

Fasi fenologiche di *Cupressus Sempervirens* all'IIS Caffè, a Roma durante l'inverno 2016

Costantino Sigismondi, Lorenzo Ricciardi

(ICRA/Sapienza e IIS F. Caffè, Roma)

Abstract

The phenology of 10 trees of *Cupressus Sempervirens* has been monitored weekly during the winter 2016. In the month of February 2016 all pollinations occurred for our sample trees near new Moon and last quarter.

Riassunto

Le fasi di fioritura e pollinazione di 10 Cipressi *Sempervirens* sono state monitorate durante l'inverno 2016. Ogni albero è stato attivo in produzione di pollini per circa una settimana, due o tre giorni in caso di vento forte. Nel Febbraio 2016 si sono aperti i coni dei nostri alberi, in fase di Luna nuova o ultimo quarto: i cipressi più esposti al calore pomeridiano sono stati i primi.

Introduzione

L'albero di cipresso è da sempre simbolo di eternità, in Osea 14, 9 Dio stesso dice *“io sono come un cipresso sempre verde, grazie a me si trova frutto.”* S. Giovanni da Capestrano piantò dei cipressi quando fondò il convento di S. Angelo della Pace a Lanciano nel 1430 e questi oggi hanno superato pure le bombe della seconda guerra mondiale. Leone XIII lo ha nello stemma.



Abbiamo aderito al progetto Citizen Science guidato da Alessandro Travaglini [3] dell'Università di Tor Vergata, volto a monitorare le fasi di fioritura maschile dei cipressi nel comprensorio romano, al fine di mettere in luce le variabilità locali, evidenti anche sui nostri 10 cipressi. Fig. 1 Stemma di Leone XIII Gioacchino Pecci, tarsie di marmo, pavimento della Galleria dei Candelabri nei Musei Vaticani.



Fig. 2 Cipressi di san Giovanni da Capestrano a Lanciano, con la luna piena del 21 febbraio 2016. L'età degli alberi è 586 anni.

Tra gli alberi il cipresso è uno dei primi a emettere pollini, già a fine gennaio, a seconda delle latitudini e della stagione.

Il monitoraggio delle fasi della fioritura a Roma di 10 cipressi sempervirens è stato affiancato da quello dei sintomi allergici, per verificare l'origine locale o meno dei pollini allergizzanti.

Monitoraggio e fasi fenologiche

Il metodo seguito è quello dell'ispezione visuale dei rami più bassi dei cipressi che sono attorno al campo di calcetto della sede di via Fonteiana 111 dell'Istituto F. Caffè. I coni polliniferi sono stati anche misurati con un righello, per seguirne lo sviluppo in modo più quantitativo. Le misure venivano fatte solitamente nelle mattinate dei mercoledì, tra il 13 novembre 2015 ed il 10 marzo 2016. Le fioriture vengono indicate con

codici BBCH [1] 61 inizio, 65 intensa e 67 finale, durante le fasi 55 e 59 i coni sono cresciuti da 3.5 a 5.8 mm e nella 61 hanno raggiunto i 7 mm, quando si aprono. BBCH<55 erano assenti.



Fig. 3 Cono pollinifero aperto 1.2 mm più lungo che da chiuso*

La durata della pollinazione è variabile da un albero all'altro. In crescendo dal #1 al #10 gli alberi ricevono più calore solare.

Albero	BBCH 61 (durata e inizio)	BBCH 65	BBCH 67
#1 L.N.	0 settimane	1 sett.-11 febbraio	2 sett.
#2 U.Q.	0 settimane	1 sett.-2 marzo	0 sett.
#3 U.Q.	0 settimane	1 sett.-2 marzo	0 sett.
#4 L.N.	1 sett. inizia l'11 febbraio	1 sett.	1 sett.
#5 L.N.	1 sett. inizia l'11 febbraio	2 sett.	0 sett.
#6 U.Q.	1 sett. inizia il 3 febbraio	0 sett.	3 sett.
#7 U.Q.	1 sett. inizia il 3 febbraio	1 sett.	2 sett.
#8 U.Q.	2 sett. inizia il 3 febbraio	2 sett.	1 sett.
#9 U.Q.	2 sett. inizia il 3 febbraio	2 sett.	1 sett.
#10U.Q.	1 sett. inizia il 3 febbraio	0 sett.	4 sett.

Tab. 1 Fenologia delle fasi di fioritura maschile per l'anno 2016
I coni si sono aperti con la Luna Nuova o Ultimo Quarto. Si va da una pollinazione di settimana in tutto #2,#3, a 5 settimane #10, #9 e #8, ma i singoli coni restano pieni di polline per pochi giorni: [<https://youtu.be/dQyrV3zUTz0> del 6/2] il vento li svuota rapidamente, ed è difficile trovare coni ottimali come il 6/2.



Fig. 4 Coni maschili ancora chiusi e pigna, *Lanciano, S. Croce.

Sintomatologia allergica e fasi fenologiche

Cominciata il 1/2 è in buon accordo con le osservazioni fenologiche e con la diagnosi di allergia alle cupressacee. I sintomi sono terminati il 27/4: se nel nostro campo i cipressi fioriscono entro un mese, altrove, es. Lanciano, S. Croce, la stagione è stata 2 settimane in ritardo rispetto a Roma; a Rocca San Giovanni i coni erano ancora pieni a Pasqua (27/3). I pollini volano migliaia di Km, e noi li riceviamo se sottovento.

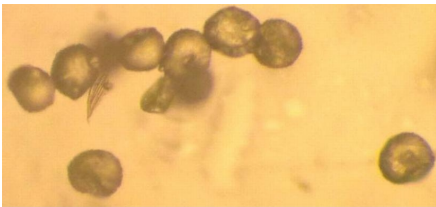


Fig. 5 Pollini di cipresso di 30µm a 400x, microscopio
Foto: Camilla Trenta ed Elisa Nardini. Pollini a secco su piano di vetro concavo; cfr. ref. [2]

Referenze

- [1] <http://iphen.entecra.it/cma/iphen/mappe.php?spe=cupressus>
- [2] C. A. Accorsi <http://www.pollenflora.it/> (2013)
- [3] A. Travaglini, <http://polline.uniroma2.it/> progetto Citizen Science (2015)