

Specie

# *Salvia microphylla* Kunth

## FAMIGLIA

Lamiaceae.

## DESCRIZIONE BOTANICA

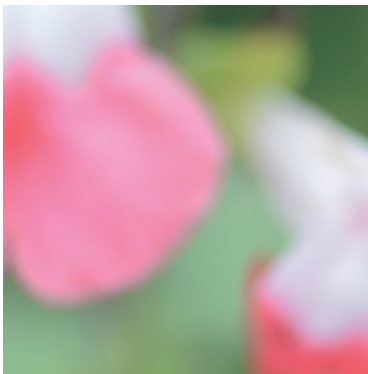
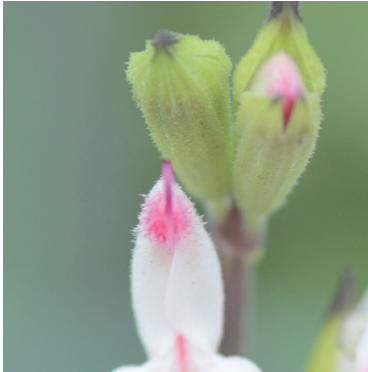
Pianta perenne.

**Habitus:** arbusto o erba a base legnosa eretta.

**Fusto:** eretti, robusti molto ramificati, pubescenti, a volte presenta anche rami sotterranei stoloniferi.

**Foglie:** opposte, aromatiche e glabre di colore verde chiaro, con picciolo di 5-10 mm, lamina di forma variabile (ellittica, lanceolata, deltoidea, ovata) lunghe fino a 5 cm con margine crenulato quasi intero, apice ottuso, acuto o acuminato, e base attenuata, troncata, cordifome, pagina superiore verde brillante e leggermente rugosa.

**Fiore:** infiorescenza terminale a racemo lunghe 10-20 cm con fiori disposte a coppie (fino a 6); calice di 10-12 mm pubescente e glandoloso, arrossato nelle zone esposte al sole, corolla di 20-25 mm di colore rosso o rosa con labbro superiore dritto e breve, labbro inferiore più grande ed espanso disposto a 90° rispetto al primo, presenza alla base del tubo corollino di un paio di papille, quattro stami di cui due fertili, stigma bifido asimmetrico pubescente su un lato, colorato in punta, ovario supero con quattro acheni.



## INFORMAZIONI ETNOBOTANICHE

Originaria di Arizona e Messico, usata a scopo ornamentale, attira farfalle e insetti pronubi.

## COMMERCIALIZZAZIONE

Non presente nella tradizione culinaria europea.

## CARATTERISTICHE ORGANOLETTICHE DEL FIORE

Dolce per via del nettare, petalo con gusto leggermente fruttato.

## USI CULINARI CONSIGLIATI

Decorare ed arricchire insalate.

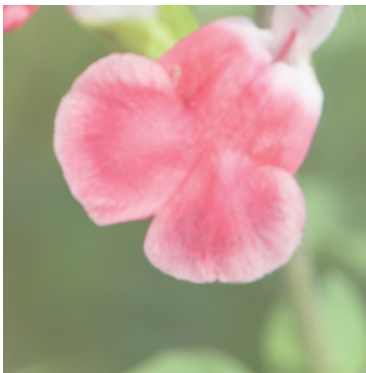
Specie

# *Salvia microphylla* Kunth

## INFORMAZIONI GENERALI

La specie resiste al freddo invernale pur interrompendo lo sviluppo e perdendo parte della vegetazione.

**Cultivars sperimentate:** *S. microphylla* "Hot lips".



## PROTOCOLLO TECNICO

Coltivazione in zona collinare a circa 100 metri s.l.m. con clima mediterraneo; la coltivazione è avvenuta in serra.

**Tecniche di moltiplicazione:** per talea; la radicazione da discreti risultati e solo se effettuata nel periodo estivo o autunnale.

**Periodo di impianto:** le talee radicate nel periodo estivo, dopo circa 4-6-settimane possono essere rinvasate direttamente in vasi di 14 cm di diametro con un substrato ben concimato e drenato.

**Ambiente di coltivazione:** serra o esterno ma comunque in pieno sole.

**Densità di coltivazione:** 9-40 piante/m<sup>2</sup> (se in vaso 30 cm o 14 cm rispettivamente).

**Manutenzione colturale:** spuntature (la prima da effettuarsi appena dopo il primo trapianto) e fertirrigare settimanalmente con un complesso 15-5-25 a basse concentrazioni (1‰). Le piante adulte possono essere rinvasate in vasi da 30 cm di diametro.

**Problemi fitosanitari possibili:** non rilevati.

**Difesa (lotta biologica):** non necessaria.

Specie

# *Salvia microphylla* Kunth

## RACCOLTA

**Produttività:** continua.

**Tempo di raccolta:** 2 minuti in vaschetta piccola (150 g) con 40 fiori.

**Calendario di fioritura:**



## POST RACCOLTA

**Confezionamento:** 40 fiori in vaschetta piccola (150 g).

**Conservazione:** in frigo a 5 °C per 7 giorni.

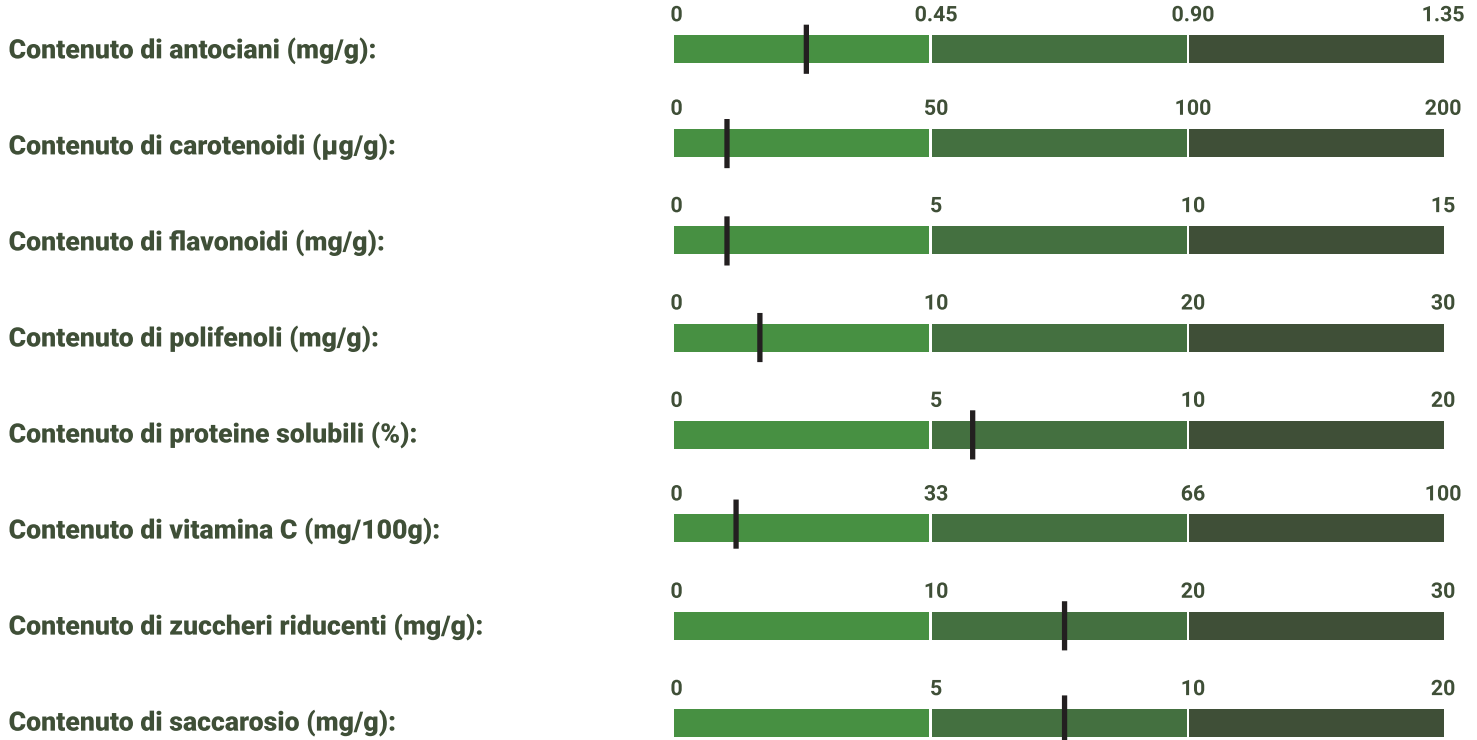
**Essiccazione:** non testata.

**Trasformazione:** non testata.



Specie

# *Salvia microphylla* Kunth

**COMPONENTI NUTRIZIONALI<sup>(1)</sup>**

**Composti organici volatili:**

 β limonene (25,8%); isoBornyl acetate (14,3%); Guaiol (11,5%)<sup>(1)</sup>

Idrocarburi Monoterpenici %	Monoterpeni Ossigenati %	Idrocarburi Sesquiterpenici %	Sesquiterpeni Ossigenati %	Altri Composti %
36,80 ± 5,91	25,60 ± 3,83	14,70 ± 0,97	21,2 ± 0,89	1,3 ± 0,38

**Contenuto di metalli in traccia (µg/g DW):<sup>(1)</sup>**


Cd*	Co	Cu	Fe	Mn
slr	0,122 ± 0,004	5,00 ± 0,36	15,5 ± 1,0	23,9 ± 0,9
Ni	Pb*	Sr	V	Zn
0,19 ± 0,16	0,19 ± 0,02	4,00 ± 0,06	0,036 ± 0,022	24,2 ± 0,2

\*Limiti di legge previsti: 0,20 µg/g FW Cd; 0,30 µg/g FW Pb

Specie

# Salvia microphylla Kunth

## CARATTERISTICHE IGIENICO-SANITARIE

<b>Potere antiossidante (sistema DPPH, IC<sub>50</sub> mg/mL):</b>	0 alto	50	100	150 basso
				
<b>Potere antiossidante (sistema ABTS, µmol/g):</b>	na			
<b>Potere antiossidante (sistema FRAP, mmol Fe<sup>2+</sup>/kg):</b>	na			
<b>Carica fungina (UFC/g):</b>	na			
<b>Carica batterica totale (UFC/g):</b>	na			
<b>Batteri patogeni (Listeria monocytogenes e Salmonella spp.):</b>	na			
<b>Analisi tossicologiche:</b>	minima tossicità dell'estratto secco liofilizzato (soltanto alla concentrazione di 1mg/ml - massima concentrazione testata 1mg/ml; IC50 > di 1mg/ml), rilevata mediante test <i>in vitro</i> (protocollo n.17) su linee cellulari (COS-7)			
<b>Rischio di allergie:</b>	non presente nella lista degli allergeni alimentari <sup>(3)</sup>			

## LEGENDA:

**na:** non analizzato  
**slr:** sotto i limiti di rilevabilità

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. Marchioni I, Najar B, Ruffoni B, Copetta A, Pistelli Lu, Pistelli La (2020) Bioactive compounds and aroma profile of some Lamiaceae edible flowers. *Plants* 9:691 doi:10.3390/plants9060691
2. Drava G, Iobbi V, Govaerts R, Minganti V, Copetta A, Ruffoni B, Bisio A (2020) Trace elements in edible flowers from Italy: further insights into health benefits and risks to consumers. *Molecules* 25:2891 doi:10.3390/molecules25122891
3. Lucarini M, Copetta A, Durazzo A, Gabrielli P, Lombardi-Boccia G, Lupotto E, Santini A, Ruffoni B. A snapshot on food allergies: focus on edible flowers. Submitted.