



# Sostenibile, sicuro, di alta qualità: un progetto integrato di ricerca industriale per l'innovazione della filiera molluscoltura del Veneto



## PAROLE CHIAVE

- Molluschicoltura
- Tracciabilità
- Sicurezza del prodotto
- Miglioramento genetico
- Qualità del prodotto

### DESCRIZIONE DEL PROGETTO (max 300 parole)

**Il progetto ambisce ad innovare le fasi di produzione e trasformazione mediante attività di ricerca industriale e sviluppo sperimentale volte a incrementare la sostenibilità, la qualità e la sicurezza del prodotto. Il progetto si articola in tre diverse linee progettuali:**

#### **Sviluppo/ottimizzazione di sistemi di depurazione per l'eliminazione di virus enterici**

I Norovirus sono responsabili della maggioranza dei casi clinici umani e la trasmissione può avvenire attraverso il consumo di molluschi contaminati. Il progetto ha come obiettivo lo sviluppo di un impianto di depurazione sperimentale con utilizzo di ozono e la conseguente analisi di molluschi bivalvi per la quantificazione di Norovirus prima e durante il processo di depurazione. Le analisi finora effettuate avvalorano l'efficacia dell'impianto di depurazione nel ridurre le contaminazioni virali, anche se sono necessari ulteriori approfondimenti.

#### **Sviluppo di metodi innovativi per garantire la tracciabilità del prodotto**

Il progetto prevede l'analisi e la caratterizzazione del microbiota di vongole provenienti da diverse aree di allevamento della Laguna di Venezia e del Delta del Po, nonché da aree interdette alla raccolta per inquinamento chimico (es. Fusina). Verranno identificati specifici profili di comunità microbiche per ciascun sito indagato che potranno essere impiegati per lo sviluppo di un metodo innovativo per la tracciabilità del prodotto. Analisi preliminari nei campioni finora raccolti dimostrano differenze significative nella composizione delle comunità microbiche dei siti investigati. Il metodo potrà offrire nuove prospettive ad imprese/industrie alimentari interessate alla certificazione dei propri prodotti e garantire la salubrità e l'origine del prodotto al consumatore

#### **Miglioramento genetico di vongole filippine *Ruditapes philippinarum***

Il progetto prevede il sequenziamento del genoma di vongole *R. philippinarum* provenienti da diverse popolazioni. Questo permetterà l'identificazione di polimorfismi genetici che verranno impiegati come potenziali marcatori per la selezione genetica volta al miglioramento delle performance di crescita e della resistenza a patologie e infezioni.

### RUOLO DEL PARTNER NEL PROGETTO

**Consorzio Distretto Ittico di Rovigo e Chioggia:** gestione tecnica del progetto e rendicontazione.  
**UNIPD:** coordinamento e monitoraggio di tutte le azioni previste dal progetto. Analisi statistiche previste per la caratterizzazione genetica e l'analisi delle comunità microbiche

**IZSve:** prove virologiche per la verifica dell'efficienza di sistemi innovativi di depurazione e valutazione dello stato di salute di bivalvi.

**EXPERTEAM:** sviluppo di un metodo innovativo per la tracciabilità del prodotto e di un test rapido per la rivelazione di virus enterici

**BMR Genomics:** sequenziamento ed analisi delle comunità microbiche

**Finpesca SRL, C.R.A.M.E., Blupesca SRL, C.L.A.M., Consorzio Cooperative Pescatori del Polesine O.P. S.C.Ar.L.:** raccolta e depurazione del prodotto campionato, miglioramento genetico di vongole e mitili, organizzazione di campagne informative e pubblicitarie per la promozione del prodotto.

### IMPATTO ATTESO/BENEFICI

L'ottimizzazione di un **metodo innovativo per la depurazione del prodotto**, rappresenta uno strumento chiave per incrementare la sicurezza e il valore del prodotto. Consentirà inoltre ai produttori di ampliare la possibilità di commercializzare molluschi da consumarsi vivi o solo parzialmente cotti.

La messa a punto di un metodo innovativo per la **tracciabilità del prodotto** rappresenta un'importante tutela per il prodotto locale, in particolare alla luce del recente sforzo delle diverse aziende partecipanti al progetto per ottenere il riconoscimento di marchi di qualità. L'applicazione della **genetica molecolare** per la produzione di linee animali con caratteristiche d'interesse per il produttore e il consumatore rappresenta un fattore decisivo per lo **sviluppo di un'acquacultura sostenibile e di qualità**, in grado di far fronte alle importanti fluttuazioni registrate negli ultimi anni nella produzione e nella disponibilità di seme.

### APPLICAZIONI COMMERCIALI

La necessità di kit diagnostici per la determinazione di patogeni nei molluschi, unitamente al monitoraggio virale ambientale, alla valorizzazione delle peculiarità dei molluschi tipicamente veneti, alla richiesta di tracciabilità sono tutti settori dove la biologia molecolare può svolgere un ruolo fondamentale e decisivo.

Lo sviluppo di un metodo "unico" di tracciabilità, facilmente trasferibile ad altre filiere produttive, evidenzerebbe la capacità di innovazione delle OP regionali del settore. Il progetto consentirà inoltre a BMR Genomics di diventare il primo provider di servizio per l'innovazione di prodotto agroalimentare basato su indagini metagenomiche, e di fornire nuovi servizi innovativi alla filiera della venericoltura in primis, ma anche ad altre aziende dell'agroalimentare interessate ad innovare il proprio prodotto, a cui si potranno applicare il know how e i nuovi protocolli analitici con più facilità e rapidità.