

# Andiamo a rete

Da rifiuto a risorsa. Le calze di plastica in cui sono allevate le cozze, spesso disperse in mare, possono essere riciclate. Dal progetto Life Muscles un'opportunità per la mitilicoltura

→ **Loris Pietrelli**

**L**e cozze, *muscoli*, *peoci*, *pedoli*, *móscioli*, a seconda del dialetto regionale. Per gli esperti si tratta di *Mytilus galloprovincialis*. Comunque li chiamate, sono molluschi bivalve e rappresentano la fonte di proteine animali più economica e sostenibile (0.252 kg di CO<sub>2</sub> equivalente per ogni kg di cozze prodotte). Per produrle non solo non è necessario alimentarle con mangimi ma, nutrendosi filtrando l'acqua del mare, contribuiscono a ridurre l'inquinamento marino. A questi argomenti, tutti positivi, è necessario aggiungere il sequestro della CO<sub>2</sub> necessaria per costruire il guscio. L'unico problema serio per l'ambiente, dunque, riguarda il suo allevamento che avviene utilizzando lunghe calze, dette "reste", in polipropilene. Durante il ciclo di vita della cozza, dal seme fino al raggiungimento della taglia commerciale, le reste vengono sostituite almeno due volte in un anno e, poiché l'operazione si compie in mare, tagliandole in pezzi di circa un metro, una parte di queste può sfuggire al recupero o disperdersi accidentalmente, anche a causa di eventi atmosferici estremi sempre più frequenti. Secondo le indagini svolte ogni anno dalla campagna Goletta verde di Legambiente, queste retine in alcune aree del Mediterraneo, soprattutto in prossimità degli allevamenti, rappresentano uno



dei rifiuti di plastica più diffusi. La normativa vigente, a cominciare soprattutto della biomassa attaccata, le considera un rifiuto "speciale non pericoloso" al quale viene associato un codice (Codice europeo dei rifiuti) specifico. Quindi devono essere trattate adeguatamente, spendendo 30-40 centesimi per chilogrammo. Sarà per questo che se ne trovano in abbondanza lungo le spiagge? In generale, i rifiuti in mare costituiscono la prima emergenza ambientale globale dopo la crisi climatica.

Con il progetto Life Muscles, finanziato dalla Ue e coordinato da Legambiente, la retina da rifiuto diventa risorsa per promuovere una filiera innovativa e circolare che fa bene all'economia e al mare. Il costo delle retine, infatti, è pari a circa quattro centesimi al metro, con una spesa totale per il comparto che raggiunge i 2,6 milioni di euro all'anno. Riciclando il polipropilene per fare nuove retine è possibile risparmiare circa il 50% della spesa annua affrontata dai mitilicoltori, senza considerare il risparmio netto dovuto ai costi di smaltimento. Oltre a riciclare il polipropilene, il progetto prevede anche la sostituzione di questo polimero con un biopolimero appositamente realizzato e destinato al compostaggio una volta terminato il suo impiego. Quindi, il mitilicoltore ha due possibilità per rendere più sostenibile la propria attività.



Il progetto prevede un impianto di trattamento le cui apparecchiature sono inserite in un container per consentirne il trasporto e la facile collocazione, temporanea, presso il luogo di stoccaggio delle retine dismesse. L'impianto è in grado di trattare 300 kg/giorno di retine e, grazie attraverso la triturazione, il lavaggio con acqua (riciclata continuamente visto che la rimozione dello "sporco" è meccanica) ed infine l'essiccazione dei frammenti di polipropilene che alimenta un estrusore in grado di realizzare nuove retine. Queste, sottoposte a un'accurata caratterizzazione presso i laboratori dell'Università La Sapienza di Roma, hanno proprietà meccaniche identiche a quelle delle retine realizzate con polipropilene vergine.

Siamo oramai alla vigilia della conclusione del progetto Life Muscles (dicembre 2025) e per dimostrare la sua fattibilità l'impianto è stato portato in varie località dove sono state trattate circa 70 tonnellate di retine. Le prime retine di polipropilene riciclate sono operative lungo la costa pugliese e a breve saranno sottoposte a un nuovo ciclo di trattamento-realizzazione perché il polipropilene è un polimero che non si degrada fa-

**Nella foto grande, un miticolto di La Spezia che utilizza una rete in biopolimero. A fianco, calze in polipropilene abbandonate in spiaggia**

cilmente e può essere sottoposto a molti cicli di lavorazione. È nato anche un marchio di qualità che mette in risalto, a vantaggio dei consumatori sensibili verso l'ambiente, tutti gli aspetti che hanno portato alla produzione del sacchetto di cozze tenuto in mano al momento dell'acquisto.

Ridurre la diffusione delle plastiche in mare, risparmiare sui costi di acquisto delle reti per l'allevamento dei mitili, collaborare con produttori, autorità portuali, amministratori, associazioni di consumatori e i rappresentanti della grossa distribuzione per creare un sistema virtuoso e più sostenibile; questi sono alcuni obiettivi raggiunti da Life Muscles. Occasioni raccolte positivamente dai miticolto: «Questo progetto ci ha fornito importanti opportunità. A partire dalla trasformazione di un rifiuto in una risorsa con vantaggi sia economici che pratici, poiché ora possiamo semplificare la gestione dei rifiuti - commenta Matteo Del Giudice, uno dei responsabili dell'azienda pugliese "Ittica Del Giudice" partner del progetto - Da non trascurare inoltre il fatto che possiamo dare un'immagine di sostenibilità al settore della mitilicoltura, soprattutto dopo i sequestri degli impianti avvenuti negli anni passati lungo le coste del Gargano».