

La sostenibilità ambientale delle draghe idrauliche? Non esiste.



Le draghe idrauliche si contendono con la pesca a strascico il titolo di “attrezzo di pesca più distruttivo per gli habitat del fondo marino”¹

OTTOBRE 2017

Premessa

La crisi della Pesca, nel Mediterraneo e nel mondo, è nota da tempo. Le risorse sono in gran parte sovrasfruttate da flotte sempre più potenti che, oltre a diminuire la disponibilità del prodotto ittico, causano impatti diretti (danneggiamenti, catture accidentali...) o indiretti (squilibri delle reti trofiche, ad esempio con l'eliminazione selettiva di specie di particolare importanza). Per restare nelle acque di casa nostra, secondo

¹ Elizabeth Brown. Fishing gear 101: Dredges – The bottom scappers

la Commissione Europea circa il 90 per cento degli stock del Mediterraneo di cui sia stata fatta una valutazione è sovrasfruttato e una recente pubblicazione ha messo in evidenza come lo stato della risorsa in Mediterraneo sia significativamente più depauperato che nel resto dei mari europei².

Tra le molte azioni necessarie per cercare di rimediare, una di quelle sicuramente auspicabili è la sensibilizzazione dei consumatori che devono sapere che acquistando prodotti che derivano da attività pericolose contribuiscono, per quanto indirettamente, alla distruzione delle risorse del mare. E uno dei possibili modi per informare i consumatori è quello delle “certificazioni”, etichette che assicurano il consumatore sulla “provenienza sostenibile” del prodotto.

Sul mercato italiano da tempo è presente la certificazione MSC (Marine Stewardship Council: <https://www.msc.org/it>). MSC basa la sua azione su tre principi, ampiamente condivisibili³:

- *La pesca deve lasciare in mare abbastanza pesci per far sì che lo stock possa riprodursi e l'attività di pesca possa così proseguire nel tempo.*

- *La pesca dev'essere effettuata in modo da minimizzare il suo impatto, consentendo a piante e animali sottomarini di prosperare.*

- *La pesca dev'essere gestita dalle aziende in modo responsabile e nel rispetto delle leggi vigenti.*

Con tali premesse, e considerato il chiaro interesse di MSC a una sempre maggior presenza sul mercato italiano, ci saremmo aspettati che MSC assumesse un ruolo guida nel percorso necessario per “riscattare” la pesca artigianale italiana dalla sua condizione marginale, creando – con la visibilità del suo marchio – le condizioni utili per allargarne il mercato, offrendo così una chance a un settore che negli ultimi anni ha visto ben pochi aiuti (economici e non) e una drastica riduzione degli occupati (complice, non ultimo, lo scarso ricambio generazionale per un mestiere duro).

Non stupisce quindi che all'inizio di quest'anno MSC ci abbia informato che sta avviando il primo processo di certificazione di pescato “made in Italy”: stupisce invece che si tratti della “vongola comune” (*Chamelea gallina*) pescata dalle “vongolare” o “turbosoffianti” o, se si preferisce, “draghe idrauliche” nell'area di Venezia e Chioggia⁴.

² Fernandes, P. G. *et al.* Coherent assessments of Europe's marine fishes show regional divergence and megafauna loss. *Nat. Ecol. Evol.* **1**, 0170 (2017).

³ <https://www.msc.org/chi-siamo/i-tre-principi-fondamentali-per-la-certificazione-di-una-pesca-sostenibile>

⁴ <https://www.msc.org/eventi-e-news/news/le-vongole-del-nord-adriatico-verso-la-sostenibilita-msc?fromsearch=1&isnewssearch=1>

La pesca “artigianale”

La decisione di MSC di avviare una certificazione sostenibile per una attività condotta con le draghe idrauliche stupisce per vari motivi. Il primo elemento sorprendente è proprio nel comunicato (vedi nota 4) di MSC, allorquando si descrive l’attività, che si vorrebbe certificare come sostenibile, in questo modo:

Una flotta artigianale - La cooperativa è costituita da una flotta di 58 imbarcazioni nel distretto di Venezia e 53 in quello di Chioggia. La pesca delle vongole avviene utilizzando le draghe idrauliche e in termini di volumi si aggira intorno a 3000/3500 tonnellate annue.

Avevamo sempre creduto che il termine “artigianale” nel contesto delle attività di pesca avesse un significato ben diverso. Ad esempio, secondo il Glossario dei termini FAO/Pesca⁵ per “artisanal fisheries” si intende:

Traditional fisheries involving fishing households (as opposed to commercial companies), using relatively small amount of capital and energy, relatively small fishing vessels (if any), making short fishing trips, close to shore, mainly for local consumption.

(Attività di pesca tradizionali che riguardano attività familiari - in contrapposizione a imprese commerciali -, usando quantità relativamente piccole di capitali ed energia, imbarcazioni da pesca - se usate - relativamente piccole, con brevi bordate di pesca, prossime alla costa, principalmente per il consumo locale.)

Non sembra che questa definizione sia applicabile alla flotta che MSC vorrebbe certificare. E non risulta che mai, ove si sia parlato (per lo meno, nel Mediterraneo) di pesca artigianale si sia fatta menzione delle “turbosoffianti”. Ad esempio, non si accenna a nulla del genere negli atti del First Regional Symposium on Sustainable Small-Scale Fisheries in the Mediterranean and Black Sea organizzato nel 2015 a Malta dal Consiglio Generale della Pesca nel Mediterraneo della FAO⁶. In quegli atti, dove si dice in modo esplicito che “[a]t present, the terms “artisanal fisheries” and “small-scale fisheries” are used often interchangeably” non solo non si fa mai menzione di draghe idrauliche come tipologia di “pesca artigianale” ma la tabella 1 a pag. 18 del rapporto (riprodotta sotto) suddivide i mestieri di pesca in categorie ben distinte, separando con nettezza “strascico e draghe”, e altri attrezzi “non artigianali” dalla pesca “artigianale/piccola scala”.

TABLE 1
Composition of the Mediterranean national fishing fleets by métier for 2008

Year 2008	Trwl	Pssp	Poly	Pst	Art	Total	
Albania	180	22			67	269	0.33%
Algeria	487	1 039		7	2 908	4 441	5.42%
Croatia	800	400	.	23	2 600	3 823	4.66%
Cyprus	8	1	28	1	628	666	0.81%
Egypt	1 095	238			1 791	3 124	3.81%
France	111	24	27	32	1 079	1 273	1.55%
Greece	311	281	511	2	16 250	17 355	21.16%
Israel	31	19			388	438	0.53%
Italy	3 520	305	292	46	9 258	13 421	16.37%
Lebanon	.	70			2 590	2 660	3.24%
Libya	140	165		29	4 695	5 029	6.13%
Malta	17		114	3	1 018	1 152	1.40%
Morocco	119	150	112	3	2 974	3 358	4.10%
Montenegro	30	18			170	218	0.27%
Palestinian territories	18	67			632	717	0.87%
Slovenia	20	9			152	181	0.22%
Spain	840	277	168	6	2 052	3 343	4.08%
Syrian Arab Republic	21	5	30		1 157	1 213	1.48%
Tunisia	399	360	227	24	10 316	11 326	13.81%
Turkey	300	167	33	86	7 406	7 992	9.75%
Total	8 447	3 617	1 542	262	68 131	81 999	
	10.30%	4.41%	1.88%	0.32%	83.09%		

TRWL = trawlers and dredgers, Pssp = purse seiners for small pelagic, POLY = polyvalent vessels > 12 m, ART = artisanal (small-scale) boats, PST = tuna purse seiners, MAD = traps.
Source: Sacchi, 2011.

⁵ <http://www.fao.org/faoterm/collection/fisheries/en/>

⁶ FAO. 2015. First Regional Symposium on Sustainable Small-Scale Fisheries in the Mediterranean and Black Sea, 27–30 November 2013, Saint Julian’s, Malta, edited by Abdellah Srour, Nicola Ferri, Dominique Bourdenet, Davide Fezzardi and Aurora Nastasi. FAO Fisheries and Aquaculture Proceedings No. 39. Rome. 519 pp.

Ci saremmo aspettati si che MSC si occupasse della vera flotta di pesca artigianale, composta in Italia da migliaia di imbarcazioni (e operatori) che operano su piccola scala. La flotta delle “draghe idrauliche” (in Veneto come altrove) non può essere considerata una “flotta artigianale” e questo dovrebbe mettere in guardia il consumatore più avvertito. Come dovrebbe metterlo in guardia l’esplicita menzione (vedi nota 4) all’interesse di favorire, mediante la certificazione MSC, l’esportazione all’estero (altro che “consumo locale”) della produzione delle vongolare.

Cosa sono le draghe idrauliche

Secondo MSC le draghe sono “*strutture rigide che sono trascinate lungo i fondali marini per raccogliere bivalvi...*” e, in particolare “*le draghe idrauliche usano getti di acqua per disturbare il fondo marino e dislocare i molluschi*”⁷. A occhio, non sembra un’attività troppo sostenibile. Ovvio che gli effetti di questo tipo di pesca possono essere diversi in contesti differenti ma in generale le draghe idrauliche non godono di buona stampa.



Ad esempio, protestando contro la pretesa di alcuni pescatori di usare questo attrezzo di pesca nell’Area Marina Protetta di Torre del Cerrano (TE) una nota del WWF⁸ sostiene tale divieto affermando che:

“Il lavoro di dragaggio dei fondali che questi 'rastrelli' effettuano lungo le coste [...] è una delle principali cause di impoverimento della fauna ittica: con questa devastante azione di setaccio vengono infatti completamente distrutte tutte le forme di vita e viene ostacolata l’attività riproduttiva di molte specie ittiche che, come è noto, avviene prevalentemente sottocosta grazie alla ricchezza di luce che caratterizza i bassi fondali”.

La stessa nota afferma che: *“L’azione delle turbosoffianti andrebbe bandita e bloccata in ogni luogo della costa italiana, lasciando invece spazio a sistemi di pesca tradizionali, meno invasivi e meno dannosi.”*

In effetti, le draghe (idrauliche, in particolare) sono spesso state associate a notevoli impatti sulla diversità biologica dei fondali, e non solo in Adriatico.

Un esempio molto chiaro lo ha fornito uno studio⁹ sull’attività delle draghe idrauliche in Scozia (ovviamente, un contesto ben diverso dall’Alto Adriatico) impegnate nella raccolta dei cannicchi “atlantici” (*Ensis siliqua* e *E. arcuatus*) nel Firth of Clyde: per raccogliere 10 kg di molluschi da conferire al mercato, si prelevavano dal fondale anche altri 42 kg di organismi viventi. Di questi, ne sopravvivevano in totale 7,1 kg (4 kg di invertebrati, prevalentemente *Echinocardium cordatum* (un riccio di mare che vive infossato nella sabbia); e 3,1 kg di “cannicchi” scartati per la taglia o comunque non raccolti). Il resto, 39,4 kg di animali, non sopravviveva. In pratica, per 1 kg di prodotto conferito al mercato si uccidono 4 kg di animali. Un altro articolo scientifico¹⁰ sulla raccolta delle stesse specie di molluschi (che propone metodi di pesca meno impattanti)

⁷ <https://www.msc.org/healthy-oceans/sustainable-fishing/fishing-methods-and-gear-types/dredge>

⁸ <http://www.torredelcerrano.it/docs/2012-08,WWF,NoTurbosoffianti.pdf>

⁹ C. Hauton et al. The impact of hydraulic blade dredging on a benthic megafaunal community in the Clyde Sea area, Scotland. *Journal of Sea Research* 50 (2003) 45–56.

¹⁰ Fiona Murray, Philip Copland, Philip Boulcott, Mike Robertson, Nick Bailey. Impacts of electrofishing for razor clams (*Ensis* spp.) on benthic fauna. *Fisheries Research* 174 (2016) 40-46

esordisce con un incipit piuttosto esplicito: “*Dredge fisheries for benthic bivalves are among the most destructive in Europe.*” D’altra parte, per descrivere un’altra attività di pesca con draghe idrauliche, nel Massachusetts (USA), Talkingfish.org¹¹ usa un altro titolo piuttosto esplicito (con un paio di filmati molto “crudi”): “*Clam Dredging: A Path of Destruction*”.

È bene ripetere che ogni attività di pesca è un caso a sé, che deve essere analizzato in modo specifico. È quello che ha già fatto MSC certificando¹² la sostenibilità della raccolta, con draghe idrauliche, di “vongole artiche” (*Mactromeris polynyma*) realizzata sui Banchi di Banquereau (al largo della Nuova Scozia) e i Grand Bank (al largo di Terranova e Labrador), nell’Atlantico canadese.

A dire il vero, l’ultima valutazione sullo stato dello stock (effettuata nel 2010)¹³ ci informa che “*le draghe per i molluschi hanno un impatto immediato sul substrato e gli organismi bentonici perché liquefanno il sedimento fino ad almeno 20 cm, rimuovono molti grandi organismi e causano sedimentazione sui bordi dell’area dragata*”. Questa valutazione fa riferimento a uno studio molto accurato¹⁴ e a successivi sopralluoghi dello stesso gruppo (non pubblicati) secondo cui dopo 10 anni le tracce del passaggio delle draghe erano ancora rilevabili con il side scan sonar, con uno scarso ripopolamento da parte della specie target. Probabilmente, la profondità elevata del sito (70-80m) non favorisce il “ricompattamento” del fondale (come avviene in siti più superficiali, a 40m) e mantiene una struttura del fondale non idonea al ripopolamento della specie target. D’altronde, lo stesso gruppo aveva già in precedenza rilevato¹⁵ che a tre anni dal passaggio delle draghe idrauliche, sul fondale erano assai diradati i fori dei sifoni di un mollusco, *Cyrtodaria siliqua* che aveva subito una “mortalità elevata” a causa del passaggio delle draghe. Evidentemente, quest’attività non è immune da effetti a lungo termine.

A parte la profondità (parecchio elevata...) e a vari fattori di contorno, la differenza maggiore tra l’attività sui Banchi in Canada e quella che MSC vuol certificare in Altro Adriatico è una notevole differenza nella “pressione” di pesca nell’area in oggetto: la stima è che le sole due imbarcazioni che al momento della citata valutazione (nel 2010) operavano nell’area (in pratica nel solo Banco di Banquereau) coprivano solo il 2% della superficie nota dell’habitat della specie target. Come vedremo, la situazione è assai diversa in Adriatico. D’altra parte, è vero che questa attività vuole “espandersi” sui mercati europei¹⁶. MSC sostiene che le flotte certificate in Canada che usano draghe idrauliche, hanno preso misure per minimizzare gli impatti (aree di pesca ristrette, attrezzi più leggeri e altro).

D’altra parte, MSC ha certificato altre attività di raccolta molluschi degne di una “patente verde”, in Vietnam (pesca con rastrelli manuali)¹⁷ e in Spagna (raccolta manuale da operatore subacqueo)¹⁸ con impatti che sembrano veramente minimi.

¹¹ <https://www.talkingfish.org/2016/newengland-fisheries/clam-dredging-a-path-of-destruction>

¹² <https://fisheries.msc.org/en/fisheries/clearwater-seafoods-banquereau-and-grand-bank-arctic-surf-clam-hydraulic-dredge/about/>

¹³ <http://www.dfo-mpo.gc.ca/Library/345111.pdf>

¹⁴ Gilkinson, K. D., Gordon, D. C. Jr., Maclsaac, K. G., McKeown, D. L., Kenchington, E. L. R., Bourbonnais, C., and Vass, W. P. 2005. Immediate impacts and recovery trajectories of macrofaunal communities following hydraulic clam dredging on Banquereau, eastern Canada. e ICES Journal of Marine Science, 62: 925e947.

¹⁵ Gilkinson, K. D., Fader, G. B. J., Gordon Jr D. C., Charron, R., McKeown, D., Roddick, D., Kenchington, E. L. R., Maclsaac, K., Bourbonnais, C., Vass, P., and Liu, Q. 2003. Immediate and longer-term impacts of hydraulic clam dredging on an offshore sandy seabed: Effects on physical habitat and processes of recovery. Continental Shelf Research, 23: 1315-1336.

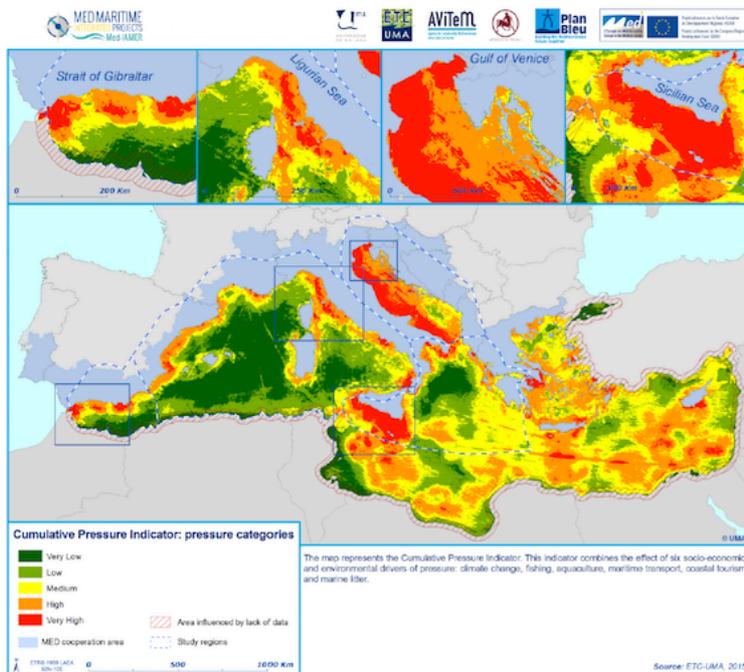
¹⁶ http://www.adnkronos.com/immediapress/alimentazione/2017/04/12/clearwater-seafoods-expands-european-arctic-surfclam-product-offerings-with-sushi-ready-slices_u5sMDy0HMnRkSd7VOzCKM.html

¹⁷ <https://www.msc.org/newsroom/news/vietnams-ben-tre-hand-gathered-clam-fishery-proves-its-sustainable-again>

¹⁸ <https://www.msc.org/newsroom/news/spanish-cofradia-de-bueu-razor-clam-fishery-in-ria-de-pontevedra-obtains-msc-certification>

Un mare sotto pressione

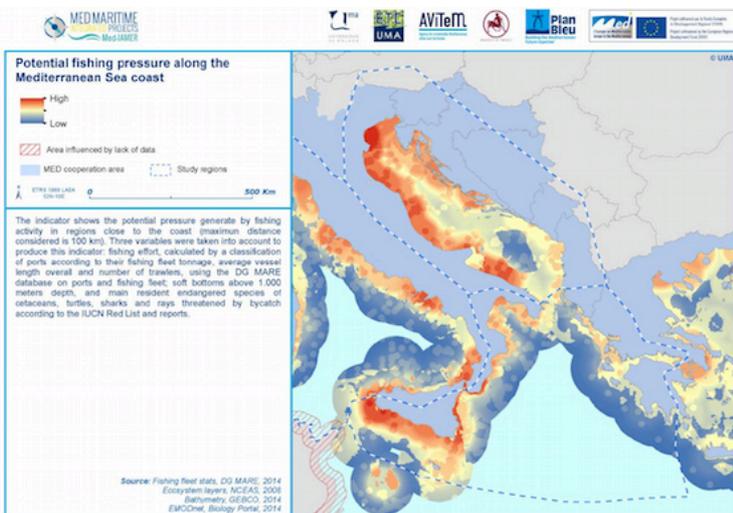
Le attività di pesca con draghe idrauliche che MSC intende certificare in Veneto si realizzano in un contesto particolarmente critico quale l'Alto Adriatico, piuttosto distante dalla realtà dei banchi cadesi.



Un quadro preoccupante, che sintetizza vari fattori di pressione, emerge con chiarezza dai risultati del progetto Med-IAMER, cofinanziato dal fondo comunitario ERDF. I fattori di pressione presi in considerazione sono: cambiamento climatico, pesca, acquacoltura, trasporti marittimi, turismo costiero e rifiuti in mare. La figura affianco riassume la sintesi dei fattori di pressione e propone con una scala di colori gli impatti complessivi.

Gran parte dell'Alto Adriatico (e in particolare anche la fascia costiera tra Venezia e Chioggia) ha un livello di pressione generalmente definito come "molto alto".

Fonte: Med Maritime Integrated Projects, Med-IAMER (2015). Cumulative Impacts on the Mediterranean Sea¹⁹



Anche se l'attività di pesca non è (ovviamente) l'unico dei fattori responsabili dello stato critico del bacino, lo stesso progetto Med-IAMER in un altro rapporto (Adriatic Ionian Ecoregion (AIE) – Fisheries) analizza in dettaglio i livelli di pressione generati in Adriatico (e nel Mar Ionio) dalle attività di pesca e, come evidente nella figura a fianco, i livelli di pressione risultano particolarmente elevati (anche) nell'area dell'Alto Adriatico grosso modo corrispondente ai fondali tra Venezia e Chioggia.

Fonte: Med Maritime Integrated Projects, Med-IAMER - Adriatic Ionian Ecoregion (AIE) – Fisheries.²⁰

Non è certo una novità: che l'Adriatico, e in particolare il bacino settentrionale sia particolarmente sotto pressione a causa delle attività di pesca è stato già confermato da altri dati in letteratura. Ad esempio, uno studio del 2010 che valutava le condizioni dell'ecosistema dell'Adriatico centrale e settentrionale²¹ afferma (si veda a pag. 207) che "... i risultati dimostrano che gli impatti della pesca sono aumentati nel Mare Adriatico negli ultimi 30 anni, mentre l'ecosistema ha progredito verso uno stato alterato e degradato. L'analisi di correlazione ha confermato la relazione tra questi cambiamenti e l'aumento dello sforzo di pesca

¹⁹ www.medmaritimeprojects.eu

²⁰ www.medmaritimeprojects.eu

²¹ Marta Coll, Alberto Santojanni, Isabel Palomera, Enrico Arneri (2010). Ecosystem assessment of the North-Central Adriatic Sea: towards a multivariate reference framework. *Mar Ecol Prog Ser* 417: 193–210.

nell'ecosistema, in aggiunta ai cambiamenti nell'ambiente. Ciò sostiene [la conclusione che] il Mare Adriatico sia classificato come uno degli ecosistemi più impattati dalle attività di pesca in confronto con altri 19 ecosistemi...".

In altre parole, le attività di pesca in Adriatico hanno provocato una alterazione e degradazione dello stato generale dell'ecosistema. La domanda che ci dobbiamo porre (e che dovrebbe porsi anche MSC) è: le draghe idrauliche hanno avuto un ruolo rilevante o secondario in questa alterazione sistemica? Lo stesso gruppo di autori, in una ulteriore elaborazione²² che confronta le aree del Mediterraneo con i maggiori impatti con quelle a maggiore diversità biologica non solo individua nell'Alto Adriatico una delle aree critiche (alta biodiversità e alto livello di pressione antropica) ma in una figura (figura 3b, pag. 472; vedi sotto) classifica tra i principali fattori di pressione la pesca a strascico e quella con draghe idrauliche (e, come si vede, proprio nella zona interessata dalla certificazione di MSC i valori di pressione sono estremamente elevati).

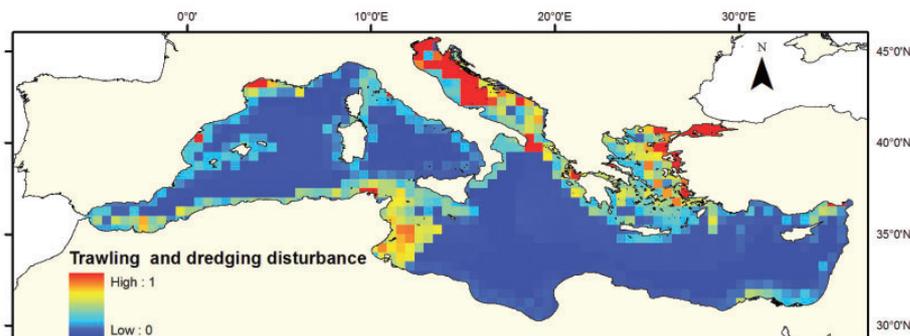


Fig.3b da Coll et. al (2011): vedi nota 22

Le " vongolare " dell'Adriatico

Quanto sopra riferito lascia ben intravedere una preoccupazione della comunità scientifica rispetto agli impatti sui fondali di attività di pesca come la pesca a strascico (nelle sue numerose "varianti") e le draghe. Una sintesi piuttosto efficace la troviamo nella Relazione Tecnica Finale (2015) relativa alla AMP Torre del Cerano il cui allegato 3 "Valutazione dell'effetto parco tramite lo studio delle biocenosi bentoniche"²³ (cui si rinvia per le referenze bibliografiche di seguito citate) afferma che :

"Habitat altamente strutturati forniscono rifugio sia a predatori che a prede, e molti studi mostrano variazioni significative nelle interazioni predatore-preda associate ad alterazioni nella complessità degli habitat (e.g. Woodin 1978, Ruiz et al. 1993, Irlandi 1994, Skilleter 1994). È evidente, dunque, l'importante ruolo sul funzionamento ecosistemico e sul controllo della biodiversità svolto dall'eterogeneità spaziale su scala ridotta, che rappresenta, però, uno degli elementi maggiormente suscettibili al disturbo fisico causato dal dragaggio e dallo strascico di fondo." [grassetto aggiunto].

Gli impatti di questo tipo di pesca in Adriatico, e le conseguenze sulla risorsa target oltre che sull'ambiente, sono ben riassunti nel documento "Research for PECH Committee -THE CLAM FISHERIES SECTOR IN THE EU - THE ADRIATIC SEA CASE"²⁴ pubblicato nel 2016 dal Parlamento Europeo. Il documento ricorda la progressiva riduzione della risorsa in Adriatico che da un picco di produzione di 100.000 tonnellate/anno nei primi anni '80 adesso si è attestata a valori di circa un ordine di grandezza inferiori (14.000 ton/anno). Tra le cause di questo declino, il documento (cui si rimanda per la relativa bibliografia) cita l'elevato tasso di sfruttamento della risorsa e fattori ambientali ignoti o incerti: spicca l'ipotesi di una correlazione con la

²²Coll et. al. (2011). The Mediterranean Sea under siege: spatial overlap between marine biodiversity, cumulative threats and marine reserves. *Global Ecology and Biogeography*, 21, 465–480.

²³ <http://www.torredelcerano.it/wp-content/uploads/2011/04/Relazione-finale-TORRE-CERRANO-NOV-2015-DiSVA-Cerrano-NOV-2015.pdf>

²⁴ http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/573412/IPOL_STU%282016%29573412_EN.pdf

riduzione degli input fluviali di fosfati e altri sali minerali²⁵. Il documento (tra l'altro) menziona una serie di studi sugli impatti diretti sul fondale causati da questi attrezzi che possiamo sintetizzare con questa frase: *"From an Ecosystem Approach to Fisheries Management (EAFM) perspective, the hydraulic dredging determines strong physical disturbances of the sea bed. As a matter of fact the impact of hydraulic dredges not only scrapes the surface of the substratum but also dig into it, re-suspending significant amounts of sediment."*

[Secondo una prospettiva di approccio ecosistemico alla gestione della pesca, le draghe idrauliche determinano forti disturbi fisici al fondo del mare. Come dato di fatto, l'impatto delle draghe idrauliche non solo non solo raschia la superficie del substrato ma anche vi scava dentro, ri-sospendendo significativi quantità di sedimento.]

Ovviamente, la crisi causata dalla progressiva riduzione delle risorse ha avuto impatti socio-economici rilevanti. Ad esempio, in merito alle "prospettive" di export delle vongole (che è uno degli obiettivi dichiarati della possibile certificazione di MSC) il documento pubblicato dal Parlamento Europeo tra l'altro ricorda che alla fine degli anni '90 numerosi consorzi ipotizzavano "di esportare i propri prodotti in altri Paesi Europei oltre la Spagna e, possibilmente, anche negli USA". Questi sogni si infransero davanti al collasso della risorsa e al conseguente incremento dei prezzi. Se negli anni '80 il prezzo delle vongole (fresche) era di c.a. 0,20 €/kg, agli inizi degli anni '90 esso si attestava già su una forbice tra 1,00 e 2,50 €/kg (e oggi siamo tra 2,00 e 6,00 €/kg, con un picco di prezzo a Natale). Gli effetti furono pesanti:

"The progressive depletion of the C. gallina stocks since 1984 gave the processing plants serious problems. Prices increased so much that it was no longer economically viable for them to buy clams from the Adriatic, its product being no longer competitive with that from elsewhere (Paphia undulata from Thailand or Tivela mactroides from Venezuela, for example). The result was that processing plants initially switched from processing C. gallina to the larger, more fragile, Paphia aurea (Frogliola, 1989a; Frogliola, 2000) and finally closed down."

[Il progressivo esaurimento degli stock di *C. gallina* sin dal 1984 ha dato seri problemi agli impianti di lavorazione. I prezzi aumentarono così tanto che per loro non fu più economicamente conveniente comprare vongole dall'Adriatico, essendo la produzione non più competitiva con quella di altra provenienza (*Paphia undulata* dalla Thailandia o *Tivela mactroides* dal Venezuela, per esempio). Il risultato fu che gli impianti di lavorazione dapprima passarono dalla *C. gallina* alla più grande, e fragile, *Paphia aurea* (Frogliola, 1989a; Frogliola, 2000) per poi, infine, chiudere.]

Questo disastro ha ovvie responsabilità "politiche". Sempre il documento del Parlamento Europeo (nota 24) conferma che:

"It is obvious that the management/control procedures adopted were inappropriate to protect the C. gallina stock from overexploitation; nevertheless up to 1984 the fishery remained very healthy in terms of landings. The major problem was, as previously mentioned, that, whilst landings increased by approximately 20% between 1974 (the estimated annual catch was 80,000 t) and 1984, the fishing effort saw a 50% increase (Frogliola & Bolognini, 1987; Frogliola, 1989a) clearly indicating a decline in yield. It is estimated that by 1984 the fleet had expanded in such a manner as to be able to cover the whole area of the fishing grounds in one year, whilst it takes two years for an individual clam to reach the minimum marketable size of 25 mm."

[È ovvio che le procedure di gestione/controllo adottate erano inadeguate alla protezione dello stock di *C. gallina* dalla pesca eccessiva; ciononostante fino al 1984 la pesca rimase molto in salute in termini di sbarchi. Il problema maggiore fu, come già detto, che mentre gli sbarchi aumentavano approssimativamente del 20% tra il 1974 (la cattura stimata era di 80.000 t) e il 1984, lo sforzo di pesca aumentava del 50% (Frogliola & Bolognini, 1987; Frogliola, 1989a) indicando con chiarezza un declino delle rese. Si stima che nel 1984 la flotta si era espansa fino a essere in grado di coprire l'intera area di pesca in un solo anno, mentre servono due anni per una singola vongola per giungere alla taglia minima commerciale di 25 mm.]

²⁵ Romanelli, M., Cordisco, C. A. and Giovanardi, O. 2009. The long-term decline of the *Chamelea gallina* L. (Bivalvia: Veneridae) clam fishery in the Adriatic Sea: is a synthesis possible? *Acta Adriatica*, 50 (2): 171-205.

Sono sostenibili le draghe idrauliche in Veneto?

Naturalmente, oggi la gestione delle draghe idrauliche è migliorata rispetto agli anni '80 ma è lecito chiedersi se le oltre 110 imbarcazioni che MSC intende certificare possono davvero garantire sostenibilità, ed eventualmente a quali condizioni.

La più recente analisi a noi nota (del 2016²⁶) sembra lasciare ben pochi margini a questa "ipotesi di sostenibilità". Mediante l'analisi di indicatori trofodinamici, è stata stimata la "sostenibilità" del complesso delle attività di pesca della fascia costiera (entro le 3 miglia nautiche dalla costa) della Regione Veneto: pesca artigianale, pesca ricreativa e draghe idrauliche. In particolare per quanto riguarda le draghe idrauliche, la flotta esaminata (c.a. 130 imbarcazioni) è appena più ampia di quella che MSC intende certificare (111 imbarcazioni): è ragionevole assumere che le conclusioni cui giunge la ricerca siano pienamente applicabili alla flotta cui MSC potrebbe dare la patente di "sostenibilità". E le conclusioni sono purtroppo nette e amare. In breve (estratti da pag. 15):

- *"Bisogna sottolineare che valori di p_{sust} [un indicatore di sostenibilità] maggiori del 50 % si otterrebbero solamente in relazione ad un **completo azzeramento** delle catture di vongola."*
- *"... appare comunque chiaro come la pesca con draga idraulica nel contesto veneto sia l'attività su cui maggiormente concentrare l'attenzione in prospettiva di miglioramento della sostenibilità generale del prelievo. A ciò va aggiunta la problematica del disturbo fisico che le draghe idrauliche causano all'habitat bentonico."* [grassetto aggiunto]

Gli autori sono ben consapevoli degli impatti socio economici di un azzeramento totale della pesca delle draghe idrauliche (unica opzione che garantisce esiti sostenibili) e tuttavia sottolineano che anche una riduzione del 50% della pesca delle draghe idrauliche (e del 25% della pesca ricreativa) seppur portando ovvi benefici farebbe restare il sistema in "regime di sovrasfruttamento". Con una riduzione del 25% sia della pesca ricreativa che delle draghe, "... pur rimanendo in un contesto di forte depauperamento delle risorse aliutiche, porterebbe ad uno sfruttamento almeno in linea con valori medi riportati per il bacino mediterraneo". In altre parole: per "allineare" la situazione della fascia costiera veneta ai livelli (peraltro generalmente disastrosi) del Mediterraneo (premessa una riduzione del 25% della pesca ricreativa...) lo sforzo di pesca delle draghe deve diminuire del 25%. Anche se questo sforzo venisse dimezzato (permanendo la riduzione del 25% della pesca ricreativa) il sistema sarebbe ancora ben lontano da una sostenibilità che si può raggiungere solo eliminando questo sistema di pesca.

Conclusioni

1. Non sembra che esistano opzioni praticabili per garantire sostenibilità alla pesca con draghe idrauliche. Certamente non in Veneto e probabilmente in nessun luogo del Pianeta. MSC dovrebbe rivolgere le sue attenzioni ad altre tipologie di pesca.
2. Relativamente alla fascia costiera del Veneto, ad esempio, la pesca artigianale è in assoluto il sistema che più garantisce sostenibilità. MSC potrebbe impegnarsi in questo settore.
3. Come alternativa all'attività con draghe idrauliche è stato proposto (nota 26) un (ulteriore) sviluppo della mitilicoltura. Anche questo settore potrebbe mirare a una certificazione di sostenibilità ambientale che, magari, possa disincentivare l'uso di fibre di materiale plastico sempre più diffuse negli impianti... e in tutto l'Adriatico.

Roma, 6 ottobre 2017

²⁶ M. Anelli Monti, G. Pessa, F. Pranovi. Indicatori trofodinamici per lo studio dell'impatto di diverse attività di pesca lungo la fascia costiera del Veneto. Biol. Mar. Mediterr. (2016), 23 (1): 13-16