

Prosopis a fioritura estiva

Prosopis juliflora (SW.) DC



Autore: J.M.Garg - Licenza: CC BY-SA 4.0

Prosopis juliflora è un arbusto o albero sempreverde spinoso, d'altezza tra 3-12 m e con una spessa corteccia ruvida grigio-verde che diventa squamosa con l'età. In genere, le piante sono dotate di più fusti. Le spine, portate anche non su tutti i rami, possono arrivare anche a 5 cm. Le foglie composte sono bipennate (picciolo e rachide misurano 0,5-7,5 mm), glabre o pubescenti, con 1-3(-4) paia di foglioline, lunghe 3-11 cm, a loro volta composte da 6-29 (in genere 11-15) paia di foglioline (lunghe 6-23 mm e larghe 1,6-5,5 mm), ellittico - oblungho, glabre o ciliate, raramente pubescenti, di colore verde (talvolta glauche o grigiastre). Le infiorescenze sono racemi cilindrici, lunghi 7-15 cm con rachide con peli fini, molto corti e poco densi (puberulento), fiori singoli bianchi-verdastri che virano al giallo chiaro. I legumi sono dritti con l'apice curvo, talvolta falcato, dal giallo paglierino al marrone, compressi, lunghi 8-29 cm e larghi 9-17 mm. I semi sono ovali e marroni. I caratteri di *P. juliflora* possono essere molto variabili e inoltre si presta a confusioni identificative con specie congeneri quali *P. chilensis* (Mol.) Stunz., *P. glandulosa* Torr. e *P. pallida* (Humb. & Bonpl.ex Willd.) Kunth.



Autore: Forest & Kim Starr (USGS)

REGNO	Plantae
DIVISIONE	Magnoliophyta (Angiospermae)
CLASSE	Magnoliopsida
ORDINE	Fabales
FAMIGLIA	Fabaceae

**SINONIMI
PRINCIPALI**

Acacia cumanensis Willd., *Acacia juliflora* (Sw.) Willd., *Acacia salinarum* (Vahl) DC., *Algarobia juliflora* (Sw.) Heynh., *Algarobia juliflora* (Sw.) Benth., *Desmanthus salinarum* (Vahl) Steud., *Mimosa juliflora* Sw., *Mimosa piliflora* Sw., *Mimosa salinarum* Vahl, *Neltuma bakeri* Britton & Rose, *Neltuma juliflora* (Sw.) Raf., *Neltuma occidentalis* Britton & Rose, *Neltuma pallescens* Britton & Rose, *Prosopis bracteolata* DC., *Prosopis cumanensis* (Willd.) Kunth, *Prosopis domingensis* DC., *Prosopis dulcis* var. *domingensis* (DC.) Benth., *Prosopis vidaliana* Fern.-Vill.

NOME INGLESE	Mesquite.
-------------------------	-----------

**AREA DI PRESENZA
NATURALE**

Prosopis juliflora è originaria del Centro e Sud America, dal Messico all'area caraibica fino a Venezuela e Colombia.

AREA DI INTRODUZIONE

NEL MONDO

Prosopis juliflora è stata introdotta in altri Stati del continente americano (Hawaii, Brasile) e in tutti i continenti (a eccezione dell'Antartide): Africa (Nord Africa, Sahel, Corno d'Africa, Africa meridionale), Europa (vedasi di seguito), Asia (Medio Oriente, est e sud-est asiatico), Oceania (Australia, Polinesia francese, Papua Nuova Guinea).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA

IN EUROPA

In Europa, *Prosopis juliflora* è presente allo stato spontaneo in Spagna (Spagna continentale e Isole Canarie).

In Italia, *Prosopis juliflora* non è presente allo stato spontaneo.

BIOLOGIA ED ECOLOGIA

In genere, *Prosopis juliflora* inizia a fiorire e fruttificare dopo 2-3 anni d'età, sebbene vi sia una certa variabilità secondo le condizioni ambientali (es. in condizioni ottimali, esemplari arrivati alla fioritura già a 1 anno) che incidono anche sulla frequenza della fioritura e fruttificazione durante l'anno. La pianta per lo più non è in grado di autoimpollinarsi e gli insetti (api) sono i principali responsabili dell'impollinazione. I semi hanno una marcata dormienza (meccanica) che può essere interrotta dalla rottura del tegumento esterno del seme a seguito di sollecitazioni meccaniche o del passaggio attraverso l'apparato digerente degli animali (es. capre, bovini, cammelli, erbivori selvatici). La temperatura ottimale per la germinazione si ha tra 30°-35°C. *P. juliflora* può costituire un'abbondante e longeva *soil seed bank*: ogni pianta può produrre 300-420 kg di legumi l'anno (2000 semi ca. a kg) e la vitalità dei semi può durare per almeno 40 anni. In quanto specie adattata a climi aridi e semi-aridi, *P. juliflora* in genere germina durante la breve stagione delle piogge, così che le plantule siano ben affermate durante la stagione secca. In genere, la resistenza a climi aridi è possibile se la radice a fittone di *P. juliflora* è in grado di raggiungere fonti di acqua nel suolo o di altro tipo. Il maggiore limite per la specie sono le basse temperature e il gelo, critici soprattutto nelle sue fasi giovanili; inoltre soffre prolungati periodi di sommersione (es. dovuti a inondazioni). Per il resto, *P. juliflora* oltre a essere resistente ad aridità e siccità prolungate è in grado di colonizzare diversi tipi di habitat e suoli, anche in contesti dove acqua, fertilità e concentrazioni saline possono essere limitanti per altre piante. *P. juliflora* può diventare specie dominante lungo corsi d'acqua a regime temporaneo, lungo canali d'irrigazione e pozzi, lungo spiagge e altri ambienti costieri.

VETTORI DI INTRODUZIONE

Il principale vettore d'introduzione di *Prosopis juliflora* è legato all'utilizzo della pianta come specie per la riforestazione e come pianta ornamentale, oltre che per il legname e come foraggio.

IMPATTI

RAPPORTI CON L'UOMO, IMPATTO SANITARIO E SOCIOECONOMICO

Uno degli impatti maggiori di *Prosopis juliflora* per l'uomo è la presenza di spine che sono in grado di forare copertoni e suole di calzature, anche robuste; in alcuni casi le ferite di queste spine hanno causato infezioni anche molto gravi, sebbene la specie non produca sostanze velenose. In diversi Stati del suo areale d'invasione, *P. juliflora* è indicata come pianta fortemente allergenica, per il polline, in grado di arrecare seri fastidi respiratori. La presenza massiva di *P. juliflora* può ostruire e bloccare accessi e passaggi su strade e sentieri, così come lungo canali d'irrigazione; la pianta può rappresentare un ostacolo anche per la transumanza del bestiame. Una problematica emergente è legata all'impoverimento delle aree pascolive causato dalla presenza abbondante di *P. juliflora*, con conseguenti danni per l'allevamento e gravi problematiche per le popolazioni che vivono strettamente di pastorizia. Altri danni per l'allevamento, e non solo, derivano dalla riduzione della disponibilità idrica nelle aree colonizzate da *P. juliflora*. Infine, *P. juliflora* può avere un rilevante impatto economico poiché i costi di gestione sono particolarmente elevati.

IMPATTO SU ALTRE SPECIE

Prosopis juliflora è in grado di provocare profondi cambiamenti a scapito della biodiversità degli habitat colonizzati. L'esotica è in grado di sostituire e/o impoverire la flora nativa, interferisce nei rapporti di dominanza tra le specie (riduzione specie arbustive dominanti) e nelle aree invase dall'esotica si può assistere a una netta riduzione delle specie vegetali native, con cali nell'abbondanza dei popolamenti, ma anche la loro scomparsa.

IMPATTO SUGLI ECOSISTEMI

Prosopis juliflora provoca impatti negativi molto rilevanti a carico delle risorse idriche, del ciclo dei nutrienti, delle dinamiche della vegetazione e della conservazione del suolo. Nello specifico, *P. juliflora* è in grado di assorbire grandi quantità d'acqua dal suolo, grazie all'efficiente e profondo sistema radicale. Inoltre può formare rapidamente densi boschetti spinosi al posto di praterie naturali, con impatti negativi per la biodiversità, ma anche l'allevamento. Sotto della sua canopea, spesso vi è un calo di specie vegetali con un possibile aumento dell'erosione del suolo. Tutto questo si ripercuote su una perdita di valore per i servizi ecosistemici di fornitura, regolazione e culturali.

METODI DI GESTIONE

La forma migliore di gestione di *Prosopis juliflora* è prevenire la

sua introduzione in nuove aree e nell'ambiente naturale. Nel caso si rivenissero piccoli nuclei di *P. juliflora*, è possibile intervenire con la rimozione manuale, nel caso di plantule, mentre, per esemplari adulti, con la rimozione meccanica (taglio al di sotto del colletto) o l'applicazione di fitofarmaci; in alcuni casi può essere utile anche ricorrere al fuoco controllato (es. per gestire il rinnovamento della specie dopo un primo intervento di controllo chimico). Soprattutto nel caso di nuclei densi ed estesi, queste tecniche possono essere utilizzate in strategie integrate di controllo. Alcune esperienze in campo indicano come lasciare che dinamica della vegetazione evolva naturalmente (controllo ambientale) può essere efficace nel gestire *P. juliflora*, poiché l'esotica dopo la fase invasiva declinerebbe, lasciando lo spazio e la dominanza delle fitocenosi ad altre specie.

Scheda realizzata da: ISPRA con il Supporto di Università degli Studi di Milano Bicocca