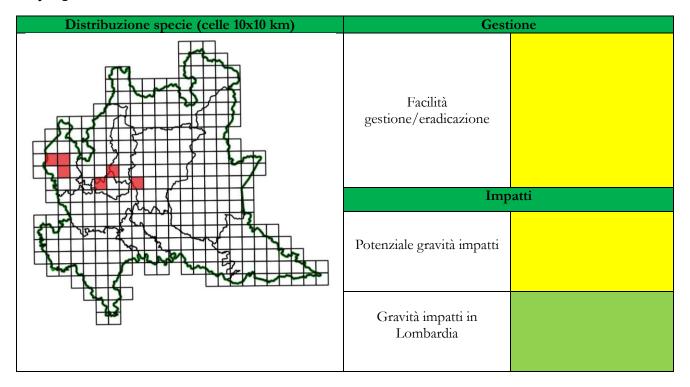


LIFE IP GESTIRE 2020





Nymphaea × marliacea



DESCRIZIONE SPECIE

- Taxon (classe, ordine, famiglia): Magnoliopsdia, Liliales, Nymphaeaceae
- **Nome scientifico:** *Nymphaea* × *marliacea* Lat.-Marl.
- Nome comune: ninfea da giardino
- Area geografica d'origine: si tratta di un ibrido commerciale con progenitori probabilmente di origine euroasiatica e americana.
- Habitat d'origine e risorse: si rinviene in corpi idrici a lento scorrimento quali stagni, anse lacustri e fluviali.
- f. Morfologia e possibili specie simili in Italia o nazioni confinanti: Erba acquatica perenne con grosso rizoma nodoso, strisciante nel fango, da cui si elevano fino al pelo dell'acqua i piccioli fogliari e i peduncoli fiorali (riempiti di tessuto aerifero), per lunghezze anche di oltre 1 m. Lamina fogliare rotonda con seno basale strettamente acuto e profondo, galleggiante sull'acqua con la faccia abassiale (priva di stomi), che è spesso arrossato-violacea; faccia adassiale (provvista di stomi) verde oliva, lucido-satinata, talora purpurea perifericamente. Fiori spirociclici, isolati, galleggianti, grandi (diametro fino a 20 cm), spesso odorosi, con perianzio di numerosi segmenti, dei quali i 4-6 prossimali di aspetto più o meno sepaloide, gli altri petaloidi, largamente ovato-concavi, bianchi, rosa, rossi, violacei, gialli o sfumati in varie combinazioni di colore, secondo la cultivar; stami numerosi, con antere allungate, gialle; ovario semiinfero, multiovulato. Il frutto, che matura sott'acqua, è un esperidio (come quello degli agrumi), cioè una sorta di bacca con endocarpo carnoso interrotto da setti longitudinali ("spicchi"); semi globosi, di 2-3 mm.

























- **g.** Riproduzione e ciclo vitale: N. x marliacea è un ibrido cultigeno collettivo (fioritura giugno-settembre), ottenuto in Francia probabilmente da incroci tra N. alba e altre specie non native dell'Europa (N. mexicana, N. odorata). Le informazioni su questo taxon sono molto scarse. In base a quanto noto per altri ninfee, gli ibridi cultigeni sono per lo più sterili, che quindi non si riproducono sessualmente. Tuttavia è possibile la riproduzione vegetativa dal rizoma ancorato al sedimento del corpo idrico, la cui frammentazione in molte specie dà origine a propaguli vitali. In molti casi si tratta di entità caratterizzate da una rapida crescita.
- h. L'organismo richiede un'altra specie per fasi critiche nel suo ciclo vitale come la crescita (ad esempio simbionti di radici), la riproduzione (ad esempio impollinatori, incubatori di uova), la diffusione (ad esempio dispersori di semi) e la trasmissione (per esempio vettori)? Non noto.
- i. Specie in Regolamento 1143/2014? No

2. DISTRIBUZIONE

a. Presenza attuale in Europa

Albania	AL	Czech Republic	CZ	Ireland	IE	Moldova	MD	Slovakia	SK
Andorra	AD	Denmark	DK	Italy	IT	Montenegro	ME	Slovenia	SI
Austria	AT	Estonia	EE	Kosovo	RS	Netherlands	NL	Spain	ES
Belarus	BY	Finland	FI	Latvia	LV	Norway	NO	Sweden	SE
Belgium	BE	France	FR	Liechtenstein	LI	Poland	PL	Switzerland	CH
Bosnia and Herzegovina	BA	Germany	DE	Lithuania	LT	Portugal	PT	Ukraine	UA
Bulgaria	BG	Greece	GR	Luxembourg	LU	Romania	RO	United Kingdom	GB
Croatia	HR	Hungary	HU	Macedonia	MK	Russia	RU		
Cyprus	CY	Iceland	IS	Malta	MT	Serbia	RS		

b. Presenza attuale in Lombardia [specifica province]

]	BG	BS	CO	CR	LC	LO	MI	MN	MB	PV	so	VA	
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	--

c. Presenza attuale in regioni confinanti con la Lombardia

PIE	TAA	VEN	EMR

d. Presenza attuale in altre regioni d'Italia

- [T TTO A	TT.	T T O	m 0 0	3 5 4 5	TT3 (D)	T 1 PT	4	3.60T	0115	DITO	- A	0 A T	0.7.0	0 4 70
	VIIA	HV(+	1 1(+	17(1)	MAR	IIMK	LAZ	AKK	MOL	(AM	121 IC ÷	KAS	(AI.	SIC	SAR
	1 2/11	1 1 0		100	TATTER	CIVID		11111	11101	011111	100	D 110	CILL	010	OILL





















3. INTRODUZIONE E DIFFUSIONE

- a. Quali sono le possibili vie d'introduzione della specie? Si tratta di una cultivar ornamentale, introdotta in stagni e laghi. È plausibile che frammenti di rizoma siano dispersi anche dall'acqua.
- b. La specie in Italia si trova in condizioni protette, ad es. serre, negozi, acquari, altrove? Sì, è specie disponibile nei vivai ed è coltivata a fini decorativi in stagni e laghi.
- c. L'organismo può diffondersi con mezzi naturali o con l'assistenza umana? Con che rapidità? La pianta può essere diffusa dall'uomo (probabilmente vettore primario) e dall'acqua. Le informazioni su N. x marliacea non permettono di stimare la velocità di dispersione.
- d. Qual è la densità riportata per la specie in aree di introduzione? E in Italia/Lombardia? N. x marliacea non è indicata come invasiva in nessuno Stato europeo e neppure in alcuna regione italiana. La pianta può raggiungere coperture considerevoli in piccoli specchi d'acqua.

4. DANNI

a. Quali i sono i danni ambientali (habitat, altre specie, genetica etc) e sociali (patologie, rischio fisico, etc) provocati da questa specie?

Ambientali: in Germania è stato osservato come la presenza di cultivar di *Nymphaea* stia causando problemi alla conservazione della nativa *N. alba* (Nierbauer et al., 2007); qualora *N. x marliacea* producesse polline fertile potrebbe ibridarsi con le popolazioni naturali della nativa *N. alba*, causando quindi inquinamento genetico nel genoma di *N. alba*. Per il momento non sono stati condotti studi approfonditi in merito. La presenza di *N. x marliacea* inoltre potrebbe inibire la presenza di altre specie acquatiche, tra cui *N. alba*. Sociali: Non rilevati.

- b. Quanto è probabile che l'organismo agisca come cibo, un ospite, un simbionte o un vettore per altri organismi dannosi? Non noti.
- c. Quali sono gli impatti economici della specie? Non rilevati.
- d. Evidenzia quali sono le aree o le tipologie di ambiente in cui è più probabile che si verifichino impatti economici, ambientali e sociali in Lombardia.
 Stagni, piccoli specchi d'acqua, lanche lacustri e fluviali soprattutto nelle zone di sovrapposizione con l'areale di N. alba.

5. ATTIVITÀ DI GESTIONE E PROTOCOLLO

- a. Meccanismi di allerta e rapido intervento per nuove introduzioni o traslocazioni [per specie non ancora presenti in Lombardia o per presenza al di fuori del range conosciuto]: fare riferimento a quanto esposto nel capitolo 2.
- b. Protocollo per il monitoraggio delle popolazioni già stabilite

<u>Mappatura presenza (scala regionale)</u>: verificare la presenza/assenza (rilievi in campo, database GIS).

<u>Perimetratura (scala locale)</u>: l'area occupata dalla specie può essere delimitata attraverso il rilievo in campo (traccia GPS) prevedendo l'utilizzo di idonei strumenti e mezzi per il rilievo in ambiente acquatico.

Monitoraggio (scala locale): Si consiglia di monitorare l'estensione dell'area occupata dalla specie e il grado di copertura durante la stagione di fioritura di N. x marliacea.





















c. Protocollo per controllo ed eradicazione

Prevenzione: disincentivare/vietare la vendita di *N. x marliacea* e/o sensibilizzare acquirenti e proprietari di giardini a una manutenzione oculata delle piante e all'importanza di non rilasciarle in ambienti naturali.

Controllo meccanico: nel caso di piccole infestazioni è possibile sradicare le piante, avendo cura di asportare interamente anche il rizoma. Nel caso di aree più ampie, è possibile ricorrere al taglio e alla raccolta con idonee imbarcazioni. Questi tipi di rimozione devono essere ripetute più volte, poiché la pianta può ricacciare dai rizomi sotterranei non rimossi del tutto ed è necessario aver cura di non disperdere frammenti di rizoma. Si può anche movimentare il suolo con l'uso di fresatrici che agiscono scalzando il rizoma; tuttavia questo modo può arrecare danni all'ecostistema acquatico e aumentare la torbidità delle acque. Queste indicazioni derivano da esperienze applicate a N. odorata (King County, 2010). Non sono presenti protocolli di contenimento per N. x marliacea.

Controllo chimico: non è consigliato.

- d. Esplicitare se e dove ci sono già state esperienze di eradicazione in Europa. Non note.
- e. Esplicitare se e dove ci sono già state esperienze di eradicazione in Italia Non note.
- f. Quanto è probabile che l'organismo possa sopravvivere alle campagne di eradicazione? Non vi sono studi sulla resistenza di *N. x marliacea* alle azioni di contenimento. In base ad esperienze su altre ninfee, l'eradicazione può essere difficoltosa. Tuttavia in Lombardia *N. x marliacea* ha ancora una distribuzione limitata e una campagna di eradicazione potrebbe avere buone probabilità di essere efficace.

6. BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Banfi E. & Galasso G. (eds.), 2010. La flora esotica lombarda. Museo di Storia Naturale di Milano, Milano: 1-274

Dana E. D., Verloove F., Guillot Ortiz D., Rodríguez-Marzal J. L., Paredes-Carretero F., Juan Bañón, J. L., García-de-Lomas J. (2017). First record of *Nymphaea× marliacea* Lat.-Marl. Rosea'in the Iberian Peninsula: identification based on morphological features and molecular techniques. *Bouteloua*, 28, 132-139.

King County, 2010. Fragrant Water Lily - Best Management Practices. King County Noxious Weed Control Program.

Nierbauer, K. U., Kanz, B., & Zizka, G. (2014). The widespread naturalisation of *Nymphaea* hybrids is masking the decline of wild-type *Nymphaea alba* in Hesse, Germany. Flora-Morphology, Distribution, Functional Ecology of Plants, 209(2), 122-130.

Citazione della scheda:

Montagnani C., Gentili R., Citterio S. (2018). *Nymphaea* × *marliacea*. In: Bisi F., Montagnani C., Cardarelli E., Manenti R., Trasforini S., Gentili R., Ardenghi NMG, Citterio S., Bogliani G., Ficetola F., Rubolini D., Puzzi C., Scelsi F., Rampa A., Rossi E., Mazzamuto MV, Wauters LA, Martinoli A. (2018). Strategia di azione e degli interventi per il controllo e la gestione delle specie alloctone in Regione Lombardia.



















