

## Ambrosia a foglie di Artemisia

*Ambrosia artemisiifolia* L. (Famiglia: Asteraceae, Composite)

Sinonimi: *Ambrosia elatior* L.

L'Ambrosia è una specie ruderale importata dall'America settentrionale. Si naturalizza facilmente e la sua diffusione è favorita dalle attività umane. Durante la fioritura libera una grande quantità di polline in grado di provocare forti allergie: l'Ambrosia è un grande pericolo per la salute pubblica.

L'Ambrosia appartiene alla lista di organismi alloctoni invasivi vietati secondo l'Ordinanza sull'emissione deliberata nell'ambiente (OEDA, RS 814.911).

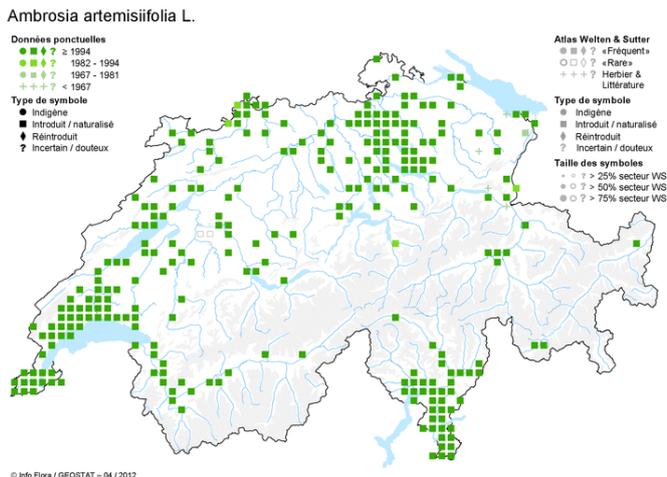


Photo: S. Rometsch

### Caratteristiche

Erba annuale alta da 20 a 120 cm, con radice a fittone e fusto eretto, rossastro e disordinatamente peloso superiormente. La ramificazione abbondante conferisce alla pianta un aspetto cespuglioso. Le foglie hanno peli corti, triangolari o ovate, partite, a divisioni dentellate: entrambe le pagine sono verdi. Le infiorescenze maschili e femminili sono separate. I capolini maschili raggruppano 5-12 fiori con antere giallognole e misurano 4-5 mm di diametro; sono organizzati in infiorescenze spighiformi terminali verdastre. I capolini femminili, composti in generale di 1 solo fiore, sono poco numerosi e posti sotto quelli maschili. I frutti sono acheni muniti di 5-7 spine corte. Il freddo invernale è necessario per rimuovere la dormienza dei semi, che germinano in primavera. La fioritura ha luogo da luglio a ottobre.

### Da non confondere con (v. anche pagina 5):

<i>Artemisia vulgaris</i>	Assenzio selvatico → foglie: pagina superiore verde, inferiore bianco-tomentosa
<i>Artemisia verlotiorum</i>	Assenzio dei fratelli Verlot → divisioni fogliari intere (# dentate in <i>A. vulgaris</i> )
<i>Artemisia absinthium</i>	Assenzio → grigiastro, foglie bianco-sericee, forte odore aromatico
<i>Amaranthus ssp.</i>	Amaranti → foglie intere, non divise
<i>Chenopodium ssp.</i>	Farinelli → foglie intere a bordo dentato o seghettato, glabre (prive di peli)
<i>Anthemis ssp.</i>	Camomille → foglie finemente divise, divisioni lineari, appuntite
<i>Senecio erucifolius</i>	Senecione serpeggiante → foglie divise irregolarmente, le superiori sessili
<i>Senecio jacobaea</i>	Senecione di San Giacomo → foglie inferiori lirate, le superiori divise irregolarmente

### Habitat

L'Ambrosia si installa essenzialmente su suoli nudi e si diffonde rapidamente anche grazie alla resistenza alla siccità. Si tratta di una tipica specie ruderale e pioniera, che si trova a suo agio nei terreni abbandonati, in habitat perturbati, nelle cave, lungo le vie di comunicazione, nei giardini privati, nei cantieri e nei terreni agricoli. In Svizzera la si trova fino a 1500 m di quota (Davos).

## Distribuzione

La specie, originaria dell'America settentrionale, è un problema per la salute pubblica in molti Paesi: in Canada, nell'Europa orientale e, più vicino a noi, nella Pianura padana (Italia) e nella regione di Lione (Francia). Solo l'Africa sembra risparmiata. In Svizzera la si trova un po' ovunque: la sua diffusione, difficile da controllare, è favorita dalle attività umane. Per ora è abbondante unicamente nella regione di Ginevra e in Ticino.

## Pericoli

**Persone:** la pianta provoca allergie violente, in particolare a causa del polline ma anche in seguito al contatto della pelle con l'infiorescenza. Nei casi peggiori può provocare dispnea o crisi d'asma. Il polline d'Ambrosia è più allergenico di quello delle graminacee. La fioritura tardiva dell'Ambrosia prolunga di almeno due mesi il periodo di sofferenza per le persone allergiche. L'espansione dell'Ambrosia è un rischio maggiore per la salute pubblica.

**Agricoltura:** malerba temuta, presente in particolare nelle colture di girasole ma anche in altre colture seminate a primavera e nei maggese. L'Ambrosia è inserita nell'allegato 10 dell'ordinanza sulla protezione dei vegetali (OPV, RS 916.20) come malerba particolarmente pericolosa per la quale è obbligatorio adottare misure di lotta e annunciare ogni ritrovamento.

**Natura:** l'Ambrosia ha scarse possibilità di insediarsi nella vegetazione naturale, eccezion fatta per le formazioni che si sviluppano su suoli nudi. Ha un grande potenziale di diffusione: una singola pianta produce ca. 3'000 semi (ma fino a 60'000), che nel suolo conservano la facoltà di germinare per almeno 10 anni (ma sono noti casi di una persistenza di 40 anni).

## Prevenzione e lotta

Per prevenire l'insediamento dell'Ambrosia è importante evitare di lasciare i suoli nudi e favorire la presenza di piante concorrenti. In tutti i casi la migliore strategia di lotta è lo sradicamento prima della fioritura; per eseguire le manipolazioni è necessario adottare le precauzioni del caso (indossare guanti, occhiali e mascherina – le persone allergiche devono comunque evitare qualsiasi contatto!). Le piante devono essere smaltite con i rifiuti solidi urbani (non compostare!).

Se lo sradicamento non è possibile, si possono adottare altri metodi di lotta – v. allegato 1: Prevenzione e lotta.

## A chi segnalare, a chi chiedere una consulenza?

Per assicurare una sorveglianza e una lotta efficace è indispensabile segnalare le stazioni di Ambrosia. I servizi cantonali per la protezione dell'ambiente e della natura, o i comuni toccati dall'argomento raccolgono queste informazioni. Secondo la specie e da dove si trova anche altri servizi sono interessati, come per esempio il servizio fitosanitario, il servizio forestale, l'agricoltura, le strade e le FFS. Per il Ticino trovate informazioni e indirizzi di contatto al sito <http://www.ti.ch/organismi>.

È pure possibile segnalare la stazione tramite il taccuino online d'Info Flora o grazie agli altri strumenti proposti alla pagina <http://www.infoflora.ch/it/mie-osservazioni/>. Per ulteriori informazioni riguardo al tema delle neofite vogliate contattare Sibyl Rometsch ([sibyl.rometsch@infoflora.ch](mailto:sibyl.rometsch@infoflora.ch)).

Nel caso ci fossero dubbi sulla determinazione della specie, vi consigliamo di consultare Flora Helvetica con chiave di determinazione (Konrad Lauber / Gerhart Wagner / Andreas Gygax; 2012; éditions Haupt, Berne). Potete anche inviare una fotografia digitale o un esemplare secco (foglie, fusti con fiori e/o frutti) – tra due fogli di giornale indicando il luogo del ritrovamento - a S. Rometsch, Info Flora, c/o Botanischer Garten, Altenbergrain 21, 3013 Bern, ([sibyl.rometsch@infoflora.ch](mailto:sibyl.rometsch@infoflora.ch)).

## Allegato 1: Prevenzione e lotta – informazioni complementari

GIARDINI PRIVATI, COMUNI		Giardini privati, spazi verdi negli abitati
Disseminazione	Granaglie per uccelli e piccoli animali; terra vegetale infestata; veicoli.	
Prevenzione	Controllo regolare sotto le mangiatoie per uccelli; non compostare i rifiuti prodotti dai piccoli animali domestici (conigli, cavie, porcellini d'india, ecc.); evitare di utilizzare la terra infestata da semi di Ambrosia; evitare di lasciare nudo il suolo.	
Lotta	<b>Sradicamento</b> della pianta intera prima della fioritura per evitare l'impollinazione e la formazione di semi.	
Segnalazioni / consulenza	Amministrazione comunale, Servizio fitosanitario del Comune/Cantone, Info Flora.	
VIE DI COMUNICAZIONE		Lungo le strade e le linee ferroviarie (e i corsi d'acqua)
Disseminazione	Veicoli – semi nei copertoni; spostamenti di terra infestata; i corsi d'acqua possono trasportare i semi di Ambrosia.	
Prevenzione	Non lasciare il suolo nudo; favorire la crescita di piante concorrenti; pulire le macchine.	
Lotta	<b>Sradicamento</b> , se possibile; <b>taglio</b> : una prima volta a metà luglio, poi a fine agosto (il taglio precoce e ripetuto non impedisce la formazione di infiorescenze e le piante diventano progressivamente più piccole e difficili da tagliare); <b>diserbo chimico</b> : in collaborazione con il Servizio fitosanitario (sorvegliare le zone dove è stato eseguito un diserbo chimico non selettivo, che produce suoli nudi favorevoli all'Ambrosia).	
Segnalazioni / consulenza	Servizio delle strade, FFS, Servizio fitosanitario, amministrazione comunale, Info Flora.	
CANTIERI; CAVE		Costruzioni private, lavori pubblici, zone industriali, terreni incolti, cave
Disseminazione	Veicoli – semi nei copertoni; spostamenti di terra infestata.	
Prevenzione	Non lasciare il suolo nudo; evitare la distruzione della copertura vegetale o seminare al più presto; dare la preferenza alla semina autunnale piuttosto che primaverile, per evitare che il suolo rimanga nudo; pulire le macchine.	
Lotta	<b>Sradicamento</b> , se possibile; <b>taglio</b> : una prima volta a metà luglio, poi a fine agosto; <b>diserbo chimico</b> : in collaborazione con il Servizio fitosanitario.	
Segnalazioni / consulenza	Servizio delle costruzioni, Servizio fitosanitario, Info Flora.	
AGRICOLTURA		Nelle colture seminate a primavera e nei maggessi
Disseminazione	Macchine agricole, suoli infestati, sementi.	
Prevenzione	Pulire le macchine; impedire che l'Ambrosia si sviluppi ai bordi dei campi; adottare la rotazione culturale.	
Lotta	<b>Sradicamento</b> , se possibile; <b>sarchiatura</b> : stadio 2-4 foglie; <b>taglio</b> : una prima volta a metà luglio, poi a fine agosto; diserbo chimico selettivo.	
Segnalazioni / consulenza	Servizio fitosanitario, consulenza agricola, RAC-Changins, Info Flora	

### Ulteriori informazioni e letteratura specializzata

<http://www.bafu.admin.ch/dokumentation/fokus/00140/01275/index.html?lang=it>  
[http://www.ville-ge.ch/cjb/conservation\\_plantes.php](http://www.ville-ge.ch/cjb/conservation_plantes.php)  
<http://www.ne.ch/neat/site/jsp/rubrique/rubrique.jsp?styleType=bleu&CatId=7620>  
<http://www.meteosuisse.admin.ch/web/it/meteo/salute/ambrosia.html>  
<http://www.ambrosie.info/index.php>  
<http://www.ambrosia.ch/>  
<http://rhone-alpes.sante.gouv.fr/sante/environn/amb0.htm>  
<http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=1125&fr=1&sts=>  
<http://www.ambrosia.de/>

- Bohren Ch., Delabays N., Mermillod G., Keimer Ch., Kündig Ch., 2005, *L'ambrosie à feuilles d'armoise en Suisse: aspects malherbologie*; Agrarforschung 12(02) 71-78
- Chauvel B., Vieren E., Fumanal B., Bretagnolle F., 2004, *Possibilité de dissémination d'Ambrosia artemisiifolia L. via les semences de tournesol*. XII<sup>e</sup> Colloque international sur la biologie des mauvaises herbes, Dijon, France, 31 août-2 septembre 2004, 445-52
- Ciotti V., Maspoli G., 2005, *Monitoraggio della presenza di Ambrosia artemisiifolia L. in Ticino*. Boll.Soc.tic.Sc.nat. 93, 77-82
- Köhler B., Gehrig R., Clot B., Ciotti V., Maspoli G., 2006. *Ambrosialuftpollenmessungen in der Schweiz: Quantifizierung des Gefahrenpotentials und Indikator für die Ausbreitung der Pflanze*. Nachrichtenbl. Deut.Pflanzenschutzd., 58(11) 299-303
- Taramarcas P., Lambelet C., Clot B., Keimer C., Hauser C., 2005, *Ragweed (Ambrosia) progression and its health risks: will Switzerland resist this invasion?* SWISS MED WKLY; 135: 538-548

## Allegato 2: Ciclo vitale dell'Ambrosia a foglie di artemisia e periodo dei pollini

L'Ambrosia è una specie annuale a fioritura tardiva (da luglio a metà ottobre). Il suo ciclo di vita si conclude a fine ottobre e la specie passa l'inverno sotto forma di semi, che sono dormienti e germinano solo dopo un periodo freddo.

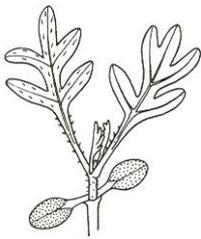
### Germinazione

cotiledoni  
foglie opposte



aprile

## Allegato 3: Alcuni dettagli che consentono di riconoscere la pianta



### Plantula

Cotiledoni – opposti, ovali, picciolati  
Prime foglie – opposte, pennatosette, intere



### Foglie

Le foglie sono generalmente alterne (salvo alla base), fortemente incise (bi-pennatosette) e dentate, con entrambe le pagine verdi, poco pelose. Superiormente, presso l'infiorescenza, le foglie sono meno incise e sessili.

### Lessico:

Pennatosette = le foglie sono incise fino alla nervatura centrale, le divisioni sono disposte sui due lati della nervatura principale come le barbe di una piuma.

Foglie intere = il bordo della foglia è intero (non dentato, non inciso, ecc.).

Foglie opposte = le foglie sono appaiate.

Foglie alterne = le foglie sono inserite singolarmente, alternativamente.

### Infiorescenze



Infiorescenze maschili e femminili sulla stessa pianta, ma separate, disposte in una spiga terminale.

Capolini ♂ numerosi, organizzati in una spiga terminale priva di foglie.

Capolini ♀ poco numerosi, all'ascella delle foglie superiori, sotto i capolini ♂.

Capolini ♂ composti di numerosi fiori ♂ e avvolti da un involucro di brattee saldate.

Capolini ♀ generalmente composti di un solo fiore; l'involucro di brattee saldate avvolgerà il frutto.



**Frutto:** achene (frutto secco, con un solo seme) avvolto dall'involucro di brattee.

Involucro = insieme di piccole foglie (= brattee) che attorniano i fiori.

Foto: S. Rometsch

## Allegato 4: Determinazione

### Aiuto alla determinazione di *Ambrosia artemisiifolia*

1 Foglia semplice → la lamina fogliare forma una superficie più o meno incisa

2 Foglia semplice indivisa → lamina fogliare a bordo intero, dentato, crenato, ecc.

*Amaranthus spp.*, Amaranto; *Chenopodium spp.*, Farinello; *Atriplex spp.*, Atriplice



*Amaranthus retroflexus*,  
Amaranto comune



*Chenopodium album*  
Farinello bianco

2' Foglia semplice divisa → lamina fogliare incisa fino alla nervature centrale (pennatosetta)

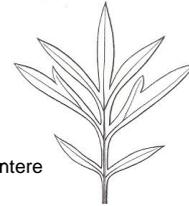
*Ambrosia artemisiifolia*, Ambrosia; *Artemisia spp.*, Assenzio; *Anthemis spp.*, Camomilla;  
*Matricaria spp.*, Camomilla; *Tripleurospermum inodorum*, Camomilla senza odore

3 Foglie bicolori → pagina superiore verde, pagina inferiore bianca



*Artemisia vulgaris*  
Assenzio selvatico → divisioni dentate

*Artemisia verlotiorum*  
Assenzio die fratelli Verlot → divisioni intere



3' Foglie con entrambe le pagine bianco-tomentose

*Artemisia absinthium*, Assenzio, forte odore aromatico

3'' Foglie con entrambe le pagine verdi

*Ambrosia artemisiifolia*, Ambrosia; *Anthemis spp.*, Camomilla; *Matricaria spp.*, Camomilla;  
*Tripleurospermum inodorum*, Camomilla senza odore



*Tripleurospermum inodorum*  
Camomilla senza odore

4 Lamina finemente incisa, 2-3 pennatosetta

*Anthemis arvensis*, Camomilla per tintori; *A. cotula*, *C. fetida*; *Matricaria spp.*,  
Camomilla; *Tripleurospermum inodorum*, Camomilla senza odore



*Anthemis tinctoria*  
Camomilla per tintori

4' Lamina pennatosetta, finemente dentata, molto pelosa

*Anthemis tinctoria*, Färber-Hundskamille; *Tanacetum vulgare*, Gemeiner Rainfarn



*Ambrosia artemisiifolia*  
Ambrosia

4'' Lamina 1-2 pennatosetta, con denti grandi, regolari

*Ambrosia artemisiifolia*, Ambrosia