

LA SETTIMANA DELLA SOSTENIBILITA' DEL DELTA DEL PO

#PoDeltaSWEEK 2024

A cura di FONDAZIONE CA' VENDRAMIN
c/o MUSEO REGIONALE DELLA BONIFICA CA' VENDRAMIN (TAGLIO DI PO)



#guardiamoalfuturo

LA SETTIMANA DELLA SOSTENIBILITA' DEL DELTA DEL PO

#PoDeltaSWEET 2024

a cura di FONDAZIONE CA' VENDRAMIN c/o MUSEO REGIONALE DELLA BONIFICA CA' VENDRAMIN



Stato dell'arte e prospettive per la gestione dell'emergenza granchio blu

ATTIVITA' ARPAV PER L'EMERGENZA GRANCHIO BLU

SILVANO DE MAS



Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto



Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

Seguici su



Cerca 

ARPAV

TEMI AMBIENTALI

TERRITORIO

SERVIZI

DATI AMBIENTALI

Home

/

Granchio blu

/

Focus

https://www.arpa.veneto.it/

https://www.arpa.veneto.it/granchio-blu/focus

SPECIE ALIENE IN VENETO



Granchio blu o granchio reale

Callinectes sapidus (Rothbun 1896)

DESCRIZIONE SPECIE

Il granchio blu è originario delle coste occidentali dell'Oceano Atlantico, da quella americana fino all'Argentina e lungo l'intera costa del Golfo del Messico.

AREA DI PRESENZA NATURALE

La presenza di questa specie è stata segnalata nelle acque europee giapponesi come nel Mar Baltico, nel Mare del Nord, nel Mediterraneo e nel Mar Nero.

In Europa è stato introdotto sin dagli inizi del XX secolo e di lì progressivamente diffuso lungo le coste oceaniche e del Mar Mediterraneo, risultando presente in Francia, Grecia, Spagna e Italia. In Italia la prima segnalazione risale al 1949 ma è solo da una decina di anni che questa specie ha cominciato a diffondersi. Negli ultimi anni sembra espandersi velocemente lungo tutta la costa italiana.

Stile e ecologia

Il granchio blu è considerato una delle specie aliene più invasive nel Mediterraneo. Può vivere fino a 4 anni ed è onnivoro: si nutre di alghe, molluschi, vongole, ostriche, gamberi, crostacei, anellidi, insetti, pesci e anche di anguille. I suoi predatori sono pesci, soprattutto verso gli individui giovani, uccelli, tartarughe marine e l'uomo. All'interno di questo specie il cannibalismo è un fenomeno comune.

Preferisce vivere negli estuari dei fiumi, in zone lagunari salino e fangose. Tollera un ampio range di valori di temperatura di salinità, può vivere con temperature da 5°C a 35°C e valori di salinità da 2 a 40, ma può tollerare anche acque ipersaline fino a valori del 100.

Nei mesi di concentrazione invernali con ridotte salinità mentre la femmina preferisce aree più saline. Quando la temperatura scende sotto i 10°C, i granchi tendono a rifugiarsi nell'fondale fangoso per poi riemergere con l'arrivo della stagione più salubre.

È una specie estremamente fertile: la femmina può deporre da 100.000 fino a 1 milione di uova. La femmina generalmente si accoppia solo una volta, dopo l'ultima muta. I maschi possono accoppiarsi più volte. L'accoppiamento e la deposizione delle uova avvengono in momenti diversi.

CARATTERISTICHE

Il granchio blu è originario delle coste occidentali dell'Oceano Atlantico, da quella americana fino all'Argentina e lungo l'intera costa del Golfo del Messico.

PRESENZA IN VENETO

Questa specie è presente da almeno nelle lagune di Venezia già nel 1949 ma non è mai stata segnalata fino al 1988, solo a partire dal 1990 sono state segnalate presenze in altre lagune della costa veneta. Negli ultimi anni l'aumento di questa specie è considerato preoccupante.



Le lagune dell'Alto Adriatico presentano habitat unici, sono estremamente ricche in biodiversità ma allo stesso tempo sono ecosistemi molto fragili

Negli ultimi anni le lagune del Delta del Po hanno affrontato una grave emergenza ambientale causata dalla massiccia presenza del granchio blu (*Callinectes sapidus*- Rathbun, 1896), specie alloctona..

Questo crostaceo è un predatore onnivoro (si nutre di bivalvi, gasteropodi, crostacei, anellidi, insetti, pesci e alghe), **la sua presenza nel Mediterraneo è nota fin dagli anni Cinquanta, ma solo a partire dal 2010 sono state accertate popolazioni stabili lungo tutta la costa veneta.**

Grazie alla sua **elevata adattabilità ed alta fertilità** (una femmina può deporre fino a qualche milione di uova), **compete con altre specie autoctone e ha un forte impatto sulla biodiversità locale**

Ha un impatto negativo sulla molluschicoltura, causando notevoli danni economici: questo granchio non solo attacca il prodotto pronto per la commercializzazione, ma anche il novellame



ATTIVITA' DI ARPAV

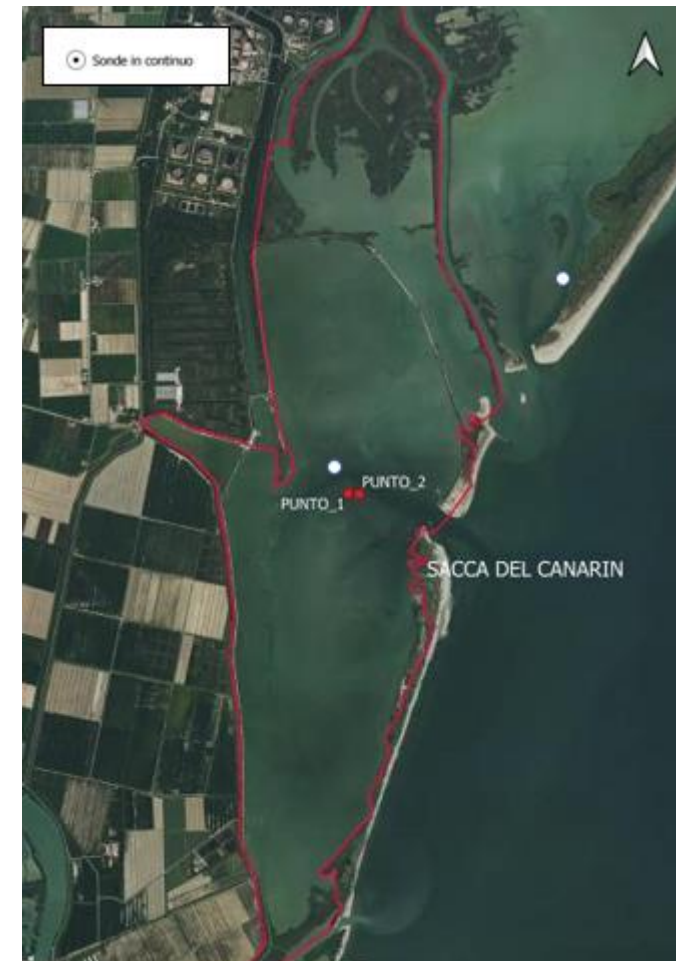


DICEMBRE 2022

- 22/12/2022 sopralluogo congiunto **ARPAV e Consorzio Cooperative Pescatori del Polesine**
- Area di campionamento: **Sacca del Canarin**
- Strumento utilizzato : idrorasca
- Parametri ambientali misurati in continuo con boa fissa ARPAV: **ossigeno disciolto, temperatura dell'acqua, salinità, clorofilla a, pH**

Risultati:

- **Accertata alta presenza** della specie aliena *Callinectes sapidus* anche con basse temperature dell'acqua (6°C)
- Rilevata bassa biodiversità dell'ambiente



LUGLIO 2023

- 27/07/2023 sopralluogo congiunto **ARPAV, ISPRA** (sede Chioggia e Roma) e **Consorzio Cooperative Pescatori del Polesine**
- Area di campionamento: **Sacca del Canarin e Sacca di Scardovari**
- Strumenti utilizzato : **idrorasca per le vongole, ostreghero e nasse per i granchi**
- Parametri ambientali misurati in continuo: ossigeno disciolto, temperatura dell'acqua, salinità, clorofilla a, pH con boe ARPAV



Risultati luglio 2023:

- **Elevata densità di granchio blu**, valori compresi tra 0,08 e 0,5 individui al m², maggiori nella Sacca del Canarin rispetto a Scardovari
- **Diversa distribuzione** di maschi e femmine, forte prevalenza di ovigere
- In campioni di vongole *R. philippinarum*, **confermati segni dovuti alla predazione da parte dei granchi**, nella Sacca del Canarin registrate percentuali elevate di esemplari con valve aperte e con valve lesionate da predazione di granchio blu.
- Nella sacca di Scardovari presenza del **seme triturato** nell'area di reclutamento naturale



Foto sopra di Stefania Chiesa



Foto a destra Rossella Boscolo Brusà

OTTOBRE 2023



- 02/10/2023 sopralluogo congiunto **ARPAV**, **ISPRA** (sede Chioggia e Roma) e **Consorzio Cooperative Pescatori del Polesine**
- Area di campionamento: **Sacca del Canarin** e **Sacca di Scardovari**
- Parametri ambientali misurati in continuo: ossigeno disciolto, temperatura dell'acqua, salinità, clorofilla a, pH con boe ARPAV



Sono state eseguite tre tipologie di campionamenti:

1. **Campionamenti di vongole filippine** *Ruditapes philippinarum* presso aree di venericoltura e nursery nelle sacche del Canarin e di Scardovari, strumento utilizzato: **idrorasca**
1. **Campionamenti di granchio blu** della specie *Callinectes sapidus* nelle sacche del Canarin e di Scardovari, strumento utilizzato : **ostreghero**
1. **Campionamenti della comunità macrozoobentonica** nella sacca di Scardovari (5/10/2023), strumento utilizzato: **benna Ekman-Birge**



Risultati ottobre 2023

- **Confermato lo stato di gravità della situazione relativa alle vongole filippine** (*Ruditapes philippinarum*) con alta percentuale di mortalità (oltre 80%).
- Chiari **segni di predazione** sia con valve lesionate sia con valve non lesionate
- **Presenza nulla o minima di seme**
- **Presenza di stadi giovanili del granchio**, in particolare nella Sacca di Canarin
- **Numero minore di femmine ovigere** rilevate rispetto a luglio 2023
- **Diversa distribuzione spaziale di maschi e femmine**
- Presenza di **comunità macrozoobenthoniche piuttosto povere** sia in termini di abbondanza che di ricchezza specifica



DA SETTEMBRE 2023 (dati in fase di elaborazione)

Studio sulla distribuzione e abbondanza del granchio blu nelle lagune del Delta

- Collaborazione con l' **Università di Padova**- Dipartimento di Biologia, **Veneto Agricoltura** e con il **Consorzio Cooperative Pescatori del Polesine**
- Aree target: **Sacca di Canarin e Sacca di Scardovari e Barbamarco e anche rami del fiume Po**

Obiettivo: monitoraggio per valutare la variabilità stagionale e spaziale delle popolazioni di granchio blu e sua possibile presenza anche nelle acque dolci

Metodi:

- Utilizzo in campo di diverse tecniche: l'uso di trappole (nasse), l'analisi dei dati di pesca e l'uso di tecnologie per monitorare i dati ambientali come le boe e le sonde multiparametriche.
- **Posizionamento di 300 nasse** a doppia camera, localizzate in diversi punti delle lagune target secondo un diverso gradiente di salinità
- **Rilievo dati morfologici:** lunghezza, larghezza, peso, sesso e maturità
- Registrazione totale kilogrammi di granchio pescato al giorno



Risultati preliminari campagna (settembre 2023 - gennaio 2024)

- **Si è avuto conferma che i fattori ambientali sono determinanti per la distribuzione spaziale di questa specie invasiva: le proporzioni tra individui maschi e femmine cambiano a seconda della salinità e del periodo di campionamento**
- **Nella sacca di Scardovari vi è una prevalenza di femmine negli ultimi mesi dell'anno, specialmente nelle zone a salinità maggiore, mentre nella Sacca del Canarin vi è la prevalenza di femmine già nei mesi precedenti (inizio autunno)**
- **La presenza di individui immaturi è stata rilevata a partire da novembre in tutte e tre le sacche**

PROGETTI FUTURI...



BLUECRAB: sorveglianza, mitigazione e interventi per la gestione del granchio blu – un approccio transfrontaliero.

Confcooperative Veneto	Lead Partner
Coldiretti Venezia/Rovigo	Project Partner
Università di Trieste	Project Partner
Stazione di Biologia del mare di Capodistria	Project Partner
REVIVO ONG	Project Partner
Comune di Capodistria	Project Partner
Regione Friuli-Venezia Giulia	Associated Partner
Agenzia Veneta per l'innovazione del settore primario	Associated Partner
Comune di Ankaran	Associated Partner
ARPAV – Agenzia Regionale per la prevenzione e Protezione ambientale del Veneto	Associated Partner
Regione Veneto	Associated Partner

Kick off meeting il 10 giugno a Caorle

Obiettivi:

- **Monitoraggio/sorveglianza e gestione sostenibile del granchio blu con il coinvolgimento delle istituzioni, operatori della pesca e comunità locali**
- **Creazione di un Osservatorio permanente di studi scientifici ed economici** composto da organizzazioni di supporto alle imprese, enti pubblici, ONG ed Università e Centri di Ricerca specializzati
- Sviluppo di una Strategia Transfrontaliera attraverso due attività pilota:
 - 1) **attività di monitoraggio sistematico della diffusione del granchio blu, attraverso l'utilizzo di app e strumenti IT (Information Technology),**
 - 2) **pratiche di pesca selettiva per sesso e riproduzione, unitamente allo sviluppo di linee guida per incentivare il consumo di questa specie**

LA SETTIMANA DELLA SOSTENIBILITA' DEL DELTA DEL PO

#PoDeltaSWEEK 2024

A cura di FONDAZIONE CA' VENDRAMIN
c/o MUSEO REGIONALE DELLA BONIFICA CA' VENDRAMIN (TAGLIO DI PO)

SILVANO DE MAS

Ente: ARPAV

Ruolo: DIRIGENTE U.O. BIOLOGIA
AMBIENTALE E BIODIVERSITA'

E-mail: silvano.demas@arpa.veneto.it

Tel/cell: 0422 558508

Sito: <https://www.arpa.veneto.it/>