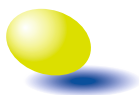


aha



Centro svizzero per l'allergia,  
la pelle e l'asma

# Guida svizzera sui pollini



# Il concetto terapeutico per l'occhio allergico...



## Spersallerg®

agisce rapidamente  
nella stagione dei  
pollini contro il  
prurito degli occhi



Spersallerg® collirio in flaconi contagocce  
e in monodosi prive di sostanze conservanti

## Lid-Care®

per la rimozione  
delicata dei  
pollini, del  
trucco, ecc.



Lid-Care® morbide salviettine per la  
cura e l'igiene esterna delle palpebre

Consulti il suo farmacista e legga il foglietto illustrativo.



Novartis Pharma Schweiz AG, Postfach, 3001 Bern. [www.novartispharma.ch](http://www.novartispharma.ch)

Il parere del medico <b>Non fatevi rovinare la primavera</b> Prof. dott. med. Arthur Helbling	Pagina 6
Buono a sapersi <b>Consigli per la prevenzione</b> Le dodici regole d'oro	Pagina 9
Il parere delle meteorologa ambientale <b>Piccola causa, grande effetto</b> Dott. phil. Regula Gehrig Bichsel	Pagina 10
Piante invasive – una sfida <b>C'è ambrosia nell'aria?</b> Dott. sc. nat. Georg Schächli, Direttore <i>aha!</i>	Pagina 16
L'insegnante di biologia presenta <b>I produttori di polline</b> Jean-Denis Godet	Pagina 18

### Impressum

*aha!* Centro svizzero per l'allergia, la pelle e l'asma; MeteoSvizzera, rete nazionale di misurazione dei pollini; Jean-Denis Godet, Arboris-Verlag

*Impaginazione:* Petra Balmer, Mediengestaltung

*Elaborazione:* virus Ideenlabor AG, Bienne

*Foto:* Jean-Denis Godet, Arboris-Verlag; dott. Konrad Lauber, Berna;

dott. A.G. Peeters, MeteoSvizzera, Zurigo; prof. Siegfried Jäger, aerobiologo, Vienna

*Stampa:* Egger AG Frutigen

Gennaio 2009: italiano: 1ª edizione 20 000 copie; tedesco: 7ª edizione 90 000 copie;

francese: 6ª edizione 30 000 copie


© by Fondazione *aha!* Centro svizzero per l'allergia, la pelle e l'asma / MeteoSvizzera


La certezza di sentirsi meglio  
Miglior qualità di vita  
per gli allergici




Novità:  
la prima  
asciugatrice  
per allergici



 medicdry

 medicwash

 medicair Plus

**Le persone che soffrono di allergie possono lenire efficacemente le loro affezioni solo se evitano o riducono gli allergeni. Il corretto trattamento di indumenti e biancheria e la purezza dell'aria sono di fondamentale importanza.**

La nuova serie di elettrodomestici medicfamily è di grande aiuto! Lavatrice e asciugatrice sono dotate di speciali programmi per ridurre gli allergeni e inoltre di tamburo strutturato a nido d'ape. L'aspirapolvere ha un involucro a tenuta stagna e in tal modo tutta la polvere rimane all'interno.



**Miele**

## C'è qualcosa nell'aria...

È primavera e con le temperature più miti torna la voglia di stare all'aperto. Purtroppo, nell'aria non c'è solo il profumo della natura che si risveglia. Ci sono anche i pollini, che, trasportati in ogni dove dal vento, in alcune persone possono provocare reazioni allergiche. Già, non sono gli olezzanti e variopinti fiori a scatenare in primavera ed estate il raffreddore da fieno, come viene comunemente chiamata la pollinosi, bensì i microscopici portatori del patrimonio genetico di modeste infiorescenze di determinati alberi, arbusti e graminacee.

La presente guida, realizzata in collaborazione da *aha!* Centro svizzero per l'allergia, la pelle e l'asma, medici, MeteoSvizzera e botanici, vuole essere un aiuto a considerare la natura da un punto di vista diverso dal solito.

Auguriamo a tutti una piacevole primavera ed estate!



Schweizerisches Zentrum für Allergie, Haut und Asthma  
Centre suisse pour l'allergie, la peau et l'asthme  
Centro svizzero per l'allergia, la pelle e l'asma



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'interno DFI  
Ufficio federale di meteorologia e climatologia MeteoSvizzera

# Non fatevi rovinare la primavera

*Prof. dott. med. Arthur Helbling*

*Direttore del reparto di allergologia, Spital Netz Bern Ziegler*

*Direttore medico del policlinico di allergologia e immunologia, Inselspital, ospedale universitario, Berna*

### **Questa sensazione la conosco...**

Improvvisamente gli occhi incominciano a prudere, si arrossano e lacrimano. Poi prude il naso, da cui cola un liquido trasparente, e parte una raffica di starnuti. Oppure: alle quattro del mattino ci si sveglia di soprassalto colti da un attacco di tosse. O ancora: andando in ufficio o a scuola incomincia quel fastidiosissimo prurito alle orecchie e al palato. I disturbi si manifestano in casa e si rafforzano all'aperto, soprattutto quando splende il sole e spira il vento.

### **Bello il sole? Evviva la pioggia!**

Anche la meteo ha la sua importanza: chi soffre di allergie, si sente meglio quando piove. Quando poi torna il sole, le condizioni possono di nuovo peggiorare. Nei casi più seri, dopo tre-quattro giorni subentra il congestionamento nasale, magari accompagnato dal mal di testa. A volte si fatica a parlare, le orecchie sono «tappate» e si è colpiti da potenti crisi di tosse.

## **Un male comune**

Se quanto appena descritto capita anche a voi, magari soffrite di un'allergia ai pollini. Purtroppo è un male comune, una persona su cinque—sei in Svizzera in primavera e in estate soffre del cosiddetto «raffreddore da fieno». E il numero degli allergici è in aumento. Ben vengano quindi maggiori informazioni su questo fenomeno.

## **Dall'infanzia all'età avanzata**

L'allergia ai pollini si manifesta per lo più in età scolastica e persiste fino all'età adulta, ma colpisce in particolare i giovani tra i 15 e i 25 anni. Particolarmente esposti sono i bambini con la mamma o il papà che hanno, o hanno avuto, il raffreddore da fieno o quelli che nella prima infanzia hanno sofferto di una dermatite atopica (neurodermite) o di un'allergia alimentare. Anche il numero degli anziani con raffreddore da fieno è in aumento. Può persino accadere che si contragga la pollinosi per la prima volta a 70 anni!

## **È importante reagire**

Che cosa si può fare? D'istinto si fa la cosa giusta, ossia ci si reca in luoghi in cui si prova sollievo. Ma se i disturbi peggiorano e vi sentite proprio male, rivolgetevi al medico di famiglia. Se è la prima volta che manifestate i sintomi di un'allergia ai pollini, egli può solo sospettare quello che avete, ma se i disturbi compaiono ogni anno nello stesso periodo, la diagnosi è certa. Il medico di famiglia si occuperà dei chiarimenti necessari e vi prescriverà un medicinale che reprime i sintomi allergici. Se ciò nonostante i disturbi non migliorano, è necessario consultare un allergologo.

## **Non tutto quello che mangiamo è ben tollerato**

Per diagnosticare un raffreddore da fieno, il medico verifica anche che non sussistano intolleranze alimentari che possano indicare una pollinosi. Diversi frutti (p. es. le mele, le ciliegie, le pere, le pesche, le noci) o determinate verdure (p. es. il sedano, le carote, il finocchio) possono provocare prurito, formicolio o gonfiore a labbra, lingua, palato o gola. Queste reazioni sono da ricondurre alla struttura dell'allergene alimentare simile a quella dei singoli pollini (reazione crociata). Anche il miele può rappresentare un rischio, dato che spesso contiene molti pollini.

Circa la metà degli allergici ai pollini si rende conto di avere un'intolleranza o un'allergia a uno o più alimenti, che nella maggior parte dei casi non provoca comunque reazioni gravi.



## Consigli per la prevenzione

### Le dodici regole d'oro

Per chi soffre di pollinosi è importante conoscere il periodo di fioritura degli alberi, degli arbusti e delle graminacee all'origine dell'allergia in modo da poter adottare le misure del caso. I consigli e le raccomandazioni seguenti aiutano ad alleviare i disturbi.

- Non stendere il bucato all'aperto.
- In primavera e in estate, è consigliabile rinunciare alla corsa o ai giri in bicicletta. Gli sport acquatici sono solitamente una valida alternativa.
- Indossare gli occhiali da sole.
- Lavare i capelli tutte le sere; in questo modo, si evita che il polline finisca negli occhi disturbando il sonno.
- Consultare il bollettino dei pollini ([www.pollinieallergie.ch](http://www.pollinieallergie.ch)) prima di pianificare le attività del tempo libero.
- Tenere chiusi i finestrini dell'auto e del treno.
- Durante la diffusione dei pollini, arieggiare solo brevemente.
- Al limite, montare alle finestre gli appositi schermi antipollini.
- Falciare regolarmente il prato per tenerlo corto.
- Andare in vacanza in montagna o al mare.
- Prima di prenotare una vacanza, informarsi sulla situazione pollinica locale ([www.polleninfo.org](http://www.polleninfo.org) – in tedesco e inglese).
- Applicare un filtro agli impianti di aerazione (per esempio sul posto di lavoro).

# Piccola causa, grande effetto

*Dott. phil. Regula Gehrig Bichsel, MeteoSvizzera*

Nelle piante più evolute, i pollini hanno il compito di trasmettere il patrimonio genetico maschile sull'ovulo per la fecondazione. I singoli granuli di polline sono praticamente invisibili a occhio nudo: secondo il tipo, misurano da 10 a 100 millesimi di millimetro. Dato che sono di forme molto diverse, possono essere identificati al microscopio. I pollini contengono composti proteici considerati dal corpo come sostanze estranee e per questo vengono combattuti. Il raffreddore da fieno è una reazione eccessiva del sistema immunitario al contatto con questi allergeni.

## **Pollini che provocano il raffreddore da fieno**

I pollini provocano il raffreddore da fieno se sono date due condizioni. Innanzitutto, devono contenere gli allergeni considerati intrusi dal corpo, che li combatte. Non tutti contengono però allergeni così aggressivi. In secondo luogo, devono essere presenti nell'aria in grandi quantità. Solo le piante anemofile, cioè quelle in cui l'impollinazione avviene per opera del vento, producono elevate quantità di pollini. Tra queste contiamo le graminacee e molti alberi. I fiori di un singolo filo d'erba contengono circa 4 milioni di pollini, una quantità simile a quella di una singola infiorescenza di betulla. Le piante entomofile, invece, producono pochi pollini, dato che l'impollinazione avviene in modo mirato a opera degli insetti. Nelle nostre regioni, queste piante si distinguono prevalentemente per i fiori dai colori vivaci e gradevolmente profumati. Per

chi soffre di raffreddore da fieno sono piuttosto trascurabili, dato che provocano reazioni allergiche al massimo in caso di contatto ravvicinato col fiore.

Vi sono anche esempi di piante che, nonostante la massiccia produzione di pollini, non provocano allergie perché non contengono sostanze allergeniche. È il caso delle conifere. In primavera, i pollini degli abeti rossi e dei pini silvestri si riconoscono dai depositi di polvere gialla sulle automobili e sui davanzali delle finestre. Il loro effetto consiste al massimo in un'irritazione degli occhi, simile a quella provocata dalla normale polvere.

### **Principali tipi di polline in Svizzera**

In Svizzera, sei tipi di polline sono responsabili del 95 per cento delle allergie: il polline delle graminacee, della betulla, del frassino, del nocciolo, dell'ontano e dell'artemisia. Altri tipi di piante che possono provocare il raffreddore da fieno sono descritte nella sezione illustrata. Alle piante locali, possono però aggiungersene di nuove. L'Ambrosia artemisiifolia (*ragweed*), il cui polline è il principale allergene nel Nord America, è stata portata in Europa agli inizi del XX secolo e si è diffusa in particolare in Ungheria, a Vienna, nella Valle del Po e nella regione di Lione, diventando anche qui causa di allergie. In Svizzera, l'ambrosia per il momento è maggiormente presente a Ginevra e in Ticino. In soggetti allergici alle Asteracee, sono tuttavia già state riscontrate reazioni allergiche. Tocca ora alla scienza, alle autorità e alla popolazione interessata il difficile compito di evitare la diffusione dell'ambrosia in Svizzera in modo da prevenire le allergie.

La maggior parte delle persone non reagisce a un solo tipo di polline, ma anche a pollini di piante imparentate. Le famiglie delle

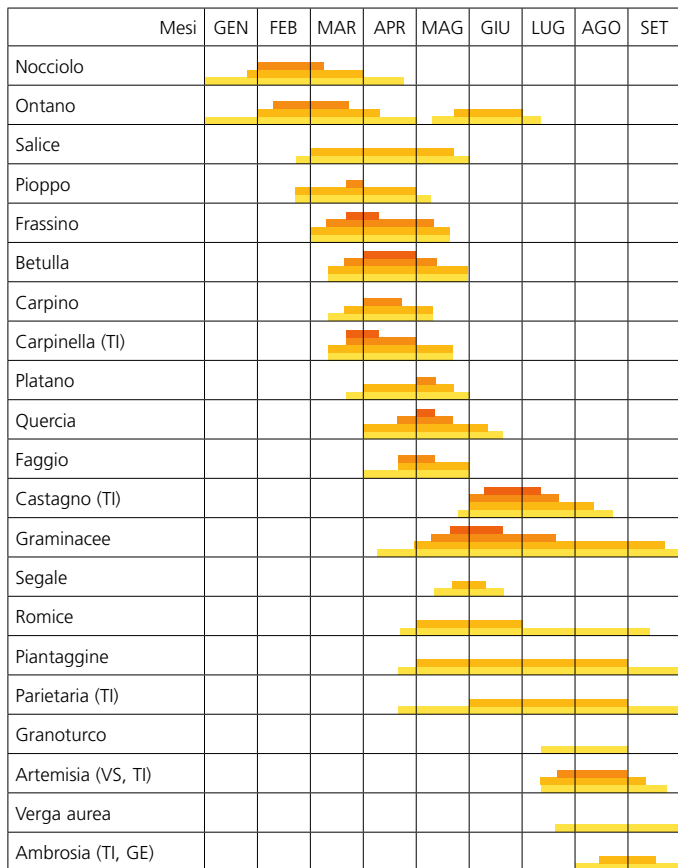
Betulacee e dei noccioli posseggono per esempio allergeni simili, essendo strettamente imparentate. Per questo si parla di reazioni crociate, che possono avere luogo anche tra allergie ai pollini e allergie alimentari.

Nei soggetti allergici, i pollini provocano un attacco di raffreddore da fieno quando la loro concentrazione nell'aria supera un determinato valore soglia, che varia secondo il tipo di pianta. Nel caso del polline di segale, sono già sufficienti 10 pollini per metro cubo d'aria, mentre per le graminacee il valore soglia sale a 50 pollini. In una giornata di sole, la concentrazione nell'aria di pollini di graminacee può tuttavia aumentare fino a oltre 500.

### **La diffusione dei pollini e le condizioni meteorologiche**

La diffusione dei pollini nell'aria e quindi i sintomi del raffreddore da fieno dipendono in larga misura dalle condizioni meteorologiche. La temperatura, l'irraggiamento solare, l'umidità dell'aria e il vento svolgono un ruolo determinante. Le piante rilasciano i pollini solo quando il tempo è asciutto e relativamente caldo. Vi sono tuttavia differenze da pianta a pianta. Una betulla può riprendere a rilasciare pollini un'ora dopo che ha smesso di piovere. Per le graminacee non si registra invece una diffusione significativa nelle giornate di pioggia. La concentrazione di pollini varia anche sull'arco della giornata, solitamente i valori più elevati si registrano durante le ore diurne. Nei periodi di bel tempo, non esiste ora del giorno o della notte senza pollini. Per questo, quando vengono segnalate elevate concentrazioni polliniche, è consigliabile trascorrere poco tempo all'aperto. Per gli interni vale: arieggiare soprattutto durante i periodi di pioggia prolungati o solo brevemente nelle primissime ore del mattino. Per il resto, tenere le finestre ben chiuse o applicare l'apposito schermo antipolline.

## Calendario dei pollini



Anche l'inizio della stagione dei pollini varia di anno in anno: la betulla, per esempio, può incominciare a fiorire già a metà marzo oppure solo a metà aprile. Più si sale di quota, più l'inizio della fioritura è ritardato. Nelle Alpi, la betulla fiorisce addirittura solo in maggio. Per questo motivo è importante informarsi regolarmente sulla situazione pollinica.

### **Informazioni aggiornate sulla situazione pollinica: i servizi di MeteoSvizzera**

MeteoSvizzera gestisce la rete pollinica nazionale, che comprende 14 stazioni di rilevamento posizionate in tutta la Svizzera. Oltre alla misurazione della concentrazione di pollini e all'analisi dei dati, MeteoSvizzera pubblica pure previsioni polliniche aggiornate per regione.

- **[www.pollinieallergie.ch](http://www.pollinieallergie.ch)**

Previsioni polliniche, informazioni generali sui pollini e sulle allergie

- **[www.meteosvizzera.ch](http://www.meteosvizzera.ch)**

*Previsioni polliniche:*

- Bollettino dei pollini su nastro 0900 162 115 (CHF 1.–/min.)
- Per sms: POL codice postale al 162.– (–.40)

*Previsioni meteo:*

- Telefono 162: la meteo aggiornata notte e giorno (–.50 + –.50/Min.)
- Per sms: METEOI al 162 (–.60)

- **[www.polleninfo.org](http://www.polleninfo.org)**

Situazione pollinica in Europa con indicazioni aggiornate sui singoli paesi (in tedesco e inglese)

# Lascia entrare l'aria, ma non il polline



Rete antipolline tesa® Protect –  
protezione efficace contro  
il polline, senza agenti chimici

**tesa** **Protect**  
**Rete antipolline**

[www.tesa.ch](http://www.tesa.ch)

## C'è ambrosia nell'aria?

*Dott. sc. nat. Georg Schäppi, Direttore aha!*

Il clima influisce sui sintomi del raffreddore da fieno: la pioggia intensa riduce la concentrazione di pollini nell'aria, un soggiorno in montagna – un ambiente povero di allergeni – può essere di grande sollievo. Potete sfuggire al «vostro» polline recandovi all'estero, dove rischiate però di trovarne di nuovi a cui il vostro corpo reagisce con un'allergia.

Nuovi pollini possono però anche essere la conseguenza di mutamenti climatici e della vegetazione. Un buon esempio di questo fenomeno è l'ambrosia (*Ambrosia artemisiifolia*, in inglese *ragweed*). Giunta all'inizio del XX secolo dal Nord America, questa pianta si diffonde in Europa partendo da sudest e sudovest. In Svizzera ha toccato soprattutto Ginevra e il Ticino.

Il polline dell'ambrosia è molto aggressivo e già in piccole quantità può causare raffreddore da fieno, asma o irritazioni cutanee. Nel nostro paese sono ancora poche le persone che reagiscono a questa pianta invasiva, ma la situazione potrebbe rapidamente cambiare. Per evitare l'ulteriore diffusione dell'ambrosia, la Confederazione e i Cantoni hanno elaborato un pacchetto di misure, per la cui applicazione è importante la collaborazione in primo luogo di agricoltori, giardinieri professionisti e dilettanti, operatori comunali. Le piante di ambrosia devono venire immediatamente estirpate e smaltite con i rifiuti domestici. Che l'ambrosia abbia vita breve in Svizzera! (Per maggiori informazioni: [www.ambrosia.ch](http://www.ambrosia.ch) o [www.ahaswiss.ch](http://www.ahaswiss.ch) > Info *aha!* sulle allergie > Ambrosia)





Nociolo avellano  
(*Corylus avellana*)



Ontano nero  
(*Alnus glutinosa*)



Betulla bianca  
(*Betula pendula*)

---



Frassino comune  
(*Fraxinus excelsior*)



Piantaggine maggiore  
(*Plantago major*)



Acetosa  
(*Rumex acetosa*)

---



Pannocchina comune  
(*Dactylis glomerata*)



Coda di topo  
(*Phleum pratense*)



Segale  
(*Secale cereale*)

---



Granoturco  
(*Zea mays*)



Artemisia comune  
(*Artemisia vulgaris*)



Ambrosia  
(*Ambrosia artemisiifolia*)

---

## Nocciolo avellano, nocciolo



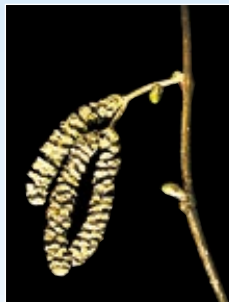
**Caratteristiche:** arbusto alto fino a 5 m con amenti maschili lunghi 3–10 cm; i fiori femminili, poco appariscenti, presentano stigmi rossi ben visibili.

**Fioritura:** gennaio–aprile.

**Habitat:** nelle zone collinari e alpine su terreni umidi o secchi, sassosi o ricchi di humus in boschi, prati e pascoli, lungo i corsi d'acqua, ai margini dei boschi, lungo i sentieri, su ripidi pendii.

**Allergie:** grande quantità di polline a livello locale; primi pollini dell'anno a scatenare i sintomi allergici, conseguente possibile rischio di confonderli con i sintomi del raffreddore; reattività crociata con betulla, ontano e carpino.

**Nocciolo comune – *Corylus avellana* L.**  
Dettaglio di un nocciolo alto 4 m



Amenti maschili lunghi 7 e 8 cm



Foglia obovata, dentellata e rotondeggiante



Polline di nocciolo.  
Dimensioni: 25–30 µm



## Ontano nero



**Ontano nero – *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.**  
Albero alto 10 m dai tipici rami orizzontali

**Caratteristiche:** albero alto fino a 20 m con amenti maschili lunghi 3–12 cm; fiori femminili in infiorescenze lunghe fino a 2 cm.

**Fioritura:** gennaio–aprile.

**Habitat:** nelle zone collinari e prealpine su terreni completamente bagnati, talvolta inondati, non calcarei, ricchi di sostanze nutritive in boschi paludosi con ontani, lungo i corsi d'acqua, in solchi sorgivi e come pianta pioniera nelle paludi; pianta nitrificante.

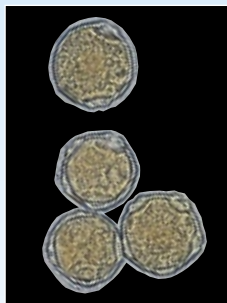
**Allergie:** grande quantità di polline a livello locale; primi pollini dell'anno a scatenare i sintomi allergici, conseguente possibile rischio di confonderli con i sintomi del raffreddore; reattività crociata con betulla, ontano e carpino.




Piccole pigne femminili e lunghi amenti maschili





Foglia obovata con estremità smarginata




Polline di ontano.  
Dimensioni: 25–30 µm

 Grado d'allergia molto alto

 Grado d'allergia alto

 Grado d'allergia medio

 Grado d'allergia basso

## Salice • Pioppo



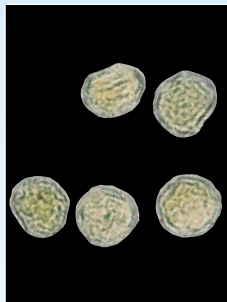
**Pioppo nero ibrido – *Populus x canadensis***  
Albero maschile in fiore con lunghi amenti rossi



Amenti maschili del salice caprino



Le sottili infiorescenze maschili del pioppo bianco



Polline di pioppo.  
Dimensioni: 25 – 34  $\mu\text{m}$

### Salice bianco

**Caratteristiche:** arbusto o albero alto fino a 20 m.

**Fioritura:** marzo – maggio.

**Habitat:** nelle zone collinari in terreni spesso inondata in prossimità di prati umidi, corsi d'acqua, boschi alluvionali.

**Allergie:** rare; essendo entomofilo, rilascia poco polline nell'aria; maggiori quantità di polline possibili a livello locale; rami di salici conservati all'interno possono provocare raffreddore da fieno.

### Pioppo bianco

**Caratteristiche:** arbusto o albero alto fino a 35 m.

**Fioritura:** marzo – maggio.

**Habitat:** nelle zone collinari; come pioniera nelle zone detritiche e golenali, lungo corsi d'acqua.

**Allergie:** rare.

## Frassino comune



**Frassino comune – *Fraxinus excelsior* L.**  
Albero alto 30 m dai rami rivolti verso l'alto sulla cima

**Caratteristiche:** albero alto 25–40 m con fiori maschili o femminili ermafroditi riuniti a grandi pannocchie.

**Fioritura:** marzo–maggio.

**Habitat:** nelle zone collinari e prealpine su terreni calcarei ricchi di sostanze nutritive o terreni argillosi profondi e umidi in boschi misti alluvionali, foreste di valloni e latifoglie, lungo i corsi d'acqua, ma anche su pendii sassosi e soleggiati.

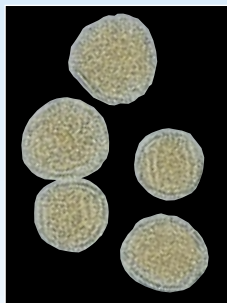
**Allergie:** fiorisce contemporaneamente alla betulla, grande quantità di polline; reattività crociata con l'olivo (polline di olivo), comune nell'area del Mediterraneo; quindi possibili disturbi a maggio e giugno nell'area del Mediterraneo.




Infiorescenza a pannocchia con fiori ermafroditi





Foglia imparipennata con foglioline dentellate




Polline di frassino.  
Dimensioni: 20–25 µm

 Grado d'allergia molto alto

 Grado d'allergia alto

 Grado d'allergia medio

 Grado d'allergia basso

## Betulla bianca



**Caratteristiche:** albero alto fino a 25 m con amenti maschili lunghi fino a 10 cm verticali, poi cadenti; amenti femminili lunghi 2–4 cm verticali/sporgenti.

**Fioritura:** marzo–maggio.

**Habitat:** nelle zone collinari e alpine su terreni sassosi secchi o umidi, per lo più poveri di sostanze nutritive; preparatore di terreni a bosco, preziosa specie di albero da copertura.

**Allergie:** principale allergene del polline d'albero; ne è sensibilizzato circa l'8 per cento della popolazione; massiccia produzione di polline, ma con notevoli differenze annuali; reattività crociata con nocciolo, ontano, carpino e con alimenti quali frutta e noci.

**Betulla bianca – Betula pendula Roth**  
Albero alto 20 m dai rami molto cadenti



Amenti maschili cadenti e amenti femminili sporgenti



Foglia pedunculata, allungata e appuntita, con doppia dentellatura



Polline di betulla.  
Dimensioni: 20–30 µm

## Carpino



Carpino – *Carpinus betulus* L.

## Platano



Platano – *Platanus x acerifolia* Willd.

### Carpino

**Caratteristiche:** alto fino a 20 m.

**Fioritura:** marzo–maggio.

**Habitat:** nelle zone collinari.

**Allergie:** quantità di polline per lo più scarsa; massiccio carico di polline solo ogni 5–10 anni; possibili allergie negli anni di forte fioritura, contemporanee a quelle dovute alle betulle in fiore; reattività crociata con betulla, nocciolo e anche ontano.

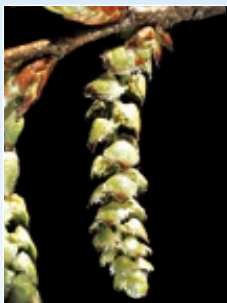
### Platano

**Caratteristiche:** alto fino a 30 m.

**Fioritura:** aprile e maggio.

**Habitat:** nei parchi.

**Allergie:** grande quantità di polline a livello locale; importanza allergenica non completamente chiarita; allergie più frequenti nella zona del Mediterraneo rispetto alla Svizzera.




Amenti maschili di carpino lunghi 5 cm





Marcate nervature della foglia di carpino (sul lato posteriore)




Polline di platano.  
Dimensioni: 17–20 µm

 Grado d'allergia molto alto

 Grado d'allergia alto

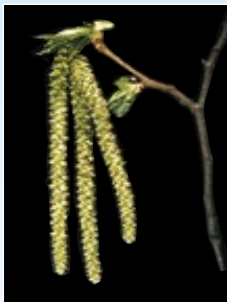
 Grado d'allergia medio

 Grado d'allergia basso

## Carpinella • Olivo



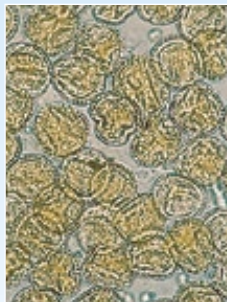
Olivo – *Olea europaea* L.  
Olivo alto 10 m a Maiorca



Infiorescenze allungate della carpinella



Foglia di carpinella sottile, ovata e seghettata



Polline di olivo.  
Dimensioni: 16 – 19 µm

### Carpinella

**Caratteristiche:** albero alto fino a 20 m con rami villosi inizialmente brunastrì; amenti maschili fino a 20 cm.

**Fioritura:** marzo – maggio.

**Habitat:** nelle zone collinari e alpine in punti soleggiati del Ticino.

**Allergie:** importanza allergenica ancora incerta; reattività crociata con nocciolo, ontano, carpino e betulla; in Italia noto allergene.

### Olivo

**Caratteristiche:** arbusto o albero alto fino a 10 m (sud).

**Fioritura:** maggio e giugno.

**Habitat:** coltivato o inselvaticato su pendii rocciosi soleggiati con clima caldo.

**Allergie:** forte allergene nell'area del Mediterraneo; reattività crociata con il frassino.



# Rovere



**Caratteristiche:** albero alto fino a oltre 50 m con amenti maschili lunghi 2–5 cm, cadenti e a fiori distanziati, su rami già frondosi; fiori femminili riuniti a gruppi di 2–5 sugli stessi gambi con stigmi rossi o giallognoli linguiformi.

**Fioritura:** aprile e maggio.

**Habitat:** soprattutto nelle zone collinari su terreni calcarei umidi o moderatamente bagnati, sassosi, sabbiosi e argillosi in climi con estati calde.

**Allergie:** sul piano temporale, i disturbi compaiono tra la fioritura delle betulle e quella delle graminacee; enorme quantità di polline; importanza allergenica non completamente chiarita; possibile reattività crociata con le betulle.

## Rovere – *Quercus robur* L.

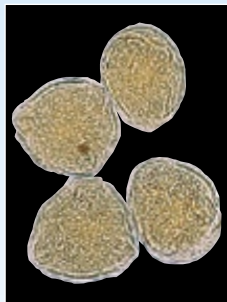
Albero alto 35 m con chioma molto ramificata




Foglie giovani e amenti maschili a fiori distanziati





Foglia sottile obovata con 4–5 lobi ciascuna




Polline di quercia.  
Dimensioni: 25–35 µm

 Grado d'allergia molto alto

 Grado d'allergia alto

 Grado d'allergia medio

 Grado d'allergia basso

## Faggio



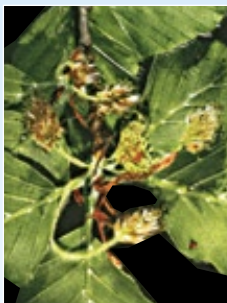
**Faggio** – *Fagus sylvatica* L. – Albero conico alto 25 m con foglie ancora giovani di colore verde chiaro

**Caratteristiche:** albero alto fino a 40 m con infiorescenze maschili coniche a peduncoli lunghi, molto fiorite, con numerosi peli a ciuffi; fiori femminili riuniti in coni villosi e pedunculati.

**Fioritura:** aprile e maggio.

**Habitat:** nelle zone collinari e prealpine su terreni poco calcarei, ma anche molto calcarei, soffici, bagnati, spesso abbastanza argillosi, con un equilibrato bilancio idrico e delle sostanze nutritive; in diversi tipi di boschi forma soprasuoli forestali.

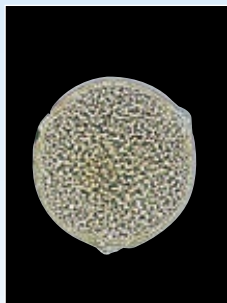
**Allergie:** quantità di polline prevalentemente scarsa; carico di polline massiccio solo ogni 3–8 anni; reattività crociata con la betulla; importanza allergenica non completamente chiarita.



Le foglie presentano infiorescenze peduncolate



Foglia ellittica con margine villosi e ondulato



Polline di faggio.  
Dimensioni: 40–50  $\mu\text{m}$

## Castagno



Castagno, castagna – *Castanea sativa* Mill.  
Infiorescenze maschili verticali e sporgenti

**Caratteristiche:** albero alto fino a 35 m con amenti maschili lunghi 10–20 cm, per lo più sporgenti, con i numerosi fiori disposti a gomito; fiori femminili singoli o riuniti in gruppi di 2–4 sul fondo dei fiori maschili.

**Fioritura:** giugno–agosto.

**Habitat:** soprattutto nelle zone collinari su terreni non calcarei moderatamente secchi; coltivato singolarmente o a gruppi sul versante settentrionale alpino nelle valli esposte al favonio e nelle zone vitivinicole in posizioni con clima mite; forma boschi sul versante meridionale alpino.

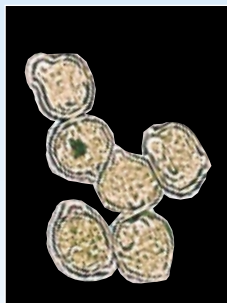
**Allergie:** massiccia quantità di polline soprattutto in Ticino, ciò nonostante le allergie sono piuttosto rare.




Dettaglio di un'infiorescenza maschile





Foglia allungata, appuntita e notevolmente dentellata




Polline di castagno.  
Dimensioni: 14 – 16  $\mu\text{m}$

 Grado d'allergia molto alto

 Grado d'allergia alto

 Grado d'allergia medio

 Grado d'allergia basso

## Pannocchina comune



Pannocchina comune  
*Dactylis glomerata* L.

## Coda di topo



Coda di topo  
*Phleum pratense* L.

**Caratteristiche:** pannocchina alta fino a 120 cm con pannocchia lunga fino a 10 cm; coda di topo lunga fino a 150 cm con un'infiorescenza terminale lunga fino a 25 cm; diffuse in tutto il mondo come piante da foraggio.

**Fioritura:** maggio e giugno; giugno-agosto (coda di topo).

**Habitat:** nelle zone collinari e alpine in prati e pascoli; la pannocchina anche in radure e lungo i sentieri.

**Allergie:** in Svizzera, le graminacee rappresentano il principale allergene del polline, ne è sensibilizzato circa il 13 per cento della popolazione; quasi tutte le specie di graminacee provocano allergie; importante per il lungo periodo di fioritura, ampia diffusione e grande quantità di polline.



Infiorescenza con stami ancora giovani



Infiorescenza con numerosi stami allungati



Polline di graminacee.  
Dimensioni: 20 – 40  $\mu\text{m}$

## Granoturco



Granoturco  
*Zea mays* L.

## Segale



Segale  
*Secale cereale* L.

### Granoturco

**Caratteristiche:** alto fino a 2,5 m e largo fino a 5 cm; infiorescenza terminale con numerose spighe apparenti maschili.

**Fioritura:** luglio e agosto.

**Habitat:** coltivato nelle zone collinari e alpine.

**Allergie:** il granturco è un importante allergene per le reazioni crociate con altre graminacee; reazioni allergiche solo nelle immediate vicinanze dei campi in fiore.

### Segale

**Caratteristiche:** alta fino a 2 m; infiorescenza lunga 5–20 cm.

**Fioritura:** maggio e giugno.

**Habitat:** coltivata nelle zone collinari e alpine.

**Allergie:** la segale è un importante allergene per le reazioni crociate con altre graminacee.




Mais in fiore con stami gialli





Segale in fiore con stami sporgenti




Polline di segale.  
Dimensioni: 50 – 60  $\mu\text{m}$

 Grado d'allergia molto alto

 Grado d'allergia alto

 Grado d'allergia medio

 Grado d'allergia basso

## Varietà di romice



Acetosa  
*Rumex acetosa* L.



Romice alpino  
*Rumex alpinus* L.

### Acetosa

**Caratteristiche:** alta 20–100 cm con infiorescenze a pannocchia; fiori prevalentemente unisessuati.

**Fioritura:** maggio–agosto.

**Habitat:** nelle zone collinari e prealpine in prati e pascoli.

### Romice alpino

**Caratteristiche:** alto 30–100 cm con numerose infiorescenze a pannocchia a fiori ermafroditi.

**Fioritura:** luglio e agosto.

**Habitat:** forma grandi soprassuoli forestali intorno ai rifugi alpini.

**Allergie:** le varietà di romice presentano un lungo periodo di fioritura senza raggiungere il tipico apice; contenuto di polline nell'aria piuttosto scarso; importanza allergenica non completamente chiarita.



Infiorescenza dell'acetosa



Foglia sottile e ovata del romice alpino

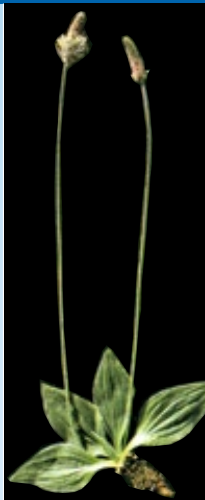


Polline di romice.  
Dimensioni: 17–23 µm

## Varietà di piantaggine



Piantaggine maggiore  
*Plantago major* L.



Piantaggine media  
*Plantago media* L.

**Caratteristiche:** alte fino a 40 cm; secondo la varietà con foglie lanceolate, ovali o a largo ovale; infiorescenze lunghe 3–10 cm sempre all'estremità del gambo, ognuna con numerosi fiori.

**Fioritura:** aprile–ottobre, secondo la varietà.

**Habitat:** nelle zone collinari e alpine su terreni argillosi, sabbiosi o meramente argillosi, umidi o secchi, ricchi di sostanze nutritive, spesso profondi, in campi, prati, pascoli, lungo o su sentieri; pianta pioniera.

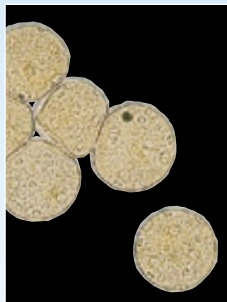
**Allergie:** lungo periodo di fioritura senza raggiungere il tipico apice; contenuto di polline nell'aria piuttosto scarso; importanza allergenica non completamente chiarita.



Piantaggine minore  
*P. lanceolata* L.,  
infiorescenza



Foglia di piantaggine minore  
(sinistra) e media (destra)



Polline di piantaggine.  
Dimensioni: 23–28  $\mu\text{m}$

Grado d'allergia molto alto

Grado d'allergia alto

Grado d'allergia medio

Grado d'allergia basso

## Artemisia comune



**Caratteristiche:** pianta perenne alta 20–150 cm con odore sgradevole; infiorescenza a pannocchia con numerosi capolini lunghi fino a 4 mm.

**Fioritura:** luglio–settembre.

**Habitat:** nelle zone collinari e alpine su terreni bagnati o umidi ricchi di sostanze nutritive su zone detritiche, lungo i corsi d'acqua e i sentieri, in terreni infestati dalle erbacce, nella boscaglia alluvionale; pianta coltivata.

**Allergie:** principale allergene delle piante erbacee, ma, a differenza delle altre composite (Asteracee), è anemofila; elevati valori di polline in Vallese, Ticino e in parte anche nella Svizzera occidentale e nordoccidentale; si manifesta con le allergie alimentari (sedano e spezie).

**Artemisia comune – *Artemisia vulgaris* L.** – Pianta alta 40 cm con infiorescenze a fiori distanziati sui rami



Infiorescenza con numerosi fiori disposti a cono



Foglia pennatopartita con la parte inferiore a tomento bianco



Polline di artemisia. Dimensioni: 17–23  $\mu\text{m}$



## Verga aurea



Verga aurea *Solidago gigantea* Aiton

## Girasole



Girasole annuale  
*Helianthus annuus* L.

### Verga aurea

**Caratteristiche:** alta 40–200 cm; capolini pedunculati e riuniti a pannocchia.

**Fioritura:** agosto–ottobre.

**Habitat:** nelle zone collinari in giardini, inselvaticata nelle cave di ghiaia, su zone detritiche.

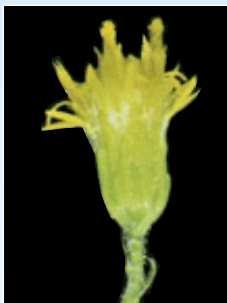
### Girasole

**Caratteristiche:** alto 50–250 cm con numerose corolle linguolate sterili e corolle tubulose spermatofiti.

**Fioritura:** luglio–settembre.

**Habitat:** coltivato, nei giardini.

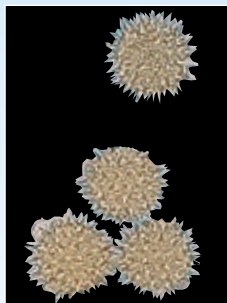
**Allergie:** assieme all'artemisia, le due piante formano un gruppo di allergeni; tuttavia le allergie sono rare poiché il polline è scarsamente presente nell'aria a causa dell'entomofilia; negli appartamenti i fiori possono scatenare sintomi.




Capolini di verga aurea con numerose corolle tubulose





Immagine di girasole con fiori polverulenti




Polline di girasole.  
Dimensioni: 30–32 µm

 Grado d'allergia molto alto

 Grado d'allergia alto

 Grado d'allergia medio

 Grado d'allergia basso

# Ambrosia



Ambrosia, *Ambrosia artemisiifolia* L.

**Caratteristiche:** erba annuale alta 20–90 cm (fino a 200 cm), con infiorescenza a forma di spiga, gambi e foglie villosi.

**Fioritura:** fine luglio–inizio ottobre.

**Habitat:** nelle zone collinari su superfici aperte, campi e cantieri, lungo le strade, nelle cave di ghiaia e nei giardini (può essere contenuta nel mangime per uccelli). Per il momento maggiormente presente a Ginevra e in Ticino, altrove in modo sparso. Diffusione in aumento!

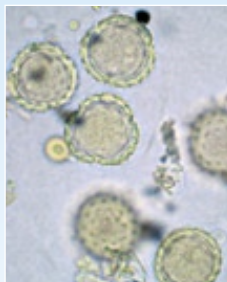
**Allergie:** principale allergene polinico del Nord America. Polline più aggressivo di quello delle graminacee, provoca raffreddore da fieno e asma. Reattività crociata con altre composite, il melone e le banane. Maggiori informazioni: [www.ambrosia.ch](http://www.ambrosia.ch).



Infiorescenza maschile, capolini con 5–12 corolle tubulose, capolini femminili nell'angolo della foglia



Foglie con peli corti, da triangolari a ovali, pennatopartite, verdi su entrambi i lati



Polline di ambrosia. Dimensioni: 20–22 µm



# Siete allergici?

I pollini e altre sostanze irritanti  
vi rendono la vita difficile?

I nuovi depuratori d'aria 3M  
filtrano fino al **99,9%** di gran  
parte delle particelle provenienti  
dagli ambienti interni.

Ricominciate a respirare bene.

**Novità!**



**Filtrete**<sup>TM</sup>

Per saperne di più: [www.filtrete.ch](http://www.filtrete.ch)

**3M**

aha



Schweizerisches Zentrum für Allergie, Haut und Asthma  
Centre suisse pour l'allergie, la peau et l'asthme  
Centro svizzero per l'allergia, la pelle e l'asma



Telefono 031 359 90 00  
*aha!infoline* 031 359 90 50  
[www.ahaswiss.ch](http://www.ahaswiss.ch)

 NOVARTIS



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'interno DFI  
**Ufficio federale di meteorologia e climatologia MeteoSvizzera**

[www.pollinieallergie.ch](http://www.pollinieallergie.ch)