

## La protezione della specie

Il gambero d'acqua dolce *Austroptamobius pallipes* è protetto in molte regioni dalle leggi sulla tutela della fauna minore; in particolare la Regione Lombardia ha vietato da tempo la cattura, il trasporto e il commercio di questi animali (Legge Regionale n. 33 del 27.07.1977 "Provvedimenti in materia di tutela ambientale ed ecologica").

La Comunità Europea indica *Austroptamobius pallipes* tra le specie di interesse comunitario per cui devono essere individuate zone speciali di conservazione (Direttiva Habitat 92/43/CEE - Allegato B e DPR 357/97).

## A cura di:

Pietro Angelo Nardi  
Simone Rossi  
Franco Bernini  
Edoardo Razzetti  
Daniela Ghia



Dipartimento di Biologia Animale  
dell'Università degli Studi di Pavia,  
Piazza Botta 9 - Pavia  
E-Mail: [acquint@unipv.it](mailto:acquint@unipv.it)

Maria Pia Sparla  
Loredana D'Ascola

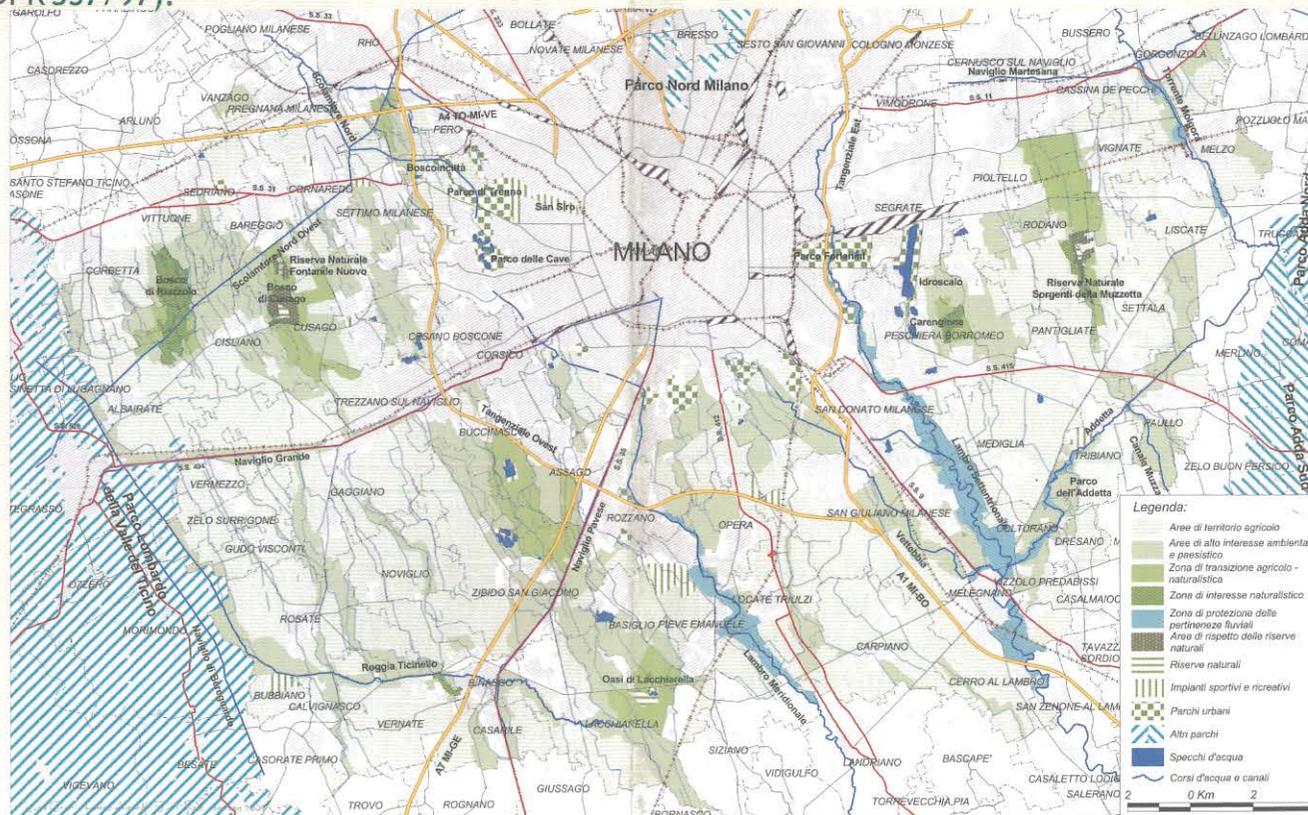
Servizio Parco Agricolo Sud Milano  
via Pancrazi, 10 - Milano  
E-Mail: [mp.sparla@provincia.milano.it](mailto:mp.sparla@provincia.milano.it)



Provincia  
di Milano



## Conservazione del Gambero d'acqua dolce nel Parco Agricolo Sud Milano



Accordo di Programma Quadro Ambiente ed Energia tra Ministero del Tesoro e della Programmazione Economica  
Ministero dell'Ambiente e la Regione Lombardia

## Presentazione del progetto

Il presente progetto si inserisce nell'ambito dell'accordo quadro in materia di Energia e Ambiente tra il Ministero dell'Ambiente, il Ministero del Tesoro e della Programmazione Economica e la Regione Lombardia, firmato in data 2 Febbraio 2001 e ratificato dalla Regione Lombardia in data 9 Febbraio 2001.

Il progetto dal punto di vista tecnico muove dal fatto che il gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*), ampiamente distribuito nell'idrografia dell'Italia continentale, negli ultimi anni ha visto le sue popolazioni notevolmente ridotte se non rarefatte, a causa di due motivi ascrivibili da un lato ai fenomeni di degrado ambientale delle acque (*sensu lato*) e dall'altro all'introduzione sul territorio nazionale di specie alloctone fortemente competitive, quali il cosiddetto gambero della Louisiana (*Procambarus clarkii*). Proprio per questi motivi l'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN) individua l'*Austropotamobius pallipes* come "specie rara". Inoltre il regolamento di attuazione della Direttiva HABITAT 92/43/CEE identifica questa specie come "specie di interesse comunitario per la quale devono essere individuate zone speciali di conservazione" (Allegato II).

## Descrizione del progetto



Il progetto prevede di indagare la distribuzione delle diverse specie di gamberi d'acqua dolce nei corsi d'acqua del Parco per individuare la presenza delle popolazioni relitte di *Austropotamobius pallipes* e di avviare azioni mirate di conservazione.

Le indagini hanno permesso di evidenziare l'ampia diffusione di due specie alloctone nel territorio del Parco e la contemporanea scomparsa del gambero autoctono da fontanili dove era segnalato fino a pochi anni or sono.

Il Parco Agricolo Sud Milano in collaborazione con il Dipartimento di Biologia Animale



dell'Università degli Studi di Pavia ha iniziato nel 2002 un progetto per la tutela e la reintroduzione del gambero d'acqua dolce *Austropotamobius pallipes* (Gambero grigio o "dalle zampe bianche") nel territorio del Parco.

Questa specie era diffusa un tempo in tutta la Lombardia, ma ha subito negli ultimi decenni, un drammatico declino causato principalmente dalle alterazioni degli ambienti naturali e dalla competizione con specie alloctone.



Sulla base dei primi risultati, il Parco ha avviato un piano di reintroduzione di *Austropotamobius pallipes*. Sono state individuate finora due aree particolarmente idonee, le riserve Fontanile Nuovo e Sorgenti della Muzzetta, dove sono stati allestiti rifugi artificiali e liberati i primi contingenti di animali. La ricostituzione di popolazioni naturali del Gambero grigio o "dalle zampe bianche" in questi siti rappresenta un primo passo per la ricolonizzazione degli ambienti ancora ben conservati all'interno del Parco.

## Cenni di biologia ed ecologia



Quando si parla di gamberi si pensa generalmente ad animali marini, mentre in realtà varie specie vivono in fiumi e torrenti. I gamberi sono elementi importanti degli ambienti d'acqua dolce; questi crostacei sono infatti i più grandi tra i macroinvertebrati dei corsi d'acqua italiani e sono caratteristici di rogge e torrenti non alterati dall'uomo e che mantengono acque di buona qualità. Sono presenti in pianura e nelle zone collinari, ma evitano le acque fredde degli ambienti montani.

Sono animali tipicamente notturni e durante il giorno trovano riparo sotto le pietre del fondo, negli accumuli di foglie morte, tra le radici o in tane da loro stessi scavate nelle sponde argillose dei torrenti.

L'alimentazione, onnivora e molto varia, è costituita sia da materiale di origine terrestre come insetti, animali

morti, frutti e semi caduti nell'acqua sia da alghe, piante ed insetti acquatici.

I gamberi per essere attivi hanno bisogno di acque con temperatura superiore a 10°C, e quindi il periodo di attività è limitato ai mesi più caldi, da aprile ad ottobre. In autunno i gamberi si riproducono e, dopo l'accoppiamento, si preparano a trascorrere l'inverno nei rifugi; i mesi invernali, tuttavia, non sono un periodo di completa inattività, le femmine, infatti, si occupano dell'incubazione delle uova fecondate che schiederanno in primavera, proteggendole sotto l'addome.

I giovani trascorrono il primo periodo di vita attaccati con le chele alle appendici dell'addome materno e dopo alcune settimane iniziano la propria vita autonoma.

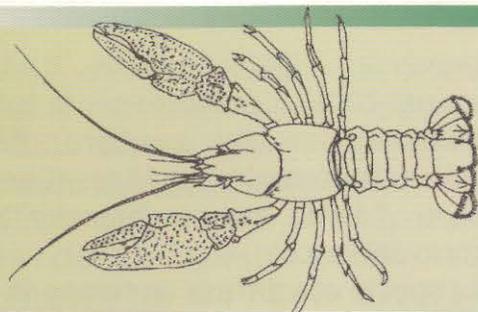


La crescita è caratterizzata da mute successive; il gambero si libera della vecchia corazza esterna (esoscheletro) e rimane nascosto per alcuni giorni fino a quando il nuovo esoscheletro non è completamente indurito; durante la muta i gamberi sono in grado di rigenerare gli arti eventualmente perduti.

La crescita è inizialmente piuttosto rapida, ma solo al terzo anno i gamberi sono in grado di riprodursi. Sono animali longevi che possono raggiungere i 10-15 anni di età e una lunghezza di oltre 12 centimetri.

I gamberi hanno subito in questi ultimi anni un drammatico declino che sembra causato principalmente dalla concorrenza dei gamberi esotici americani, dalla diffusione di varie patologie (la peste dei gamberi) e, non ultimi per importanza, dall'inquinamento e dalle alterazioni degli ambienti acquatici in cui vivono.

## Come riconoscerli



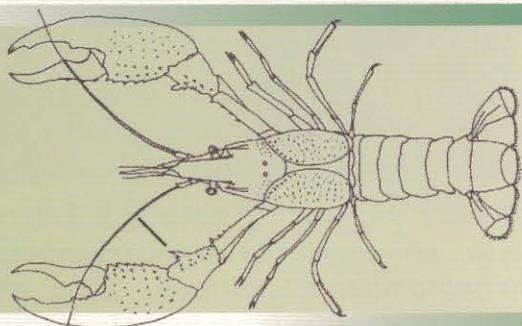
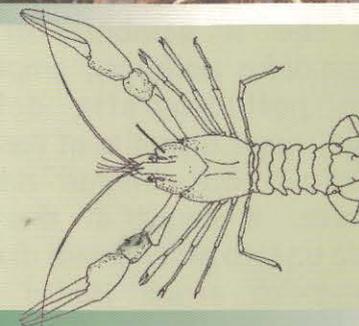
*Austropotamobius pallipes* (Lereboullet, 1858)  
Gambero grigio o "dalle zampe bianche"

specie autoctona,  
era segnalata fino a qualche anno fa in alcuni fontanili del Parco;  
nessuno sperone sul carpopodite (vedi foto);  
colore molto variabile da grigio chiaro a bruno molto scuro.



*Astacus leptodactylus* (Eschscholtz, 1823)  
Gambero turco

specie alloctona,  
è stata segnalata sporadicamente in aree vicine al Parco;  
chele lunghe e affusolate con margine interno rettilineo (vedi foto);  
nessuno sperone sul carpopodite;  
colore variabile da bruno a giallastro.



*Procambarus clarkii* (Girard, 1852)  
Gambero rosso della Louisiana

specie alloctona,  
ha invaso da alcuni anni gran parte dei corsi d'acqua del Parco;  
sperone evidente sul carpopodite (vedi foto);  
colore da rosso brillante a bruno-violaceo;  
i giovani sono spesso brunastri.



*Orconectes limosus* (Rafinesque, 1817)  
Gambero americano

specie alloctona,  
presente in alcuni corsi d'acqua nella parte meridionale del Parco;  
sperone evidente sul carpopodite (vedi disegno);  
macchie rossicce disposte in due file  
sulla parte dorsale dei segmenti addominali (vedi foto);  
estremità delle chele nera con apice arancione;  
colore variabile da bruno a giallastro.

