

Caratterizzazione morfologica e anatomica della ninfea bianca (*Nymphaea alba* L.) nel Lago Trasimeno (Umbria)

Rosalba Padula

Arpa Umbria, Via Pievaiola Str. San Sisto – 06132 Perugia

E-mail: r.padula@arpa.umbria.it

Pervenuto il 12.8.2021; accettato il 18.9.2021

RIASSUNTO

La ninfea bianca, *Nymphaea alba* L., è una specie erbacea completamente adattata alla vita acquatica. Fino ad alcuni decenni fa era molto diffusa nelle acque del lago Trasimeno, oggi è quasi del tutto scomparsa. Tra le cause della sua drastica diminuzione soprattutto nei “chiari” del lago (zone palustri circondate dal canneto) sono da segnalare il progressivo aumento di specie animali aliene, una gestione poco attenta alla salvaguardia dell'area umida, la modifica di alcuni parametri chimico-fisici, il cambiamento climatico. Citata in diversi documenti come specie comune in molte regioni italiane, in Umbria *N. alba* può considerarsi gravemente minacciata in quanto oramai visibile solo nel Giardino delle Pianta Acquatiche di isola Polvese (ex Piscina Porcinai) e in alcune vasche di riproduzione, sempre alimentate dalle acque del lago, poste nell'Oasi La Valle di San Savino e nel Centro Ittiogenico di Sant'Arcangelo. Il preoccupante stato di conservazione della ninfea bianca ha indotto gli organi istituzionali regionali ad inserirla in normative che ne riconoscono gli obiettivi di tutela, vietandone ad esempio il commercio e la raccolta, e inserendola nelle misure di conservazione del Piano di Gestione del Sito Natura 2000. La presente ricerca si occupa della descrizione morfologica, anatomica e microscopica di *N. alba*, attraverso un'accurata documentazione fotografica. A tale scopo è stata utilizzata strumentazione tecnica ad elevate prestazioni.

PAROLE CHIAVE: specie minacciate / idrofite / microscopia / foto

Morphological and anatomical characterization of white water-lily (*Nymphaea alba* L.) in Lake Trasimeno (Umbria, Italy)

Nymphaea alba L., white water-lily, is an herbaceous species completely adapted to the aquatic life. Until a few decades ago it was widespread in the waters of the Lake Trasimeno, today it has almost completely disappeared. Among the different causes behind the drastic reduction especially in the “chiari” of the lake (marshy areas surrounded by reeds), it is important to, acknowledge the growingly relevant presence of alien animals, a management not very attentive to the protection of the wetland, the modification of some chemical and physical parameters, climate change. Cited by numerous documents (Fiori et al., 1908; Pignatti, 1982) as a common species in many Italian regions, the white water-lily in Umbria is to be considered highly threatened in that it is now only visible in the Gardens of Aquatic Plants an area in the Polvese Island (Piscina Porcinai), and in a few reproduction tanks. The latter are located in the Oasis La Valle of San Savino and in the Ichthyogenic Center of Sant'Arcangelo and are supplied by the water of the Lake. The worrying status of conservation of the white water-lily has prompted regional institutions to include it in regulations that establish specific protective goals. For instance, the collection and commercial use of the white water-lily is today forbidden, and the species has been included in the conservation measures of the management plan of the Natura 2000 site. The following research focuses on the morphologic, anatomic and microscopic description of the *Nymphaea alba* through a large photographic documentation. To achieve this scope, high-performing technical equipment has been deployed.

KEY WORDS: threatened species / hydrophytes / microscopy / photos