



farnet
fisheries areas network

L'AZIONE DEI FLAG NEL SETTORE DELLE ALGHE



Introduzione sulle alghe

Non solo alghe marine! Secondo il Comitato europeo di normalizzazione (CEN), le alghe e i prodotti derivati sono costituiti da **biomassa a base di alghe, estratti d'alga o composti purificati da alghe** che sono stati **raccolti in natura o prodotti in sistemi di coltivazione**. Sebbene le alghe si prestino a diversi utilizzi, il Green Deal europeo evidenzia l'importanza delle alghe come alimento e come fonte alternativa e sostenibile di proteine.

Tuttavia, l'attuale produzione europea non riesce a soddisfare l'intera domanda del mercato europeo dei prodotti alimentari derivati da alghe marine, le cui stime di crescita annua si attestano intorno al 7-10%. Di conseguenza, in Europa le importazioni di alghe sono più del triplo rispetto alle esportazioni. Elaborata dalla Commissione europea nell'ambito del Green Deal, la futura "strategia per il settore delle alghe" mira a rendere il comparto europeo più sostenibile e autosufficiente. Tra le misure previste a tale fine figurano interventi volti ad accrescere la produzione europea di alghe ad uso alimentare, nonché misure per incentivare gli altri numerosi utilizzi di questa risorsa, tra cui la produzione di mangimi per animali, fertilizzanti e prodotti farmaceutici, e in particolare iniziative per migliorare le economie circolari.

Per raggiungere questi obiettivi sarà necessario promuovere una maggiore diffusione delle alghe nella piccola e grande industria. Questo apre nuove opportunità per le zone di pesca e di acquacoltura europee e colloca i FLAG in una posizione privilegiata per elaborare interventi locali legati alla produzione di alghe. Il presente opuscolo contiene **consigli pratici all'attenzione dei FLAG, dei promotori di progetto e dei portatori di interessi locali su come sfruttare la produzione di alghe nelle rispettive zone**, in linea con l'impegno dell'UE volto a sostenere il settore.

▼ © Joe O'Shaughnessy



Sfruttare questa risorsa a **livello locale**

I Gruppi di azione locale per la pesca (FLAG) possono svolgere un ruolo particolarmente importante per sfruttare e promuovere il potenziale delle alghe a livello locale. La diversificazione delle attività di pesca in nuovi settori è un elemento centrale di molte strategie di sviluppo locale, così come la creazione di sistemi e pratiche alimentari più sostenibili. I FLAG possono sostenere un'ampia gamma di attività correlate a questa risorsa, mentre **le attività legate alla produzione di alghe** rientrano in tre principali categorie:

Raccolta in natura di alghe marine

La raccolta di alghe selvatiche o di "macroalghe" offre molteplici opportunità nelle zone di intervento dei FLAG poiché si tratta di una risorsa naturalmente presente e diffusa in abbondanza nella maggior parte delle zone costiere dell'UE.

La raccolta in natura delle alghe marine a scopo alimentare è un'attività facilmente accessibile per quei progetti che dispongono di un bilancio relativamente ridotto. Il 99% dell'offerta europea di alghe marine è costituito da specie selvatiche e viene solitamente utilizzato come prodotto alimentare (un'alternativa ad altre fonti proteiche), aromatizzante o condimento, o come ingrediente funzionale (generalmente come agente legante o coagulante).

Tra le principali specie di alghe marine a uso alimentare figurano l'alga Dulse (*Palmaria palmata*), la Nori (*Porphyra sp.*), la Wakame (*Undaria pinnatifida*), la Lattuga di mare (*Ulva sp.*) e l'alga Royal kombu (*Saccharina latissima*). Queste specie sono presenti in tutti i bacini marittimi europei e sono particolarmente abbondanti nei bacini dell'Atlantico e del Mare del Nord.

La raccolta di alghe selvatiche nei territori dei FLAG può offrire nuovi sbocchi commerciali ai pescatori locali che puntano a diversificare le proprie attività o ad altri membri della comunità che intendono orientarsi verso un settore che richieda un impegno economico meno gravoso rispetto a molte altre industrie. Nell'estuario della zona di intervento del FLAG Ria de Arousa, in Galizia (Spagna), c'è grande abbondanza di alghe marine commestibili tra cui Wakame, Lattuga di mare e Kombu. La start-up *Algas La Patrona*, finanziata dal FLAG, raccoglie queste alghe trasformandole in prodotti freschi, essiccati e conservati che vengono distribuiti in tutta la Spagna in oltre 20 punti vendita. Anche la cucina globalizzata offre buone opportunità per quanto riguarda alghe marine quali il Kombu, più comunemente associate al Giappone. Usata come condimento per conferire il caratteristico sapore Umami, la raccolta del Kombu in Europa permette di accedere a mercati nazionali in continua crescita e offre opportunità anche sul fronte delle esportazioni (per maggiori informazioni si veda www.algaslapatrona.com).

I FLAG hanno inoltre sostenuto la raccolta di alghe selvatiche utilizzate come fertilizzanti. L'azienda a conduzione familiare *Donegal Seaweed*, che ha fruito di finanziamenti del FLAG North (Irlanda), raccoglie l'alga *Ascophyllum nodosum* che viene successivamente sottoposta a un processo di spremitura a freddo e trasformata in una gamma di fertilizzanti di alta qualità per piante e terreni. L'attuazione di un'attenta politica di selezione e rotazione delle aree interessate permette una gestione rigorosa e sostenibile delle risorse naturali e degli stock di alghe marine della zona (per maggiori informazioni si veda www.donegalseaweed.com).



◀ © Zeewaar

Coltivazione di alghe marine

La coltivazione di alghe marine si differenzia dalla raccolta in natura in quanto comporta la coltivazione e l'allevamento intenzionale di tali specie. Nella sua forma più semplice, la coltivazione di alghe marine consiste nella gestione e nell'espansione delle alghe spontanee. Le forme più avanzate di coltivazione comportano invece il totale controllo del ciclo di vita delle alghe e la loro introduzione in una distesa naturale di acqua o in un impianto di coltivazione.

I Paesi Bassi sono uno dei primi paesi dell'UE ad aver adottato la coltivazione di alghe marine, soprattutto in virtù della loro topografia naturalmente piatta e della loro posizione sul Mare del Nord, condizioni ideali per la coltivazione delle specie di alghe commestibili. Sebbene nei Paesi Bassi non esistano FLAG, le risorse naturali e le infrastrutture di coltivazione offrono buone opportunità ai GAL LEADER del paese. Analogamente, anche i FLAG che operano negli Stati membri limitrofi che si affacciano sul bacino del Mare del Nord potrebbero trarre vantaggio da quella che è, nella regione, un'industria in crescita.

La maggior parte delle alghe marine consumate o utilizzate nell'UE sono raccolte in natura. Con l'aumento esponenziale delle richieste di fonti alternative di cibo, di mangimi, di carburante e di mezzi di sussistenza, la coltivazione delle alghe marine è una soluzione per rispondere all'incremento della domanda e, al contempo, per ridurre la dipendenza dalle risorse naturali. Nel 2019 è stato pubblicato il documento *PEGASUS*, una relazione tecnica di 200 pagine che evidenzia lo stato attuale della produzione europea di alghe marine, individuando altresì le sfide e le opportunità per lo sviluppo futuro di questo comparto, molte delle quali possono avere origine a livello locale. Il documento offre diversi suggerimenti che i FLAG e i promotori di progetto locali possono utilizzare per entrare in questo settore (per maggiori informazioni si veda www.phycomorph.org/news/pegasus-is-released).

In Portogallo, il FLAG Mar Mondego ha sostenuto un progetto di ricerca e sviluppo, denominato *Alga-Depur*, incentrato su un metodo di coltivazione delle alghe fluviali che utilizza i sottoprodotti dell'acquacoltura della regione. Oltre a offrire nuove opportunità di sviluppo economico nella zona, questa coltivazione di macroalghe riduce gli impatti negativi dell'allevamento ittico, quali l'eutrofizzazione. La coltivazione delle alghe elimina l'eccesso di nutrienti negli estuari della regione, contribuendo così agli obiettivi fissati dai FLAG: ripristinare l'equilibrio ambientale locale, essere più sostenibili e, allo stesso tempo, creare nuove opportunità per diversificare le attività e creare posti di lavoro (per maggiori informazioni si veda www.algadepur.com).

Coltivazione di microalghe

La coltivazione di microalghe è una forma di acquacoltura e comporta l'allevamento di specie algali. Gran parte delle alghe coltivate rientra nella categoria delle microalghe. Mentre la coltivazione di macroalghe (alghe marine) è prevalentemente associata a prodotti alimentari, le microalghe possono essere utilizzate in una gamma più ampia e diversificata di settori: farmaceutico, cosmetico, biocarburanti e fertilizzanti. Per tale motivo, la coltivazione delle microalghe può offrire alle zone di intervento dei FLAG vantaggi economici, sociali e ambientali.

Spesso associata ad altre forme di acquacoltura, la coltivazione delle microalghe si rivela di particolare interesse per le zone di intervento dei FLAG in cui il settore dell'acquacoltura è ben consolidato. Le imprese locali o i promotori di progetto che puntano a diversificare le proprie attività sono particolarmente indicati per sfruttare al meglio la produzione di alghe.

In Spagna, il FLAG Murcia ha sostenuto diversi progetti incentrati sulla coltivazione di microalghe. In uno dei progetti finanziati dal FLAG, la specie *Haematococcus pluvialis* viene coltivata per ottenere "l'astaxantina", un potente antiossidante utilizzato nell'industria cosmetica. Nella stessa regione opera anche *Dismasal*, un'altra azienda sostenuta dal FLAG, che coltiva la *Dunaliella salina* per estrarne composti molto richiesti dall'industria farmaceutica, quali carotenoidi e omega 3.

▼ © GICON



Sfruttare al meglio le alghe locali



I FLAG possono contribuire a superare molte delle sfide che ostacolano lo sviluppo locale delle attività legate alle alghe. Riconoscendo e valorizzando le opportunità associate a questa risorsa, i FLAG possono sostenere, nell'ambito del FEAMP, la diversificazione delle attività nel settore delle alghe, proprio come fanno per lo sviluppo di nuovi sbocchi per le comunità di pesca in comparti come il turismo e la gastronomia.



Promuovendo le alghe come risorsa naturale della zona ancora da sfruttare, i FLAG possono suscitare l'interesse per il settore e potenziare le capacità dei promotori di progetto e dei portatori di interessi ricorrendo a metodi analoghi a quelli utilizzati per la pesca e l'acquacoltura. A tal fine potrebbero inizialmente favorire attività di ricerca e sviluppo sul potenziale di produzione locale realizzando uno studio di fattibilità.



La mancanza di know-how, una scarsa consapevolezza dei consumatori, conoscenze e competenze carenti in materia sono state giudicate da molti FLAG un ostacolo cruciale allo sviluppo del settore delle alghe nelle rispettive zone di intervento. Laddove si presentano delle opportunità, i FLAG sono in una posizione privilegiata per bilanciare gli interessi delle diverse parti in causa a livello locale e mediare i conflitti con altri comparti, affrontando così alcune delle criticità più frequentemente citate dai FLAG che frenano lo sviluppo e la diffusione delle attività legate alle alghe nelle zone di intervento.



Data la natura della produzione algale e i suoi potenziali utilizzi, la cooperazione tra FLAG e GAL Leader può incentivare la crescita del settore (ad esempio, la creazione e lo sviluppo di filiere di fertilizzanti e di mangimi).



Per sviluppare la produzione locale di alghe è essenziale mettere a disposizione dei promotori di progetto le informazioni necessarie. Conoscere le risorse disponibili nella zona di intervento del FLAG, gli interessi dei diversi soggetti coinvolti e come la produzione di alghe si inserisca nella strategia di sviluppo locale generale del FLAG è un primo, importante passo per far crescere il settore. Uno studio di fattibilità permette ai FLAG di rendere facilmente disponibili queste informazioni e in Francia, Irlanda, Svezia e Spagna diversi gruppi di azione locale per la pesca sono già ricorsi a questo strumento. Per ulteriori fonti di informazione sulle alghe si rimanda alla prossima sezione del presente opuscolo.

Ulteriori fonti di informazione

Pur non essendo esaustive, le fonti di informazione qui riportate offrono ai FLAG ulteriori spunti su come adottare e promuovere la produzione di alghe nelle rispettive zone di intervento, dalla politica e dalla creazione di reti agli orientamenti pratici e tecnici.

01. Dal produttore al consumatore (www.ec.europa.eu/food/farm2fork)

La strategia “Dal produttore al consumatore”, elemento centrale del Green Deal europeo, mira a rendere i sistemi alimentari più equi, più sani e più rispettosi dell’ambiente. Al suo interno, la strategia dell’UE per il settore delle alghe punta a una maggiore consapevolezza in merito a questa risorsa e alla produzione di alghe come fonte alimentare alternativa nell’Unione.

02. Unità di supporto FARNET (www.farnet.eu/library/technical-reports)

Grazie a un’indagine condotta tra 208 FLAG, l’Unità di supporto FARNET ha raccolto informazioni esaustive sulle attività legate alle alghe nelle zone di intervento dei FLAG dell’UE. La relazione descrive in dettaglio la tipologia e l’ubicazione dei progetti in questione in tutti gli Stati membri che applicano l’approccio CLLD nelle zone di pesca nell’ambito del FEAMP. Oltre a offrire spunti e idee per potenziali progetti, la relazione fornisce anche punti di contatto per i FLAG e i promotori di progetto per la cooperazione sulle attività relative a questa risorsa.

03. Seaweed Harvest Holland (www.seaweedharvestholland.nl)

Seaweed Harvest Holland è frutto di una cooperazione tra uno dei maggiori produttori di alghe marine d’Europa e il principale grossista europeo di prodotti a base di alghe. Grazie a una serie di progetti, l’organizzazione rappresenta una buona fonte di informazioni sulla maggior parte degli aspetti legati alla produzione di alghe marine. Finanziata dal Fondo europeo di sviluppo regionale, Seaweed Harvest Holland coltiva alghe marine a uso alimentare e destina i sottoprodotti non commestibili ad altri usi, come i bio-rivestimenti sostenibili impiegati nell’industria chimica.

04. ValgOrize (www.interreg2seas.eu/en/ValgOrize)

ValgOrize è un progetto di innovazione tecnologica e sociale finanziato nell’ambito di Interreg cui partecipano portatori di interessi di tre Stati membri (Belgio, Paesi Bassi e Francia) e del Regno Unito. Il progetto è finalizzato alla creazione di una piattaforma di competenze tecniche su tutti gli aspetti della filiera delle alghe (coltivazione, trasformazione, profilazione, commercializzazione), con particolare attenzione alle piccole e medie imprese. La piattaforma è una buona fonte di conoscenze sulla produzione di alghe, ma anche sulla cooperazione transnazionale associata alle attività legate a questo comparto.



▲ © The Seaweed Farmers

Fotografie

The Seaweed Farmers (1), Joe O'Shaughnessy (2), Zeewaar (3), GICON (4)

Produzione

Devnet GEIE (AEIDL/Grupo Alba)/Kaligram

Contatto

Unità di sostegno FARNET

Rue Belliard 40 | B-1040 Brussels

+32 2 613 26 50 | info@farnet.eu | www.farnet.eu

Editore responsabile

Commissione europea, Direzione generale degli Affari marittimi e della pesca

Clausola di esclusione della responsabilità

La DG Affari marittimi e pesca, pur essendo responsabile della produzione globale della presente pubblicazione, non si assume alcuna responsabilità per quanto riguarda l'accuratezza, il contenuto o le opinioni espresse in articoli specifici. La Commissione europea, salvo diversa indicazione, non ha adottato o approvato in alcun modo le opinioni illustrate nella presente pubblicazione e le affermazioni ivi contenute non devono essere considerate come affermazioni della Commissione, né come opinioni della Direzione generale Affari marittimi e pesca. La Commissione europea non garantisce l'accuratezza dei dati riportati nella presente pubblicazione. Né la Commissione, né qualsiasi altra persona a nome della Commissione sono da considerarsi responsabili dell'uso che potrebbe essere fatto di tali dati

ISBN 978-92-76-27137-6

doi: 10.2771/836517

© Unione europea, 2020.

Riproduzione autorizzata con citazione della fonte.