

OSSERVATORIO REGIONALE PER LA PESCA MARITTIMA E L'ECONOMIA ITTICA



LA MOLLUSCHICOLTURA NELLA REGIONE MARCHE - DESCRIZIONE FILIERA -

REPORT 2025

Sommario

1. INTRODUZIONE	3
2. ACQUACOLTURA REGIONE MARCHE	3
3. OBIETTIVI REPORT 2025	4
4. LA RICERCA DI SETTORE E IL PORTALE DELL'OSSERVATORIO	5
5. LA MOLLUSCHICOLTURA NELLE MARCHE	6
Descrizione Filiera e Processo Produttivo	6
I Soggetti della Filiera	7
Flussi di prodotto a valle	11
6. MOLLUSCHI SU BANCHI NATURALI	13
7. METODOLOGICA RACCOLTA DATI E VALIDAZIONE 2026	14
8. CONCLUSIONI	18
Valutazione, difficoltà e sfide	18
Bibliografia e ringraziamenti	19

1. INTRODUZIONE

L'acquacoltura è un settore strategico che contribuisce alla realizzazione dell'Agenda dell'Unione Europea (UE) per la crescita Blu (2016), del “Green Deal” europeo (2019) e della strategia “Farm to fork” (2020) per la produzione di alimenti sostenibili e a basso tenore di carbonio (*Guida Tecnica - Assegnazione di Zone Marine per l'Acquacoltura – AZA – 2020*).

L'importanza dell'acquacoltura è in linea con le finalità della UE e la gestione integrata della “fascia costiera”, nella zona marina tra uno e tre miglia dalla costa, particolarmente vulnerabile per gli impatti antropici e le attività economiche che ricadono in tale fascia.

L'UE, infatti, mira ad incentivare e rafforzare la produzione ittica derivante da acquacoltura, la salute e sicurezza dei prodotti ittici allevati e commercializzati, garantendo al contempo il benessere animale ed un'acquacoltura più rispettosa dell'ambiente.

Pertanto, nel 2021, la Commissione UE ha adottato una comunicazione sugli “orientamenti strategici” per il periodo 2021-2030, linee guida che indirizzano l'acquacoltura affinché diventi un settore ancora più competitivo e resiliente, riferimento globale per la sostenibilità entro il 2030.

Tra le specie marine allevate, la molluschicoltura ha una rilevanza europea e mediterranea rispetto alla piscicoltura in quanto è un'attività antica che ha avuto un concreto sviluppo con la conquista di spazi/aree marine in concessione.

A differenza della piscicoltura, presenta maggiori prospettive di sviluppo, dato che non necessita di risorse trofiche dall'esterno per la produzione di molluschi bivalvi, ma utilizza quelle naturalmente presenti in ambienti notoriamente eutrofici, quale ad esempio l'Adriatico.

A livello europeo e mediterraneo la molluschicoltura è sostenuta da una domanda interna che si mantiene costante e rilevante con trend in crescita.

Considerata l'importanza della molluschicoltura come fonte di alimenti con una bassa impronta ambientale e i benefici ambientali evidenziati anche in studi recenti, è auspicabile trovare soluzioni alle criticità del settore (carenza di siti idonei o classificati, qualità ambientale) e supportarne lo sviluppo.

2. ACQUACOLTURA REGIONE MARCHE

La Regione Marche confina a est con il mare Adriatico lungo tutta la sua estensione costiera per un totale di 173 chilometri di costa marina, dal fiume Tavollo a nord fino alla foce del fiume Tronto a sud. Tale caratteristica geografica ha consentito lo sviluppo delle comunità costiere legate alle diverse attività marine quali turismo, navigazione, diporto, commercio, pesca marittima e acquacoltura.

Le Marche, con Emilia-Romagna, Veneto, Friuli e Toscana, è tra i principali produttori di molluschi bivalvi e, tutte insieme queste regioni, formano quasi il 70% circa della produzione totale a livello nazionale.

L'importanza economica della filiera molluschi si rileva anche dai 27 impianti di mitilicoltura dislocati lungo tutta la costa marchigiana e dalla flotta di 220 vongolare che rappresentano il 31,6 % circa del totale della flotta da pesca regionale, preceduta solo dalla Piccola pesca con il 47,4%.

In regione l'acquacoltura estensiva in mare coincide con la molluschicoltura, in particolare la mitilicoltura, cioè l'allevamento del mitilo o cozza (*Mytilus galloprovincialis*) che rappresenta una produzione economica importante a livello regionale per le comunità costiere e l'impatto sul turismo.

Ad esempio, nella zona costiera di Ancona e provincia, in particolare, a Portonovo (AN), località della riviera del Conero, la cozza si pesca su banchi naturali, ed è tradizionalmente denominata “mosciolo”. Il “*Mosciolo selvatico di Portonovo*”, prodotto non allevato ma pescato in tali località, è l'unico Presidio Slow Food marino e, negli anni, ha acquisito attrattiva per la cucina tradizionale ed il turismo locale.

In generale la Filiera dei Molluschi Bivalvi, ed altri molluschi d'interesse commerciale, vede coinvolte attività di acquacoltura e di pesca, in particolare la Piccola Pesca Artigianale; quest'ultima, riguarda ad esempio la pesca con le nasse per la cattura delle lumachine di mare o bombetti (*Nassarius mutabilis*) o, la pesca con i rapidi e draghe meccanizzate (turbosoffianti o vongolare) per la cattura principalmente della vongola comune o lupino (*Chamaelea gallina*).

Le fasi successive alla produzione vanno a costituire l'indotto (Centri di depurazione e spedizione Molluschi, Mercati ittici, aziende di trasformazione) sino alla commercializzazione ed al consumatore finale. Si rileva che, negli ultimi anni, le imprese interessate della produzione primaria dei molluschi bivalvi allevati (acquacoltori) sono in crisi principalmente per gli effetti che i cambiamenti climatici producono sulle risorse marine con conseguente perdita consistente di prodotto a fine estate.

3. OBIETTIVI REPORT 2025

Il presente Report dell'Osservatorio Regionale per la Pesca Marittima e l'Economia Ittica dell'AMAP (di seguito Osservatorio) approccia l'analisi della filiera acquacoltura con particolare focus sulla Filiera dei Molluschi Bivalvi con l'obiettivo di fornire un quadro più completo ed esaustivo della molluschicoltura della Regione Marche.

Proseguendo l'attività intrapresa nel 2024, con il progetto sulla *Salvaguardia del Mosciolo Selvatico di Portonovo*, lo scopo dell'Osservatorio è l'individuazione puntuale delle fasi e dei soggetti che costituiscono la filiera ed il flusso produttivo dei dati e delle informazioni.

Nei capitoli successivi si esaminano le fasi dall'allevamento in mare alla commercializzazione al fine di contestualizzare ogni segmento per predisporre un questionario di raccolta dati per il 2026.

Le attività svolte nel 2025 hanno quindi riguardato:

1. ricerca di fonti statistiche, studi e progetti sull'argomento, contatti con cooperative, enti, istituzioni e ricercatori oltre che con alcuni operatori del settore,
2. creazione banca dati Acquacoltura aggiornata ed anagrafica dell'Osservatorio a partire dai dati esistenti, per una mappatura delle informazioni, descrizione e analisi della filiera, valutazione delle criticità e potenzialità,
3. descrizione filiera sia delle fasi del processo sia dei soggetti per ogni fase e tipologia di dati per ogni segmento della filiera,
4. definizione tabella di sintesi dati filiera e sua validazione,
5. predisposizione questionario per i soggetti che costituiscono la filiera al fine di raccogliere puntualmente i dati informativi per l'implementazione.

I soggetti della banca dati di cui ai punti 2 e 3 sono in dettaglio:

- concessioni marine destinate all'acquacoltura,
- imprese attive registrate,
- impianti di mitilicoltura e/o ostricoltura ove presenti,
- Centri di Spedizione Molluschi (CSM) / Centri Depurazione Molluschi (CDM) numero totale e distribuzione territoriale per provincia,
- tipologia soggetti che commercializzano/movimentano il prodotto,
- import/export.

Le attività sopra descritte sono riconducibili all'Intervento otto del Programma dell'Osservatorio – Promuovere lo sviluppo dell'acquacoltura marina, in continuità con i progetti di ricerca sul settore ed un occhio alla sostenibilità (materiali e pratiche adottati) ed alle opportunità di valorizzazione del prodotto allevato, favorendo al contempo i processi di aggregazione all'interno della filiera molluschi.

4. LA RICERCA DI SETTORE E IL PORTALE DELL'OSSERVATORIO

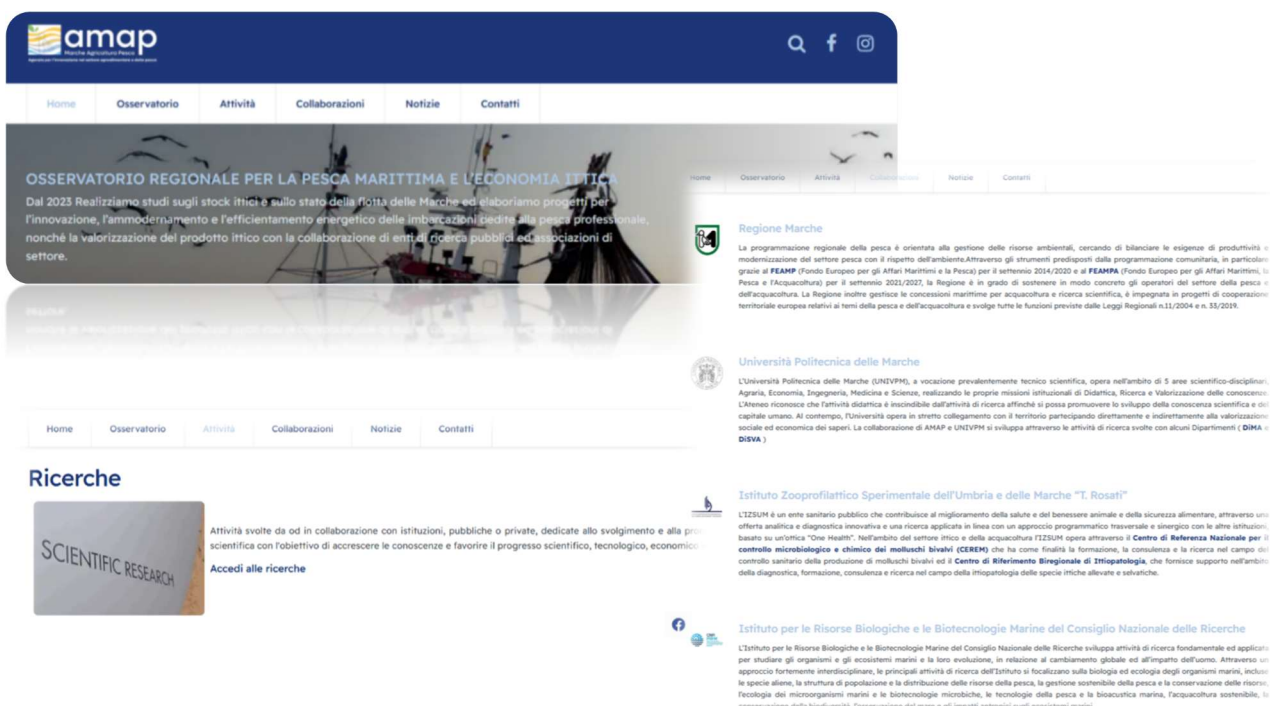
Nel corso del 2025 l'Osservatorio, a seguito di una ricognizione delle strutture scientifiche esistenti sul territorio regionale che si occupano di pesca e acquacoltura, ha predisposto il seguente elenco di **enti di ricerca** disponibili a collaborare nell'ambito degli Interventi del programma osservatorio:

- IRBIM CNR, Ancona
- IZSUM, Ancona
- UNIVPM, Disva (Dip. Di Scienze della Vita e dell'Ambiente), Ancona
- UNIVPM - DIMA (Dip. Di management), Ancona e S. Benedetto del Tronto
- Università di Camerino (UNICAM), scuola di Bioscienze e Medicina Veterinaria, Matelica
- URDIS, Università di Camerino, San Benedetto del Tronto
- Fano Marine Center (Università di Bologna, Università degli studi di Urbino, Università Politecnica delle Marche, Stazione Zoologica di Napoli, IRBIM CNR), Fano

Con alcuni di questi enti di ricerca, l'Osservatorio ha già stipulato accordi/convenzioni, mentre per il 2026, in accordo con gli stessi sulle linee programmatiche di intervento, si prevede la possibilità di predisporre altri al fine di attivare misure di supporto tecnico-scientifico per la realizzazione di alcuni interventi del programma stesso.

Inoltre, tramite il **Portale Web dell'Osservatorio**, appena istituito, sarà possibile far confluire studi e ricerche di settore, suddivisi per tematiche, considerando che la maggior parte dei lavori scientifici sono ormai "open source" e quindi accessibili, andando a creare una sorta di biblioteca scientifica regionale dove reperire, anche tramite link, gli studi disponibili per un determinato argomento.

Allo scopo di far conoscere ed approcciare una rete di collaborazioni tecniche-scientifiche, è stato effettuato presso AMAP un incontro on line con gli enti di ricerca del territorio che si sono resi disponibili, nel corso del quale è stato presentato il portale dell'Osservatorio e si è discusso in merito agli studi, ricerche e pubblicazioni scientifiche che gli stessi potrebbero rendere accessibili per gli utenti interessati dell'osservatorio. L'incontro è stato anche l'occasione per presentare l'attività 2025-2026 sulla molluschicoltura regionale.



OSSERVATORIO REGIONALE PER LA PESCA MARITTIMA E L'ECONOMIA ITTICA
Dal 2023 Realizziamo studi sugli stock ittici e sullo stato della flotta delle Marche ed elaboriamo progetti per l'innovazione, l'ammodernamento e l'efficientamento energetico delle imbarcazioni pescherecce, alla pesca professionale, nonché la valorizzazione del prodotto ittico con la collaborazione di enti di ricerca pubblici ed associazioni di settore.

Ricerche
Attività svolte da od in collaborazione con istituzioni, pubbliche o private, dedicate allo svolgimento e alla promozione scientifica con l'obiettivo di accrescere le conoscenze e favorire il progresso scientifico, tecnologico, economico e sociale.
Accedi alle ricerche

Regione Marche
La programmazione regionale della pesca è orientata alla gestione delle risorse ambientali, cercando di bilanciare le esigenze di produttività e modernizzazione del settore pesca con il rispetto dell'ambiente. Attraverso gli strumenti predisposti dalla programmazione comunitaria, in particolare grazie al FEAMP (Fondo Europeo per gli Affari Marittimi e la Pesca) per il settennio 2014/2020 e al FEAMPA (Fondo Europeo per gli Affari Marittimi, la Pesca e l'Acquacoltura) per il settennio 2021/2027, la Regione è in grado di sostenere in modo concreto gli operatori del settore della pesca e dell'acquacoltura. La Regione inoltre gestisce le concessioni marittime per acquacoltura e ricerca scientifica, è impegnata in progetti di cooperazione territoriale europea relativi ai temi della pesca e dell'acquacoltura e svolge tutte le funzioni previste dalle Leggi Regionali n.11/2004 e n. 33/2019.

Università Politecnica delle Marche
L'Università Politecnica delle Marche (UNIVPM), a vocazione prevalentemente tecnico scientifica, opera nell'ambito di 5 aree scientifico-disciplinari: Agraria, Economia, Ingegneria, Medicina e Scienze, realizzando le proprie missioni istituzionali di Didattica, Ricerca e Valorizzazione delle conoscenze. L'Ateneo riconosce che l'attività didattica è inscindibile dall'attività di ricerca affinché si possa promuovere lo sviluppo della conoscenza scientifica e del capitale umano. Al contempo, l'Università opera in stretto collegamento con il territorio partecipando direttamente e indirettamente alla valorizzazione sociale ed economica dei saperi. La collaborazione di AMAP e UNIVPM si sviluppa attraverso le attività di ricerca svolte con alcuni Dipartimenti (DIMA e DISVA).

Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "T. Rosati"
L'IZSUM è un ente sanitario pubblico che contribuisce al miglioramento della salute e del benessere animale e della sicurezza alimentare, attraverso una offerta analitica e diagnostica innovativa e una ricerca applicata in linea con un approccio programmatico trasversale e sinergico con le altre istituzioni, basato su un'ottica "One Health". Nell'ambito del settore ittico e della acquacoltura l'IZSUM opera attraverso il **Centro di Riferimento Nazionale per il controllo microbiologico e chimico dei molluschi bivalvi (CEREM)** che ha come finalità la formazione, la consulenza e la ricerca nel campo del controllo sanitario della produzione di molluschi bivalvi ed il **Centro di Riferimento Regionale di Ittiopatologia**, che fornisce supporto nell'ambito della diagnostica, formazione, consulenza e ricerca nel campo della ittiopatologia delle specie ittiche allevate e selvatiche.

Istituto per le Risorse Biologiche e le Biotecnologie Marine del Consiglio Nazionale delle Ricerche
L'Istituto per le Risorse Biologiche e le Biotecnologie Marine del Consiglio Nazionale delle Ricerche sviluppa attività di ricerca fondamentale ed applicata per studiare gli organismi e gli ecosistemi marini e la loro evoluzione, in relazione al cambiamento globale ed all'impatto dell'uomo. Attraverso un approccio fortemente interdisciplinare, le principali attività di ricerca dell'Istituto si focalizzano sulla biologia ed ecologia degli organismi marini, incluse le specie aliene, la struttura di popolazione e la distribuzione delle risorse della pesca, la gestione sostenibile della pesca e la conservazione delle risorse, l'ecologia dei microorganismi marini e le biotecnologie microbiche, le tecnologie della pesca e la bioacustica marina, l'acquacoltura sostenibile, la conservazione della biodiversità, l'osservazione del mare e gli impatti antropici sugli ecosistemi marini.

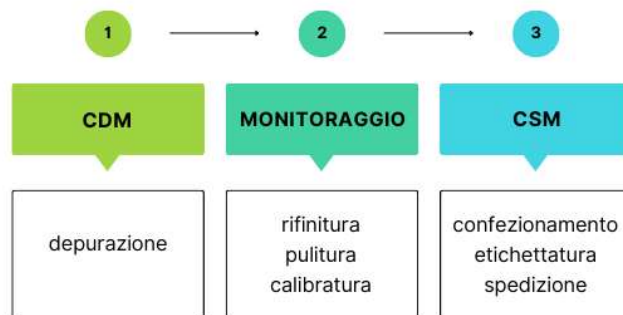
5. LA MOLLUSCHICOLTURA NELLE MARCHE

Descrizione Filiera e Processo Produttivo

La **Filiera dei Molluschi Bivalvi (MB)** della Regione Marche è composta da prodotto derivante sia dalla pesca su banchi naturali che da allevamento in mare; in quest'ultimo caso si tratta prevalentemente di allevamento di mitili o cozze della specie *Mitylus galloprovincialis* e/o in minima parte, di ostriche concave della specie *Cassostrea gigas* o ostriche piatte della specie *Ostrea edulis*.



FLUSSO PROCESSO PRODUTTIVO MITILCOLTURA - COZZA - FASE A TERRA



Dal flusso produttivo sopra descritto si rileva che il CSM, dove avviene la parte finale del processo prima dell'immissione in commercio, può essere sia a terra che in mare sulla barca dell'impresa (CSM galleggiante).

In riferimento al 2024, la Filiera dei Molluschi Bivalvi vivi allevati, con particolare riferimento alla cozza, è composta dai seguenti **soggetti**:

- Concessionario
- Impresa
- Impianti
- CDM e CSM

e dai seguenti **flussi di prodotto a valle**:

- Movimentazione
- Commercializzazione
- Import/export.

I Soggetti della Filiera

Concessionario

Soggetto che, tramite un atto normativo (decreto) rilasciato dalla Regione Marche, ottiene in concessione l'uso di uno spazio marino costiero (1-3 miglia dalla costa) destinato all'acquacoltura per l'allevamento di specie marine.

Le concessioni di acquacoltura rientrano nei Piani per la gestione dello Spazio Marittimo – PSM; le Marche, è tra le regioni italiane che hanno intrapreso iniziative per la PSM procedendo all'individuazione di “AZA – Allocated Zone for Aquaculture”, zone marine idonee agli impianti di acquacoltura in base a parametri ambientali, sociali e strutturali. A tale scopo nelle Marche sono state identificate 15 AZA per l'acquacoltura per un totale di 13.729 ettari di superficie di acqua marina.

Per favorire lo sviluppo del settore ed incentivare l'economia ittica regionale, nonostante le sfavorevoli caratteristiche geomorfologiche del fondale e l'assenza di insenature naturali o siti riparati, che espongono gli impianti/strutture installati nella fascia costiera alle avversità marine, la Regione ha predisposto il “Piano Regionale delle Aree Demaniali Marittime per attività di Acquacoltura e Ricerca Scientifica” (di seguito Piano) per l'individuazione di criteri e zone di mare territoriale del demanio marittimo che possono essere utilizzate ai fini di pesca scientifica e acquacoltura (DGR n. 97/2008, ai sensi della L.R. 13 maggio 2004, n. 11, articolo 4).

Altre 10 aree sono state individuate come idonee dal Piano regionale a scopo di pesca scientifica e acquacoltura: 4 aree ricadenti nel Compartimento di Pesaro, 2 nel Compartimento di Ancona e altre 4 nel Compartimento di San Benedetto del Tronto.



*regione.marche.it/Entra-in-regione/Attivita/Ittiche/
Concessioni-Aquacoltura/Cartografia*

Le aree in concessione dove sono localizzati gli impianti hanno forma di poligoni quadrangolari, con il lato maggiore parallelo alla costa e sono classificate a livello sanitario dall'Autorità Competente (AC), in zone di tipo:

- A (il prodotto ivi allevato può essere direttamente immesso in commercio),
- B o C (il prodotto ivi allevato prima di essere immesso in commercio deve essere depurato/stabulato per un certo periodo).

L'area in concessione può essere richiesta solo da soggetti (individuali o collettivi) in grado di garantire capacità tecniche ed economiche di buon utilizzo della stessa; tale valutazione è demandata alla struttura regionale preposta al rilascio concessorio.

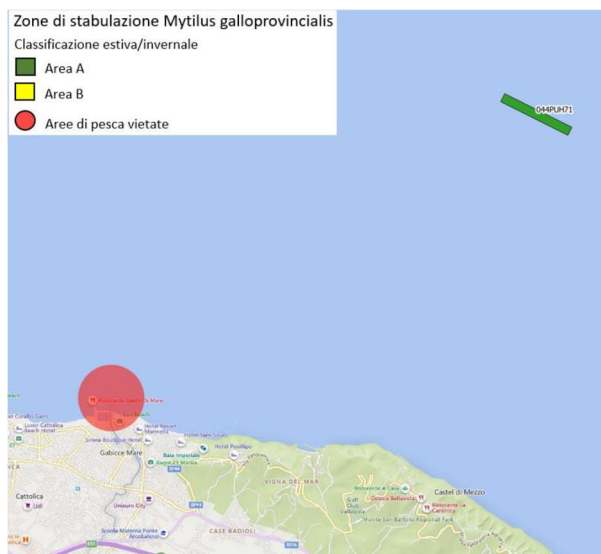
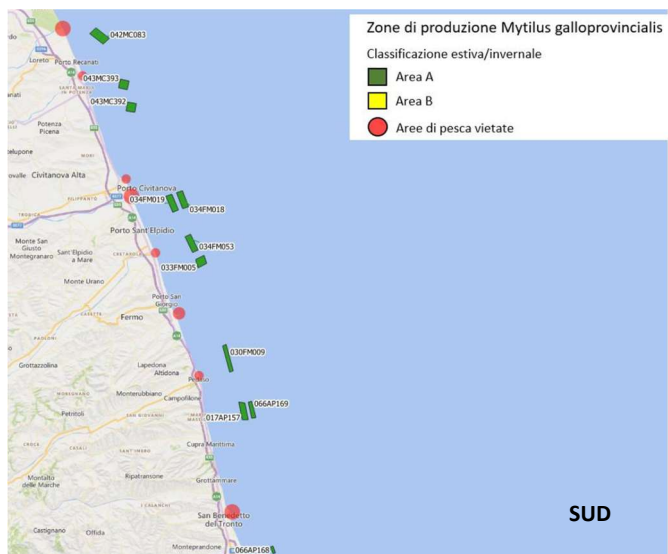
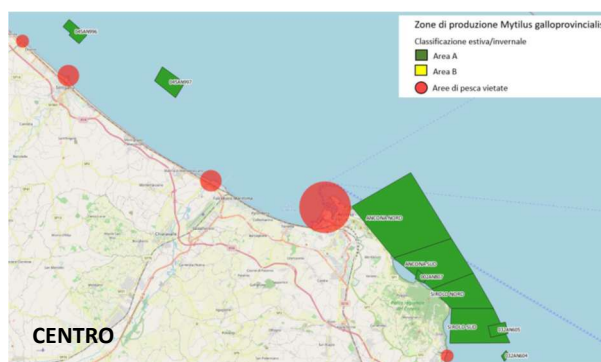
Il titolare della concessione può cederla ad un nuovo Concessionario, in tal caso si tratta di subentro/subingresso, oppure può affidare in gestione l'attività ad altra impresa/società, rimanendo a tutti gli effetti titolare della concessione per la gestione della parte amministrativa.

Inizialmente la concessione per attività di acquacoltura aveva una durata massima di sei anni, rinnovabile alla scadenza per altri sei. Attualmente, a seguito delle difficoltà amministrative-gestionali incontrate nel 2020 durante la pandemia da Covid-19, la durata è stata allungata per ottimizzare la gestione dell'attività, in considerazione anche del notevole ricambio con cui le concessioni demaniali, ed i relativi impianti di allevamento, cessano la loro attività o passano ad altre imprese.

Quanto sopra evidenziato, diffuso anche in altre realtà regionali, nelle Marche assume una certa rilevanza aumentando il grado di precarietà del settore.

Tra le motivazioni si ipotizza la bassa produttività degli impianti rispetto a quella di regioni limitrofe, a causa delle caratteristiche ambientali e alla scarsità di nutrimento, ma anche per il limitato grado di innovazione tecnologica che riguarda il sistema di lavorazione, con particolare riferimento alle attrezzature ed alle barche utilizzate.

Il numero di Concessioni e le zone di produzione di tipo A sono 27 a cui si aggiungono quattro zone di banchi naturali ed una zona tipo A per la stabulazione nel compartimento di Pesaro Urbino (PU); sono inoltre identificate le zone (porti, canali, foci dei fiumi, raffineria API ecc.) in cui è fatto divieto di raccolta dei molluschi ed una zona di produzione A in cui oltre ai mitili, vengono allevate anche le ostriche.



Regione Marche D.G.R. n. 857 del 04.06.2024 – Riclassificazione sanitaria delle zone di produzione/stabulazione dei molluschi bivalvi vivi ai sensi del Regolamento UE del 15 marzo 2019, n. 627; revoca della Delibera di Giunta n. 773 del 20 giugno 2022)

Impresa

Soggetto che può coincidere con il Concessionario ed è titolare di un'attività di acquacoltura che utilizza lo spazio marino in concessione per allevare specie marine.

Le imprese di acquacoltura sono i gestori dell'attività e possono essere in forma singola o associata, organizzazioni produttori, cooperative, consorzi di gestione.

Sono responsabili della gestione delle strutture/impianti sommersi in mare e del monitoraggio del prodotto allevato durante l'accrescimento tramite natanti utilizzati allo scopo.

Le imprese attive sono quelle in attività per l'anno di riferimento (2024) rispetto al totale delle imprese registrate.

Impianto

Insieme delle strutture sommerse in mare per l'attività di mitilicoltura/ostricoltura.

Gli impianti sono localizzati a 2,5-3 miglia nautiche dalla linea di costa e ad una profondità di 12-15 m.

Di seguito vengono descritti gli impianti/strutture e il ciclo di allevamento in mare riferiti alle seguenti specie importanti per l'acquacoltura regionale:

1. Mitilo/Cozza (*M. galloprovincialis*) – Impianto e ciclo di allevamento

In mitilicoltura sono presenti impianti di tipo estensivo a sospensione, sistema “long-line” o a filari galleggianti, che si basano sull'impiego di reste, sacchi tubolari di rete in materiale plastico di maglia adeguata alla taglia dei mitili. Le reste sono appese, a distanza variabile, a cavi (filari o travi), collegati ad una serie di galleggianti a loro volta ancorati a corpi morti sul fondo del mare.

Generalmente il ciclo di allevamento inizia dal seme che viene captato raccogliendolo tra quelli naturalmente adesi alle strutture dell'impianto (rimonta interna). I mitili, sottoposti ad “ingrasso”, hanno un ciclo di allevamento, di 12-15 mesi, durante il quale l'accrescimento viene monitorato costantemente al fine di lavorare le reste, sostituendo le maglie in base alla taglia, consentendo una crescita migliore ed eliminando eventuali epibionti presenti.

Durante queste lavorazioni, l'imbarcazione percorre ciascun filare issando a bordo le reste e sottoponendo i mitili a sgranatura e vibrovaglio; quelli di taglia adeguata sono avviati alla commercializzazione mentre quelli più piccoli sono inseriti in nuove reste e reimmessi nell'impianto. La raccolta del prodotto può avvenire due o più volte l'anno e varia in base all'andamento climatico (temperatura, salinità, correnti) che influenza a sua volta l'apporto nutritivo e la velocità di crescita del bivalve.



Gli impianti sommersi devono essere strutturati in modo tale da lasciare uno spazio acqueo libero, tra una concessione e l'altra, sufficiente a consentire il transito di natanti e, secondo il codice della navigazione, la distanza minima stabilita è di 200 m (circa 0,11 miglia marine).

2. Ostrica (*C. gigas*) – Impianto e ciclo di allevamento

Come per la mitilicoltura, l'allevamento in mare si sviluppa in strutture long-line di lunghezza di circa 1,5 km, a cui sono fissate le reste/ceste/lanterne delle ostriche.

Il ciclo dell'ostricoltura inizia dalla produzione del seme in schiuditoio, la maggior parte del quale proviene da schiuditoi francesi e, in minima parte, dai banchi naturali esistenti. In sintesi, le fasi di allevamento previste sono nell'ordine:



Per le fasi di pre-ingrasso delle ostriche, possono essere utilizzate le “lanterne” di rete, simili a quelle utilizzate per l'allevamento delle cozze nella prima fase. Nel periodo di accrescimento dell'ostrica, l'allevatore si reca periodicamente a monitorare la produzione con la propria imbarcazione.

Nelle Marche attualmente il numero di Imprese di mitilicoltura è 19 di cui solo un'impresa ha, oltre i mitili, una piccola produzione di ostriche. Il numero di impianti è 26, maggiore delle imprese, in quanto la maggior parte delle imprese possiede più di un impianto.

Mediamente un impianto ha una dimensione di circa 1 Km² (100 ettari, corrispondenti a 1.000.000 m²) dove all'interno sono collocati circa 20-22 filari, noti nelle Marche anche come “Vigne di mare”.

Nel 2024, al fine di promuovere lo sviluppo dell'acquacoltura marina regionale, diversificando la tipologia di allevamento, l'Osservatorio ha effettuato un incontro tecnico con il Dr. Gennari di AMA e la Dr.ssa Barchiesi del CEREM dell'IZSUM al fine di approfondire gli aspetti dell'Intervento 8 del programma dell'Osservatorio, con particolare attenzione a:

- possibilità di valorizzare/sfruttare la risorsa ostrica piatta autoctona (*Ostrea edulis*) presente in Adriatico in numerosi banchi naturali off-shore anche al fine di ripopolare gli impianti esistenti,
- incentivare l'allevamento dell'ostrica concava alloctona (*Cassostrea gigas*) denominata anche ostrica portoghese o del Pacifico, in quanto ha un maggiore rendimento in tempi brevi.



Ostrea edulis



Cassostrea gigas

Le ostriche presenti in rari banchi naturali, sulle scogliere naturali e artificiali in prossimità della costa, attualmente non sono oggetto di raccolta professionale. A tal proposito, alcune aree marine off-shore al largo della costa del Monte Conero, che presenta banchi naturali di ostrica piatta autoctona (*O. edulis*), sono in corso di classificazione sanitaria per renderli fruibili e commerciabili o anche per la raccolta di seme/larva destinato al ripopolamento degli impianti.

Come evidenziato dai progetti Interreg DORY (Regione Marche) e ARGOS (AMAP), le imprese di mitilicoltura sarebbero interessate a diversificare la produzione allevando altre specie, soprattutto le ostriche concave (*C. gigas*), in considerazione delle opportunità che offrono:

- può essere utilizzato lo stesso impianto di mitilicoltura (allevamenti polifunzionali) dato che la tecnica di allevamento per *C. gigas* con il sistema in sospensione su long-line rappresenta una valida opportunità in alternativa o in combinazione con la mitilicoltura,
- presenta una crescita più rapida e una maggiore resistenza ai cambiamenti climatici,
- maggiore resa economica rispetto ai mitili (prezzo di vendita 2,4 volte maggiore),
- minore rischio di contaminazione da biotossine.

I limiti dell'ostricoltura, riscontrate anche in esperienze passate sono:

- mancanza di esperienza e tradizione
- difficoltà reperimento seme (acquisto estero)
- concorrenza con altri Paesi produttori
- scarsa motivazione da parte dei produttori.

Lo sviluppo dell'ostricoltura si inserirebbe anche in un momento di crisi della mitilicoltura, sofferente da qualche anno per via di un calo sia produttivo che dei margini di guadagno. Anche se il seme dovrebbe essere acquistato presso gli schiuditori esteri (Francia), poiché attualmente nei mari italiani risulta difficile catturare abbondante seme selvatico, le potenzialità per l'allevamento di ostriche sembrano rilevanti, con un mercato interno particolarmente stimolante e d'interesse.

CDM

Il Centro Depurazione Molluschi è lo stabilimento nel quale transita il prodotto che deve essere stabulato proveniente da un'area classificata da un punto di vista sanitario "B" o "C", cioè da una zona di allevamento che richiede la depurazione del prodotto prima di essere immesso in commercio e venduto. Il titolare del CDM ha solitamente anche un CSM, Centro Spedizione Molluschi, spesso nello stesso sito.

CSM

Il Centro di Spedizione Molluschi è lo stabilimento da cui transitano i molluschi derivanti dal CDM o direttamente raccolti da un'area classificata "A", e dove avviene la cernita, lavaggio, insacchettamento ed etichettatura. Il CSM può essere a terra o galleggiante, posto cioè sulla barca utilizzata per lo scopo ed è lo stabilimento dal quale il prodotto esce confezionato ed etichettato.

PROVINCIA	CDM	CSM	TOT.
Pesaro Urbino	1	18	19
Ancona	2	16	18
Fermo	0	4	4
Macerata	1	8	9
Ascoli Piceno	2	6	8
TOTALE	6	52	58

Numero Centri per provincia delle Marche – 2024

Flussi di prodotto a valle

MOVIMENTAZIONE DEL PRODOTTO verso un altro Allevamento

I molluschi vengono venduti ad un altro allevamento e destinati in Italia o all'estero per completare la fase di ingrasso fino alla taglia commerciale. Il prodotto viene venduto in calze, oppure le reste sono acquistate e rivendute se il mollusco ha terminato l'ingrasso.



COMMERCIALIZZAZIONE - immissione in commercio del prodotto allevato vivo

La difficoltà maggiore del commercio su larga scala dei molluschi bivalvi è che devono essere commercializzati vivi a causa della shelf life relativamente breve, mentre se il prodotto viene trattato/trasformato e venduto in scatola, surgelato, sottovuoto o sotto forma di vari tipi di preparati o salse, sembra avere maggior potenziale di espansione sul mercato globale, anche se quest'ultime modalità di vendita rappresentano solo una piccola percentuale della produzione, rispetto al fresco.

Le ostriche, in Italia, rappresentano una produzione marginale (circa 100 t/anno) ma emergente, soprattutto in Sardegna, Puglia e con piccoli volumi nelle Marche, grazie al rilascio di nuove concessioni demaniali in aree marino costiere e all'insediamento di nuovi siti di produzione in zone con caratteristiche ambientali idonee.

Nelle Marche non sono presenti forme associative a carattere commerciale o promozionale che vadano oltre la vendita diretta al punto di sbarco e che siano in grado di coinvolgere gli stessi produttori in modo più strutturale essendo in genere propensi a produrre e a commercializzare in proprio.

Dal CSM il prodotto insacchettato ed etichettato può essere venduto ad altri soggetti della filiera:

- **Intermediario/Grossista**
Soggetto che acquista dal produttore per rivendere ad un altro soggetto a valle della filiera.
- **Mercato ittico**
Mercato all'ingrosso dove vengono stoccati i sacchetti di prodotto per la vendita all'asta o transitano per stoccaggio e successiva commercializzazione, previa autorizzazione dell'AC.
- **Aziende di trattamento o trasformatrici**
Operatori che ricevono la materia prima, per il trattamento termico (cotto/congelato) e/o destinato alla trasformazione, confezionamento e commercializzazione diretta (punto vendita aziendale) o tramite GDO/pescheria.
- **Pescheria – GDO**
Esercizio dedicato alla vendita di prodotto ittico fresco o scongelato o facente parte di una catena della Grande Distribuzione Organizzata che presenta all'interno un banco pescheria.
- **Ristorante**

Soggetto con attività di ristorazione, acquista direttamente dal produttore, dal mercato ittico o dal grossista/intermediario per la somministrazione di piatti di pesce al consumatore finale.



fasolari



vongole



lumachine



raguse

IMPORT/EXPORT

Le esportazioni di cozze sono dirette principalmente in Spagna ma soprattutto in Francia dove, sulla costa mediterranea, le esportazioni di mitile allevato riguarda principalmente il prodotto con certificazione biologica in gran parte destinato alla re-immersione per essere rivendute man mano che maturano.

Considerando i dati di produzione e i flussi di import-export ed i valori della produzione interna, nonostante le statistiche ISTAT non discriminino tra le due specie, si ritiene che la maggior parte delle quantità importate siano da attribuire all'ostrica concava, e la maggior parte del prodotto esportato si riferisca all'ostrica piatta.

Nelle Marche, le modalità di vendita dei mitili nelle reste sono abbastanza consolidate (circa il 50% delle imprese) perché richiede meno lavoro e meno personale, anche se il prezzo di vendita è più basso rispetto al prodotto venduto sfuso/sgranato e confezionato.

La tracciabilità dei prodotti per il controllo e la certificazione zoosanitaria di prodotti alimentari di origine animale è garantito dal sistema TRACES (Trade Control and Export System) piattaforma online e strumento di gestione della Commissione Europea per il commercio e scambio all'interno dell'UE e import/export verso Paesi Terzi (*fonte VesA Marche, 2024*).

Il TRACES è integrato con il sistema IMSOC di gestione delle informazioni per i controlli ufficiali. Lo studio dell'AST provinciale di Pesaro Urbino nel 2024 su import/export della Regione Marche ha riguardato il periodo da dicembre 2021 ad agosto 2024 in cui sono stati esaminati 166 certificati di movimentazioni di mitili allevati allo stadio giovanile per un totale di 1.824.300 kg di *M. galloprovincialis* provenienti da allevamenti classificati A dell'area marina antistante il Parco Naturale di Monte San Bartolo con destinazione alcuni allevamenti in Galizia (Spagna) per la re-immersione.

Nel periodo considerato si denota una tendenza in aumento negli anni che raggiunge il suo massimo nel 2023 nella stagione estiva-autunnale (giugno-luglio e ottobre-novembre). Nel 2024 si assiste ad un'inversione del trend a fine inverno - inizio primavera dovuta alla presenza di biotossine algali presente negli impianti di allevamento di origine, e successivamente nell'estate 2024 dove si assiste addirittura ad una sospensione delle movimentazioni a causa di una diminuzione della vitalità dei mitili a seguito degli effetti delle condizioni microclimatiche associate alla presenza di mucillagini.

La movimentazione dei mitili avviene attraverso lo spostamento di reste intere o parti di esse con un proprio microhabitat e caratteristiche ecologiche specifiche dell'area di allevamento con una ricca biodiversità fito-zooplanctonica. Tali specifiche richiederebbero ulteriori studi sulle modifiche indotte nell'habitat marino di destinazione a seguito della re-immersione di reste di mitili provenienti da aree diverse.

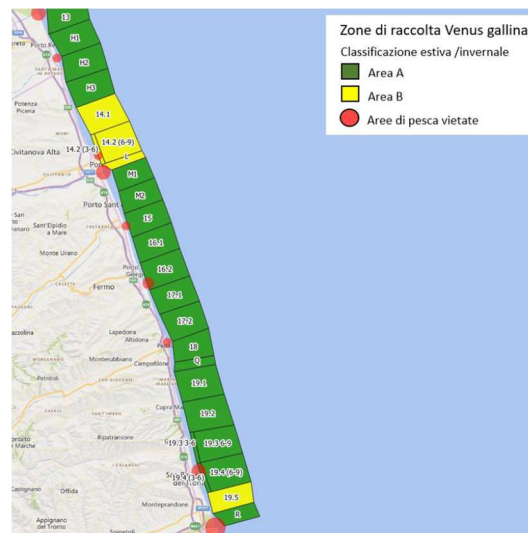
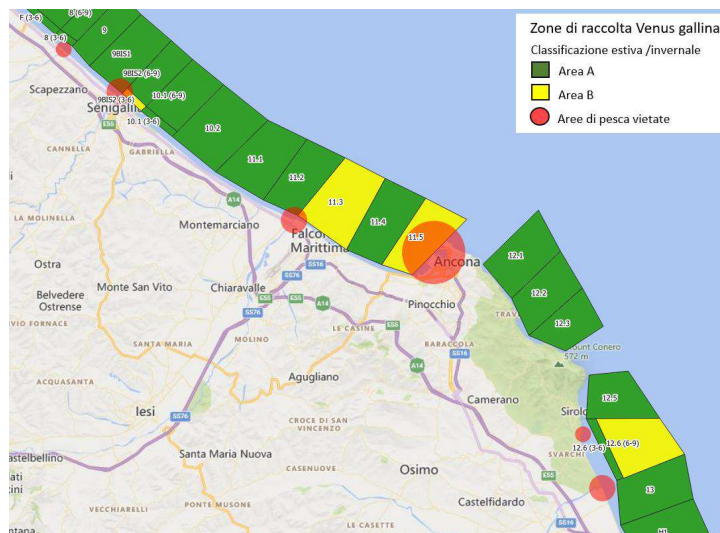
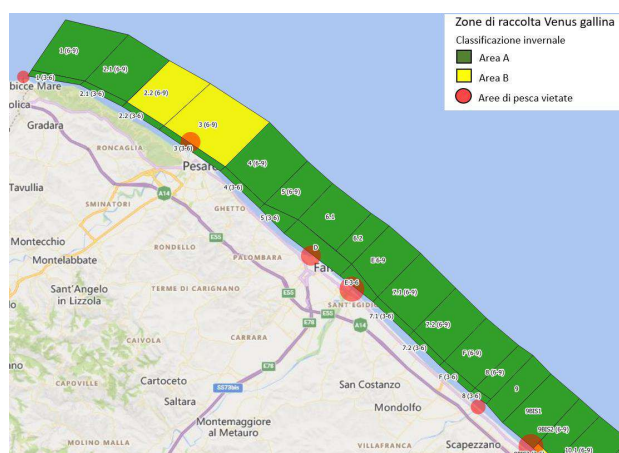
6. MOLLUSCHI SU BANCHI NATURALI

Descrizione delle principali specie commerciali

Oltre alla filiera della molluschicoltura sopra descritta, esiste anche la pesca su banchi naturali di MB, in particolare della **vongola comune o lupino** (*Chamaelea gallina*) e soprattutto gasteropodi che hanno una certa importanza economica a livello locale e regionale e che vede coinvolta la flotta della Piccola Pesca artigianale.

La Delibera DGR n. 857/2024 individua anche le aree di produzione per la vongola che sono:

- n. 57 in zona A per la raccolta ed il consumo diretto,
- n. 9 in zona B dove è consentita la raccolta e l'utilizzo previo trattamento in un centro di depurazione,
- n. 2 in zona A solo dal 01/06 al 30/09, nel restante periodo sono di tipo B e quindi necessitano di stabulazione prima dell'immissione in commercio e consumo umano.



Regione Marche D.G.R. n. 857 del 04.06.2024 – Riclassificazione sanitaria delle zone di produzione/stabulazione dei molluschi bivalvi vivi ai sensi del Regolamento UE del 15 marzo 2019, n. 627; revoca della Delibera di Giunta n. 773 del 20 giugno 2022)

In quantità superiori sono presenti in banchi naturali posti più al largo, oltre le 3 miglia nautiche, dove vengono raccolte come pesca accessoria con i “rapidi”, piccole draghe che strascinano sul fondo. In questo caso l’area di produzione è stata classificata come “A” (DG.R. n. 2448/1999) ma, negli ultimi anni, considerata la sensibile riduzione della raccolta di questa specie, non è stato possibile eseguirne il monitoraggio.

La vongola dell'area nord della regione Marche (area marina dal fiume Tavo a Marzocca, lunghezza di costa 56 km) è attualmente oggetto di un percorso di valorizzazione della risorsa tramite un disciplinare di prodotto IGP "Vongola di mare del Nord delle Marche - Purassa IGP" che vede coinvolte le OP di Pesaro, Fano, Marotta e Senigallia, CO.GE.MO e CO.GE.VO oltre ai servizi veterinari regionali; tale disciplinare è in corso di valutazione da parte della Commissione Europea.

Le **lumachine di mare** (*Nassarius mutabilis*) sono presenti, generalmente, in fondali sabbiosi o sabbio-fangosi nella zona a profondità comprese tra 2 e 20 m. Quando non si stanno alimentando, rimangono infossate nei sedimenti lasciando sporgere solo il sifone, altrimenti, soprattutto nelle ore notturne, diventano più attive compiendo anche rilevanti spostamenti: tuttavia può essere considerata una specie sostanzialmente sedentaria, come la vongola comune.

La pesca avviene generalmente tramite piccole nasse di forma tronco-conica, i "cestini", posizionate in lunghe serie sul fondale e contenenti un'esca rappresentata in genere da pesce morto o, come cattura accessoria (by-catch), soprattutto con il rapido. Per garantire la conservazione della specie sono state imposte limitazioni a livello locale per cui la pesca è circoscritta al periodo da ottobre a maggio e la taglia minima di cattura è 20 mm.

I **murici** (*Bolinus brandaris*) vivono generalmente su fondali sabbio-fangosi, da pochi metri fino ai 200 m di profondità. Gli esemplari di questa specie vivono quasi completamente sepolti nei sedimenti diventando più attivi, per ricercare il cibo, durante la stagione riproduttiva. La densità di popolazione aumenta in funzione della profondità. È un attivo predatore che si nutre di organismi morti che trova sul fondale ma anche di bivalvi fossori. Ha sessi separati con un periodo di maturazione asincrono che avviene prima nei maschi e poi nelle femmine. La deposizione si svolge da maggio ad agosto.

7. METODOLOGICA RACCOLTA DATI E VALIDAZIONE 2026

Nel 2025, la prima fase del lavoro, ha previsto un'indagine conoscitiva di individuazione a livello regionale dei soggetti coinvolti nelle attività di acquacoltura e raccolta dei molluschi (imprese in forma singola, organizzazioni produttori, cooperative, associazioni, consorzi di gestione) al fine di ottenere lo stato dell'arte della filiera regionale; la risultante di tale attività è quanto finora descritto.

La seconda fase ha interessato l'elaborazione di un database per la raccolta dei dati attraverso una tabella informativa per gli operatori individuati in fase uno a cui accompagnare ulteriori contributi forniti dagli enti attivi istituzionalmente su specifiche attività della filiera (IZSUM e Servizio Veterinaria regionale) e/o istituti di ricerca coinvolti in specifici progetti (CNR-IRBIM, UNIVPM), o da fonti statistiche reperibili dal web.

FILIERA	n. soggetti	n. impianti	n. barche	n. addetti
CONCESSIONI				
IMPRESA				
CDM				
CSM				
QUANTITA' PRODUZIONE COZZA 2023 -2024 IN KG /QUINTALI/TONNELLATE				
PRODUZIONE	QUANTITA' IMPORTATO (semina o ingrasso)	QUANTITA' ALLEVATO	QUANTITA' DEPURATO	QUANTITA' IMPORTATA (prodotto finito)
ANNO				
COMMERCIO – TIPOLOGIA MERCATO E QUANTITA' IN PESO o IN % (2023 – 2024) – IMPORT/EXPORT				
TIPOLOGIA MERCATO	LOCALE PROVINCIA	REGIONALE	NAZIONALE	ESTERO SPAGNA FRANCIA ALTRO
QUANTITA'				
FATTURATO € (PREZZO MEDIO)				

Tabella - Sintesi soggetti filiera e tipologia dati informativi

La tabella è stata validata dallo staff dell'Osservatorio nel corso dell'incontro online del 05.11.2025 e dal CEREM IZSUM nel corso dell'incontro online del 07.11.2025. La stessa è stata presentata nel corso del Panel Osservatorio del 26.11.2025. Tale strumento è stato predisposto al fine di sviluppare un questionario da sottoporre ai mitilicoltori regionali nel corso del 2026.

Durante tale anno è prevista la realizzazione e somministrazione di un questionario in formato digitale per raccogliere facilmente dati dagli operatori dell'acquacoltura regionale da qualsiasi supporto utilizzato (PC, Tablet, Smartphone ecc.). Di seguito si riporta lo schema del questionario che è stato oggetto di approfondimento nell'incontro online con il referente dell'AMA (Associazione Mediterranea degli Acquacoltori) Dr. Lorenzo Gennari.

RACCOLTA DATI ACQUACOLTURA

RUOLO IN FILIERA

- ☐ IMPRESA CONCESSIONARIO
- ☐ CENTRO DI STABULAZIONE
- ☐ CENTRO DISTRIBUZIONE

CAMPO 1 ANAGRAFICA

Azienda / Ragione sociale		Rappresentante legale e/o referente	
Indirizzo sede legale e/o operativa		Capitale sociale	
Anno di costituzione		Età titolare	
Soci n.		Ass/OP di riferimento	

CAMPO 2 FINANZIAMENTI/COLLABORAZIONI

	FEAMP/FEAMPA	ALTRI PROGETTI
Finanziamenti ultimo triennio (2023-2025)		

	FEAMP/FEAMPA	ALTRI PROGETTI
Interesse per altri progetti futuri	☐ SI ☐ NO	☐ SI ☐ NO

CAMPO 3 CARATTERISTICHE PRODUTTIVE SETTORE PRIMARIO

CONCESSIONE	
Anno concessione	
Numero impianti	
Superficie occupata utilizzata	
Numero barche impiegate	

TIPOLOGIA IMPIANTO	
specie allevata principale	
specie allevata secondaria	
struttura	☐ long-line
	☐ lanterne
	☐ gabbie
	☐ altro

CAMPO 4 PROCESSO PRODUTTIVO SETTORE PRIMARIO

PROCESSO PRODUTTIVO SINTESI		
Origine seme	○ da autoproduzione interna	
	○ acquistato	○ vivaio regionale/nazionale
		○ importato da estero (Stato provenienza)
Se Acquistato	Canale di acquisto	○ produttori singoli
		○ intermediari
		○ cooperative produttori singoli
Criticità riscontrate a livello di processo		

CAMPO 5
PRODUZIONE PRIMARIA E ANDAMENTO ANNUO

PRODUZIONE COMPLESSIVA (Q.LI)		
ANNO	Produzione Mitili	Produzione Ostriche
2023		
2024		

ANDAMENTO STAGIONALE MEDIO DELLA PRODUZIONE (ESPRESSI IN Q.LI)													
Specie	Mese												
	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.	Tot.
Cozze													
Ostriche													

CAMPO 6
CAPACITÀ DEPURAZIONE

CENTRO STABULAZIONE MOLLUSCHI (CDM)		
ANNO	Depurazione Mitili	Depurazione Ostriche
2023		
2024		

CAMPO 7
STRUTTURE A TERRA

CELLE FRIGO		
Tipologia Impianto	Presente	Non presente
Impianto di raffreddamento/ Celle frigorifere (mantenimento del prodotto a 0° C)	☐	☐
Impianto di congelamento (da -6° C fino a -50° C e oltre	☐	☐
Impianto di surgelazione (da -18° fino a -50° C e oltre)	☐	☐
Impianto di mantenimento del prodotto congelato/surgelato (circa -20° C)	☐	☐
Impianto di depurazione	☐	☐
Impianto di lavaggio del prodotto	☐	☐
Impianto di produzione ghiaccio	☐	☐
Impianti di pulitura, rifinitura	☐	☐
Impianto di confezionamento	☐	☐

CAMPO 8
MOVIMENTAZIONE PRODOTTO VIVO

TIPOLOGIA PRODOTTO MOVIMENTATO – ANNO 2024		
Stato	Quantità (Q.li)	Modalità
○ seme		○ Resta/Treccia
		○ Sfuso
○ fase pre-ingrasso		○ Resta/Treccia
		○ Sfuso
○ fase ingrasso		○ Resta/Treccia
		○ Sfuso
○ prodotto finito		○ Resta/Treccia
		○ Sfuso

CAMPO 9
COMMERCIALIZZAZIONE PRODOTTO CONFEZIONATO

DESTINAZIONE PRODOTTO COMMERCIALIZZATO - ANNO 2024					
☐ regionale	%	☐ nazionale	%	☐ estero	%

TIPOLOGIA ACQUIRENTI - ANNO 2024			
Acquirenti	% di destinazione stimata	Acquirenti	% di destinazione stimata
Ristorazione		Mediatori	
Pescherie locali		Industrie/trasformazione	
Commercio ingrosso		Altro	

VALORE ECONOMICO - ANNO 2024			
Specie	Quantità (q o t)	Prezzo medio (€)	Fatturato medio anno (€)
Cozze			
Ostriche			
Altro			

CAMPO 10
CARATTERISTICHE PERSONALE DIPENDENTE

TIPOLOGIA CONTRATTI		
Tipologia	n. tempo indeterminato	n. contratto stagionale
Operai		
Tecnici		
Impiegati amministrativi		

ATTIVITÀ FORMATIVA IMPLEMENTATA					
Moduli formativi					
Settore	SI	NO	Settore	SI	NO
Sicurezza sui luoghi di lavoro	☐	☐	Marketing	☐	☐
Sicurezza alimentare	☐	☐	Sostenibilità ambientale	☐	☐
Settore amministrativo	☐	☐	Valorizzazione/Innovazione	☐	☐

POTENZIALE ATTIVITÀ FORMATIVA RITENUTA UTILE					
Moduli formativi					
Settore	SI	NO	Settore	SI	NO
Sicurezza sui luoghi di lavoro	☐	☐	Marketing	☐	☐
Sicurezza alimentare	☐	☐	Sostenibilità ambientale	☐	☐
Settore amministrativo	☐	☐	Valorizzazione/Innovazione	☐	☐

Seguirà la raccolta dei dati dai soggetti coinvolti e la successiva elaborazione in grafici e tabelle al fine di avere la consistenza della filiera molluschi per rappresentarne al meglio lo stato in termini quantitativi, commerciali, numero addetti (pescatori/mitilicoltori fino al destinatario finale) indotto, impatto sociale ed economico sul territorio.

L'attività prevederà la redazione di un Report finale 2026 dell'Osservatorio al fine di divulgare risultati e criticità del settore ed eventuali proposte di miglioramento.

8. CONCLUSIONI

Valutazione, difficoltà e sfide

Da quanto fin qui descritto, in merito alla filiera della molluschicoltura marchigiana, si evince che sia un settore che presenta interessanti margini di sviluppo in considerazione dei seguenti fattori:

- domanda mercato e trend in crescita
- generale calo risorse ittiche – sostenibilità stocks marini adriatici
- sviluppo sostenibile (sistema di produzione di proteine animali più efficiente) e basso impatto ambientale (favorire la mitigazione degli impatti ambientali)
- benefici in termini di occupazione o riconversione settore pesca (per la Piccola Pesca)
- favorevole ricaduta su altri settori con vantaggi economici per l'indotto (industria alimentare, terziario).

In particolare, si ritiene che l'ostricoltura, affiancata o in alternativa alla mitilicoltura, potrebbe rappresentare un'opportunità per gli acquacoltori regionali in quanto le specie, oltre ad avere una crescita più veloce sembrano maggiormente resistenti agli effetti dei cambiamenti climatici, e ciò garantirebbe alle imprese di avere una produzione più continua ed un reddito costante negli anni.

Inoltre, una diversificazione di produzione (interesse anche per la coltivazione di alghe), o anche di attività (integrazione del reddito tramite, ad esempio, l'ittiturismo) oltre ad attirare investimenti ed occupazione potrebbe rendere la molluschicoltura ancora economicamente più sostenibile.

Tale processo dovrebbe avvenire in modo da conciliare le esigenze di tutte le altre attività economiche legate al mare (turismo, pesca, trasporti), onde evitare conflitti tra categorie ed eccessi di produzione da acquacoltura che può avere effetti negativi sul prezzo del pescato.

L'Osservatorio dell'AMAP reputa importante incentivare e rafforzare l'aggregazione e/o l'associazionismo tra i miticoltori regionali, per consentire di affrontare al meglio alcune problematiche comuni (biotossine algali, ribasso dei prezzi, qualità del prodotto) oltre che per favorire la commercializzazione e la valorizzazione dei MB.

Pertanto, si auspica di ottenere, con la raccolta di informazioni tramite questionari ai soggetti interessati che si avvierà e concluderà nel 2026, un quadro aggiornato sullo stato della molluschicoltura regionale che consenta successivamente di trovare e condividere con gli stakeholder modalità per supportare e promuovere eventuali iniziative che rispondano alle esigenze emerse.

Bibliografia e ringraziamenti

- 1 _ VetInfo – Sistema Informatico Veterinario della Regione Marche
- 2 _ EUROSTAT Database Commissione Europea area pesca – Raccolta dati settore Acquacoltura (Reg. CE N. 762/2008)
- 3 _ EUMOFA – Osservatorio Europeo del Mercato dei Prodotti della Pesca e dell’acquacoltura.
- 4 _ ISTAT Coeweb website data concerning Italy Import and export <https://www.coeweb.istat.it/>
- 5 _ FAO – Organizzazione delle Nazioni Unite per l’alimentazione e l’agricoltura area Fisheries and Aquaculture Department
- 6 _ DORY Report – Le potenzialità di sviluppo dell’acquacoltura nella Regione Marche
- 7 _ ARGOS – Protocol on aquaculture data collection at very local level (Marche Region)
- 8 _ Regione Marche – Attività Ittiche – "Cartografia Concessioni Demaniali Regione Marche"
- 9 _ Regione Marche – Servizio Prevenzione Veterinaria e Sicurezza Alimentare
- 10 _ IZSUM – Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell’Umbria e delle Marche
- 11 _ CEREM (IZSUM) di Ancona
- 12 _ CNR IRBIM – Istituto Risorse Biologiche e Biotecnologie Marine
- 13 _ UNIVPM - DISVA - Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente
- 14 _ ANARSIA – Veneto Agricoltura
- 15 _ AMA – Associazione Mediterranea Acquacoltori
- 16 _ AGCI Pesca Regione Marche
- 17 _ Associazione Marinerie d'Italia e d'Europa
- 18 _ Coldiretti Pesca
- 19 _ Fedagripesca Marche
- 20 _ Federpesca Marche
- 21 _ Legacoop Marche
- 22 _ UNCI Agroalimentare

Il presente rapporto è stato realizzato dalla Dr.ssa Silvia Palladino, referente Settore Acquacoltura dell'Osservatorio Regionale per la Pesca Marittima e l'Economia Ittica di AMAP.

Coordinamento e revisione dei testi del Dr. Fausto Ricci (Responsabile Organizzativo Osservatorio)

Si ringrazia per il contributo nell'attività il Dr. Cristian Santarelli (Responsabile Operativo Osservatorio)

Per contattarci:

Osservatorio regionale per la pesca marittima e l'economia ittica

AMAP - Agenzia per l'Innovazione nel Settore Agroalimentare e della Pesca "Marche Agricoltura Pesca"

Via Edison, 2 - 60027 Osimo Stazione (AN)

Tel. +39 071 808330

www.osservatoriopescamarche.it

osservatorioittico@amap.marche.it

www.amap.marche.it

palladino_silvia@amap.marche.it