

Stagno di S'Ena Arrubia, Arborea

## SPECIE ALIENE INVASIVE: I GRANCHI BLU



Foto © Yiming Chen

2017

Prima segnalazione  
nelle lagune sarde  
(S'Ena Arrubia)

### Granchio blu

*Callinectes sapidus*

Un crostaceo originario delle coste atlantiche americane, giunto nel Mediterraneo attraverso le acque di zavorra delle navi. Nelle lagune sarde si sta diffondendo rapidamente, con impatti su piccola pesca e biodiversità.

#### Perché preoccupa?

- Danneggia reti e attrezzi da pesca, con perdite economiche per cooperative e consorzi lagunari.
- Si nutre di vongole, molluschi e novellame, colpendo la molluschicoltura e la pesca locale.
- Altera gli equilibri dell'ecosistema lagunare, competendo con le specie autoctone.

elevata tolleranza a variazioni di temperatura e salinità e da un alto tasso riproduttivo. Queste caratteristiche gli permettono di colonizzare facilmente ambienti costieri e lagunari.

Nelle aree native è considerata una specie di grande importanza commerciale. Il granchio blu è stato introdotto per la prima volta in Europa nel 1900; successivamente, il suo areale si è ampliato sino ad arrivare nel Mediterraneo, nel 1949, nella laguna di Grado. Il granchio blu ha poi ampliato la sua distribuzione in quasi tutto il Mediterraneo. In Italia è stato segnalato lungo le coste liguri, tirreniche, ioniche e adriatiche. Nel 2017 è stato osservato per la prima volta nelle lagune sarde, nella laguna di S'Ena Arrubia. Alla fine del 2018, la specie è stata segnalata in un totale di 11 siti, incluse lagune, ambienti marini e d'acqua dolce.

Seppur non incluso attualmente fra le specie di Rilevanza Unionale, la diffusione del granchio blu rappresenta un problema crescente per gli ecosistemi lagunari e per le attività di pesca e acquacoltura che dipendono da questi ecosistemi.

**CURIOSITA':** Il nome della specie deriva dalla parola latina *sapidus*, che significa "saporito" o "gustoso".

## Impatti e conseguenze

### EFFETTI AMBIENTALI

Il granchio blu è un predatore che si nutre di bivalvi (cozze, vongole, ostriche), gasteropodi, crostacei, anellidi, pesci. La sua presenza costituisce una minaccia per le specie native e causa alterazioni degli habitat bentonici degli ecosistemi costieri e lagunari.

### EFFETTI SOCIO-ECONOMICI

Il granchio causa danni economici alle attività di pesca e acquacoltura. In particolare può:

- predare molluschi bivalvi allevati;
- danneggiare reti e attrezzi da pesca;
- ridurre e danneggiare il pescato di specie autoctone;
- causare infortuni agli operatori/trici della pesca e dell'acquacoltura.

Nelle lagune dell'Oristanese sono stati registrati danni economici significativi, con perdite annue per il 2024 superiori a 130.000€, nelle lagune di San Giovanni, Marceddi e Corru S'ittiri, 36.000 € riconducibili alla sostituzione degli attrezzi e circa 100.000 € alla perdita di prodotto commerciale da specie autoctone.

## Misure gestionali operative

- Pesca selettiva con nasse e lavorieri, priorità alle femmine ovigere (tarda primavera–autunno).
- Registrazione sistematica delle catture accessorie (by-catch).
- Coinvolgimento della pesca ricreativa regolamentata.
- Smaltimento conforme al Reg. CE 1069/2009 per la biomassa non commercializzabile.

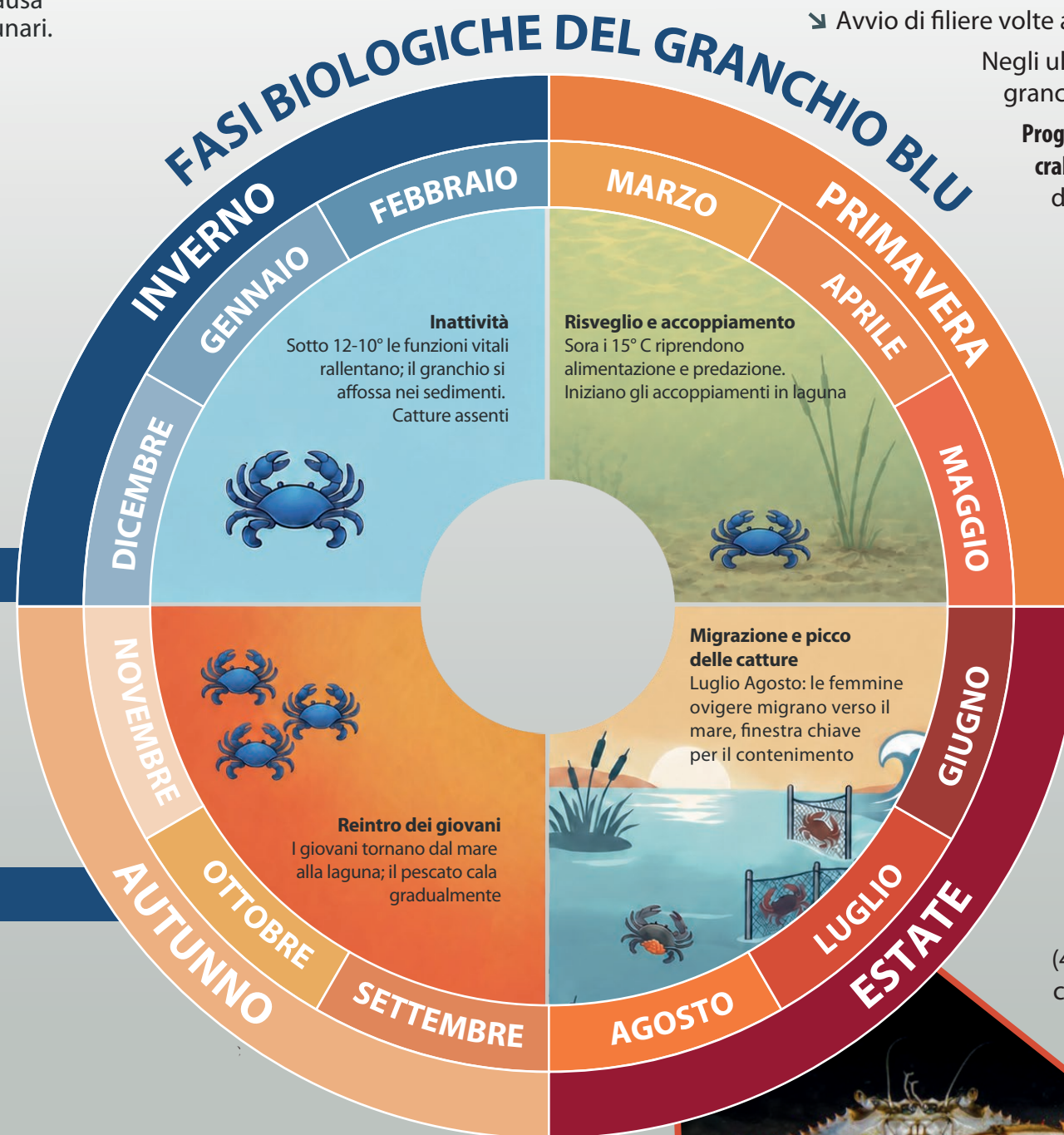
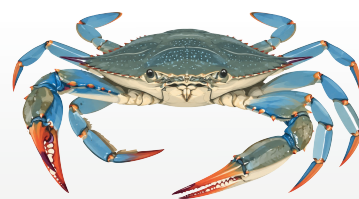
## Strategie e politiche

### QUADRO NORMATIVO

- Direttiva Habitat 92/43/CEE, art. 22
- Convenzione sulla Diversità Biologica, art. 8(h)
- Convenzione IMO acque di zavorra (2004)
- Reg. UE 1143/2014 specie esotiche invasive
- D.Lgs. 230/2017 — adeguamento nazionale
- Specie ittica di interesse commerciale (Gazzetta ufficiale 26/01/2024)
- Piano nazionale di contenimento della diffusione e proliferazione del granchio blu (15/04/2025)
- L.R. Sardegna 17/2023, art. 8 (riconosce del granchio blu come specie aliena invasiva di interesse regionale)

### ENTI PUBBLICI COINVOLTI NELLA GESTIONE DEL FENOMENO

- Governo italiano, tramite un Commissario straordinario per il granchio blu
- Ministero dell'Agricoltura, della Sovranità Alimentare e delle Foreste (MASAF)
- Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE)
- Regioni e amministrazioni locali
- Enti di ricerca (ISPRA, CNR, CREA) e Università
- Operatori/trici della pesca e dell'acquacoltura e associazioni di categoria.



## Tecnologie, pratiche e progetti innovativi

Tra le strategie innovative sviluppate per la gestione del granchio blu vi sono:

- Sviluppo di attrezzi da pesca e trappole selettive per catturare la specie
- Creazione di sistemi di protezioni per gli impianti di acquacoltura/molluschicoltura
- Avvio di filiere volte alla valorizzazione commerciale del granchio blu

Negli ultimi anni sono stati avviati diversi progetti di ricerca e gestione del granchio blu nel Mediterraneo e in Italia, tra cui:

**Progetto TROPHYC- The trophic geography of marine bioinvasers: the Atlantic blue crab *Callinectes sapidus* in the Mediterranean Sea as a model species**, finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca, nell'ambito dei Progetti di Rilevante Interesse Nazionale - PRIN, sul ruolo ecologico del granchio blu nel Mediterraneo;

**Progetto Blue Crab Action Plan**, iniziativa finanziata dal Programma Nazionale FEAMPA 2021–2027 finalizzata studiare e monitorare la diffusione e l'impatto del granchio blu nelle acque lagunari del Veneto, con particolare riferimento alle lagune del nord-ovest dell'Adriatico, per valutare gli effetti sugli ecosistemi, biodiversità e attività economiche, sviluppare strategie di gestione e tutela ambientale;

**Progetto BLUECRAB - Controllo, mitigazione e interventi per la gestione del granchio blu: un approccio transfrontaliero**, finanziato da INTERREG Italia – Slovenia, per lo sviluppo di un sistema di monitoraggio innovativo e pratiche di pesca selettiva per mitigare gli effetti nocivi del granchio blu.

**Misure gestionali operative** (dal Piano del Commissario Straordinario 2024, adattate alle lagune oristanesi):

- (1) campagne di contenimento con pesca selettiva (nasse specifiche, lavorieri — priorità alle femmine ovigere, periodo tarda primavera–autunno);
- (2) gestione delle catture accessorie (by-catch) con registrazione sistematica;
- (3) coinvolgimento della pesca ricreativa regolamentata;
- (4) smaltimento conforme al Reg. CE 1069/2009 per la biomassa non commercializzabile.

**Esperienza Adriatico** (Emilia-Romagna e Veneto): il prelievo massivo e strutturato ha dimostrato di poter contenere i picchi demografici. In laguna di S'Ena Arrubia i pescatori locali stanno già trasformando il "problema granchio blu" in una risorsa economica, promuovendo la vendita locale (~10 €/kg).



Foto © Le Gallais



Una femmina può deporre da **700.000** a **8 milioni** di uova



Vista ventrale di due esemplari adulti di *Callinectes sapidus*: femmina a sinistra, maschio a destra.

Sopravvive a temperature tra **5°C e 35°C** e salinità fino a **48‰**

## SFIDE E PROSPETTIVE FUTURE

- Il tempo e le risorse monetarie per campagne di eradicazione di successo, in particolare per gli invasori acquatici, sono enormi e potrebbero non essere efficaci. **L'eradicazione completa è un obiettivo difficile da realizzare;** tuttavia una gestione oculata e continuativa può ridurne sensibilmente gli impatti.
- **Variabilità tra lagune:** la situazione differisce significativamente da sito a sito in base a idrodinamica, presenza di immissari naturali, grado di insabbiamento delle foci e presenza di predatori locali (es. orate).
- La cooperazione tra pescatori, associazioni di categoria, enti di ricerca e autorità competenti è fondamentale per il monitoraggio congiunto e permette di mettere in atto sistemi di *early detection* e *rapid response*, per limitare la diffusione delle specie aliene e ridurre gli impatti sugli ecosistemi e sulle attività economiche.

## RIFERIMENTI

<https://www.ita-slo.eu/en/bluecrab>

<https://www.arpa.veneto.it/++api++/servizi/progetti-e-cooperazione/programmazione-2021-2027/blue-crab-action-plan>

Rambaldi E. et al., 2025. Analisi della diffusione e impatto delle specie aliene nelle aree lagunari del Golfo di Oristano.

Grech D. et al., 2022. A Local Ecological Knowledge approach for NIS mapping in Sardinia.

Culurgioni J. et al., 2020. Distribution of the alien species *Callinectes sapidus* in Sardinian waters.

Cilenti L. et al., 2016. Controllo biologico del granchio blu nelle lagune di Lesina e Varano.

Marchessaux, Guillaume & Bosch-Belmar, Mar & Lucrezia, Cilenti & Lago, Nicola & Mangano, Maria & Marsiglia, Nicoletta & Sarà, Gianluca. (2022). The invasive blue crab *Callinectes sapidus* thermal response: Predicting metabolic suitability maps under future warming Mediterranean scenarios. *Frontiers in Marine Science*. 9. 1-13. 10.3389/fmars.2022.1055404

L'Osservatorio delle Zone Umide supporta la tutela e la gestione sostenibile delle zone umide della Sardegna. Raccoglie e analizza dati ambientali per monitorare ecosistemi, minacce e strategie di conservazione. Attraverso webGIS e rapporti tecnici, diffonde informazioni su stato ecologico, biodiversità e servizi ecosistemici, sensibilizzando sull'importanza delle zone umide contro i cambiamenti climatici.

Mediterranean Sea and Coast Foundation  
Via Nazario Sauro, 1 - 09123 Cagliari - Italia  
[info@medseafoundation.org](mailto:info@medseafoundation.org)  
[www.medseafoundation.org](http://www.medseafoundation.org)

