

# ***Guida identificativa alle specie aliene invasive di interesse unionale***

## **Specie trattate:**

*Salvinia molesta* (pag. 2)

- Specie simili (pag. 4)

**Illustrazioni:** Massimiliano Lipperi, Studio Wildart

**Traduzione:** Montagnani C., Gentili R., Vegini E., Citterio S. (Università Milano-Bicocca)

# *Salvinia molesta* D.S.Mitch.

Erba pesce gigante, Salvinia gigante, Salvinia molesta.

## Sinonimi

*Salvinia adnata* Desv., nom. rej.  
*Salvinia auriculata* auct. non Aubl.

## ID specie

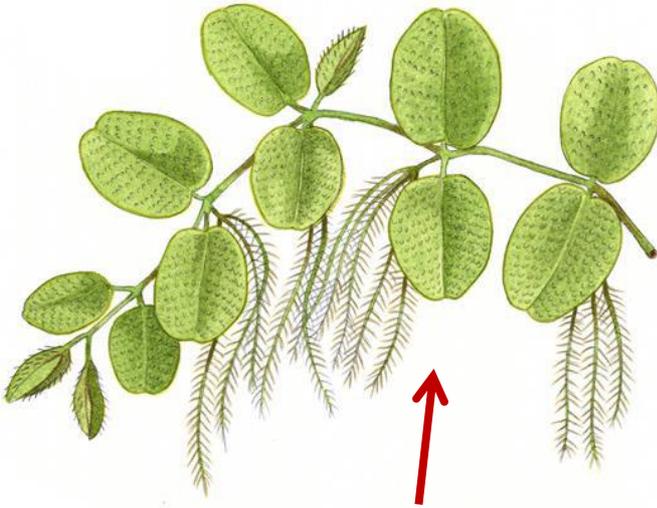
Regno: Plantae  
Phylum: Pteridophyta  
Classe: Polipodiopsida  
Ordine: Salviniales  
Famiglia: Salviniaceae  
Genere: *Salvinia*  
Specie: *Salvinia molesta*



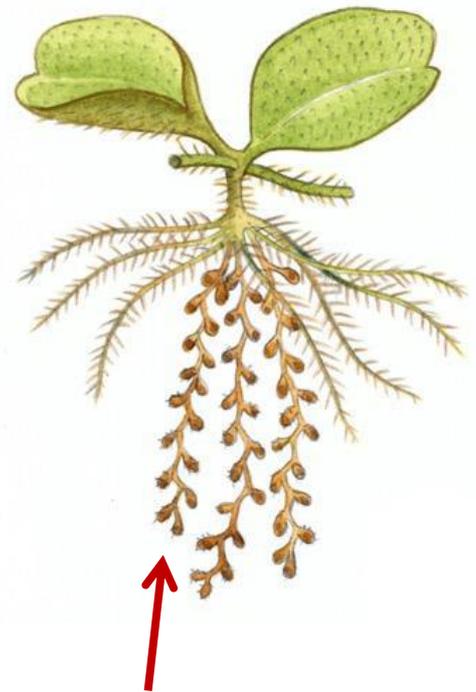
## Descrizione generale:

Felce acquatica perenne, solitamente facile da riconoscere per i botanici, sebbene la presenza di tre stadi di sviluppo (primario, secondario e terziario) possa dare difficoltà nell'identificazione. Le specie del complesso di *Salvinia auriculata* si caratterizzano da uno sviluppo delle piante attraverso tre stadi fenologici o di crescita, influenzati da diversi fattori come l'età, il livello di addensamento degli individui, grado di turbolenza dell'acqua e altri fattori abiotici. Il primo stadio di sviluppo caratterizzato da fronde piccole è tipico delle piante che invadono specchi d'acqua aperti. Nel secondo stadio di crescita, la pianta è lievemente più grande e le fronde sono leggermente ripiegate, mentre il terzo stadio di crescita è tipico dei nuclei maturi con fronde marcatamente ripiegate e addossate tra loro. Ciascun nodo porta tre fronde: una sommersa e due natanti. Le fronde galleggianti hanno funzione fotosintetica, sono intere, da ellittico-ovate a rotonde, con nervatura centrale ben sviluppata e ricoperte di papille, apice rotondeggiante o smarginato. La fronda sommersa svolge funzioni simili a quelle delle radici, picciolata o sessile, si presenta divisa in fini segmenti lineari (piumata), alla quale possono essere associati o meno gli sporocarpi (organi predisposti alla produzione di spore). Crescendo la pianta crea un tappeto in grado di ricoprire la superficie dell'acqua creando un manto spesso 2.5 cm o più se le condizioni ambientali sono favorevoli (dipende dalle condizioni locali come la corrente idrica, onde, ecc.). Le papille sulle fronde emerse sono abbastanza uniformi come dimensioni, o quelle nella parte interna sono più lunghe rispetto a quelle poste verso l'esterno.

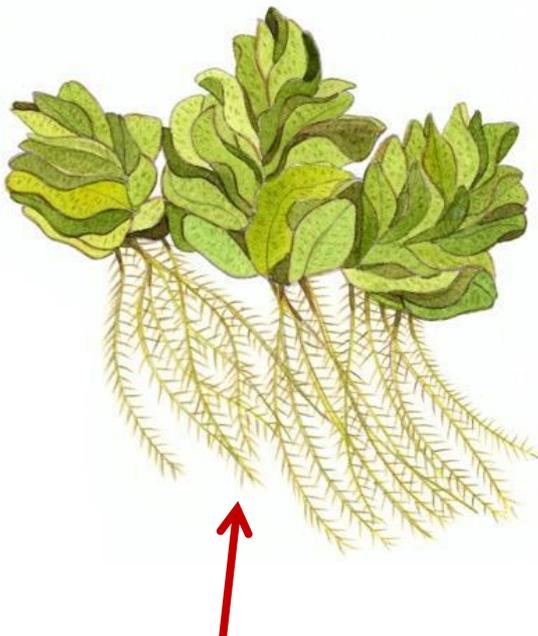
## Caratteristiche distintive



Prima fase giovanile: le fronde sono piccole ( $\pm 10$  mm di diametro) e si adagiano piatte sulla superficie dell'acqua (stadio di sopravvivenza, dove le concentrazioni di nutrienti nell'acqua sono basse).



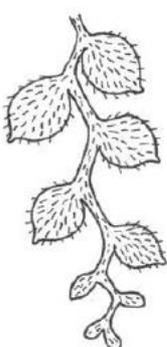
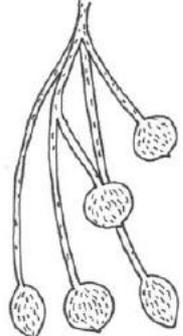
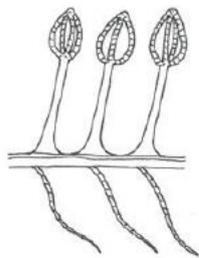
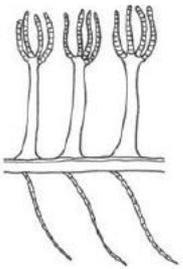
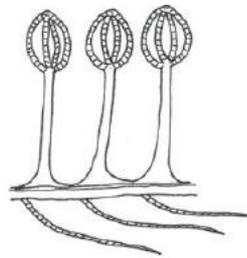
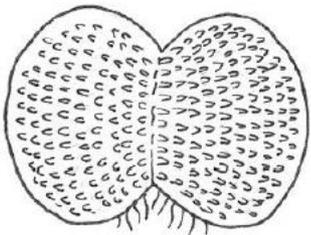
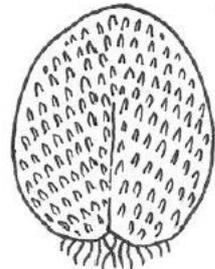
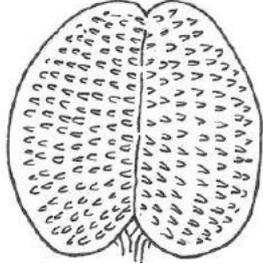
Dettagli della fronda fertile, con i sori organizzati in una "spiga" (sporocarpo). I sori (organi che producono le spore) sono sessili o subsessili e non producono spore fertili (contengono solo sporangi vuoti o con spore deformi).



Terza fase di crescita: le fronde sono larghe  $\pm 38$  mm e lunghe 25 mm. La gemma terminale ora forma fronde che sono compatte, quasi verticali e ripiegate secondo un angolo acuto ("mat stage" fase della formazione di un tappeto sulla superficie dell'acqua).

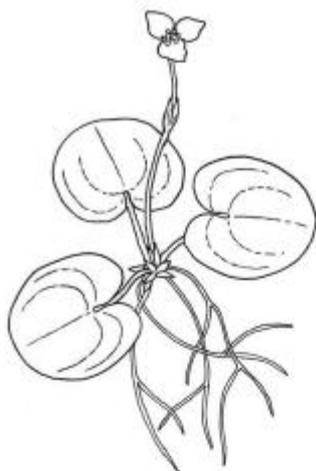
## Specie simili (in commercio)

L'erba pesce gigante è spesso venduta come *S. auriculata* o anche *S. natans*. Finora in Europa tutte le cosiddette *S. auriculata* in commercio si sono rivelate *S. molesta*. Un'altra specie non europea in commercio è *S. minima*. Questa può essere identificata facilmente per le sue dimensioni generalmente più modeste, fronde galleggianti arrotondate e peli non fusi all'apice. Talvolta *S. cucullata* viene segnalata sul mercato on line, ma dovrebbe poter essere facilmente distinta per la presenza di peli semplici. Piccole piante di *Pistia stratiotes* possono essere facilmente distinte per le foglie disposte a rosetta, le nervature parallele e peli argentati nella pagina inferiore. Benché vi siano differenze morfologiche tra le fronde galleggianti di *S. molesta* e *S. auriculata* Aubl., si possono distinguere al meglio in base allo sporocarpio e alla fertilità dei sori. In *S. molesta* i sori sono sessili con sporangi che non producono spore, mentre in *S. auriculata* i sori sono portati su lunghi pedicelli e sono funzionali.

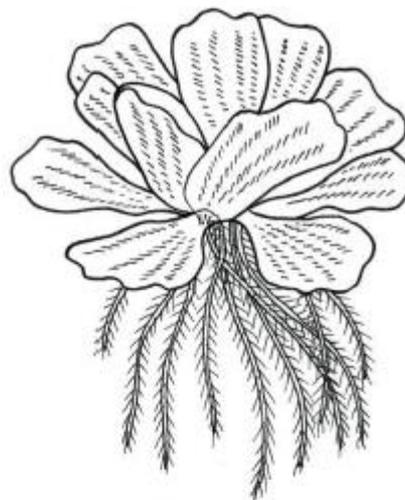
<i>Salvinia molesta</i>	<i>Salvinia minima</i>	<i>Salvinia auriculata</i>
		
Sporocarpio	Sporocarpio	Sporocarpio
		
Fronda: Sezione trasversale	Fronda: Sezione trasversale	Fronda: Sezione trasversale
		
Fronda: vista dall'alto	Fronda: vista dall'alto	Fronda: vista dall'alto

## Altre piante galleggianti

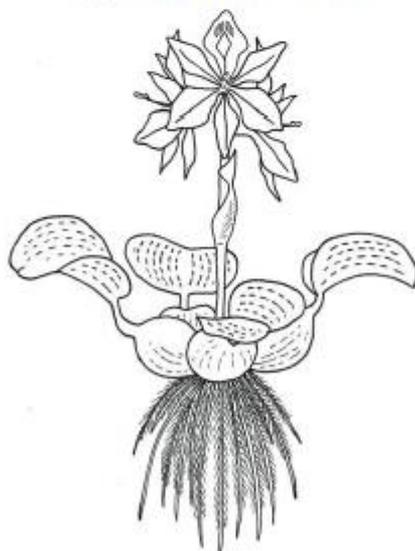
Rispetto ad altre piante acquatiche galleggianti native o esotiche, le differenze vanno cercate nelle foglie disposte a rosetta e nella connessione delle singole piante attraverso stoloni.



*Hydrocharis morsus-ranae*



*Pistia stratiotes*



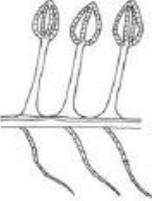
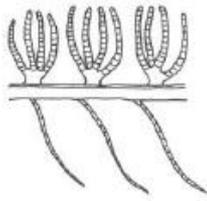
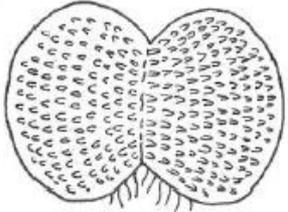
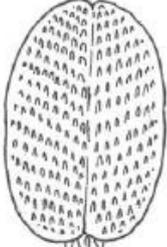
*Eichhornia crassipes*



*Limnobium laevigatum*

## Specie simili (in campo)

L'erba pesce gigante può essere confusa con specie native del territorio europeo, come l'erba pesce (*S. natans*). *S. molesta* ha fronde ripiegate quando la pianta è nel pieno sviluppo con i peli fusi all'apice (i peli della pagina superiore formano una sorta di gabbia oviforme, a forma di "sbattiuova"). Diversamente, *S. natans* non ha mai fronde ripiegate e i peli sono tutti rivolti nella stessa direzione e mai fusi all'apice. *S. molesta* è spesso venduta con una cartellinatura errata come *S. natans*.

<i>Salvinia molesta</i>	<i>Salvinia natans</i>
	
	
Fronde e sporocarpo	Fronde e sporocarpo
	
Fronda: sezione trasversale	Fronda: sezione trasversale
	
Fronda: vista dall'alto	Fronda: vista dall'alto

## Nomi comuni

BG	-
HR	Divovska salvinija
CS	Nepukalka obtížná
DA	Kæmpe salvinia
NL	Grote vlotvaren
EN	Salvinia moss
ET	Suur salviinia
FI	Poimukellussaniainen
FR	Salvinie géante
DE	Schwimmfarn
EL	-
HU	Átellenes rucaöröm

GA	Sailvín mhór
IT	Erba pesce gigante
LV	-
LT	Didžioji plūstis
MT	Is-salvinja ta' barra
PL	Salwinia uciążliwa
PT	Salvina-molesta
RO	Feriga-de-apă-gigantică
SK	Salvinia burinná
SL	Veliki plavček
ES	Oreja de ratón
SV	Jättesimbräken

## Bibliografia

EPPO (2020) *Salvinia molesta*. EPPO datasheets on pests recommended for regulation. Available online. <https://gd.eppo.int> (<https://gd.eppo.int/taxon/SAVMO/datasheet>)

Hill, M.P. and Coetzee, J.A. (2017) Information on measures and related costs in relation to species considered for inclusion on the Union list: *Salvinia molesta*. Technical note prepared by IUCN for the European Commission.

Miranda CV & Schwartsburd PB, 2019. *Salvinia* (Salviniaceae) in southern and southeastern Brazil—including new taxa, new distribution records, and new morphological characters. *Braz. J. Bot* 42, 171–188. <https://doi.org/10.1007/s40415-019-00522-5>

[http://www.q-bankplants.eu/lookalikes/Floating\\_aquatics/Floating\\_aquatics.HTML](http://www.q-bankplants.eu/lookalikes/Floating_aquatics/Floating_aquatics.HTML)  
<http://www.q-bankplants.eu/lookalikes/Salvinia/Salvinia.HTML>