

## ORGANISMO PROPONENTE

CNIMARES

## REFERENTE SCIENTIFICO

Prof. Marisa Di Matteo

## TITOLO DELLA RICERCA

### **Prolungamento della “vita” di molluschi dopo la cattura**

Fra i prodotti ittici i molluschi sono sicuramente i più difficili da conservare, anche perché per legge devono essere venduti vivi. Questo comporta una serie di difficoltà sia nelle fasi di stoccaggio e di trasporto che nella fase della commercializzazione. Difficoltà, a volte insormontabili quando i molluschi devono raggiungere mercati esteri. Attualmente i molluschi vengono stoccati in celle frigorifere in sacchetti traforati e commercializzati nel più breve tempo possibile, in genere dalla pesca alla commercializzazione al dettaglio non devono intercorrere più di due giorni. Tempi superiori di conservazione si raggiungono ponendo il prodotto in acqua di mare refrigerata durante la giornata e riponendoli a secco durante la notte.

Quest'ultimo tipo di conservazione, praticato da dettaglianti al consumo, non solo non è ipotizzabile per grossi quantitativi ma innanzitutto non dà nessuna garanzia di sicurezza e qualità al consumatore.

Da queste problematiche nasce l'idea di mettere a punto un sistema di imballaggio attivo in grado di permettere la vita dei molluschi per almeno 9 giorni in condizioni refrigerate e senza necessità di intervenire sulle confezioni. Poiché le esigenze di vita dei molluschi sono lontanissime dalle esigenze di conservazione dei prodotti ittici freschi, si dovranno dapprima conoscere le condizioni ottimali per il metabolismo dei molluschi, poi ipotizzare le condizioni estreme di sopravvivenza degli stessi ed infine ricreare un ambiente non troppo stressante per la loro conservazione.

L'ambiente dovrà essere creato con imballaggio attivi appositamente studiati.

Il progetto di ricerca si inquadra come una attività di innovazione e di ricerca applicata. Gli obiettivi sono infatti rappresentati da: a) Sviluppo di una nuova tipologia di imballaggio flessibile, rigido o semirigido adatto alla conservazione di molluschi vivi b) estensione della shelf life di tali prodotti mediante utilizzo di un sistema attivo ; c) commercializzazione dei prodotti presso i mercati della comunità europea.

L'utilizzo di un packaging evoluto per prodotti altamente deperibili quali quelli del comparto ittico rappresenta un sicuro elemento di innovazione. Lo studio intende realizzare una integrazione tra la funzione tipica di un imballaggio (estetica e di servizio) e quella legata alla preservazione della vita del prodotto. Tenuto conto del fatto che i molluschi vivi hanno un valore commerciale generalmente superiore ai corrispondenti surgelati e considerando che la catena del freddo per questi ultimi è certamente più “severa” in termini di condizioni e di temperature di trasporto, il progetto può consentire un discreto sviluppo del mercato in aree anche geograficamente lontane rispetto al sito di produzione mantenendo i costi di distribuzione e di logistica contenuti.

## AZIONI

Or 1-Studio delle esigenze vitali di cozze, tartufi di mare, vongole e telline

In questa fase saranno studiate le necessità di ossigeno e nutrienti per il prolungamento della vita in condizioni di stress e le temperature ottimali per la loro vita.

Or2 - studio dell'imballaggio flessibile e del film semipermeabile per il confezionamento

In questo Or saranno testati vari materiali per l'ottenimento di sacchetti e/o vaschette per il confezionamento dei molluschi e saranno testate diverse temperature di conservazione.

Or3 - imballaggio attivo

In questo Or, sulla base della tipologia di confezionamento scelto, si studierà e si metterà a punto un imballaggio attivo capace di prolungare la vita del prodotto ad almeno nove giorni nelle condizioni di temperatura ottimali.

Or4 – ottimizzazione dei parametri di conservazione

In questo Or saranno effettuate prove di trasporto e commercializzazione dei prodotti con prove di consumer test, dopo aver ottimizzato i parametri di conservazione.