

## BOZZA DI PROGETTO

### Innovazioni nella conservazione e nel trasporto di molluschi vivi

Relatore scientifico: prof. Marisa Di Matteo

Dipartimento di Ingegneria Chimica e Alimentare- Università degli Studi di Salerno

Tra tutti i prodotti provenienti dalla pesca i molluschi bivalvi sono sicuramente quelli che presentano maggiori difficoltà di conservazione, poichè, per legge, devono essere venduti vivi. Questa necessità comporta una serie di ostacoli sia nelle fasi di stoccaggio, di trasporto, e di vendita.

Attualmente dopo la fase di raccolta ed eventuale depurazione i molluschi vengono porzionati e racchiusi in retini di materiale plastico e stoccati in celle frigorifere a temperature comprese tra i 0°C ed i 4°C. In genere dalla raccolta alla commercializzazione al dettaglio non intercorrere più di due o tre giorni. Tempi superiori di conservazione si raggiungono ponendo il prodotto in confezionamenti con atmosfere protettive, con percentuali di anidride carbonica molto elevate che comportano una acidificazione delle carni ed una erosione del guscio, oppure confezionamento in sottovuoto con alte percentuali di mortalità ,off-flavors e tempi di conservazione limitati. Sulla base di queste considerazioni sembra utile sia per i produttori che per i consumatori ricercare tecnologie innovative che, accanto al prolungamento della “vita” dei molluschi abbiano costi limitati e limitino gli stress termici e meccanici in fase di trasporto e di stoccaggio ai molluschi.

Questo progetto si pone, perciò, l’obiettivo di prolungare il periodo di shelf-life ottimizzando l’attuale sistema di trasporto e di conservazione a secco dei molluschi bivalvi quali vongole, tartufi di mare e, cozze in particolare, mediante l’utilizzo di imballaggi attivi. A questo scopo saranno testati film polimerici a differenti permeabilità verso l’ossigeno, l’umidità e l’anidride carbonica, accoppiati con adsorbenti all’uopo formulati. Le prove di conservazione saranno effettuate ad almeno due temperature 4°C e 7°C , per effettuare una modellazione di previsione della shelf-life, per un periodo superiore ai nove giorni.

L’efficacia del confezionamento sarà testata verificando l’andamento di alcuni parametri quali l’attività respiratoria, la quantità di glicogeno endogeno e sarà valutata la percentuale di mortalità , e con analisi di immagine le eventuali modifiche morfologiche e colorimetriche dei molluschi durante la conservazione.

DURATA 6 – 12 mesi-

#### MATERIALI

molluschi

Film a diversa permeabilità

Adsorbenti

Materiale per analisi

Vaschette

#### ANALISI

Analisi gas-cromatografica dei principali gas durante la conservazione

Analisi sensoriale, preparazione di un panel e valutazione delle caratteristiche sensoriali.

Analisi di immagine mediante software

Modellazione di previsione della shelf-life

#### PERSONALE

Due contratti con laureati