

SCHEDA - Il progetto sperimentale Octo-Blu

Nasce con l'obiettivo di verificare se il polpo comune (*Octopus vulgaris*), predatore naturale del granchio blu, possa contribuire al contenimento della specie invasiva attraverso un approccio di controllo biologico. La sperimentazione, promossa e finanziata dalla Regione Emilia-Romagna in collaborazione con l'Università di Bologna, ha messo insieme lo studio della **biologia del granchio blu**, l'analisi dell'**attività predatoria del polpo** e lo sviluppo di **tecniche per l'allevamento e la riproduzione** del cefalopode in ambiente controllato.

Una prima parte del lavoro è stata dedicata alla caratterizzazione del granchio blu e alle sue interazioni con il polpo. I ricercatori hanno analizzato le preferenze alimentari del predatore mettendo a confronto tre tipologie di prede: granchio blu (*Callinectes sapidus*), granchio comune autoctono (*Liocarcinus* sp.) e molluschi bivalvi. Le prove hanno evidenziato una forte attività predatoria nei confronti delle due specie di granchio, mentre i bivalvi hanno suscitato un interesse molto più limitato. L'analisi non ha rilevato una differenza significativa nella frequenza di attacco tra granchio blu e granchio autoctono nelle condizioni sperimentali adottate.

Sono state poi esaminate le **capacità predatorie in relazione alle dimensioni della preda e del predatore**. I granchi blu sono stati suddivisi in tre classi in base alla larghezza del carapace: 12-14 centimetri, 15-17 centimetri e oltre 17 centimetri; i polpi in due classi, subadulti, inferiori a un chilogrammo, e adulti, superiori a un chilogrammo. Gli adulti hanno raggiunto un successo predatorio del 100% in tutte e tre le classi di granchio considerate; nei subadulti il successo è stato del 100% sulle prime due classi e del 95% sugli esemplari oltre i 17 centimetri.

Le prove hanno permesso anche di quantificare il **consumo giornaliero**. Il polpo utilizza soprattutto i tessuti molli del granchio, che rappresentano circa il 54% della biomassa complessiva: il consumo medio è risultato pari a **348,6 grammi di tessuti molli al giorno negli adulti e 224,3 grammi nei subadulti**. Rapportato al peso corporeo, corrisponde rispettivamente a circa il 16% e il 23% della massa dell'animale al giorno.

Lo studio sul **granchio blu** ha inoltre evidenziato alcune delle **caratteristiche che ne favoriscono la diffusione**: un'elevata flessibilità alimentare, la capacità di adattarsi a un ampio intervallo di condizioni ambientali e un'elevata capacità riproduttiva. Nelle femmine ovigere analizzate è stata rilevata una **produzione media di 1,63 milioni di uova**, con valori crescenti all'aumentare della taglia dell'animale.

Parallelamente allo studio dell'attività predatoria, il progetto ha lavorato sulla riproduzione del polpo in condizioni controllate. Gli esemplari subadulti sono stati reperiti attraverso le marinerie di Gallipoli e Porto Ercole e trasferiti in laboratorio, dove sono stati identificati per sesso e sottoposti alle diverse prove sperimentali. Il programma riproduttivo ha previsto il mantenimento degli animali in condizioni ambientali controllate, con l'obiettivo di ottenere uova e successivamente **paralarve**, cioè le forme giovanili planctoniche del polpo.

La fase riproduttiva è stata successivamente rimodulata nel cronoprogramma del progetto. La relazione intermedia del 2025 prevedeva infatti l'avvio del programma riproduttivo nell'autunno

2025 e lo spostamento alla primavera 2026 delle attività di liberazione delle paralarve e del relativo monitoraggio post-rilascio. Per il rilascio sono stati individuati tratti di costa con caratteristiche ambientali compatibili con l'insediamento del polpo e sono state previste **strutture artificiali** destinate a offrire rifugi agli animali. Il monitoraggio successivo comprende attività con nasse e trappole, osservazioni subacquee e il coinvolgimento dei **pescatori professionisti**, con l'obiettivo di raccogliere dati sulla presenza e sull'insediamento dei polpi nelle aree interessate dalla sperimentazione.

Il progetto comprende inoltre un'attività di produzione e divulgazione scientifica. Nel corso del 2025 Octo-Blu è stato presentato in occasione di incontri con imprese e cooperative a **Goro** (Fe), dell'AquaFarm di Pordenone, dell'Accademia Nazionale di Agricoltura e del workshop BlueDiversity di Chioggia; all'Acquario di Cattolica è stata realizzata una vasca espositiva dedicata al Polpo vulgaris come strumento di divulgazione del progetto.

I risultati ottenuti, pubblicati su alcune tra le principali **riviste scientifiche di rilevanza mondiale**, come **Scientific Reports** e **Animals**, hanno inoltre alimentato la produzione scientifica del gruppo di ricerca. Lo studio sul granchio blu denominato Octo-Blu è realizzato in collaborazione con la Regione Emilia-Romagna attraverso il Pn Feampa 2021-2027 ha analizzato le caratteristiche biologiche della specie e le possibili implicazioni per la molluschicoltura dell'Alto Adriatico. La sperimentazione prosegue ora con la **raccolta dei dati successivi ai rilasci**, che dovrà consentire di verificare in condizioni naturali quanto osservato negli esperimenti controllati e di acquisire elementi sulla capacità dei polpi di insediarsi nelle aree individuate e sulla loro interazione con il granchio blu./ADL