

Contents

Breve descrizione	2
Obiettivi del modulo.....	2
Risultati di apprendimento	2
Prerequisiti (se del caso)	2
Durata.....	2
5. Strategie di comunicazione, consumo consapevole e prospettive	3
5.1 Comprensione delle moderne strategie di comunicazione, tra cui lo storytelling e le campagne digitali	3
5.1.1 Comprendere i principi e gli obiettivi della comunicazione strategica nell'acquacoltura e nelle campagne digitali	3
5.1.2 Utilizzo di tecniche di narrazione per collegare i benefici ecologici alle storie umane (allevatori, tradizioni costiere). Riconoscere gli elementi chiave di uno storytelling efficace (autenticità, emozione, flusso narrativo, pubblico di destinazione)	4
5.1.3 Comprendere come creare un'identità e un messaggio del marchio coerenti su più canali di comunicazione	6
5.2 Comunicare ai consumatori i benefici nutrizionali dei molluschi bivalvi.....	7
5.2.1 Comprendere il profilo nutrizionale dei molluschi bivalvi (proteine di alta qualità, omega-3, vitamine, minerali, basso contenuto di grassi).....	7
5.2.2 Sapere come tradurre le informazioni nutrizionali scientifiche in un linguaggio chiaro e accessibile per il grande pubblico (famiglie, giovani adulti, cittadini, consumatori attenti alla salute).....	9
5.3 Comunicare l'importanza dei servizi ecosistemici, della bassa impronta di carbonio e del ruolo ecologico e sociale dei bivalvi: capacità di comunicare idee complesse a un pubblico di consumatori utilizzando un linguaggio e piattaforme accessibili	10
5.3.1 Spiegare il basso impatto ambientale e la bassa impronta di carbonio della produzione di bivalvi rispetto ad altre fonti proteiche.....	10
5.3.2 Tradurre le informazioni scientifiche e ambientali in messaggi accessibili, coinvolgenti e positivi per i consumatori.....	13
5.3.3 Scelta di piattaforme di comunicazione appropriate (social media, siti web, eventi, campagne educative) per diversi tipi di pubblico	14

Breve descrizione

Questo modulo si concentra sulla comunicazione strategica e sullo storytelling come strumenti chiave per aumentare il valore dei prodotti ittici, con un'attenzione particolare all'acquacoltura dei molluschi bivalvi. I partecipanti esploreranno come costruire un'identità di marchio forte e coerente che colleghi in modo autentico la sostenibilità ambientale, i valori umani e le pratiche di produzione attraverso molteplici canali di comunicazione. Il modulo fornisce conoscenze essenziali sul valore nutrizionale dei molluschi bivalvi e aiuta i partecipanti a tradurre complesse informazioni scientifiche in messaggi chiari e coinvolgenti, adattati a diversi gruppi di consumatori. Si presta attenzione alla comunicazione del basso impatto ambientale e della ridotta impronta di carbonio dell'allevamento di bivalvi. Combinando strategia di comunicazione, approfondimenti sul comportamento dei consumatori e strumenti digitali, il modulo consente ai partecipanti di progettare azioni promozionali efficaci, rafforzare la fiducia dei consumatori e identificare nuove opportunità di innovazione e diversificazione aziendale nel settore dell'allevamento di bivalvi.

Obiettivi del modulo

- Comprendere e applicare i principi della comunicazione strategica e dello storytelling nei settori dell'acquacoltura dei bivalvi per costruire un'identità di marchio coerente che colleghi in modo autentico i valori ecologici e umani attraverso molteplici canali di comunicazione.
- Comprendere il valore nutrizionale dei molluschi bivalvi e tradurre efficacemente le informazioni scientifiche in messaggi chiari e adattati ai diversi gruppi di consumatori.
- Comunicare in modo efficace il basso impatto ambientale e la ridotta impronta di carbonio della produzione di bivalvi, traducendo le informazioni scientifiche in messaggi coinvolgenti e diffondendoli attraverso piattaforme appropriate per diversi target group.

Risultati di apprendimento

I partecipanti saranno in grado di sviluppare e attuare strategie di comunicazione efficaci per promuovere i loro prodotti e il valore complessivo dell'allevamento di bivalvi. Comprendranno il comportamento dei consumatori, utilizzeranno strumenti digitali per la promozione, individueranno i messaggi che aumentano la comprensione da parte dei consumatori della qualità dei bivalvi d'allevamento e individueranno le opportunità di diversificazione/innovazione aziendale.

Prerequisiti (se del caso)

Non applicabile

Durata

240 minuti (180 in presenza online, 60 di e-learning)

5. Strategie di comunicazione, consumo consapevole e prospettive

5.1 Comprensione delle moderne strategie di comunicazione, tra cui lo storytelling e le campagne digitali

5.1.1 Comprendere i principi e gli obiettivi della comunicazione strategica nell'acquacoltura e nelle campagne digitali

La comunicazione strategica è l'uso intenzionale e orientato agli obiettivi delle informazioni per influenzare gli atteggiamenti, creare fiducia e plasmare la percezione del pubblico di un settore o di un prodotto.

Nei settori dell'acquacoltura e dei prodotti ittici, una comunicazione efficace va ben oltre il marketing: collega scienza, cultura, valori ambientali e fattibilità economica in una narrazione coerente rivolta a consumatori, responsabili politici e stakeholder in generale.

Il settore dell'acquacoltura dei molluschi bivalvi affronta particolari sfide di comunicazione. Nonostante i suoi benefici ambientali ben documentati, tra cui la filtrazione dell'acqua di mare, le basse emissioni di gas serra e l'assenza di input alimentari esterni, la consapevolezza dei consumatori rimane limitata riguardo questi temi.

La ricerca conferma che la comunicazione sull'acquacoltura sostenibile affronta ulteriori sfide, in particolare perché i consumatori rimangono generalmente disinformati sui sistemi di produzione, e che la cattiva comunicazione può portare il pubblico a percepire le dichiarazioni di sostenibilità come greenwashing piuttosto che come divulgazione trasparente (Kaimakoudi, 2024; Landazuri-Tveteraas et al., 2023). Ciò crea un rischio strutturale: affermazioni scientificamente valide, ma comunicate in modo inadeguato, possono minare la fiducia anziché costruirla.

La comunicazione strategica nel settore dei prodotti ittici è quindi guidata da diversi principi fondamentali:

- **Credibilità e trasparenza:** i messaggi devono essere basati su fatti verificabili. Le dichiarazioni ambientali non comprovate danneggiano la credibilità e la fiducia dei consumatori. Le certificazioni di terze parti (ASC, MSC, BAP) fungono da ancore di credibilità, segnalando l'adesione a standard verificati in modo indipendente.
- **Segmentazione del pubblico:** stakeholder diversi richiedono messaggi e formati diversi. I consumatori urbani attenti alla salute rispondono ai dati nutrizionali; le comunità costiere sono sensibili alle narrazioni economiche e culturali; le autorità di regolamentazione richiedono prove scientifiche rigorose. Una comunicazione efficace mappa i messaggi in base al pubblico.
- **Coerenza tra i canali:** è necessario mantenere un'identità del marchio coerente su tutte le piattaforme digitali, sugli imballaggi, negli eventi e nelle interazioni B2B. Le incongruenze erodono la fiducia e creano aperture per la disinformazione.

- **Coinvolgimento emotivo insieme a contenuti fattuali:** la fiducia può essere rafforzata attraverso migliori strategie di comunicazione che integrino fattori emotivi, funzionali e legittimi per ricostruire la fiducia dei consumatori (Wang et al., 2020). La comunicazione basata esclusivamente sui dati raramente cambia il comportamento; la risonanza emotiva guida le decisioni di acquisto.

Per i professionisti dell'acquacoltura, comprendere questi principi significa riconoscere che la comunicazione è una funzione strategica, non un ripensamento. Richiede lo stesso rigore applicato alla produzione: fissare obiettivi chiari, definire il pubblico di destinazione, selezionare i canali appropriati e misurare i risultati.

La Comunicazione Strategica si Basa su Quattro Pilastri Fondamentali

Formare la percezione pubblica richiede informazioni intenzionali e orientate agli obiettivi. Le affermazioni scientifiche comunicate male rischiano di essere percepite come greenwashing.



Fig. 28 - Pilastri fondamentali della comunicazione strategica

5.1.2 Utilizzo di tecniche di narrazione per collegare i benefici ecologici alle storie umane (allevatori, tradizioni costiere). Riconoscere gli elementi chiave di uno storytelling efficace (autenticità, emozione, flusso narrativo, pubblico di destinazione)

Lo storytelling è tra gli strumenti più efficaci a disposizione per comunicare argomenti complessi e carichi di valori come la sostenibilità ambientale. A differenza delle schede tecniche o dei rapporti tecnici, le storie coinvolgono contemporaneamente l'elaborazione cognitiva ed emotiva: vengono ricordate più a lungo, sono considerate più attendibili e hanno maggiori probabilità di ispirare all'azione.

Nel contesto dell'acquacoltura, lo storytelling collega concetti ecologici astratti (ciclo dei nutrienti, sequestro del carbonio, sostegno alla biodiversità) e l'esperienza umana tangibile di coloro che allevano, raccolgono e mangiano bivalvi.

La ricerca nella comunicazione applicata conferma che per le questioni emergenti come l'acquacoltura, che hanno implicazioni sia ambientali che per la salute umana, i messaggi strategici, soprattutto se accompagnati da immagini vivide, possono consentire al pubblico di impegnarsi meglio in argomenti complessi e controversi (Chen & Eriksson, 2019; Yang et al., 2022).

Gli elementi chiave di uno storytelling efficace in questo settore sono (Zimand-Sheiner, 2024):

- **Autenticità:** le storie più avvincenti sono radicate nell'esperienza reale. Un ostricoltore di quarta generazione che descrive come la qualità dell'acqua influisca direttamente sul suo raccolto trasmette le conseguenze ambientali dell'inquinamento in modo molto più efficace di un abstract scientifico.
- **Risonanza emotiva:** le narrazioni efficaci si collegano ai valori che il pubblico già possiede: patrimonio familiare, identità costiera, cura del mare, alimentazione sana. Le storie hanno successo quando invitano il pubblico a riconoscersi nella narrazione.
- **Flusso narrativo:** una struttura chiara (inizio: una sfida o un contesto; svolgimento: un'azione intrapresa o una pratica spiegata; conclusione: risultato e significato) è più facile da ricordare rispetto a un elenco di fatti. Il protagonista può essere l'allevatore, l'ecosistema o anche il prodotto stesso.
- **Rilevanza per il pubblico di destinazione:** le storie sulle tradizioni costiere trovano il favore del pubblico locale e regionale; le storie sull'impatto nutrizionale e ambientale trovano un maggiore favore tra i consumatori urbani attenti alla salute e tra i più giovani (Millennial e Gen Z, che collegano la salute personale a quella degli oceani, secondo la Global Seafood Alliance, 2021).

L'Anatomia di una Storia sull'Acquacoltura

Le storie coinvolgono simultaneamente l'elaborazione cognitiva ed emotiva, rendendo accessibili e memorabili argomenti ambientali complessi.



Fig. 29 - Storytelling sull'acquacoltura: la narrazione vincente

In pratica, lo storytelling nel settore dei bivalvi può assumere diverse forme: brevi video documentari sulle attività di allevamento, profili dei produttori sui siti web delle aziende, serie sui social media che seguono il ciclo di produzione dalla spatola al piatto o narrazioni scritte sulle confezioni.

I settori della birra artigianale e del caffè specialità offrono analogie istruttive: entrambi hanno trasformato prodotti di base in marchi differenziati e basati sui valori attraverso una narrazione coerente e autentica, e l'acquacoltura può seguire un percorso simile (Thorsen, The Fish Site, 2019).

5.1.3 Comprendere come creare un'identità e un messaggio del marchio coerenti su più canali di comunicazione

L'identità di un marchio è la somma di valori, elementi visivi, tono e narrazione che un'organizzazione proietta costantemente verso il suo pubblico.

Nel settore dei prodotti ittici, dove la maggior parte dei prodotti è stata storicamente venduta come merce indifferenziata, lo sviluppo di un'identità di marchio coerente è una leva competitiva e commerciale diretta.

La ricerca sulla gestione del marchio conferma che lo storytelling del marchio media in modo significativo la relazione tra identità del marchio e prestazioni del marchio, in particolare per le piccole e medie imprese (PMI), le quali sono la forma organizzativa dominante nell'acquacoltura dei bivalvi (Springer Nature, 2025, Journal of Brand Management).

Un'identità di marchio coerente per un'azienda di allevamento di bivalvi in genere integra (Zimand-Sheiner, 2024):

- **Una chiara proposta di valore:** cosa rende questo prodotto unico? Origine, metodo di produzione, credenziali ambientali, profilo gustativo, impatto sociale o una combinazione di questi elementi.
- **Coerenza visiva:** logo, palette di colori, stile fotografico e tipografia devono essere allineati in tutti i punti di contatto: confezione, sito web, social media, stand espositivi e documentazione per l'esportazione.
- **Un tono di voce coerente:** che sia formale e tecnico (per la comunicazione B2B e istituzionale) o caldo e personale (per il contatto diretto con il consumatore), il tono deve essere riconoscibile e prevedibile.
- **Adattamento specifico per canale:** lo stesso messaggio principale deve essere adattato senza distorsioni a ciascun canale. Un post su LinkedIn per gli stakeholder professionali, un reel su Instagram per i consumatori e un opuscolo sul prodotto per un acquirente di un ristorante richiedono formati, lunghezze e punti salienti diversi, ma la storia di fondo deve rimanere coerente.
- Per i professionisti che gestiscono la comunicazione in un'azienda agricola, l'implicazione pratica è un **documento di strategia di comunicazione**: un breve

riferimento interno che definisce il pubblico di destinazione, i messaggi principali, il tono, le priorità dei canali e il calendario. Senza questa struttura, gli sforzi di comunicazione tendono a essere reattivi, incoerenti e inefficaci.

- Gli strumenti digitali (sistemi di gestione dei contenuti, piattaforme di pianificazione e dashboard di analisi) supportano questo sforzo consentendo una pianificazione sistematica e la misurazione delle prestazioni.
- **Un avvertimento fondamentale:** la coerenza non deve diventare rigidità. Le aspettative dei consumatori evolvono e le strategie di comunicazione devono essere riviste periodicamente.

La letteratura di ricerca sul greenwashing nel settore dei prodotti ittici segnala che esagerare le prestazioni ambientali senza prove rischia di danneggiare significativamente la reputazione (Devitt, 2024; Lu et al., 2022). I marchi più duraturi del settore comunicano onestamente i progressi e l'impegno, piuttosto che fare affermazioni assolute che non possono sostenere.

5.2 Comunicare ai consumatori i benefici nutrizionali dei molluschi bivalvi

5.2.1 Comprendere il profilo nutrizionale dei molluschi bivalvi (proteine di alta qualità, omega-3, vitamine, minerali, basso contenuto di grassi)

I molluschi bivalvi, tra cui ostriche, cozze, vongole, capesante e cardi, sono tra le fonti di proteine animali più dense dal punto di vista nutrizionale disponibili. Comprendere a fondo questo profilo è essenziale per i professionisti che devono comunicarlo in modo accurato e credibile.

- **Proteine e aminoacidi:** i bivalvi forniscono proteine animali complete e di alta qualità con un profilo ben bilanciato di aminoacidi essenziali (EAA).

Wright et al. (2018) confermano che i molluschi bivalvi forniscono una quantità sostanziale di proteine con un buon valore nutrizionale, sottolineando che la qualità delle proteine e la digeribilità dei molluschi sono paragonabili o superiori a quelle di molte altre fonti di proteine animali.

Il database nutrizionale della FAO per pesci e molluschi (FAO Ufish, 2016) documenta la composizione aminoacidica delle principali specie allevate commercialmente (cozze, ostriche, vongole e capesante), che forniscono tutti i profili EAA completi adatti alle esigenze alimentari umane.

Per i professionisti dell'acquacoltura, questo è un messaggio chiave di differenziazione: i bivalvi non sono una fonte proteica secondaria o supplementare, ma una fonte primaria e nutrizionalmente completa.

- **Acidi grassi omega-3 (EPA e DHA):** i bivalvi sono tra le più importanti fonti alimentari di acidi grassi polinsaturi omega-3 a catena lunga (EPA e DHA), associati a un ridotto

rischio di malattie cardiovascolari, a una migliore funzione cognitiva e a effetti antinfiammatori.

La revisione di Mozaffarian sui benefici per la salute dei frutti di mare (2006) documenta solide prove del fatto che il consumo regolare di frutti di mare, guidato sostanzialmente dal loro contenuto di omega-3, riduce la mortalità cardiovascolare, confermata da diversi studi di coorte su larga scala.

I bivalvi ottengono questi acidi grassi direttamente dal fitoplancton, il che rende la loro composizione di omega-3 un prodotto naturale dell'ambiente marino piuttosto che un additivo per mangimi.

Bianchi et al., (2022) dimostrano inoltre che i bivalvi d'allevamento, come le cozze e le ostriche, ottengono tra i punteggi più alti di densità nutritiva con le emissioni di gas serra più basse di qualsiasi frutto di mare o proteina animale: un duplice vantaggio (nutrizionale e ambientale) fondamentale per la proposta di valore del settore.

- **Vitamine e minerali:** i bivalvi sono una fonte particolarmente ricca di micronutrienti spesso carenti nelle diete globali.

Venugopal e Gopakumar (2017) stabiliscono che i molluschi sono ottime fonti di zinco, ferro, vitamina B12, selenio, iodio e rame, micronutrienti fondamentali per la funzione immunitaria, lo sviluppo neurologico, la regolazione della tiroide e la produzione di globuli rossi. Le ostriche, in particolare, contengono tra le più alte concentrazioni di zinco di qualsiasi alimento.

Wright et al. (2018) confermano inoltre la densità di micronutrienti dei molluschi bivalvi e il loro contributo a colmare le carenze alimentari. Per la comunicazione rivolta ai consumatori, questa densità di micronutrienti è un messaggio convincente e poco utilizzato, in particolare per il pubblico attento alla salute, i genitori e gli anziani.

- **Bassa densità di grassi e calorie:** i bivalvi hanno una bassa densità di grassi e calorie totali rispetto al loro contenuto di proteine e micronutrienti, il che li rende adatti a un'ampia gamma di regimi alimentari: restrizione calorica, gestione della salute cardiovascolare e diete ad alto contenuto proteico.

Il database Ufish della FAO fornisce dati sui macronutrienti a livello di specie che confermano il profilo magro di cozze, vongole, ostriche e capesante, con un contenuto di grassi totali che in genere varia da 1 a 3 g per 100 g di peso umido.

- **Composti bioattivi ed effetti sulla salute:** oltre ai macronutrienti e ai micronutrienti convenzionali, Venugopal e Gopakumar (2017) documentano che i molluschi contengono composti bioattivi con comprovate proprietà antimicrobiche, antiossidanti, antinfiammatorie, cardioprotettive e neuroprotettive, tra cui taurina, betaina, peptidi specifici e steroli.

Sebbene molte di queste proprietà rimangano aree di ricerca attive e non debbano costituire la base di dichiarazioni infondate sui prodotti, rappresentano una via legittima per la differenziazione nei mercati premium e incentrati sulla salute.

Bianchi et al. (2022) considerano i bivalvi non solo come alimenti sani, ma anche come strategicamente importanti per le transizioni alimentari sostenibili, un messaggio di crescente rilevanza per gli acquirenti istituzionali, le autorità sanitarie pubbliche e i consumatori orientati alla sostenibilità.

5.2.2 Sapere come tradurre le informazioni nutrizionali scientifiche in un linguaggio chiaro e accessibile per il grande pubblico (famiglie, giovani adulti, cittadini, consumatori attenti alla salute)

Informazioni scientifiche accurate sono il fondamento essenziale della comunicazione nutrizionale, ma l'accuratezza da sola non è sufficiente.

Per i professionisti dell'acquacoltura di molluschi bivalvi che comunicano con famiglie, giovani, adulti, con dei consumatori attenti alla salute o con cittadini senza alcuna esperienza in scienze alimentari, la traduzione di contenuti tecnici in un linguaggio accessibile è importante quanto il contenuto stesso.

Diversi principi basati sull'evidenza guidano questa traduzione verso un linguaggio accessibile (Kaimakoudi, 2024):

- **Iniziare con i benefici, non con i meccanismi, utilizzando esempi per semplificare il messaggio:** invece di utilizzare una frase del tipo "i bivalvi contengono EPA e DHA", utilizzare una frase più comprensibile e vicina alle competenze del consumatore "mangiare cozze due volte a settimana favorisce la salute del cuore e la funzione cerebrale".

Il pubblico vuole sapere cosa fa il prodotto per lui e per il suo organismo, non come funziona a livello biochimico. Il meccanismo biochimico può seguire come livello secondario per coloro che vogliono approfondire.

- **Ancoraggio a punti di riferimento:** il confronto del contenuto di nutrienti dei bivalvi con alimenti familiari (manzo, maiale, pollo, salmone, uova) rende i dati più comprensibili e significativi. "Una porzione di 100 g di ostriche contiene più zinco di una bistecca di controfiletto e più omega-3 della maggior parte del pesce del supermercato" è più comunicativo di una semplice tabella nutrizionale senza nessun riferimento ad altre tipologie di allevamento, sia di mare che di terra.
- **Evitare il sensazionalismo e le affermazioni eccessive:** frasi come "superfood" o "nutriente miracoloso" scatenano scetticismo e dubbi, soprattutto tra i consumatori istruiti e più attenti.
- La letteratura scientifica supporta affermazioni precise e comprovate: i bivalvi sono "una ricca fonte naturale di EPA e DHA" o "una delle fonti proteiche a basso

contenuto calorico più ricche di nutrienti disponibili": queste sono accurate e differenzianti senza esagerare.

- **Utilizzare formati visivi per veicolare i dati:** infografiche, grafici di confronto e icone sulle confezioni comunicano le informazioni nutrizionali in modo più rapido e memorabile rispetto al testo. La ricerca nel campo della scienza della comunicazione conferma che i formati video infografici generano un maggiore coinvolgimento e trasporto del pubblico rispetto ai formati puramente narrativi per argomenti relativi alla salute e all'ambiente (Yang et al., 2022).
- **Segmentazione del pubblico:** le famiglie con bambini piccoli rispondono ai messaggi sul ferro e sulle sostanze che favoriscono lo sviluppo del cervello; gli anziani rispondono ai benefici per la salute cardiovascolare e agli effetti antinfiammatori; gli atleti rispondono alla biodisponibilità delle proteine e al recupero.

La stessa verità nutrizionale viene comunicata in modo diverso a segmenti diversi di popolazione in base al gruppo target a cui ci si rivolge.

Un esercizio pratico per i professionisti dell'acquacoltura di molluschi bivalvi sarebbe quello di prendere un'indicazione nutrizionale sottoposta a revisione paritaria e produrne tre versioni: una per un poster scientifico, una per un inserto nel menu di un ristorante e una per una didascalia da divulgare sui social media. Questo esercizio è utile a rendere immediatamente visibile e chiaro il divario tra il linguaggio scientifico e il linguaggio rivolto ai consumatori abituali e sviluppa sistematicamente la capacità di traduzione.

Vale la pena notare che la fiducia dei consumatori nelle indicazioni nutrizionali dei produttori è generalmente inferiore alla fiducia nelle indicazioni fornite dalle autorità sanitarie indipendenti o di terze parti certificate. Ove possibile, citare e riportare le fonti delle approvazioni delle autorità sanitarie (EFSA, linee guida dietetiche nazionali) o indirizzare i consumatori a fonti indipendenti per verificare la veridicità delle informazioni ricevute, tutto questo rafforza la credibilità.

5.3 Comunicare l'importanza dei servizi ecosistemici, della bassa impronta di carbonio e del ruolo ecologico e sociale dei bivalvi: capacità di comunicare idee complesse a un pubblico di consumatori utilizzando un linguaggio e piattaforme accessibili

5.3.1 Spiegare il basso impatto ambientale e la bassa impronta di carbonio della produzione di bivalvi rispetto ad altre fonti proteiche

L'acquacoltura di bivalvi occupa una posizione unica e favorevole nel sistema alimentare globale dal punto di vista ambientale.

A differenza dell'acquacoltura di pesci, dell'allevamento di pollame o della produzione di bestiame, l'allevamento di molluschi bivalvi non richiede mangimi esterni, acqua dolce, fertilizzanti e non occupa porzioni di terra.

I bivalvi filtrano il fitoplancton e le particelle organiche in sospensione direttamente dalla colonna d'acqua, il che li rende completamente dipendenti dall'ecosistema acquatico e strettamente integrati con esso.

Inoltre, a differenza di quello dei pesci, l'allevamento di molluschi bivalvi non è soggetto all'utilizzo di medicinali o di antibiotici. Questo fa sì che questi prodotti non possano essere ritrovati all'interno dell'organismo del mollusco e non possano essere dispersi nell'ambiente marino.



Fig. 30 - Confronto tra allevamenti intensivi terrestri e marini con allevamenti di molluschi marini

Emissioni di gas a effetto serra

Gli studi di valutazione del ciclo di vita (LCA) mostrano costantemente che l'acquacoltura di bivalvi genera emissioni di gas serra per tonnellata di proteine sostanzialmente inferiori rispetto alla maggior parte degli altri sistemi di produzione animale. Una ricerca pubblicata su BioScience (2022) dimostra che le emissioni di gas serra in azienda per i sistemi di produzione di pesci presentano una mediana di circa 1.040 kg di CO₂ equivalente per tonnellata di peso umido, rispetto all'impronta totale di gas serra sostanzialmente inferiore dell'allevamento di bivalvi.

Un fattore chiave è l'assenza di farina di pesce nel ciclo di produzione: le LCA dei bivalvi differiscono notevolmente da quelle di altri tipi di acquacoltura perché non devono considerare gli oneri ambientali associati all'alimentazione che invece sono presenti in quasi tutte le altre, eccetto quella delle alghe (Vélez-Henao et al., 2021).

Sequestro del carbonio

La relazione tra l'allevamento di bivalvi e il carbonio è più sfumata di un semplice binarismo "pozzo o fonte di carbonio".

Una recente ricerca pubblicata su Science of the Total Environment (Song et al., 2024) ha esaminato le prove che dimostrano che l'acquacoltura globale di bivalvi dovrebbe rimuovere circa 7 milioni di tonnellate di carbonio all'anno attraverso la formazione di conchiglie.

Inoltre, l'acquacoltura di bivalvi a densità di stoccaggio moderate sposta la struttura della comunità del fitoplancton verso specie più piccole e ad alta densità di carbonio, aumentando potenzialmente lo stoccaggio totale di carbonio nella colonna d'acqua. L'acquacoltura di bivalvi aumenta anche i tassi di sedimentazione delle particelle in sospensione, favorendo il seppellimento del carbonio in ambienti costieri a bassa energia (Song et al., 2024).

Va notato che il consenso scientifico sul bilancio netto del carbonio dell'acquacoltura di bivalvi è ancora in fase di sviluppo e i professionisti dovrebbero comunicarlo come un'area di notevole promessa, pur riconoscendo la ricerca in corso.

Confronto con le proteine terrestri

La sostituzione di una parte delle proteine alimentari provenienti da carne bovina, suina o pollame con proteine provenienti dai bivalvi rappresenta una delle sostituzioni alimentari a più basso tenore di carbonio disponibili.

Zhang et al. (2025) hanno esaminato le evidenze secondo cui i bivalvi sono fonti di proteine animali rispettose del clima e quasi completamente sostenibili, con una qualità nutrizionale molto elevata e sostengono che tali sostituzioni alimentari su larga scala potrebbero contribuire in modo significativo alle strategie di mitigazione dei cambiamenti climatici.

Qualità dell'acqua e servizi ecosistemici

I bivalvi sono ingegneri dell'ecosistema. Le popolazioni che si nutrono per filtrazione migliorano la limpidezza dell'acqua rimuovendo il fitoplancton in eccesso e le particelle in sospensione, riducendo così il rischio di ipossia e favorendo il recupero della vegetazione acquatica sommersa. La loro biodeposizione contribuisce al ciclo dei nutrienti e le loro strutture di substrato duro forniscono habitat ad altri organismi marini (Filgueira et al., 2019).

Questi servizi hanno un valore economico misurabile, anche se rimangono in gran parte non considerati nei prezzi di mercato: una lacuna politica che i professionisti dell'acquacoltura e le organizzazioni del settore possono comunicare attivamente a regolatori e pianificatori.

5.3.2 Tradurre le informazioni scientifiche e ambientali in messaggi accessibili, coinvolgenti e positivi per i consumatori

La comunicazione ambientale è una disciplina distinta con una propria base di prove. Non è sufficiente fare semplicemente affermazioni accurate: l'inquadramento, il tono e il formato influiscono tutti in modo significativo sul fatto che un messaggio venga ricevuto, compreso e messo in pratica.

Per i professionisti dell'acquacoltura, padroneggiare la comunicazione ambientale significa comprendere alcuni principi chiave derivati dalla scienza della comunicazione e dalla ricerca sul comportamento dei consumatori (Wang et al., 2020; Lu et al., 2022 Yang et al., 2022; Kaimakoudi, 2024).

- **Un inquadramento positivo supera i messaggi deficitari:** la ricerca sulla comunicazione ambientale mostra costantemente che i messaggi che enfatizzano ciò che viene già fatto bene, e ciò su cui si può costruire, generano atteggiamenti e intenzioni di acquisto più positivi rispetto ai messaggi incentrati su problemi e fallimenti. Comunicare l'acquacoltura dei bivalvi come soluzione comprovata e funzionante alle sfide della sostenibilità del sistema alimentare è più efficace che catalogare i fallimenti ambientali di altre fonti proteiche. Il messaggio dovrebbe essere: "Ecco come si presenta la produzione alimentare rigenerativa" piuttosto che "Altre proteine sono dannose".

Comunicare la Sostenibilità Senza Greenwashing

Inquadrare correttamente i dati ambientali è fondamentale. Specificità e onestà ispirano fiducia, mentre affermazioni vaghe o eccessivamente aggressive la erodono.



Regola 1: Inquadramento Positivo

 Non usare messaggi basati sulle carenze (es., La carne di manzo sta distruggendo il pianeta).	 Concentrarsi sulla soluzione (es., Ecco com'è la produzione alimentare rigenerativa).
---	---

Regola 2: La Specificità Vince sulla Genericità

 Non usare termini vaghi e non verificabili (es., Eco-compatibile, Naturale).	 Quantificare l'impatto (es., I nostri mitili filtrano fino a 150 litri d'acqua per animale al giorno).
--	--

Regola 3: Gestire la Complessità con Onestà

 Non fare affermazioni eccessive su basi scientifiche dibattute (es., rivendicare lo zero carbonio assoluto senza contesto).	 Riconoscere la ricerca in corso, evidenziando i benefici comprovati.
---	--

Regola 4: Connettersi all'Identità

 Non presumere che i dati grezzi da soli cambino le menti.	 Inquadrare il prodotto come una scelta per chi ama l'oceano e sostiene le comunità costiere.
---	--

Fig. 31 - Comunicare la sostenibilità senza greenwashing

- **La specificità batte la generalità:** le vaghe affermazioni sulla sostenibilità (ecocompatibile, verde, naturale) sono sempre più diffidate dai consumatori

consapevoli del greenwashing. Affermazioni specifiche e verificabili: "le nostre cozze non richiedono alcun input e filtrano fino a 150 litri di acqua di mare per animale al giorno" sono più credibili e più distintive. Ove possibile, queste affermazioni dovrebbero essere collegate a certificazioni, dati di terze parti o fonti scientifiche.

- **Il ruolo dell'emozione e dell'identità:** la comunicazione ambientale che si collega al senso di identità di un consumatore (come qualcuno che si prende cura dell'oceano, sostiene i produttori locali o fa scelte alimentari consapevoli) ha maggiori probabilità di portare a un cambiamento di comportamento. I consumatori non acquistano solo un prodotto; acquistano l'allineamento con i valori che hanno su se stessi.

L'allevamento di bivalvi fa da tempo parte delle comunità costiere, tramandato di generazione in generazione e strettamente legato alla cura dell'ambiente, il che lo rende un argomento potente e significativo per una comunicazione incentrata sull'identità.

- **Gestire la complessità in modo onesto:** il dibattito sul sequestro del carbonio è un'area legittima di incertezza scientifica e i professionisti non dovrebbero fare affermazioni eccessive.

Un messaggio come "l'allevamento di bivalvi ha un'impronta di carbonio tra le più basse di qualsiasi proteina animale e le ricerche emergenti suggeriscono significativi benefici per lo stoccaggio del carbonio, un'area in cui siamo attivamente impegnati" è accurato e comunica uno slancio in avanti.

Riconoscere l'incertezza non mina la credibilità; anzi, spesso la rafforza tra il pubblico istruito.

- **Educazione dei consumatori come investimento a lungo termine:** molti consumatori ancora non capiscono cosa sia l'acquacoltura, da dove provengano i bivalvi o perché siano importanti dal punto di vista ecologico.

I contenuti educativi (breve video, infografiche, visite alle aziende agricole, programmi scolastici) creano la consapevolezza di base su cui i messaggi specifici del prodotto possono quindi avere un impatto efficace.

Si tratta di una responsabilità a livello di settore che i singoli produttori, le associazioni di settore e gli istituti di ricerca condividono.

5.3.3 Scelta di piattaforme di comunicazione appropriate (social media, siti web, eventi, campagne educative) per diversi tipi di pubblico

L'efficacia di una strategia di comunicazione dipende non solo da ciò che viene detto, ma anche da dove e come viene detto.

La selezione della piattaforma deve seguire l'analisi del pubblico: diversi segmenti abitano diversi spazi digitali e fisici, hanno diverse esigenze di informazione e rispondono a diversi formati.

- **Social media (Instagram, TikTok, Facebook):** queste piattaforme sono ottimali per raggiungere direttamente i consumatori, in particolare i più giovani.

I contenuti video di breve durata (15-90 secondi) che mostrano i processi di raccolta, i metodi di preparazione o le operazioni agricole dietro le quinte generano un elevato coinvolgimento. I contenuti visivi (fotografia, infografica) funzionano bene per le dichiarazioni nutrizionali e ambientali. La natura algoritmica di queste piattaforme premia la coerenza e l'interazione rispetto alla pubblicazione episodica. Tipi di messaggi chiave: origine del prodotto, attrattiva sensoriale, credenziali ambientali, ricette.

- **Siti web e contenuti digitali di lunga durata:** il sito web dell'azienda funge da hub centrale di credibilità. È il luogo in cui acquirenti professionali, giornalisti, ricercatori e consumatori interessati vanno per verificare le affermazioni fatte altrove.

I contenuti di formato lungo (profili dei produttori, rapporti sulla sostenibilità, link a riferimenti sottoposti a revisione paritaria) appartengono a questo contesto.

È anche qui che le certificazioni ecologiche e le approvazioni di terze parti dovrebbero essere mostrate in modo ben visibile.

Un sito web ben strutturato con contenuti ambientali e nutrizionali aggiornati supporta in modo significativo lo sviluppo del mercato di esportazione e le relazioni istituzionali.

- **Eventi, mercati e canali diretti al consumatore:** i mercati degli agricoltori, i festival gastronomici, le partnership con i ristoranti e le visite alle aziende agricole offrono un contatto diretto insostituibile con i consumatori.

Le esperienze di degustazione sono tra gli strumenti di conversione più efficaci per i prodotti bivalvi: il coinvolgimento sensoriale aggira lo scetticismo e crea un'associazione emotiva diretta con il prodotto.

Questi eventi sono anche l'ambiente ideale per lo storytelling: il produttore presente di persona è la risorsa più potente del marchio.

- **Campagne educative e canali istituzionali:** la comunicazione rivolta a scuole, operatori sanitari, responsabili politici e acquirenti istituzionali (ospedali, mense scolastiche, appalti pubblici) richiede un registro diverso. L'accuratezza scientifica, le approvazioni istituzionali e l'inquadramento rilevante per le politiche sono essenziali. Le partnership con le autorità sanitarie pubbliche, le università o le agenzie ambientali conferiscono credibilità e aprono l'accesso a canali non disponibili solo attraverso il marketing commerciale.
- **Comunicazione B2B (ristoranti, rivenditori, distributori):** gli acquirenti professionali richiedono dati sulla qualità del prodotto, documentazione sulla sicurezza alimentare, garanzie sull'affidabilità dell'approvvigionamento e credenziali di sostenibilità presentate in un formato commercialmente rilevante. Casi di studio,

schede tecniche dei prodotti e documentazione sulla tracciabilità supportano le decisioni di acquisto a questo livello. Le piattaforme digitali come LinkedIn sono efficaci per mantenere la visibilità presso il pubblico professionale e per posizionare gli attori del settore nei dibattiti politici e di settore.

Un quadro pratico per la selezione della piattaforma consiste nel mappare ciascun pubblico di destinazione rispetto a tre variabili: dove trova le informazioni, quale formato preferisce e quale decisione deve prendere. Questa mappatura produce un elenco di canali prioritari su cui concentrare lo sforzo di comunicazione generando il rendimento più elevato, piuttosto che disperderlo uniformemente su tutte le piattaforme, indipendentemente dall'idoneità (Zimand-Sheiner 2024; Kaimakoudi 2024).

Selezione della Piattaforma: Abbinare il Messaggio al Mezzo

Una strategia efficace mappa i segmenti di pubblico in base a dove consumano le informazioni e ai formati che preferiscono.

Piattaforma	Pubblico Target	Formato Migliore	Focus sui Messaggi Chiave
 Social Media (IG, TikTok)	Consumatori Diretti, Gen Z, Millennial	Video in formato breve (15-90s), dietro le quinte	Appello sensoriale, vita quotidiana in fattoria, rapide pillole ecologiche, ricette
 Sito Web	Acquirenti B2B, Ricercatori, Stampa	Contenuti in formato lungo, report di sostenibilità	Hub di credibilità, certificazioni di terze parti (ASC/MSC), dati ambientali approfonditi
 Eventi e Mercati	Consumatori Locali, Foodie	Esperienze di degustazione di persona	Coinvolgimento sensoriale, narrazione personale del produttore, patrimonio costiero
 Canali B2B (LinkedIn)	Rivenditori, Ristoranti, Distributori	Schede tecniche, casi di studio, dati di tracciabilità	Affidabilità della fornitura, sicurezza alimentare, fattibilità commerciale

Fig. 32 - Come pubblicizzare il tuo prodotto attraverso le piattaforme online