MEDAC - Registered Office/Siège Social/Sede Legale Via Nazionale, 243 - 00184 Roma (Italy) - Tax identification number/Numéro d'identification fiscal/Codice Fiscale 97534810581

Prot.: 97/2016 Roma, 17 marzo 2016

PARERE

PIANO DI GESTIONE RIGETTI

VONGOLA

(Art. 15 Reg. UE 1380/2013)

info@med-ac.eu
+39 06.48.91.36.24 T
+39 06.60.51.32.59 F

med-ac.eu
Via Nazionale, 243
00184 Roma (Italy)

Co-funded by the European Union

Il Consiglio Consultivo del Mediterraneo (MEDAC), ufficialmente incaricato dall'Amministrazione italiana della pesca con lettera Prot. 10041 del 14 maggio 2015, sulla base del combinato disposto degli artt. 15 e 18 del regolamento (UE) 1380/2013 propone il seguente parere:

1. Introduzione generale

La riforma della Politica comune della pesca, definita nel Regolamento (UE) 1380/2013 (di seguito "regolamento di base"), prevede l'introduzione graduale nell'ordinamento comunitario del divieto di rigetto in mare ed il conseguente obbligo di sbarco per alcune specie bersaglio. La gradualità temporale nell'introduzione dell'obbligo è in funzione degli attrezzi utilizzati e delle relative specie bersaglio: in una parola, tratta dall'inglese, per *"fisheries"*.

Nel Mediterraneo, diversamente dai mari del Nord Europa, l'obbligo di sbarco si applica con un calendario definito nel regolamento di base per le specie che hanno taglia minima nel Mar Mediterraneo, ai sensi del Regolamento (CE) 1967/06, allegato III.

Per quanto riguarda la vongola (Chamelea gallina), trattandosi di una specie che "definisce l'attività di pesca" (art.15.1, lettera d) del regolamento di base), l'avvio dell'obbligo è fissato "al più tardi a decorrere dal 1° gennaio 2017".

Il presente piano di gestione rigetti per la vongola (Chamelea gallina) dunque è volto a consentire agli operatori il rispetto del dettato normativo in termini di taglia minima, senza intervenire in alcun modo sulle misure gestionali, in particolare relative alle caratteristiche tecniche degli attrezzi ed alle quantità di prodotto pescato.

Nella parte generale, dopo un breve capitolo sull'inquadramento normativo, sia relativo alla riforma che ad alcuni aspetti connessi con l'introduzione dell'obbligo di sbarco, vengono chiarite le motivazioni della necessità di un piano di gestione rigetti. Segue poi una analisi sui principali aspetti biologici della specie coinvolta con cenni alla dimensione dello stock ed eventualmente della distribuzione nelle diverse GSA italiane.

Per la redazione del presente Piano il MEDAC è stato ufficialmente incaricato dall'Amministrazione italiana con lettera Prot. 10041 del 14 maggio 2015 della Direzione Generale della pesca e dell'acquacoltura –MIPAAF).

Nonostante la specie in oggetto non sia condivisa con altri Stati membri, il MEDAC ha comunque provveduto a consultare gli altri Stati dell'Unione europea che affacciano sul bacino Mediterraneo, i quali non hanno manifestato interesse nella gestione della risorsa e, conseguentemente, nel piano.

Nel testo si riportano alcuni dati statistici della specie relativi alla biomassa e ad altri parametri conoscitivi ritenuti importanti per il piano stesso. Molti altri dati possono essere desunti dalla ricerca scientifica allegata.

La parte generale continua con la descrizione degli attrezzi coinvolti, con particolare riferimento alla draga idraulica.

In un capitolo a parte, sono analizzati i possibili interventi del FEAMP previsti per l'implementazione dell'obbligo di sbarco e per aiutare pescatori, imprese e Amministrazioni ad adempiere alle nuove disposizioni, dalle misure per evitare le catture indesiderate, ai fermi dell'attività, da quelle per ottimizzare l'utilizzo delle catture indesiderate sbarcate a quelle volte a favorire la raccolta dati.

La parte finale riporta i risultati della approfondita analisi scientifica sulla Chamelea gallina: nella ricerca viene effettuata una valutazione degli effetti sulla specie in oggetto dell'eventuale ridefinizione della taglia minima ai fini di una migliore gestione biologica e commerciale del prodotto. L'Amministrazione italiana della pesca ha presentato i risultati della suddetta ricerca agli *stakeholders* in un'apposita iniziativa tenutasi a Chioggia alla fine di ottobre 2015.

Il presente parere per un piano di gestione rigetti della *Chamelea gallina* riporta i risultati del lavoro svolto dall'apposito Focus Group del MEDAC, come emerso nelle diverse riunioni svolte e che si riportano di seguito:

- Roma, 3 giugno 2015
- Roma 8 luglio 2015
- Roma, 4 dicembre 2015
- Roma, 14 dicembre 2015.

In ciascuna di esse lo spirito costruttivo mostrato da parte di tutti i rappresentanti delle parti sociali, economiche ed ambientali hanno consentito il raggiungimento dell'obiettivo della stesura del presente documento.

2. Inquadramento normativo

2.1 La riforma della Politica comune della pesca: il Regolamento (UE) 1380/2013

L'articolo 15 del Reg.(UE) 1380/2013, in vigore dal 1° gennaio 2014, dispone che tutte le catture di specie soggette a limiti di cattura[1] e nel Mediterraneo anche le catture di specie soggette a taglie minime quali definite nell'allegato III del regolamento (CE) n. 1967/2006, siano portate e mantenute a bordo dei pescherecci, registrate, sbarcate e imputate ai contingenti, se del caso, a meno che non vengano utilizzate come esche vive.

Pertanto per i Paesi comunitari del Mediterraneo, l'obbligo scatta:

a) al più tardi a decorrere dal 1° gennaio 2015 per:

— pesca dei piccoli pelagici: Alice o Acciuga (Engraulis encrasicolus), Sardina (Sardina pilchardus), Sgombro (Scomber spp.), Suro o Sugarello (Trachurus spp.)*[per avere taglia minima nel Reg.1967/06];*

- pesca dei grandi pelagici: Tonno rosso (Thunnus thynnus)*[Per essere soggetto a limite di cattura – quota]*

b) entro il 1° gennaio 2017 per le specie che definiscono le attività di pesca

c) entro il 1° gennaio 2019 per tutte le altre specie nelle attività di pesca che non sono oggetto della lettera a) *[che hanno taglia minima nel Reg.1967/06]* e cioè:

- Demersali: Spigola (Dicentrarchus labrax), Sparaglione (Diplodus annularis), Sarago pizzuto (Diplodus puntazzo), Sarago maggiore (Diplodus sargus), Sarago testa nera (Diplodus vulgaris), Cernia (Epinephelus spp.), Mormora (Lithognathus mormyrus), Nasello (Merluccius merluccius), Triglia (Mullus spp.), Pagello (Pagellus acarne), Occhialone (Pagellus bogaraveo), Cernia di fondale (Polyprion americanus), Sogliola (Solea vulgaris), Orata (Sparus aurata), a meno che prove scientifiche dimostrino alti tassi di sopravvivenza, "tenendo conto delle caratteristiche degli attrezzi, delle pratiche di pesca e dell'ecosistema" (art. 15, paragrafo 4, lettera b);

- Crostacei: Scampo (Nephrops norvegicus), Astice (Homarus gammarus), Aragoste (Palinuridae), Gambero rosa mediterraneo (Parapenaeus longirostris), a meno che prove scientifiche dimostrino alti tassi di sopravvivenza, "tenendo conto delle caratteristiche degli attrezzi, delle pratiche di pesca e dell'ecosistema" (art. 15, paragrafo 4, lettera b);
- Molluschi bivalvi: Cappasanta (Pecten jacobaeus), Vongole (Venerupis spp.), Vongole (Venus spp.) a meno che prove scientifiche dimostrino alti tassi di sopravvivenza, "tenendo conto delle caratteristiche degli attrezzi, delle pratiche di pesca e dell'ecosistema" (art. 15, paragrafo 4, lettera b).

Il paragrafo 4 dell'articolo 15 definisce i casi in cui non si applica l'obbligo di sbarco:

a) alle specie la cui pesca è vietata, purché esse siano identificate come tali in un atto giuridico dell'Unione adottato nel settore della PCP;

b) alle specie per le quali prove scientifiche dimostrano alti tassi di sopravvivenza, tenendo conto delle caratteristiche degli attrezzi, delle pratiche di pesca e dell'ecosistema;

c) alle catture rientranti nelle esenzioni de minimis.

Recentemente con l'art.9 del Regolamento (UE) 2015/812, cosiddetto "regolamento omnibus", è stata introdotta anche la lettera

d) ai pesci danneggiati dai predatori.

Il paragrafo 5 stabilisce che i dettagli per l'attuazione nei singoli Stati dell'obbligo di sbarco devono essere specificati in appositi piani pluriennali, con particolare riferimento alle diverse attività di pesca, alle specie cui si applica l'obbligo di sbarco, all'indicazione delle esenzioni dall'obbligo di sbarco per le specie riconosciute ad alta sopravvivenza.

Per le specie soggette all'obbligo di sbarco, le catture di taglia inferiore alla taglia minima di riferimento per la conservazione (riportate nell'allegato III del reg.(CE) 1967/2006), possono essere utilizzate unicamente a fini diversi dal consumo umano diretto, e tra questi

usi vi sono ad esempio la farina di pesce, l'olio di pesce, gli alimenti per animali, gli additivi alimentari, i prodotti farmaceutici e cosmetici.

Viceversa per le specie non soggette all'obbligo di sbarco di cui al paragrafo 1 (ad esempio quelle che entreranno nel regime a partire dal 1 gennaio 2019) le catture di specie la cui taglia è inferiore alla taglia minima di riferimento per la conservazione non sono conservate a bordo, ma devono essere rigettate immediatamente in mare.

Infine per monitorare il rispetto dell'obbligo di sbarco, gli Stati membri sono tenuti a garantire una documentazione dettagliata e accurata di tutte le bordate di pesca, nonché capacità e mezzi adeguati, quali, ad esempio,osservatori e sistemi di televisione a circuito chiuso (CCTV).

Ai fini della predisposizione del presente piano di gestione, la modalità legislativa da seguire si rinviene nel regolamento (UE) 2015/812, laddove l'articolo 3, inserisce, all'interno del Regolamento (CE) 1967/2006 (cd. "regolamento Mediterraneo"), un articolo aggiuntivo (art.15 bis) che definisce la procedura per stabilire nuove taglie minime di riferimento per la conservazione nell'ambito dei piani di rigetto, anche in deroga a quanto previsto dall'Allegato III del cit. regolamento Mediterraneo.

Questo piano, pertanto, ricalca lo stesso iter procedurale utilizzato che ha portato, ai sensi dell'articolo 18 del regolamento di base, alla redazione della raccomandazione congiunta relativa ai piani di gestione rigetti per i piccoli pelagici, accolta dalla Commissione europea attraverso l'adozione del regolamento delegato 1392/2014: questa raccomandazione nel 2014 è stata scientificamente motivata da parte dell'organismo consultivo (MEDAC) ed inviata alle Amministrazioni nazionali, le quali, una volta condiviso ed approvato il testo, lo hanno trasmesso alla Commissione europea, per la valutazione del caso.

Nel regolamento delegato, troverebbe definizione la nuova taglia minima di riferimento per la conservazione della vongola, unitamente a tutte le misure di gestione per l'implementazione dell'obbligo di sbarco e le conseguenti azioni a favore dell'ambiente e della sostenibilità.

3. Motivazioni e criticità del piano di gestione rigetti per la *Chamelea gallina*

Per l'attuazione del Reg. (UE) n. 1380/2013, in combinato disposto con il Reg. Mediterraneo, come modificato dal Reg. (UE) 2015/812, occorre prevedere la messa a punto di un piano di gestione. Tale piano, oltre a contenere tutto quanto previsto dalla normativa, ha lo scopo, in stretta connessione con la ricerca scientifica, di porre in essere un sistema gestionale che, nel rispetto della sostenibilità ambientale, sociale ed economica, sia in grado di superare le attuali criticità per gli operatori e per il sistema di controllo.
In particolare le principali criticità tecniche sono così riassumibili:

1. difficoltà tecnologica di selezionare le vongole a bordo in modo da rispettare la taglia minima di riferimento, qualunque essa sia. I vibrovagli a bordo dei motopesca hanno degli intervalli di selezione che comprendono più classi di taglia, ciò anche per il movimento in mare delle imbarcazioni e la limitata dimensione dei vibrovagli;
2. necessità di confermare i risultati delle diverse prove scientifiche riportate nella ricerca allegata, così da dimostrare i tassi di sopravvivenza per le vongole sotto taglia in funzione degli attrezzi da pesca, delle pratiche di pesca e degli ecosistemi, prima del 1° gennaio 2017;
3. maggiore è la taglia minima di riferimento tanto più grande è la percentuale di vongole che viene rigettata in mare durante le operazioni di vagliatura a bordo;
4. ogni volta che le vongole sono raccolte dalla draga e passano al vibrovaglio possono essere danneggiate e avere uno *stress* che, se ripetuto frequentemente, può essere una concausa per una maggiore mortalità ed un minore accrescimento.
5. rigettarle direttamente in mare dalla barca può comportare il fatto che le medesime vongole siano ripescate più e più volte dalle barche che operano in una determinata area di pesca, aggravando ulteriormente lo stress cui vengono sottoposte.

L'eventuale riduzione della taglia minima potrebbe ridurre la dimensione del presente problema.

Le principali finalità alla base del presente piano di gestione sono le seguenti:

1) verificare la sopravvivenza delle vongole sotto taglia rigettate in mare dopo l'ulteriore separazione a terra previa identificazione delle aree idonee al ripopolamento;
2) possibilità di selezionare le taglie di cattura desiderate con una seconda vagliatura a terra e verifica del grado di precisione;
3) eventuale messa a punto di un sistema di certificazione da parte dei consorzi di gestione molluschi i quali, basandosi sui risultati delle operazioni di vagliatura a terra, attestino il rispetto della taglia minima di riferimento. Si introduce un controllo preventivo del rispetto delle taglie facilitando la commercializzazione anche per gli altri operatori della filiera;
4) verifica dei risultati di accrescimento e sopravvivenza delle vongole sotto taglia minima di riferimento separate nella vagliatura a terra e trasferite in aree di ripopolamento, definite dai competenti consorzi di gestione.
5) Riduzione del numero massimo previsto di sacchetti giornalieri da prelevare

Le Fasi del piano di gestione

Le attività del piano di gestione sono articolate nelle seguenti fasi:

- ✓ fissazione di una nuova taglia minima di riferimento per la conservazione secondo la procedura stabilita dal reg. "*Omnibus*", inferiore all'attuale, sulla base dei risultati scientifici della ricerca CONISMA, riportata in allegato e della letteratura scientifica esistente.
- ✓ applicazione del piano a tutte le vongole selezionate con il vaglio e tenute a bordo;

- ✓ sbarco di tutte le vongole di ogni motopesca nei punti di sbarco, ove i consorzi molluschi avranno installato un vaglio di dimensioni adeguate;
- ✓ operazioni di seconda vagliatura, in condizioni ottimali a terra, con restituzione al motopesca di tutte le vongole sopra la nuova taglia minima di riferimento per la conservazione (sotto il controllo dei Consorzi Gestione Vongole, di seguito CoGeVo), rilasciando allo stesso m/p un certificato di avvenuta seconda vagliatura con rispetto della taglia minima di riferimento per la quantità di vongole selezionate. Le eventuali imbarcazioni che non fanno parte dei CoGeVo sono comunque tenute alla certificazione della taglia attraverso i consorzi di gestione;
- ✓ raccolta da parte del CoGeVo di tutte le vongole al di sotto della nuova taglia minima di riferimento, presenti nel prodotto sbarcato, e ri-trasferimento in aree di mare destinate al ripopolamento, secondo la quantità e la densità di semina definite nei singoli piani di gestione e produzione dei consorzi;
- ✓ verifica dopo tre mesi dalla semina della sopravvivenza e accrescimento delle vongole, per accertare se è avvenuto l'accrescimento e nel periodo in osservazione avranno superato la taglia minima di riferimento.
- ✓ Realizzazione di un progetto pilota, con taglia minima di riferimento per la conservazione della chamelea gallina fissata a 22 mm, che preveda il coinvolgimento di uno o due compartimenti (ossia i CoGeVo), aumentando di 1 mm di diametro le dimensioni dei fori delle griglie, al fine di verificare se sia fattibile rendere maggiormente selettivo il vibrovaglio.

Si prevede di realizzare il presente piano con la partecipazione attiva di tutti i consorzi di gestione molluschi, avvalendosi di un'adeguata assistenza scientifica e con il controllo delle competenti autorità (Mipaaf, Autorità marittima).

La durata di suddetto piano sarà di 3 anni con approccio adattativo in funzione degli esiti delle verifiche scientifiche.

4.Biologia ed ecologia della vongola (Chamelea gallina)

4.1 Aspetti biologici

La vongola è un mollusco bivalve, dal nome scientifico *Venus gallina* o *Chaemalea gallina*, che vive su fondi di sabbia e sabbia e fango, in prossimità della costa, a profondità non superiori a 20 metri.

Esistono diverse specie di molluschi bivalvi che prendono il nome di vongole: le vongole veraci (*Tapes decussatus*), le vongole filippine (*Tapes semidecussatus*), le vongole gialle o longoni (*Tapes aureus*) oltre a specie simili ma meno frequenti.

I Consorzi Gestione Molluschi operano anche su altre specie di Bivalvi, quali i fasolari (*Callista chione),* i cannolicchi (*Ensis minor*), lo scrigno di venere (*Scapharca* spp.) ed in certe aree del Tirreno anche per le telline (*Donax trunculus*).

Qui si tratterà esclusivamente della vongola *Chamelea gallina,* la quale specie per tradizione è pescata in tutte le coste dell'Alto e Medio Adriatico e costituisce la risorsa più importante per la pesca con la turbo soffiante dei Consorzi Gestione Vongole.

La vongola è un mollusco bivalve, lamellibranco, filtratore appartenente alla famiglia Veneridae, che presenta una conchiglia esterna costituita da due valve di uguali dimensioni spesse e robuste, poiché costituite da carbonato di calcio che il mollusco riesce ad estrarre dall'acqua di mare. Le due valve sono tenute insieme da legamenti elastici e da un meccanismo a cerniera rappresentato da un incastro formato da tre denti in ogni valva. Le valve, di forma ovale-lenticolare, sono ricoperte da numerose costolature concentriche e irregolari (Fischer et al. 1987) ed esternamente mostrano una colorazione bruno-biancastra o grigia con striature e macchie più scure; la superficie interna delle valve è, invece, liscia e presenta un colore bianco-giallastro con macchie violacee in corrispondenza dei punti di inserzione dei muscoli adduttori. Questi ultimi hanno la funzione di tener chiuse le valve, opponendosi alla forza opposta esercitata da un

legamento elastico che invece tende a far aprire le due valve. La vongola può raggiungere la dimensione massima di 45 mm ad 8 anni di età.

La vongola si riconosce dalle altre specie per una forma più rotonda e per una colorazione grigia variegata. Le vongole veraci sono di forma ovale, con colorazioni marroncino, giallastre, marezzate, con una rigatura in rilievo sulla conchiglia.

Il ciclo biologico della vongola è costituito da due fasi distinte; una fase larvale planctonica, detta *veliger*, sospesa nella massa d'acqua, ed una fase adulta bentonica, al di sotto della superficie del substrato sabbioso. Dalle uova fecondate deriva una larva delle dimensioni inferiori al decimo di millimetro che vive in sospensione nell'acqua e viene trasportata dalle correnti.

Durante questa fase, la cui durata è variabile in funzione della temperatura dell'acqua, ma in genere inferiore ad un mese, le larve di vongola si alimentano nella massa d'acqua nutrendosi di fito e zooplancton. Con il passare dei giorni la larva si accresce ed inizia a secernere le sostanze che formano la conchiglia.

Procedendo nella formazione della conchiglia, pur rimanendo sempre a dimensioni inferiori ad 1 mm, il peso crescente della conchiglia, ancora trasparente, rende sempre più difficile rimanere in sospensione nell'acqua, così che la vongola scende lentamente verso il fondo. Raggiunto il fondo, con una conchiglia estremamente fragile, la vongola si infila tra i granelli di sabbia ed inizia a comportarsi come una vongola adulta, cioè si pone in verticale, infilata nel sedimento, con due piccole aperture – i sifoni – che rimangono alla superficie. Da questo momento inizia la filtrazione dell'acqua vicino al fondo trattenendo sostanze organiche e piccoli organismi planctonici ed inizia l'accrescimento.

La crescita ha una velocità variabile a seconda della temperatura dell'acqua e della quantità di alimento disponibile e può essere stimata in 1-2 mm al mese. Accrescendosi il mollusco, la conchiglia aumenta di dimensioni e di spessori, così da divenire sempre più robusta.

Le vongole, già prima di avere un anno, sono pronte per la riproduzione: la specie è a sessi separati e la fecondazione è esterna. Affinché quest'ultima abbia successo e nasca una larva, occorre che lo sperma emesso dai maschi raggiunga le uova in pochi secondi ed esistono meccanismi fisiologici per rendere sincrone la maturazione ed emissione dei gameti. Già in vongole di 10 mm sono stati rinvenuti ovociti in via di maturazione.

La quantità di uova prodotte da ogni vongola è molto elevata ed aumenta fortemente all'aumentare delle dimensioni delle vongole potendo superare alcune centinaia di migliaia di uova per vongola. La riproduzione non avviene tutto l'anno, ma ha una sua stagionalità, collegata con il ciclo termico delle acque.

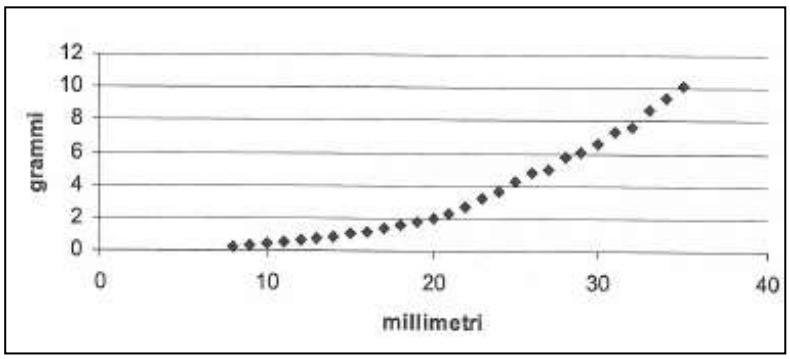
In Adriatico si ha la riproduzione per un periodo esteso, da maggio ad ottobre, ma in qualche anno sono state registrate riproduzioni anche in altri mesi.

L'accrescimento della vongola, che nei primi 2 anni di vita è di 1-2 mm al mese, rallenta dopo il secondo anno, permanendo su 0,5-1 mm/mese.

Se consideriamo vongole nate a maggio, esse scenderanno al fondo in giugno ed a settembre avranno una lunghezza di 7 mm, circa 12 mm a dicembre e, dopo il rallentamento della crescita che si osserva nei mesi invernali, quando si abbassa la temperatura, la vongola raggiunge i 18 mm nel giugno successivo, quindi ad un anno di età di vita bentonica. A dicembre del secondo anno, quando la vongole ha un'età di 18 mesi, la taglia raggiunta è di 23 mm circa. Al ventiquattresimo mese la vongola supera di poco i 25 mm.

L'andamento del peso con la taglia è riportato nella figura sotto.

Fig.1. – Curva lunghezza-peso di *C. gallina*



Le vongole possono vivere, ovviamente se non pescate o predate in altro modo, anche oltre cinque anni e le taglie maggiori ritrovate sono di poco superiori a 40 mm. Occorre considerare che, essendo molto lungo il periodo riproduttivo delle vongole, nello stesso mese si possono trovare vongole con taglie molto diverse tra loro, provenendo da nascite di mesi diversi; a seconda del mese di pesca e della taglia si può risalire al periodo probabile di discesa dal fondo e quindi all'età della vongola.

Si deve tenere presente che vi possono essere differenze tra anni diversi e tra zone diverse per situazioni di diversa produttività (abbondanza di cibo) e di andamento stagionale. Se si tiene presente la quantità molto elevata di uova deposte da ogni vongola, ci si potrebbe aspettare di trovare un numero elevatissimo di vongole ovunque. Nella realtà il numero dei sopravvissuti è molto più basso di quanto ci si possa aspettare. Occorre seguire le diverse fasi del ciclo biologico.

Bisogna innanzi tutto considerare che per aversi la fecondazione delle uova occorre che maschi e femmine siano a breve distanza tra loro e che vi sia una contemporanea deposizione. Infatti il tempo per la fecondazione è breve e al crescere della distanza tra maschi e femmine diminuiscono le possibilità di fecondazione; ciò significa che la riproduzione è fortemente condizionata da fattori quali la densità di vongole e la presenza di deboli correnti che facciano incontrare spermi e uova. Normalmente le vongole sono pronte all'emissione per un periodo abbastanza lungo, nel corso del quale si possono avere emissioni di vongole diverse e più emissioni della stessa vongola. Ma se le vongole sono

scarse o troppo distanti tra loro, la fecondazione è più difficile ed a volte impossibile. Ciò comporta che un numero elevatissimo delle uova prodotte dalle vongole non viene fecondato.

Le condizioni migliori per la fecondazione si hanno alle maggiori densità di vongole, ad esempio oltre 100 vongole per metro quadro. Non è necessario avere grandi estensioni di vongole ad alta densità ma, per il numero elevato di uova emesse da ogni vongola è sufficiente avere delle piccole aree ad elevata densità di vongole.

Non si hanno informazioni su possibili spostamenti delle vongole al momento della riproduzione, con avvicinamento degli esemplari dei due sessi.

La larva che deriva dalla fecondazione conduce, come detto, vita planctonica e viene quindi trasportata dalla massa d'acqua; a seconda del regime delle correnti, questo trasporto può avvenire anche per diverse decine di chilometri. A volte vi sono movimenti circolari dell'acqua di mare per cui le larve rimangono nella zona ove sono nate, in altre occasioni le correnti portano le larve verso il largo, verso la costa o dove vi sono fondali rocciosi o fangosi: in tutti questi casi le vongole che scendono al fondo non trovando il fondale adatto muoiono.

Nella fase planctonica le larve si alimentano di piccolissimi organismi planctonici la cui presenza ed abbondanza determina la possibilità di crescita e di sopravvivenza. Inoltre le larve di vongola sono oggetto di predazione da parte di molti organismi planctofagi, ad esempio alici e sardine, ma anche ostriche e mitili che si alimentano filtrando l'acqua. Nella fase larvale planctonica vi sono elevati tassi di mortalità con forte riduzione dei sopravvissuti. In questa fase è difficile intervenire per incrementare la sopravvivenza.

Al momento dell'insediamento sul fondale va tenuto presente che la superficie di sabbia e fango non è vuota, ma vi vivono diversi bivalvi, le stesse vongole adulte, i cannolicchi, i cuori ecc. Questi bivalvi adulti aspirano l'acqua vicino al fondo, attraverso il sifone inalante e trattengono tutte le particelle sospese nell'acqua che vengono convogliate al loro apparato digerente. Tra queste particelle vi sono anche gli stadi larvali delle vongole,

con una piccola conchiglia in formazione. Per questo motivo se sul fondale vi è una popolazione abbondante di bivalvi, le possibilità di insediamento per i nuovi arrivati sono molto scarse; se invece il fondale è povero di bivalvi si possono insediare quantitativi elevati di vongole, anche diverse migliaia per metro quadrato. Siamo in una situazione simile ad un terreno agricolo, se vi è già una vegetazione il seme non trova posto per germogliare. Su fondali ricchi di organismi le nuove vongole non trovano posto.

Spesso ai pescatori capita di trovare delle zone ricche di vongole, che hanno tutte la stessa dimensione, ciò significa che le larve si sono depositate su di un substrato privo di altri organismi, come appunto un terreno dopo l'aratura e preparazione alla semina. In altre situazioni i pescatori trovano aree con alcune vongole grandi e un numero medio di vongole più piccole; si tratta di zone ove la presenza di vongole adulte in numero limitato ha contenuto il numero di nuove vongole che si sono insediate in numero scarso.

Una volta insediata sul giusto fondale e dopo aver superato l'acclimatamento sul nuovo habitat, la vongola deve comunque, come tutti gli organismi marini, far fronte a tutti i processi di competizione intra e interspecifica propri di tutti gli ecosistemi, ivi compreso quello marino.

Infatti sono numerosi gli organismi per i quali le vongole, quando hanno ancora la conchiglia molto sottile, costituiscono un elemento della dieta. Tra questi i crostacei, in particolare i granchi, che riescono facilmente a rompere la fragile conchiglia. In questo stadio dello sviluppo le vongole costituiscono una preda ideale per questi crostacei; si può stimare che un solo granchio possa catturare decine di vongole al giorno.. Tra i predatori vanno ovviamente citati anche i pesci, ad esempio le triglie di fango, che nella fase giovanile si alimentano delle giovani vongole che individuano con i loro barbigli e mettono a nudo con un getto d'acqua.

Proseguendo la vita bentonica, le dimensioni aumentano e cambiano i predatori, con pesci sempre più grandi, ad esempio sogliole, rombi, gallinelle ecc. fino a giungere all'uomo che preda le vongole per mezzo dell'attività di pesca.

Questi aspetti della biologia ed ecologia delle vongole vanno considerati unitamente all'impatto delle tecnologie di raccolta per migliorare la produzione.

4.2.Distribuzione e dimensione dello stock

La vongola *Chamelea gallina* vive su fondali sabbiosi e di sabbia e fango, nella fascia costiera a profondità comprese tra 0 e 18 metri.

Non vive su fondali fangosi, di ghiaia, rocciosi o coperti da praterie di Posidonia.

Il limite batimetrico di 18-20 metri è teorico in quanto l'areale di distribuzione si estende dalla battigia, ove è presente la sabbia grossolana, fino ad una distanza dalla costa di 1-2 km.

In Italia la specie è presente in Adriatico dal Compartimento di Trieste fino a Barletta-Molfetta ed in alcune aree limitate delle coste laziali e campane.

In genere si è notato che le aree di distribuzione delle vongole seguono negli anni la distribuzione dei fondali sabbiosi. Questi sono a volte ricoperti da fanghi portati dai fiumi e modificati dagli spostamenti delle aree sabbiose per il trasporto di onde e maree così che le superfici con maggiore presenza di vongole sono quelle vicino alla battigia, ove la sabbia è più presente.

Ulteriori modifiche all'ampiezza delle aree sabbiose si hanno per le opere artificiali di protezione della costa dall'erosione (scogliere).

Esiste in Adriatico una continuità spaziale delle vongole e per effetto degli ampi spostamenti nella fase larvale planctonica si ritiene che vi sia un'unica popolazione, anche se i parametri biologici sono diversi nello spazio e nel tempo. Per quanto riguarda l'Adriatico un ruolo importante nella distribuzione delle vongole è la direzione e intensità delle correnti marine, che condizionano dove vanno ad insediarsi le vongole trasportate nella fase larvale planctonica.

Il primo Compartimento marittimo a nord, quello di Monfalcone, non può beneficiare dell'apporto di vongole provenienti dalle acque triestine, slovene o istriane in

quanto in queste aree non vi sono vongole ed il popolamento locale è determinato solo dalle larve che correnti cicloniche fanno scendere al fondo nella stessa area ove si sono i riproduttori. Parimenti, l'andamento delle correnti determina l'area di discesa al fondo delle vongole al termine della fase planctonica.

Una volta che le giovani vongole si sono insediate sul sedimento idoneo, la loro sopravvivenza dipende da fattori ecologici poco dipendenti dall'attività di pesca. La densità dei giovani, molto elevata, anche superiore a 5000 vongole per m^2, non può rimanere a lungo in quanto crescendo le vongole aumenta la loro competizione per lo spazio e per il cibo. E' facilmente comprensibile che una determinata quantità di alimento può produrre un accrescimento elevato se suddiviso tra pochi organismi, mentre risulta insufficiente per mantenere in vita o far crescere numeri elevati di commensali.

I predatori naturali (crostacei, pesci, echinodermi ecc.) contribuiscono alla riduzione rapida del numero di vongole per unità di superficie. Questi fattori ecologici presentano un'ampia gamma di variabilità, negli anni, nei mesi e nelle diverse aree, così che sono difficilmente prevedibili nella loro intensità.

Il risultato è una popolazione di vongole, distribuite per gruppi, con in genere un gradiente costa largo in funzione della distribuzione delle sabbie, con chiazze di diversa densità di vongole per la discontinua discesa al fondo delle larve.

Le vongole compiono modesti spostamenti per cui la pesca deve adeguarsi alle variabili condizioni della risorsa, con forti fluttuazioni nel tempo per le stesse aree. Ciò si ripercuote sulle modalità gestionali che devono essere adattate alla mutevole realtà.

La gestione del prelievo di vongole effettuata dai CoGeMo risponde all'esigenza di adattare la pesca alle situazioni che si sono create.

5. Gestione della risorsa e Consorzi di Gestione Vongole (Co.Ge.Vo)

La pesca dei molluschi bivalvi con draga idraulica è un'attività di pesca meccanica relativamente recente. Introdotta negli anni '70, si è diffusa in tutto il litorale Adriatico grazie ai fondali sabbiosi in cui si annida un'importante mollusco bivalve : la vongola di mare denominata prima *Venus gallina* ora, *Chamelea gallina.*

Non mancano altre specie di pari importanza che però negli anni, per particolari conformazioni del territorio, non hanno avuto la stessa importanza economica e produttiva in termini nazionali, rivestendo però un ruolo di tutto rispetto e primaria importanza nei contesti in cui vengono raccolti. Particolare attenzione merita la risorsa Fasolari dislocata nelle sole zone alto-adriatiche e la risorsa cannolicchio caratterizzate da produzioni e stagionalità discontinue.

La gestione della pesca dei molluschi bivalvi con draga idraulica è affidata ai consorzi di gestione costituiti ai sensi dei Decreti Ministeriali 44/1995 e 515/1998. Questa normativa, unica nel suo genere, consisteva nell'affidare la gestione di una risorsa rinnovabile direttamente alla categoria dei pescatori, purchè regolarmente costituiti (e riconosciuti) e che rispondessero ad alcuni requisiti chiari ed inequivocabili.

Il senso di maturità è stato tale da superare il periodo di cui erano stati proposti, ma soprattutto diventare una eccellenza del sistema ittico italiano.

Sotto il rigido controllo e indirizzo dei Comitati di Gestione dei consorzi, eletti democraticamente dalle compagine sociale, la strategia aziendale si può concretizzare nei seguenti indirizzi:

Tutelare lo sviluppo e la salvaguardia dei molluschi bivalvi e dell'ambiente marino;

Curare i rapporti con le Istituzioni e gli Enti a vario titolo competenti in materia;

Tutelare e assistere i propri consorziati.

Promuovere lo sviluppo della risorsa;

L'attuale sistema di gestione è la risultante di un lungo processo di affinamento che ha coinvolto l'Amministrazione centrale e i consorzi di gestione traendo fondamento dal decreto 22 dicembre 2000. In alcune aree per particolari esigenze sono stati fatti dei provvedimenti ad hoc per una gestione più funzionale alle esigenze del territorio, come per esempio la problematica della pesca delle vongole in Veneto e/o dei fasolari

I consorzi si concentrano particolarmente nella gestione e nell'organizzazione dell'attività di pesca, cercano il più possibile di salvaguardare le imprese di pesca e nello stesso tempo di non depauperare i banchi naturali di prodotto.

I compiti principali dei consorzi di gestione sono:

- La determinazione del quantitativo massimo pescabile, nel rispetto dei limiti di legge;
- La determinazione della pezzatura minima pescabile nel rispetto della normativa vigente;
- Le tipologie degli attrezzi da pesca utilizzabili nel rispetto della normativa vigente ;
- La definizione dei periodi di fermo biologico e di sospensione volontaria dell'attività di pesca;
- Le decisioni sulla rotazione e sulle eventuali chiusure delle aree di pesca;
- Le attività di monitoraggio ed i campionamento della risorsa
- Le attività di semina e di ripristino dei banchi;
- L'orario di uscita dal porto e di inizio attività di pesca;
- Le modalità di pesca;
- La determinazione e l'individuazione dei punti di scarico unici in ogni porto;
- L"attività di controllo e il rispetto delle norme applicate.
- La collaborazione con autorità sanitarie

Tutte queste funzione si sintetizzano e concretizzano nell'attività di gestione e programmazione dell'attività di pesca. Le singole misure vengono discusse e proposte dai singoli consorzi: alcune alla Direzione Generale della Pesca, altre alle Capitanerie di Porto che provvedono a trasformarle in Ordinanze aventi valore legale.

Tutte le proposte gestionali sono validate da un consulente scientifico nominato e riconosciuto dal Consorzio che contribuisce in modo attivo alla gestione dei consorzi.

Con il passare del tempo, le azioni sono diventate molto più restrittive rispetto a quelle previste dalla normativa e la programmazione è diventata fondamentale per l'attività di gestione dei consorzi, non solo all'interno degli stessi , ma soprattutto nelle relazioni fra i consorzi stessi. Da anni, con molta difficoltà, si sta cercando di uniformare una politica di mercato comune. A causa di una risorsa non equamente distribuita, la sua realizzazione è molto difficile. Questo, però, non ha pregiudicato i rapporti fra i consorzi nell'affrontare comunemente alcune problematiche; taglia commerciale, distanza dalla costa, ecc.

La salvaguardia della risorsa e dell'ambiente marino sono indispensabili per mantenere e incrementare le produzioni ittiche, in questo contesto l'attività di monitoraggio e campionamento della risorsa risulta basilare per un'attività di programmazione della raccolta. Operazioni di chiusura aree, rotazione, raccolta e redistribuzione di giovani vongole pongono i pescatori alla stregua di veri e propri coltivatori del mare. Ne consegue che grazie all'organizzazione messa in campo dai consorzi di gestione il mestiere del pescatore è diventato una professione molto ambita essendo riuscita a migliorare le proprie condizioni sociali. Non solo nell'occupazione, già di per se stessa motivo di successo considerato l'attuale tendenza, ma anche nel mantenimento delle proprie condizioni di lavoro; orari, numero di giornate di lavoro, sistema di meccanizzazione ecc.

Attualmente in Italia operano circa 700 imprese di pesca la cui produzione si aggira attorno alle 20.000 tonnellate, molto al di sotto del massimo potenziale possibile.

Il numero totale delle draghe in Italia è rimasto, pressoché inalterato nell'ultimo decennio. Ogni consorzio di gestione, costituitosi in funzione della norma quadro di riferimento, si è sviluppato secondo proprie inclinazioni e contestualità. Alcuni, come l'esperienza veneta, la gestione viene effettuata congiuntamente e in maniera sovracompartimentale. Altri hanno suddiviso il proprio compartimento in più ambiti di gestione indipendenti, altri ancora gestiscono in maniera autonoma il proprio consorzio.

Si tratta di un impegno condotto con grande serietà e responsabilità, ma con penuria di mezzi, a cui i consorziati hanno sempre compensato mediante addebito pro-quota dei costi consortili. Questa impostazione, però, ha consentito di raggiungere importanti risultati sul piano della partecipazione collettiva ai processi decisionali, portando da un lato all'identificazione dei consorzi quali autorevoli soggetti di riferimento istituzionale e dall'altro alla formazione di un elevato spirito di coesione degli operatori.

Ogni triennio si procede al rinnovo delle cariche sociali eletti all'interno della compagine sociale. Un presidente e tre o più membri del comitato di gestione. Comitato a cui è affidato l'indirizzo di gestione.

Dopo una prima fase di comprensibile e giustificabile difficoltà organizzativa e gestionali, da molti anni si è instaurato un clima collaborativo fra i consorzi che si spera possa sfociare nei prossimi anni in accordi molto più stabili. Come avvenuto in Veneto dove il clima collaborativo ha dato origine alla costituzione di due importanti organizzazioni di produttori: l'O.P. Bivalvia Veneto e l'O.P. I Fasolari. Queste organizzazioni di pescatori stanno diventando degli importanti punti di riferimento della categoria oltre che per tutto il settore molluschicolo italiano.

La gestione dei consorzi ruota attorno ai cardini della sostenibilità; ambientale, economica e sociale che si persegue attraverso la salvaguardia e l'incremento e accrescimento della risorsa; la razionalizzazione del prelievo e la garanzia di reddito; la salvaguardia e tutela degli associati e delle loro imprese di pesca.

- **La salvaguardia e l'incremento della risorsa**

La stretta collaborazione con enti di ricerca, università e laboratori di biologia marina privati, permettono un controllo costante della risorsa. Grazie al monitoraggio e campionamento continuo ogni anno viene formulato un piano di gestione unico volto a ridurre gli impatti e massimizzi i risultati.

In alcuni anni durante il fermo pesca viene effettuato un monitoraggio completo di tutte le aree di pesca. In relazione ai risultati viene predisposto un programma di pesca che contempla:

- La determinazione del quantitativo massimo pescabile giornaliero,
- La determinazione della pezzatura minima pescabile nell'ambito del rispetto della normativa vigente,
- L'individuazione di aree di pesca e/o sospensione
- Il periodo di rotazione degli ambiti o delle aree
- L'orario di uscita dal porto e di inizio attività di pesca,
- Le modalità di pesca,
- Determinazione e individuazione dei Punti di scarico unici in ogni porto,
- L'attività di controllo
- L'attività sanzionatoria
- L'eventuale Attività di semina e ripristino banchi

Le singole misure vengono discusse e, quando necessario, proposte alle Capitanerie di Porto che provvedono a convertire le proposte in Ordinanze.

Il controllo dell'intera attività di pesca è affidato, al fine di scongiurare infrazione ai regolamenti di pesca, a propri addetti in collaborazione con istituti di vigilanza riconosciuti e forze di polizia.

- **La razionalizzazione del prelievo e la garanzia di reddito**

In funzione dello stato della risorsa vengono stabilite le quote di pesca senza nessuna discriminazione tra le diverse barche ovvero porti di abituale ormeggio dei natanti.
La quota è uguale per tutte le unità la quale viene stabilita oltre che dalla disponibilità della risorsa anche in relazione alle richiesta commerciale . Degli incaricati, dopo aver verificato richiesta commerciale e disponibilità della risorsa, comunicano la quota massima pescabile ai propria associati. Il tutto è agevolato in alcune aree per la presenza di importanti poli commerciali in altri per la presenza di Organizzazioni di produttori
Queste organizzazione di produttori volute e promosse dai consorzi di gestione hanno lo scopo primario di allocare al meglio le risorse pescate al fine di garantire la massima soddisfazione reddituale dei propri associati. La concentrazione dell'offerta in un sistema di qualità certificata è un punto chiaro per il successo di queste imprese. Alcuni di queste organizzazioni si sono strutturate patrimonialmente come l'O.P. BIVALVIA VENETO.S.C. Queste strutture sono diventate degli importanti punti di riferimento per tutto il settore molluschicolo italiano.

- **Salvaguardia e tutela degli associati e delle loro imprese di pesca**

Il mantenimento e l'incremento dell'occupazione riveste un ruolo di primaria importanza. La flotta Italiana delle draghe idrauliche è rimasta pressoché intatta nell'ultimo decennio. Già questo è ritenuto motivo di successo. Il mantenimento dell'occupazione non significa solamente numero di addetti imbarcati, ma fondamentale risultano le condizioni di lavoro. Gli orari e le giornate di pesca limitate, la tipologia di lavoro molto meccanizzata e poco usurante comportano delle condizioni sociali favorevoli "a misura d'uomo". Per queste condizioni, grazie al "sistema CoGeVo", la pesca con la draga idraulica è notoriamente riconosciuta l'attività, all'interno del mondo della pesca, con le migliori condizioni sociali. Negli ultimi anni durante i lunghi periodi di inattività, oltre le normali attività istituzionali, si sta investendo parecchie risorse, economiche ed umane, allo scopo di promuovere e valorizzare la risorsa e le organizzazioni che la gestiscono.

Per concludere non si può che sottolineare l'esperienza più che positiva dei consorzi di gestione. Nati a carattere sperimentale, su una visione lungimirante dell'amministrazione, si sono imposti all'interno di un contesto economico molto difficile, caratterizzato da notevoli problemi e contenziosi, diventando, nonostante ciò, un chiaro esempio di successo da imitare ed esportare anche in altri comparti ittici.

6. Aspetti tecnici degli attrezzi coinvolti (Draghe Idrauliche)

La draga idraulica

La pesca dei molluschi bivalvi è una delle forme di pesca più antiche, alla draga con asta, barche a remi e verricello manuale si è sostituita nei primi anni '70 la pesca con draga idraulica, in varie versioni.

La draga ha forma di parallelepipedo che si appoggia nel fondo ed è una draga a lama che permette di decorticare il fondale per qualche centimetro, spingendo all'interno dell'attrezzo, molluschi, sabbia e fango. Una serie di ugelli immette internamente all'attrezzo acqua in pressione che favorisce l'uscita dai tondini che compongono la gabbia metallica della sabbia e del fango, lasciando all'interno dell'attrezzo solo i molluschi ed altri organismi.

Esistono due modalità di traino della draga: la pesca con l'ancora e la pesca in retromarcia. La differenza dipende a seconda che l'attrezzo da pesca venga trainato facendo forza sul motore e dunque sull'elica oppure con l'ausilio del verricello e dunque con l'ancora. In entrambi i casi, la barca trascina l'attrezzo, che è collegato alla barca con due cavi di lunghezza doppia rispetto la profondità, muovendosi sempre all'indietro.

Alla fine della cala, l'attrezzo viene salpato e svuotato del prodotto in una grossa vasca posta a prora dell'imbarcazione e viene inviato al vibrovaglio.

La principale risorsa target è la *Chamelea gallina* (vongola comune) di origine autoctona, anche se vengono ugualmente pescate con questo sistema, in zone diverse e su scala minore rispetto a *C. gallina*, altre specie di molluschi bivalvi (cannolicchi – *Ensis minor*,

fasolari – *Callista chione* e in passato vongole longone – *Venerupis aurea*). Non è invece consentita la pesca di telline (*Donax trunculus*), tartufi (*Venus verrucosa*) e vongole veraci (*Ruditapes* spp.) con draghe idrauliche (D.M. 29/05/1993; D.M. 21/07/1998 e successive modifiche).

Le draghe idrauliche sono attualmente (dati 2011 Mipaaf/Irepa) battelli omogenei da un punto di vista tecnico e dimensione. Il numero attuale di imbarcazioni operanti con draghe idrauliche si aggira intorno alle 700 unità (Tab. 1). Il numero di imbarcati è stimato in circa 1500 unità, che equivale ad un equipaggio medio di 2 unità per battello. Il numero medio di giornate di pesca annue è di circa 85.

In termini economici il contributo del segmento delle draghe idrauliche al valore della produzione lorda vendibile dell'intero settore italiano è pari a circa il 5,7%. La produzione complessiva 2011 è di 21.796 tonnellate e rappresenta il 10,36% dell'intera produzione della flotta da pesca (Tab. 2).

Tab. 1 – Barche autorizzate alla pesca con draghe idrauliche per regione, anno 2011

Regione	**Numero**	**GT**	**Potenza Motore (KW)**
Lazio	24	237	2602
Campania	14	142	1991
Puglia	76	819	7544
Abruzzo	103	1597	11148
Molise	9	96	967
Marche	221	3416	23534
Emilia-Romagna	54	785	5610
Veneto	163	1836	17915
Friuli Venezia G.	42	446	5016
Totale	**706**	**9374**	**76327**

Fonte: Mipaf - IREPA

La flotta è concentrata sul litorale adriatico, con importanti poli produttivi nelle Marche (il 31% delle draghe idrauliche operative in Italia) e in Veneto (il 23%).

Le draghe operanti nel Tirreno (circa 40) principalmente pescano cannolicchi (*Ensis minor*).

Tab. 2 – Andamento della produzione per compartimenti, draghe idrauliche, 2004-2011

Catture / Landing in volume (t)								
Compartimento	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Roma	166	126	63	57	67	107	205	250
Napoli	11	100	336	2	33	34	151	239
Molfetta	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	268	189	40	122
Manfredonia	272	428	1628	2015	1293	2041	1800	1855
Termoli	n.d.	245	146	270	375	129	325	396
Ortona	n.d.	n.d.	n.d.	469	671	646	699	709
Pescara	3573	1414	2946	1142	2500	2718	3094	3146
San Benedetto T.	1850	922	2496	2683	2972	2334	2713	1770
Civitanova Marche	n.d.	n.d.	n.d.	2464	1892	604	1342	529
Ancona	3105	697	2368	3303	2394	1537	3764	4265
Pesaro	3574	2909	1235	4888	4505	2781	3725	3136
Rimini	1303	1491	1266	3211	3008	2058	700	1430
Ravenna	1319	950	852	1177	517	409	262	734
Chioggia	3775	1936	2774	3669	2588	1058	1319	1400
Venezia	2529	2246	1995	2874	1069	363	1023	1281
Monfalcone	924	889	718	578	785	318	632	529
Totale Complessivo	**22401**	**14353**	**18823**	**28802**	**24937**	**17326**	**21794**	**21791**

Fonte: Mipaf-Irepa

La gestione della pesca della Chamelea gallina con draga idraulica è affidata ai Consorzi costituiti ai sensi dei decreti ministeriali n. 44/1995 e n. 515/1998 e riconosciuti dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali; le modalità di funzionamento e le prerogative dei Consorzi sono individuate dal Decreto Ministeriale 22 dicembre 2000 che modifica il D.M. 21.7.1998, avente per oggetto la disciplina della pesca dei molluschi bivalvi.

Il principio ispiratore di tale normativa, introdotta negli anni '90 dalla politica nazionale, è stato quello di consentire la possibilità di introdurre sistemi gestionali in grado di aumentare il valore aggiunto prodotto dalla risorsa in favore degli operatori attraverso azioni che riguardano la gestione di aree di pesca affidate direttamente a specifici consorzi così da garantire un equilibrio fra sforzo di pesca, dimensione degli stocks e attività di coltivazione e regolazione del prelievo.

La ventennale esperienza di tale gestione da parte dell'Amministrazione Nazionale e dei Consorzi compartimentali e gli ottimi risultati ottenuti in termini di stabilità delle risorse e di rendimenti economici, consentono di confermare l'attuale sistema gestionale per il comparto delle draghe idrauliche per i prossimi anni.

Le misure gestionali applicabili alle attività con draga idraulica sono a tre livelli:

- *normativa comunitaria*
- *normativa nazionale*
- *misure regionali e/o compartimentali*

Normativa comunitaria

Il Reg.to CE 1967/2006 all'art. 13, punto 2, vieta l'utilizzo di draghe idrauliche entro una distanza di 0,3 MN dalla costa. Poiché la distribuzione delle vongole (Chamelea *gallina*) si estende anche all'area costiera, detto limite di fatto riduce l'area di pesca e costituisce una vasta area protetta.

L'art. 15 del medesimo regolamento fissa la taglia minima di riferimento per la conservazione per le vongole (Venus spp e Venerupis spp) a 2,5 cm. L'articolo 16, come modificato dal Reg. 812/2015) invece, in deroga al summenzionato art.15, dispone che gli organismi marini sotto taglia possono essere catturati, conservati a bordo, trasbordati, sbarcati, trasferiti, immagazzinati, venduti, esposti o messi in vendita vivi a fini di ripopolamento diretto o trapianto, purché vi sia il permesso e e si faccia sotto l'egida dello Stato membro in cui si svolgono tali attività.

L'art. 19 obbliga gli Stati Membri ad adottare un piano di gestione per la pesca con draga idraulica all'interno delle loro acque territoriali. A tal fine, in Italia è in vigore il DD 24 luglio 2015 recante "Adozione del Piano di gestione nazionale per le attività di pesca con il sistema draghe idrauliche e rastrelli da natante.") (GU Serie Generale n.187 del 13-8-2015 - Suppl. Ordinario n. 48)

Il regolamento Mediterraneo fissa anche la larghezza massima della draga a 3 metri.

Alcune di queste norme riprendono quanto indicato dalla normativa nazionale italiana mentre altre, quali la distanza di 0,3 Mn dalla costa e l'obbligo di un piano di gestione sono nuove.

Normativa nazionale

La normativa nazionale sulle draghe idrauliche è costituita da una serie di decreti ministeriali. Tali norme sono a volte molto dettagliate sull'uso degli attrezzi, si riferiscono a periodi o situazioni limitate nel tempo o nello spazio.

Le misure riguardano la taglia minima di cattura indicata in 2,5 cm (con tolleranza del 10%), la profondità minima di utilizzo della draga idraulica (3 metri di profondità), il divieto di catturare telline, vongole veraci e tartufi con la draga, gli orari di uscita e/o rientro in porto dei singoli motopesca, la possibilità di pesca limitata alle acque del Compartimento di iscrizione, le caratteristiche tecniche della draga e molteplici altri aspetti quali la quantità giornaliera massima pescabile per motopesca (600 kg per le vongole). Si tratta di norme variate nel tempo, adeguandosi alle realtà contingenti. La quantità massima giornaliera pescabile per le vongole era di 2500 kg passata poi a 1200 kg ed infine a 600 kg, modificandosi le norme in funzione di aspetti commerciali o del destino del prodotto. Inoltre il numero dei pescherecci con licenza "draga idraulica" non è incrementabile, ma è fisso.

Parallelamente alla riduzione delle quantità e alla limitazione numerica dei pescherecci, si sono introdotti dei limiti temporali, con uno e poi due mesi annuali di divieto di pesca accompagnati da un divieto di pesca per 3 giorni alla settimana. La riduzione della quantità massima giornaliera e del tempo di pesca è stato accompagnato da una riduzione mirata del numero di draghe idrauliche autorizzate in alcuni compartimenti marittimi così che anche la produzione totale di vongole si è ridimensionata.

Attualmente con una flotta di circa 700 draghe idrauliche vi è una produzione che si aggira intorno alle 25-30.000 t annue a fronte di un massimo teorico pescabile di circa 35.000 t

se tutte le draghe catturassero 600 kg al giorno, tutti i giorni di pesca (85 giorni all'anno i giorni medi di pesca all'anno).

Impatto ambientale delle draghe

La pesca dei Molluschi Bivalvi con draghe è effettuato solamente in 16 Compartimenti marittimi per una lunghezza di costa limitata alle aree sabbiose, di circa 1400 chilometri su una lunghezza totale di circa 8000 km delle coste italiane.

L'attività di raccolta di vongole viene effettuata da diversi secoli sia pure con tecnologie diverse, a seconda della specie e dell'area.

La pesca con draghe idrauliche ha sostituito le tecniche precedenti in maniera graduale tra il 1960 ed il 1975.

Le comunità biologiche presenti nelle aree di pesca hanno subito l'attività prolungata di selezione e la composizione delle specie attualmente presenti è il risultato dell'azione selettiva della pesca con le draghe.

Per la prima volta su tutte le aree di pesca con draghe è stata effettuata una indagine sulle specie bentoniche catturate dalla draga a livello di macrozoobenthos nella pesca delle vongole.

Nella tabella seguente (tab. 3) sono riportati i *taxa* presenti in oltre il 5% dei campioni, con indicato a fianco se la specie sembra non risentire dell'azione di pesca con le draghe (N) oppure ne risente in maniera lieve (L) o in maniera seria (S).

Tab. 3- Elenco delle specie catturate dalla draga a vongole e indicazione dell'impatto sulla specie (N= nessun impatto) (L= impatto lieve) (S= impatto serio)

N.	Gruppo	Taxon	n. occorrenze	N	L	S
1	Gasteropodi	*Nassarius* spp.	379	X		
2	Bivalvi	*Chamelea gallina*	353	X		
3	Crostacei	Diogenidae	328	X		
4	Crostacei	*Liocarcinus* spp.	302		X	
5	Bivalvi	*Donax* spp.	248	X		
6	Bivalvi	*Spisula subtruncata*	231	X		
7	Bivalvi	*Tellina* spp.	194	X		
8	Bivalvi	*Mactra* spp.	170		X	
9	Bivalvi	*Acanthocardia* spp.	165	X		
10	Bivalvi	*Dosinia lupinus*	161	X		
11	Bivalvi	*Polititapes aureus*	153	X		
12	Bivalvi	*Anadara spp.*	130	X		
13	Gasteropodi	*Cyclope neritea*	129	X		
14	Policheti	*Owenia fusiformis*	102		X	
15	Bivalvi	*Corbula gibba*	102	X		
16	Gasteropodi	*Acteon tornatilis*	102	X		
17	Gasteropodi	*Bolinus brandaris*	94	X		
18	Bivalvi	*Astropecten spp.*	83		X	
19	Gasteropodi	*Neverita josephinia*	78	X		
20	Bivalvi	*Abra* spp.	73	X		
21	Echinodermi	*Ova canaliferus*	63			X
22	Bivalvi	*Glycymeris* spp.	49	X		
23	Bivalvi	*Nucula necleus*	42	X		
24	Echinodermi	*Echinocardium cordatum*	30			X
25	Bivalvi	*Pharus legumen*	29	X		
26	Scafopodi	*Fustiaria ribescens*	23	X		
27	Policheti	*Eunice aphroditois*	21			X
28	Gasteropodi	*Hexaplex trunculus*	21	x		

L'impatto ambientale, studiato in passato dal Laboratorio di Biologia Marina e Pesca di Bari, ha mostrato che nei fondali sabbiosi oltre il 90% delle specie costituenti la comunità ricolonizza entro un mese l'area ove è passata la draga.

I fondali ove si esercita la pesca sono limitati ai compartimenti di iscrizione dei singoli motopesca ed essendo il numero di motopesca per compartimento chiuso, non è possibile che la pesca con draghe idrauliche venga esercitata in nuove aree.

Criticità del settore draghe idrauliche a seguito dell'applicazione del Reg (CE) 1967/2006

Di seguito si riportano le criticità che il settore della pesca dei molluschi bivalvi con draghe idrauliche ha riscontrato a seguito dell'entrata a regime del Reg (CE) 1967/2006 (Regolamento Mediterraneo) e alle conseguenze di quattro anni di operatività.

Tali criticità rivestono carattere nazionale e sono state riscontrate in tutti i compartimenti marittimi dove è presente la pesca con draghe idrauliche e in tutti i differenti Consorzi di gestione, pur con gradazioni negli impatti a seconda della natura della fascia costiera interessata e dalla specie target.

L'entrata in vigore del nuovo limite di distanza dalla costa (0,3MN) per le attività di pesca con draghe idrauliche ha di fatto determinato una significativa riduzione delle aree utilizzabili, come già evidenziato, con differenti impatti nei vari consorzi di gestione ma tutti significativi e che determinano una conseguente difficoltà nell'operatività della flotta in relazione alla sostenibilità del prelievo della risorsa. In generale l'applicazione dell'Art.13 ha comportato riduzioni significative dei banchi pescabili di tale risorsa, penalizzando i consorzi di gestione, e conseguente restringimento degli spazi operativi autorizzati.

Nella sottostante tabella si quantifica l'impatto a livello regionale del Reg. CE 1967/2006 sulle aree di pesca delle draghe idrauliche.

Regione	Area di pesca (Km^2) prima del Reg 1967/2006	Area di pesca (Km^2) dopo il Reg 1967/2006	% riduzione area di pesca
Friuli Venezia Giulia	88,0	56,4	35,9
Veneto	148,2	64,7	56,3
Emilia Romagna	127,2	57,8	54,6
Marche	252,2	163,1	35,3
Abruzzo	208,5	139,1	33,3
Molise	51,1	32,3	36,8
Puglia	102,5	10,2	90,0
Lazio	78,2	2,5	96,8
Campania	52,1	0,2	99,6
Totale	**1108,0**	**526,3**	**52,5**

Fonte: primo piano di gestione draghe idrauliche 2010

La tabella evidenzia che con l'entrata in vigore del Reg. Mediterraneo, a livello nazionale si è riscontrata una riduzione delle aree pescabili di circa il 52%, con punte massime in Puglia e nel Tirreno (Lazio e Campania) di oltre il 90%.

Tali riduzioni hanno determinato difficoltà operative e gestionali dei Consorzi, con ripercussioni sulle catture e sulla redditività degli operatori. Non avendo tenuto conto delle specificità del Mediterraneo, l'attività di prelievo ha subito una ulteriore penalizzazione che continua a creare disagi sia dal punto di vista economico che politico-sociale.

Relativamente alla taglia minima di riferimento per la conservazione, pari a 25 mm, in realtà tale misura rispecchia quanto già previsto a livello nazionale dal D.P.R. 1639/1968,

ma tale divieto era mitigato dalla tolleranza del 10% di esemplari sotto misura in peso o se possibile in volume.

L'attuale Reg. Mediterraneo non prevede invece alcuna tolleranza, cosicché un solo esemplare mantenuto in barca e di taglia inferiore ai 25 mm, costituisce infrazione grave ai sensi del Reg. 1224/2009 con relativa sanzione pecuniaria (in Italia anche penale), nonché attribuzione di punti.

Purtroppo, nonostante gli sforzi e la buona volontà dei pescatori, qualche esemplare sottotaglia si rinviene sempre nel pescato: infatti gli attuali strumenti di selezione del pescato in barca (vibrovaglio), pur presentando una elevata capacità di selezione in funzione del diametro degli esemplari, non sono in grado di garantire al 100% la separazione tra esemplari di taglia commerciale e non. Ciò pone quindi tutti gli operatori del settore ad elevato rischio di sanzione, a causa della sempre possibile detenzione di prodotto sotto misura, anche se riferita a un solo esemplare rispetto alla quota commerciale catturata (max 600 kg).

Di seguito si riportano una serie fattori che incidono negativamente sulle attività di pesca dei molluschi bivalvi, andando ad alterare le previsioni di cattura dei singoli Consorzi di Gestione e non sono direttamente correlate allo sforzo di pesca sulla risorsa.

7. Possibili interventi del FEAMP per l'implementazione della misura

Il fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca (FEAMP) (Reg.(UE) 508/2014) prevede apposite misure per favorire l'entrata in vigore della normativa relativa all'obbligo di sbarco dei rigetti. Il considerando 48) richiama l'opportunità che il FEAMP sostenga gli investimenti a bordo delle navi onde poter "fare il miglior uso possibile delle catture indesiderate e a valorizzare la parte sottosfruttata del pesce catturato" tanto che sottolinea che "considerando la scarsità delle risorse, al fine di ottimizzare il valore del pesce

catturato, dovrebbe anche sostenere gli investimenti a bordo volti ad accrescere il valore commerciale delle catture".

Anche il considerando (66)evidenzia che "al fine di adeguarsi alla nuova politica di divieto dei rigetti, il FEAMP dovrebbe sostenere la trasformazione delle catture indesiderate".

Passando all'articolato, l'articolo 38 - Limitazione dell'impatto della pesca sull'ambiente marino e adeguamento della pesca alla protezione delle specie, stabilisce che al fine di ridurre l'impatto della pesca sull'ambiente marino, favorire l'eliminazione graduale dei rigetti in mare e facilitare la transizione verso uno sfruttamento sostenibile delle risorse biologiche marine vive conformemente agli obiettivi definiti all'articolo 2, paragrafo 2 della PCP, il FEAMP può sostenere anche investimenti a bordo o destinati ad attrezzature che eliminano i rigetti evitando e riducendo le catture indesiderate di stock commerciali o riguardanti catture indesiderate da sbarcare conformemente all'articolo 15 del Regolamento 1380/2013;

L'articolo 39 relativo all'innovazione connessa alla conservazione delle risorse biologiche marine stabilisce che al fine di contribuire all'eliminazione graduale dei rigetti in mare e delle catture accessorie nonché di facilitare la transizione verso uno sfruttamento delle risorse biologiche marine vive conformemente agli obiettivi della PCP di cui all'articolo 2, paragrafo 2, del regolamento 1380/2013 PCP, e per ridurre l'impatto della pesca sull'ambiente e l'impatto dei predatori protetti, il FEAMP può sostenere interventi volti a sviluppare o introdurre nuove conoscenze tecniche o organizzative che riducano gli impatti delle attività di pesca sull'ambiente, comprese tecniche di cattura più efficaci e maggiore selettività degli attrezzi da pesca, o che riescano a conseguire un uso più sostenibile delle risorse biologiche marine vive e la coesistenza con i predatori protetti.

Tali interventi tuttavia devono essere svolti da o in collaborazione con un organismo scientifico o tecnico, riconosciuto dallo Stato membro, che ne convalidi i risultati.

Una limitazione di questi interventi consiste nel fatto che i pescherecci coinvolti nei progetti finanziati a norma di questo articolo non devono superare il 5% delle navi della flotta nazionale o il 5% della stazza lorda nazionale, calcolata al momento della presentazione della domanda. Su richiesta di uno Stato membro, in circostanze debitamente giustificate e previa raccomandazione dello STECF, la Commissione può approvare progetti che superino i limiti fissati nel presente paragrafo. Gli interventi che non possono essere qualificati come pesca a fini scientifici ai sensi dell'articolo 33 del regolamento 1224/2009 del Consiglio e che consistono nella sperimentazione di nuovi attrezzi da pesca o nuove tecniche devono essere svolti entro i limiti delle possibilità di pesca concesse allo Stato membro.

13. Conclusioni e raccomandazioni generali

Il presente piano di gestione si applica alle acque territoriali italiane fatte salve le misure gestionali vigenti e mantenendo quindi in vigore tutte le misure tecniche nazionali previste dai diversi DM (DM 12 gennaio 1995, DM 1 dicembre 1998 e DM 22 dicembre 2000 e successive integrazioni).

Sulla base delle risultanze della ricerca scientifica allegata, in particolare tenendo conto che il sistema di vagliatura individua un intervallo di selezione abbastanza ampio (range 3-4 mm, vedasi pag.26 e seguenti della ricerca allegata), la taglia minima di riferimento per la conservazione della Chamelea gallina, in deroga dall'allegato III del reg. CE 1967/2006, è fissata in 22 mm.

Ai fini del rispetto della taglia minima lungo tutta la filiera e fermo restando quanto previsto all'articolo 7, comma 1, lettera a) del decreto ministeriale 22 dicembre 2000 è introdotta una seconda vagliatura a terra sotto la responsabilità dei Consorzi di gestione (CoGeVo). Le eventuali imbarcazioni che non fanno parte dei CoGeVo sono comunque tenute alla certificazione della taglia attraverso gli stessi consorzi di gestione.

La frazione sottotaglia derivante dalla seconda vagliatura a terra deve essere trasferita viva in aree di ripopolamento, identificate di volta in volta dai consorzi di gestione, ai sensi dell'art.2 comma 1 lettera e del Decreto 1 dicembre 1998 n.515 che prevede che il consorzio propone al Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, misure tecniche concernenti, tra l'altro, anche la costituzione delle aree di ripopolamento, secondo un criterio di rotazione volto a garantire la migliore sostenibilità ambientale, ai sensi dell'art.16 del Reg. CE 1967/2006 . Nelle aree di ripopolamento e fino a quando le vongole non raggiungeranno la dimensione legale, è vietata ogni attività di pesca. La procedura da rispettare per garantire il raggiungimento degli obiettivi generali della PCP in termini di sostenibilità economica ambientale e sociale, e quelli più specifici di cui all'art.15 del Regolamento CE n. 1380/2013, è la seguente:

1) Pescato il prodotto con la draga idraulica, segue la fase di prima vagliatura a bordo;

2) Il prodotto viene insaccato e sbarcato nei punti di sbarco autorizzati dai consorzi di gestione;

3) Effettuato lo sbarco il prodotto viene sottoposto alla seconda vagliatura nelle strutture identificate e gestite dai consorzi stessi;

4) Effettuata la seconda vagliatura a terra, sotto la responsabilità dei CoGeVo, il prodotto regolamentare viene certificato dai medesimi;

5) Restituzione al motopesca del prodotto certificato sopra la taglia minima di riferimento per la conservazione;

6) Trasferimento sotto la responsabilità del CoGeVo del prodotto sottotaglia derivante dalla seconda vagliatura nelle aree di ripopolamento identificate, ai sensi dell'art.16 del Reg. CE 1967/2006, secondo le procedure stabilite dai consorzi di gestione;

7) successiva verifica dei risultati del ripopolamento, in termini di accrescimento, di sopravvivenza e di taglia minima con la collaborazione degli istituti di ricerca di riferimento dei CoGeVo.

Inoltre, il piano propone di realizzare un progetto pilota, con la taglia minima di riferimento per la conservazione della chamelea gallina fissata a 22 mm., che coinvolga uno o due compartimenti (quindi i CoGeVo), aumentando di 1 mm di diametro le dimensioni dei fori delle griglie, al fine di verificare se sia fattibile rendere maggiormente selettivo il vibrovaglio. Un'altra misura prevede la riduzione del numero massimo di sacchetti giornalieri da prelevare limitando il prelievo di 40 sacchi al giorno per ciascuna imbarcazione.

Una possibile modifica delle dimensioni dei tondini delle gabbie non è stata ritenuta economicamente sostenibile dalle imprese. Una modifica delle gabbie porterebbe ad una perdita particolarmente significativa (all'incirca due terzi) delle catture di misura commerciale. Infatti, poiché la selettività dei tondini è basata su una taglia media, una gran parte degli esemplari di taglia commerciale andrebbe persa. Si ritiene quindi di poter eventualmente lavorare in futuro, e sulla base delle risultanze del piano, su altri elementi del vibrovaglio che ne aumentino la selettività.

I risultati del ripopolamento, in termini di accrescimento, di sopravvivenza e di taglia minima saranno successivamente verificati con la collaborazione degli istituti di ricerca di riferimento dei CoGeVo.

In ogni caso, le Autorità nazionali effettuano il controllo dell'attività di pesca in tutte le fasi della procedura sopra descritta. Per quanto riguarda il piano di monitoraggio e controllo, esso sarà condotto secondo piani redatti con precisi criteri di valutazione del rischio, e che potrebbero essere utilmente elaborati anche avvalendosi dell'esperienza dell'EFCA. Inoltre, è prevista una maggiore responsabilizzazione dei Consorzi di gestione durante le fasi delle due vagliature summenzionate, ed il prodotto regolamentare viene certificato dai medesimi.

La durata del presente piano sarà di 3 anni, fatte salve eventuali modifiche adattative a seguito del monitoraggio e controllo a cura della Direzione generale della pesca, effettuato anche attraverso gli organismi scientifici di ricerca di cui all'art. 1, comma 2 del DM 24 luglio 2015.

*****