

Trapa natans, pianta annua, acquatica. Si radica al fondo melmoso mediante radici avventizie o galleggia sull'acqua; fusto lungo sino a 2 metri



Foglie e frutto del "trigolo" e, sotto, intervento periodico di contenimento effettuato sul lago di Mezzo a Mantova



CASTAGNA D'ACQUA

La *Trapa natans*, o castagna d'acqua, è una specie autoctona di interesse conservazionistico definita "vulnerabile" nella Lista Rossa Regionale del 1997 e "minacciata" nella Lista Rossa Nazionale. Svolge attività fitodepurante nei confronti delle acque, sottraendo nutrienti e intercettando le particelle in sospensione, e i bacini del Mincio sono tra i pochi ambienti a livello nazionale che ne ospitano popolazioni significative. Sui laghi di Mantova, le distese galleggianti del *trigolo* - questo il nome della pianta nel linguaggio popolare - costituiscono inoltre un'importante fonte di cibo per numerose specie di uccelli, in particolare Garzette, Nitticore, Aironi rossi e cenerini, Aironi bianchi maggiori e Aironi guarda buoi. La Castagna d'acqua rappresenta poi l'ambiente elettivo di nidificazione del Mignattino, un uccello ormai quasi scomparso in Italia ma ancora attestato nella riserva naturale Vallazza. Il Parco del Mincio effettua interventi di gestione attiva della sua crescita e del suo sviluppo, per impedirne la diffusione incontrollata, in particolare sul lago di Mezzo, ma tutelandone la funzione ecosistemica.



Nitticora
(foto di
Renzo Nichele)



COME SI MODIFICA L'ECOSISTEMA

La presenza delle specie invasive esotiche costituisce una seria minaccia per la conservazione della vegetazione natante e galleggiante autoctona, minacciando la biodiversità delle comunità in cui si inseriscono e alterando, la fisionomia del paesaggio palustre.

Le specie esotiche si sostituiscono alle piante acquatiche autoctone impedendo, per mancanza di luce, lo sviluppo della vegetazione sommersa (come la Vallisneria), rallentando così i processi di degradazione della sostanza organica e privando l'ambiente di una rilevante riserva trofica per le specie di uccelli che su di essa basano la loro alimentazione.

Alcune specie compromettono le funzionalità ecologiche dei chiari d'acqua a causa dell'eccessivo ombreggiamento dei fondali, della riduzione degli interscambi all'interfaccia acqua/atmosfera, dell'ostacolo fisico ai movimenti dell'acqua o dell'elevato tasso di sedimentazione e accumulo.

Publicazione realizzata con il contributo di Regione Lombardia
Da Parco del Mincio, Mantova
tel. 0376 391550
www.parcodelmincio.it



IL FIUME MINCIO E LE SPECIE UNIONALI

Vegetazione «importata» e invasiva

Airone rosso
su tappeto di
Ludwigia grandiflora,
sullo sfondo la città
di Mantova

È considerata invasiva una specie introdotta dall'uomo, che stabilisce una popolazione riproduttiva in maniera autonoma e spontanea minacciando l'agricoltura o la biodiversità di una determinata regione. Se una specie viene introdotta tramite azione umana ma non prospera ai danni delle specie autoctone, non è considerata invasiva. I Laghi di Mantova sono un sito tipico di "invasione biologica" da parte di diverse piante acquatiche: da quasi un secolo da parte dell'esotico fiore di loto (*Nelumbo nucifera*), da pochi anni da parte della Ludwigia (*Ludwigia grandiflora*), originaria del Centro-Sud America.

La diffusione di queste specie viene contrastata con azioni mirate di contenimento che il Parco del Mincio progetta, pianifica e coordina periodicamente con il sostegno economico di Regione Lombardia e Comune di Mantova.

Ludwigia grandiflora

LUDWIGIA GRANDIFLORA

La *Ludwigia grandiflora* è una specie di origine sudamericana che si diffonde sia su terra che in acqua, dove colonizza le superfici con estrema velocità, si sostituisce facilmente alle specie di idrofite autoctone, riduce l'ossigenazione delle acque a scapito della fauna ittica, accelera l'accumulo di fango sul fondo e rende difficoltoso l'approdo alle rive. Si tratta di un esempio emblematico di invasione biologica dovuta all'azione dell'uomo che, volontariamente o involontariamente, introduce nei territori specie aliene invasive, responsabili dei danni alla biodiversità autoctona.

Attraverso l'utilizzo di una metodologia sperimentale, il Parco promuove e realizza interventi di contenimento ed eradicazione della Ludwigia presente esclusivamente nella forma anfibia nei siti Natura2000 Valli del Mincio e Vallazza. I lavori di rimozione della biomassa vegetale avvengono tramite l'uso di una speciale benna montata su un pontone galleggiante, manovrata affinché i movimenti di trazione riducano al minimo la frantumazione dei fusti e il loro spargimento in acqua. La dispersione dei propaguli viene inoltre contrastata con la posa di tubi galleggianti collegati a reti con piombini, che isolano l'acqua penetrando ad almeno un metro di profondità. La superficie interessata agli interventi ha, a oggi, un'estensione complessiva di 30mila mq. Il progetto è finanziato da Regione Lombardia con il bando per il contenimento delle specie vegetali invasive unionali, in attuazione al Regolamento UE n. 1143/2014. Per specie esotica invasiva di "rilevanza unionale" si intende una specie in grado di provocare danni di tale entità negli Stati membri dell'Unione Europea, da rendere necessaria l'adozione di adeguate misure applicabili in tutta l'Unione.

PRIMA E DOPO

Nelle immagini, come era la situazione prima degli interventi di eradicazione svolti dal Parco del Mincio nelle tre aree coinvolte dal progetto e come si presentavano le stesse al termine dei lavori.

*Lago inferiore
Riserva Naturale Vallazza*

*Sponda sinistra lago di Mezzo:
Darsena ex Burgo e, sotto,
Lanca «Bus dal Gat»*

FIOR DI LOTO

Rappresenta un forte richiamo turistico per Mantova ma il fior di loto (*Nelumbo nucifera*), pianta acquatica della famiglia delle Nelumbonaceae presente naturalmente in India, in Cina, nel Sud Est asiatico e in Giappone, è annoverato nella "Lista nera delle specie alloctone vegetali oggetto di monitoraggio, contenimento o eradicazione (L.R. 10/2008)" della Regione Lombardia.

Trapiantata per la prima volta nei laghi cittadini nel 1921, in seguito a un esperimento condotto dalla giovane laureata in scienze naturali Maria Pellegruffi, botanica dell'università di Parma, ha continuato ad espandersi in particolare nel lago Superiore formando densi popolamenti che, nel tempo, hanno sottratto spazio alla vegetazione autoctona e danneggiato la fauna locale. Nel 2015, l'estensione delle isole della specie invasiva ha infatti raggiunto i 65 ettari. Il Parco del Mincio effettua interventi annuali di contenimento della macrofita esotica per ridurre la diffusione e di apertura di percorsi all'interno delle isole più vaste, per permettere l'ossigenazione dell'acqua e, al tempo stesso, consentire alle imbarcazioni turistiche la possibilità di navigare all'interno delle vaste isole galleggianti.

*Fiore di loto
(foto Andrea Dugaria)*

