



Acquacoltura biologica e ittiturismo nella Pianificazione dello Spazio Marittimo

Lo spazio marino ha visto nell'ultimo periodo a livello europeo un incremento del suo utilizzo: trasporto marittimo, produzione di energia, sviluppo portuale, pesca e acquacoltura in mare aperto sono le attività interessate. Tutte prevedono una gestione accurata non solo dello spazio effettivamente utilizzato, ma anche di quello circostante, fondamentale per evitare rivalità tra i vari settori e garantirne la sostenibilità e lo stesso buon esito. Questi aspetti sono affrontati con un approccio a più livelli, europeo, nazionale e regionale, nella Pianificazione dello Spazio Marittimo (PSM), documento preparato per la corretta gestione della risorsa mare.

Tra le attività sopra elencate viene menzionata anche l'acquacoltura in mare aperto, la quale produce circa il 40% dell'intera produzione nazionale del pesce di allevamento. Ed in un'applicazione coordinata con quella dell'acquacoltura di tecniche comuni anche a chi lavora sugli allevamenti di terra esistono problemi sanitari di contagio (si pensi solo ai rischi di diffusione delle malattie derivanti da encefalopatie spongiformi trasmissibili possibili in animali marini quali i delfini in caso di salto di specie) e problemi di gestione di allevamenti che mirano ad una qualità molto elevata delle produzioni e che devono evitare specifiche forme di inquinamento assai comuni nel settore (si pensi in questo caso a forme di acquacoltura intensiva, il cui incremento appare oggi sempre maggiore ed irreversibile). Dei primi problemi parleremo in un'altra occasione, mentre degli altri daremo un cenno in questa occasione, approfittando anche per collegarli agli sviluppi dell'ittiturismo affrontati pochi mesi fa da Mareamico a MedSea4 in Montenegro. E rivolgeremo il nostro interesse alla molluschicoltura biologica, recentemente interessata con tutta l'acquacoltura dall'emanazione del Regolamento (CE) n. 710/2009 e del D.M. attuativo, in fase di recepimento da parte dell'Italia. Essi prevedono l'istituzione della variante di produzione biologica in impianti off-shore e mirano all'ottenimento di un prodotto di alta qualità nel pieno rispetto della gestione dell'ambiente, definendo parametri fondamentali come la densità dell'allevamento ed il suo impatto sull'ecosistema.

Si tratta di aspetti che possono interessare molto il turista attento ad informazioni scientifiche aggiornate. Le cozze, o mitili (*Mitilus galloprovincialis*), rappresentano un prodotto largamente consumato in tutto il paese; la produzione nazionale è di circa 120.000 t/anno, mentre l'importazione (solo invernale quando il prodotto è scarso in Italia) è dell'ordine delle 10.000 t. A livello popolare, e non solo, ben pochi sanno che i mitili sono allevati per il 90%, o raccolti sui banchi naturali 10%; il seme naturale viene immesso all'interno di reti tubolari (calze), che sono poi poste in mare aperto per l'ingrasso per circa 12 mesi. Tutti aspetti di sicuro interesse!

Le tecniche previste per il prodotto *biologico* definite nel Regolamento europeo mirano a portare alla produzione di mitili di qualità superiore rispetto a quelli ottenuti con i metodi tradizionali e nel contempo ad innalzare l'attenzione verso l'ambiente acquatico. Infatti gli standard per la produzione di molluschi biologici richiedono all'allevatore una serie di adempimenti non noti a livello pubblico, tra cui il monitoraggio ambientale, che può risultare una voce di spesa importante e che, ovviamente, contribuisce all'aumento dei costi produttivi. Ciononostante la molluschicoltura di qualità rappresenta una risorsa sociale ed economica molto importante per alcune zone europee, sia mediterranee che atlantiche, e come tale deve essere valorizzata. Sul piano economico, oltre agli introiti garantiti dalla commercializzazione del



prodotto, esiste la possibilità di dare l'avvio alle attività itturistiche, in misura almeno pari a quanto avviene sulle terre emerse. Un turismo che, oltre a rappresentare una risorsa aggiunta per il settore, si propone di contribuire alla diffusione del significato di un pieno rispetto di una concezione realmente olistica della sostenibilità ambientale in mare. Valorizzazione culinaria del prodotto, sviluppo di nuove preparazioni alimentari e di metodi di conservazione sono complemento di sicuro gradimento per gli interessati.

Nella direzione della valorizzazione dei prodotti di qualità tramite l'attività di ricerca, il nostro Laboratorio di Risonanza Magnetica sta procedendo alla definizione delle impronte chimiche per la caratterizzazione del fenotipo biologico, utili nella valutazione qualitativa del prodotto e nel monitoraggio ambientale. Il profilo metabolico è indicativo della tipologia di allevamento e della presenza di eventuali fattori di squilibrio ambientale e come tale rappresenta uno strumento analitico molto potente sia per la sorveglianza interna aziendale che per il controllore esterno. Fornisce anche indicazioni sulla presenza di sostanze nutrizionali ad elevato impatto salutistico, i cosiddetti nutraceuti che tanto vengono valorizzati in questo periodo. Un aspetto di notevole importanza, visto che i mitili sono bioaccumulatori ed esaltatori degli effetti di sostanze potenzialmente nocive, è l'uso del pattern metabolico, o di tecnologie non distruttive, per la rilevazione, anche a stadi precoci prima "dell'effetto cronico", di rischi per il prodotto e per il consumatore.

Prof. Paolo Sequi e Dr. Massimiliano Valentini - CRA – Centro di Ricerca per le Relazioni fra Pianta e Suolo - Roma