php?option=com_content&view=article&id=190&Itemid=850

		Decreto Legislativo 14 agosto 2012, n. 150; <ul style="list-style-type: none"> - Divieto dei prodotti fitosanitari contenenti glifosate con il coformulante ammina di sego polietossilata (verificare eventuali giacenze); - Utilizzare formulazioni specifiche per gli impieghi extra agricoli.
Acido pelargonico	Ambrosia in vegetazione, intervenire preferibilmente con l'altezza della pianta tra 20 e 40 cm	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare formulazioni specifiche per gli impieghi extra agricoli; - Disponibili anche formulazioni pronte all'uso.
Flazasulfuron	Intervenire a metà aprile, oppure ad ottobre	<ul style="list-style-type: none"> - Prodotto residuale; - Utilizzare formulazioni specifiche per gli impieghi extra agricoli.

Si ricorda che tutti i prodotti fitosanitari devono essere utilizzati nel pieno rispetto delle indicazioni riportate in etichetta e che le attrezzature utilizzate per la distribuzione, in accordo con quanto previsto dalla DGR X/3233/2015, devono essere annualmente tarate presso un centro regolarmente autorizzato.

Metodi applicabili preferenzialmente in ambito urbano

Pacciamatura

La pacciamatura presenta buoni risultati (anche il 100% di efficacia) ed è utile nel contenimento di superfici limitate. E' un metodo a basso impatto ambientale e può consentire il riutilizzo di sottoprodotti organici, come foglie, paglia, cippato di legno, corteccia tritata; può essere effettuata anche con i residui degli sfalci effettuati precedentemente alla fioritura. Altri materiali con cui è possibile effettuare la copertura del terreno sono appositi teli in plastica.

Estirpazione

E' il metodo consigliato in letteratura in caso di aree con poche piante di *Ambrosia artemisiifolia*, perché consente l'eradicazione pressoché totale dell'infestazione (ad esempio nelle zone di nuova espansione o nei prati permanenti ove si riscontra la presenza di singole piante).

Metodi applicabili in ambito agricolo

Si tratta di metodiche che danno risultati meno certi poiché implicano una maggiore accuratezza nella modalità e nella scelta dell'epoca di intervento.

Aratura e discatura (erpatura con erpice a dischi)

L'aratura e l'erpatura con erpice a dischi possono dare risultati molto buoni (dal 90 al 99% di efficacia) se praticate su suoli in tempera (cioè con un ottimale tenore di umidità) e con piante di *Ambrosia artemisiifolia* alte non più di 20 cm, per evitare che la lavorazione lasci in superficie porzioni di pianta che sono in grado di continuare a vegetare.

Analogamente al metodo del singolo sfalcio effettuato in base alla fase fenologica della pianta, l'aratura consente un buon contenimento che permette con un solo intervento anche a settembre, cioè nel periodo successivo a quello di picco pollinico.