



Ivano Ansaloni<sup>1</sup>, Matteo Ruocco<sup>1</sup>, Luigi Sala<sup>1</sup>

## Nuova stazione di *Utricularia* sp. (Lentibulariaceae) per il Modenese

### Riassunto

Durante i sopralluoghi compiuti in alcuni biotopi umidi dell'Appennino modenese per campionamenti ed osservazioni inerenti l'applicazione dell'Indice de Biodiversité des Étangs et Mares (IBEM), che consente di dare un giudizio di qualità di questi biotopi basandosi sulla loro biodiversità, è stata osservata la presenza di *Utricularia* sp. La mancanza del fiore non ha consentito la determinazione tassonomica a livello specifico ma alcune caratteristiche portano a *U. australis*. Si è deciso di segnalarne la presenza in quanto tutte le specie appartenenti al genere *Utricularia* sono divenute assai rare in Italia.

### Abstract

**New station of *Utricularia* sp. (Lentibulariaceae) in Modena Province.** The presence of *Utricularia* sp. was observed in a pond during a survey in some small water bodies in the Modena Apennines (Italy). This ecosystem was sampled and observed in order to apply the IBEM index, which allows judging the quality of these habitats on the basis of their biodiversity. A specific taxonomic determination was not possible because of the lack of the flower on the individuals; nevertheless, some features led to *U. australis*. However, it was decided to report the new finding since all species of the genus *Utricularia* have become quite rare in Italy.

**Parole chiave:** *Utricularia* sp., Flora modenese, piante carnivore, zone umide, specie minacciate.

**Key Words:** *Utricularia* sp., flora of the Province of Modena, carnivorous plants, wetlands, threatened species.

---

<sup>1</sup> Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Modena e Reggio Emilia, via G. Campi 213/D, 41125 MODENA, e-mail: [ivano.ansaloni@unimore.it](mailto:ivano.ansaloni@unimore.it).

## 1. Introduzione

In alcune zone umide dell'Appennino modenese, a partire dalla primavera 2014, sono stati effettuati campionamenti ed osservazioni per l'applicazione dell'*Indice de Biodiversité des Étangs et Mares* (IBEM, Angélibert *et al.*, 2010; Indermuehle *et al.*, 2010), che consente di dare un giudizio di qualità al biotopo basandosi sull'analisi della presenza di cinque diversi gruppi di organismi: piante acquatiche/palustri, odonati, coleotteri, molluschi e anfibi. I dati raccolti, opportunamente elaborati, portano a un giudizio che varia da 1 a 5 (da pessimo a eccellente) a seconda della qualità dello specchio d'acqua. Nel corso di queste indagini è stata osservata la presenza di *Utricularia* sp. (Fig. 1). La mancanza del fiore non ha consentito la determinazione tassonomica a livello specifico ma si è deciso di segnalarne la presenza in quanto tutte le specie appartenenti al genere sono divenute assai rare in Italia (Pignatti, 1982).

## 2. La pianta

Il genere *Utricularia* è presente in Italia con cinque specie (Pignatti, 1982). Sono piante carnivore, acquatiche flottanti con foglie laciniate filiformi (Fig. 2a-b) portanti un numero variabile di vescicole dette utricoli (Fig. 2c). Queste fungono sia come strutture per il galleggiamento, grazie all'aria contenuta al loro interno, sia come minuscole trappole grazie ad una serie di piccole setole all'estremità con le quali, quando vengono toccate, catturano piccoli invertebrati, per lo più crostacei e rotiferi, che vengono risucchiati dentro la vescichetta e poi digeriti. La pianta non secerne succhi digestivi ma assorbe la parte solubile dell'organismo intrappolato dopo che questo si è decomposto approvvigionandosi così di composti azotati e minerali (<http://www.actaplantarum.org>).

Tutte le specie di *Utricularia* negli ultimi decenni in Italia sono divenute assai rare a causa della generale eutrofizzazione delle acque, inquinamenti, bonifiche e canalizzazioni. Tre specie, *U. australis*, *U. minor* e *U. vulgaris*, sono segnalate storicamente e/o attualmente anche per il Modenese (Alessandrini *et al.*, 2010).



Fig. 1 – Piante di *Utricularia sp.* nello stagno di Pavullo nel Frignano (MO)

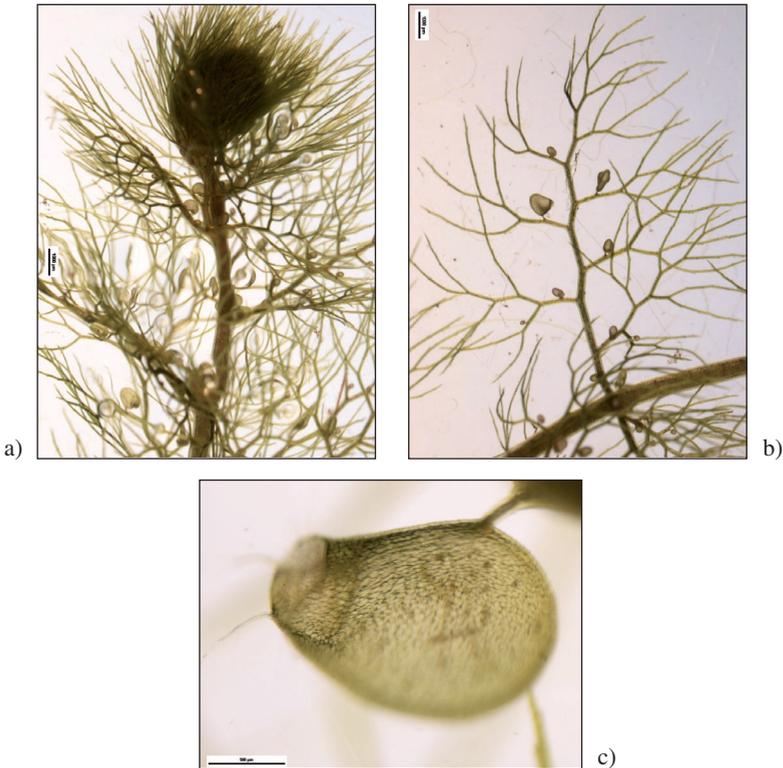


Fig. 2 – *Utricularia sp.*: a) apice di un ramo; b) foglia laciniata con utricoli; c) utricle

### 3. Il biotopo

La pianta è stata localizzata nel maggio 2014 in un piccolo stagno nel comune di Pavullo nel Frignano (Lat. 44°18'53.77" N, Long. 10°49'49.33" E) in un'area limitrofa all'aeroporto (Fig. 3). *Utricularia* è qui presente con una popolazione abbondante che si può osservare per gran parte del perimetro del bacino, soprattutto a NNE, dove il livello dell'acqua risulta più basso. È associata a elofite quali *Typha latifolia*, *Alisma plantago*, *Lythrum salicaria* e da quest'anno alcune piante sono state individuate anche nel piccolo fosso di drenaggio, anch'esso ricco di vegetazione palustre. La restante parte del perimetro è caratterizzata dalla presenza di *Phragmites australis* e di piante arboree quali pioppi e salici, alcuni di grandi dimensioni morti al centro dello stagno (Fig. 4), oltre ad alberi da frutto rinselvaticiti.



Fig. 3 – Ubicazione della zona umida



Fig. 4 – Stagno di Pavullo nel Frignano dove si trova la popolazione di *Utricularia* sp.

#### 4. Alcune considerazioni

I controlli periodici della popolazione di *Utricularia* sp. di Pavullo, iniziati nel maggio 2014, non hanno consentito di osservare il fiore, elemento fondamentale per la determinazione tassonomica specifica ed in particolare per discriminare con certezza *U. vulgaris* da *U. australis*. Questo fatto però non è da considerarsi un'eccezione in quanto molte popolazioni, purtroppo, fioriscono raramente e si identificano con difficoltà sulla base delle sole parti vegetative (Astuti *et al.*, 2014). Nel nostro caso la presenza di denti sul margine laterale dei segmenti fogliari terminali (Fig. 5) secondo Astuti *et al.* (2014), in accordo con diversi autori, permetterebbe di identificare l'*Utricularia* in oggetto come *U. australis*. Anche Gariboldi & Berretta (2008) evidenziano come *U. australis* sia caratterizzata dalla presenza, nei segmenti fogliari di ultimo ordine, di dentelli con setole emergenti dal loro apice. Dal punto di vista ecologico, secondo Pignatti (1982) quest'ultima è la sola che si trova anche in acque eutrofiche, ricche di sostanze nutritive, come nel caso dello stagno di Pavullo. Qui, oltre alla rigogliosa vegetazione elofitica, si possono osservare abbondanti alghe verdi filamentose. Questa caratteristica di *U. australis* è evidenziata anche da Gariboldi & Beretta (2008). Un ulteriore carattere che fa propendere per l'attribuzione a *U. australis* è il diametro degli utricoli che, negli esemplari raccolti, misura mediamente 2 mm. Secondo Taylor (1989) le dimensioni massime delle trappole sono di 5 mm per *U. vulgaris* e di 2,5 mm per *U. australis*.

È oggi in corso un tentativo di coltivazione in serra con l'intento di indurre la fioritura della pianta in modo da poterne accertare l'attribuzione specifica sulla base delle caratteristiche fiorali.



Fig. 5 - Segmenti fogliari terminali con denti muniti di setola

Riteniamo interessante segnalare il rinvenimento di *Utricularia* nella stazione di Pavullo in quanto tutte le cinque specie appartenenti a questo genere sono divenute assai rare in Italia (Pignatti, 1982) e le tre finora segnalate in Emilia-Romagna sono oggi inserite nell'*Elenco delle specie vegetali target di interesse conservazionistico per la Regione Emilia-Romagna*<sup>2</sup>.

Anche per il territorio modenese la situazione non è rosea: *U. minor*, oggi rarissima in tutta la Pianura Padana, era nota in passato nei fontanili della zona di Cogento e nelle Valli di Sant'Anna (Gibelli & Pirota, 1882), dove è ormai da considerarsi estinta e come tale inserita da Alessandrini & Manzini (1997) nella prima "Lista Rossa" della flora modenese. *U. vulgaris* è segnalata unicamente per il lago di Pratignano, dove è stata rinvenuta anche *U. australis* che si ritrova inoltre in pochissime zone umide della pianura (Alessandrini *et al.*, 2010).

L'esistenza di una stazione di *Utricularia* nel territorio comunale di Pavullo nel Frignano assume importanza anche per il fatto che nel comprensorio del medio Appennino, nemmeno storicamente, era segnalata la presenza di piante appartenenti a questo genere (Gibelli & Pirota, 1882).

È dunque auspicabile l'interessamento dell'Amministrazione comunale di Pavullo nel Frignano per la salvaguardia dello stagno sul quale, essendo posto ai margini di un'area agricola e nelle immediate vicinanze di una zona artigianale, oltre ai diversi fattori di vulnerabilità propri delle piccole raccolte d'acqua, gravano rischi vari quali, ad esempio, lavori di movimento terra e caduta o scarico di materiali all'interno del bacino.

Per garantire la conservazione di questo biotopo, si sta verificando la possibilità di collaborazione con l'Orto Botanico dell'Università di Modena e Reggio Emilia e ARPA Emilia-Romagna per un progetto da proporre agli uffici competenti in materia di tutela della biodiversità in ambito provinciale e regionale.

### **Ringraziamenti**

*Ringraziamo il dott. Alessandro Alessandrini dell'Istituto Beni Culturali della Regione Emilia-Romagna per le precisazioni fornite riguardo le banche dati floristiche locali.*

---

<sup>2</sup> Fonte: <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/parchi-natura2000/consultazione/dati/download/elenco-delle-specie-vegetali-dinteresse-conservazionistico-in-emilia-romagna>.

## Bibliografia

- ALESSANDRINI A., DELFINI L., FERRARI P., FIANDRI F., GUALMINI M., LODESANI U., SANTINI C., 2010 – *Flora del Modenese: censimento, analisi, tutela*. Ist. Beni Cult., Regione Emilia-Romagna, p. 269.
- ALESSANDRINI A., MANZINI M.L., 1997 – “*Lista rossa*” della flora modenese. *Le specie estinte, minacciate e da confermare*. In: “2<sup>a</sup> Relazione sullo stato dell’Ambiente nella Provincia di Modena”, Provincia di Modena, pp. 267-270.
- ANGÉLIBERT S., ROSSET V., INDERMUEHLE N., OERTLI B., 2010 – *The pond biodiversity index “IBEM”: A new tool for the rapid assessment of biodiversity in ponds from Switzerland*. Part 1, Index development, *Limnetica*, **93**(1), pp. 93-104.
- ASTUTI G., PETRONI G., OLIVEIRA DE MIRANDA V.F., PERUZZI L., 2014 – *Indagini biosistematiche sul genere Utricularia (Lentibulariaceae) in Europa: integrazione di analisi morfologiche, morfometriche e molecolari*. Riunione Scientifica del Gruppo di interesse per la Floristica, Sistematica ed Evoluzione, Società Botanica Italiana, Roma; **11**/2014, pp. 19-20.
- GARIBOLDI L., BERETTA M., 2008 – *Utricularia vulgaris* L. e *Utricularia australis* R. Br. *due piante carnivore in provincia di Milano*. In: “Pianura, scienze e storia dell’ambiente padano”, Provincia di Cremona, **23**, pp. 3-22.
- GIBELLI G., PIROTTA R., 1882 – *Flora del Modenese e del Reggiano*. Atti Soc. Nat. in Modena, s. 3, **1**, p. 158.
- INDERMUEHLE N., ANGÉLIBERT S., ROSSET V., OERTLI B., 2010 – *The pond biodiversity index “IBEM”: a new tool for the rapid assessment of biodiversity in ponds from Switzerland*. Part 2. *Method description and examples of application*. *Limnetica*, **93**(1), pp. 105-120.
- PIGNATTI S., 1982 – *Flora d’Italia*. Edagricole, Bologna, II, pp. 623-627.
- TAYLOR P., 1989 – *The Genus Utricularia: a taxonomic monograph*. Kew Bull., Additional Series XIV, London, 724 pp.

## Siti consultati

<http://www.actaplantarum.org>

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/parchinatura2000/consultazione/dati/download/elenco-delle-specie-vegetali-dinteresse-conservazionistico-in-emilia-romagna>

