

Risorse dal Mare: non solo Pesca

Il titolo di questa comunicazione è stato da me già utilizzato in una precedente rassegna di Mareamico (Cala Gonone, 1998). Perché viene riproposto? Perché, dando per accettato che il ruolo della ricerca è centrale per lo sviluppo di un paese e che nel nostro Paese le carenze in questo settore sono palesi, è anche opportuno segnalare tematiche che, nonostante siano oggettivamente rilevanti, non hanno mai conquistato in Italia una visibilità ed accettazione condivisa.

Nel 1998, portai all'attenzione dell'auditorio l'importanza di investire in un settore, apparentemente, molto promettente: "Le Sostanze Biologicamente Attive da Organismi Marini". A supporto di quanto affermato, venivano riportati gli ingenti finanziamenti su questa tematica stanziati negli Stati Uniti ed in Giappone. Oggi, questo convincimento si è esteso a molti altri Paesi (Australia, Canada, Cina, Brasile, Russia, Germania, India Spagna, Grecia...), ma non in Italia, anche se spesso il successo, negli altri Paesi, è stato raggiunto anche grazie ad un nostro piccolo contributo.

La quasi totalità dei farmaci da noi utilizzati è d'origine naturale, prevalentemente vegetale. Analogamente alle piante, gli organismi marini sono in possesso di una miniera, inesplorata, di molecole, molte delle quali bioattive. Per selezionare le fonti marine più promettenti è necessario evitare lo sterminio alla cieca degli organismi marini, ma è opportuno selezionare opportuni filtri. Molto promettente è il "filtro ecologico". Il biologo marino deve segnalare fenomeni che potrebbero essere razionalizzati conoscendo la natura degli eventuali mediatori chimici coinvolti. Il chimico deve caratterizzare la molecola. Il farmacologo valutare le potenzialità cliniche. Un esempio di "filtro ecologico" è offerto dai molluschi opistobranchi.

Gli opistobranchi sono molluschi apparentemente molto vulnerabili essendo la propria conchiglia ridotta, fragile o completamente assente. Al contrario, essi sono quasi esenti da predazioni avendo elaborato molte strategie di difesa spesso basate sull'uso come arma protettiva di sostanze chimiche. Molte sostanze di difesa isolate dagli opistobranchi sono farmacologicamente attive ed alcune, attualmente, sono sottoposte ad indagini cliniche.



Nel workshop si cercherà di offrire un'ampia prospettiva delle molecole chimiche d'origine marina più promettenti in campo farmacologico e, contemporaneamente, di segnalare con chiarezza gli obiettivi scientifici e le eventuali ricadute da attendersi da un progetto incentrato su queste tematiche.

Guido Cimino

Istituto di Chimica Biomolecolare - CNR

