

**Piano di Gestione Nazionale per draghe idrauliche e rastrelli da natante ex art.  
19 e richiesta di autorizzazione alla deroga riguardante le modalità di impiego  
delle draghe, ai sensi dell'articolo 13, paragrafo 5 del regolamento (CE) n.  
1967/2006**

|                                                                                                                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Premessa</b>                                                                                                                                                   | <b>3</b>  |
| <b>1. Obiettivi del piano di gestione ex art 6 del Reg. (CE) 2371/2002 e coerenza con gli scopi della direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino.</b> | <b>4</b>  |
| <b>2. Misure gestionali</b>                                                                                                                                       | <b>4</b>  |
| <b>3. Quadro di riferimento</b>                                                                                                                                   | <b>6</b>  |
| <b>4. Inquadramento ecologico ed aspetti geografici ed ambientali</b>                                                                                             | <b>9</b>  |
| <b>5. Impatto ambientale delle draghe idrauliche e rastrelli da natante</b>                                                                                       | <b>9</b>  |
| <b>6. La gestione della pesca con le draghe attraverso i Consorzi</b>                                                                                             | <b>10</b> |
| <b>7. Valutazione dello stato delle risorse (CPUE e produzione)</b>                                                                                               | <b>12</b> |
| <b>8. Valutazione economica generale della gestione dei Consorzi</b>                                                                                              | <b>29</b> |
| <b>9. Il problema della distanza minima dalla costa in funzione del nuovo Regolamento Comunitario con particolare attenzione al paragrafo 5 dell'articolo 13</b>  | <b>31</b> |
| <b>10. Richiesta di deroghe</b>                                                                                                                                   | <b>41</b> |
| <b>11. Piano operativo di gestione per la pesca con draghe idrauliche</b>                                                                                         | <b>43</b> |
| <b>12. Monitoraggio</b>                                                                                                                                           | <b>47</b> |
| <b>12. Bibliografia</b>                                                                                                                                           | <b>48</b> |
| <b>13. Appendici</b>                                                                                                                                              | <b>50</b> |

## **Premessa**

Nel 2007, la Commissione Europea ha diffuso una comunicazione relativa agli strumenti di gestione basati sui diritti di pesca, motivata dalla constatazione che l'attuale crisi economica di numerosi segmenti della flotta peschereccia comunitaria rende necessario un diverso approccio alla gestione della pesca. In Italia, un esempio di gestione basato sui diritti nel settore della pesca è rappresentato dal comparto delle draghe idrauliche la cui gestione è basata sull'istituzione dei Consorzi di Gestione dei Molluschi Bivalvi.

Nel presente documento si propone un Piano Nazionale di Gestione per le Draghe che si attua già attraverso un consolidato sistema di gestione da parte dei singoli Consorzi di Gestione Vongole (COGEVO). Tale sistema è regolamentato da un quadro normativo nazionale e dalle decisioni gestionali prese dai singoli Consorzi. L'attuale sistema gestionale è la risultante di un lungo percorso normativo che ha coinvolto l'Amministrazione centrale e gli operatori locali. Si riportano in appendice a scopo informativo, l'elenco dei Consorzi in essere (appendice 1), un esempio di statuto di Consorzio (appendice 2), il Decreto Ministeriale n°44 del 12 gennaio 1995 (vedi appendice 3) che regola la costituzione di detti Consorzi e il Decreto n°515 del 1 dicembre 1998 (appendice 4) che disciplina l'attività dei Consorzi.

Questo Piano di Gestione si compone del quadro generale di riferimento, dell'exkursus storico che ha portato alla costituzione dei Consorzi, e delle richieste specifiche di deroga.

Le peculiarità della risorsa (molluschi bentonici fossori), la concentrazione della flotta in pochi compartimenti marittimi, l'omogeneità delle strutture produttive sono elementi che hanno permesso di applicare delle misure di gestione atipiche rispetto a quelle impiegate in altri settori del comparto ittico italiano caratterizzato da elevata multispecificità, frammentazione e bassa specializzazione produttiva.

Il successo del sistema gestionale adottato è da ricondurre sia alla riduzione dello sforzo di pesca tramite un forte ricorso alla dismissione sia all'accrescimento del livello di responsabilità riconosciuto ai Consorzi delegando loro la predisposizione delle regole di sfruttamento attraverso l'approvazione di veri e propri piani di gestione. All'interno di questi piani di gestione locale i Consorzi devono comunque tener presente la normativa nazionale e comunitaria, che risultano modificate dal recente Reg. (CE) 1967/2006.

Il primo paragrafo dell'Art 13 del Reg. (CE) 1967/2006 vieta l'uso di attrezzi trainati entro una distanza di 3 miglia nautiche. Tale deroga è concessa alle draghe, indipendentemente dalla profondità, a condizione che le specie diverse dai molluschi non superino il 10% del peso vivo

totale della cattura. Draghe idrauliche e rastrelli da natante operanti lungo la costa italiana rientrano in questo limite: nel caso delle draghe idrauliche, le catture di specie ittiche commerciali sono assolutamente accidentali e non vengono commercializzate (Morello et al., 2005b); nel caso dei rastrelli da natante la situazione è analoga.

Il punto 2 del già citato articolo 13 del Reg. 1967/2006 vieta l'uso di draghe tirate da natante e draghe idrauliche entro una distanza di 0,3 miglia dalla costa. Secondo il punto 5 dello stesso articolo è possibile ottenere una deroga a patto che: nel piano di gestione si dimostri a) la dimensione limitata delle zone di pesca; b) che le attività non abbiano un impatto sull'ambiente marino c) che le stesse interessino un numero limitato di imbarcazioni e d) che non possano venir esercitate con altri attrezzi. In questa proposta si delinea un piano di gestione generale nazionale per le draghe, che sia di riferimento ai singoli piani di gestione locali e che giustifichi le richieste di deroga al punto 2 del già citato articolo 13 del Reg. 1967/2006, sulla base delle limitazioni date dal Regolamento e sulla base del sistema autonomo di gestione di queste risorse che si esplica a livello di Compartimento Marittimo attraverso i Consorzi di Gestione.

## ***1. Obiettivi del piano di gestione ex art 6 del Reg. (CE) 2371/2002 e coerenza con gli scopi della direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino.***

Obiettivo del piano di gestione è il mantenimento degli stock entro limiti biologici di sicurezza. Gli obiettivi saranno espressi in termini di stabilità delle catture per specie come stabilito dall'art. 5, par.2, lett. D del Reg. (CE) n. 2371/2002 a livello di singolo compartimento marittimo, considerata la sedentarietà della specie target e la gestione locale del comparto.

Il presente piano di gestione integra gli obiettivi della direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino<sup>1</sup>, ponendo in essere misure tese a proteggere e preservare l'ambiente marino.

## ***2. Misure gestionali***

Le misure gestionali incluse nel presente piano di gestione definiscono il quadro di riferimento all'interno del quale sarà disciplinata l'attività dei Consorzi di Gestione dei Molluschi. Le misure

---

<sup>1</sup> Direttiva 2008/56/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 giugno 2008 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino (direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino).

sono proporzionate alle finalità, agli obiettivi e al calendario previsto e tengono conto dei seguenti fattori:

- a) lo stato di conservazione dello stock o degli stock;
- b) le caratteristiche biologiche dello stock o degli stock;
- c) le caratteristiche delle attività di pesca;
- d) l'impatto economico delle misure sulle attività di pesca.

La gestione della pesca dei molluschi bivalvi 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. 21.7.98, 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 mare in favore degli operatori attraverso azioni che riguardano la gestione di aree di pesca affidate direttamente ai specifici consorzi così da garantire il riequilibrio fra sforzo di pesca e dimensione degli stock.

Tale orientamento è stato ribadito dalla Commissione Europea, nella Comunicazione n.73 del 26.2.2007, relativa agli strumenti di gestione basati sui diritti di pesca, a seguito della constatazione dell'attuale crisi economica di numerosi segmenti della flotta peschereccia comunitaria che rende necessario un diverso approccio della gestione della pesca.

Una gestione basata sui diritti di pesca (*rights-based management* - RBM), in base a quanto riferito nella Comunicazione della Commissione, potrebbe migliorare l'efficienza della gestione della pesca, agevolando al tempo stesso il conseguimento degli obiettivi di base perseguiti dalla Comunità e dagli Stati membri nell'ambito della politica comune della pesca (PCP), quali la conservazione degli stock ittici, il mantenimento della "stabilità relativa" delle possibilità di pesca degli Stati membri e un settore della pesca competitivo.

La ventennale esperienza di tale gestione da parte dell'Amministrazione Nazionale 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.

Situazioni di crisi temporanea si sono comunque registrate in casi sporadici e sono state generate da cause ambientali indipendenti dall'attività di gestione e sfruttamento delle risorse.

### 3. Quadro di riferimento

#### 3.1 Draghe idrauliche

La pesca dei molluschi bivalvi con draghe idrauliche è un'attività relativamente recente introdotta nei primi anni '70 e concentrata prevalentemente sul versante adriatico della penisola. La risorsa target principale è la *Chamelea gallina* (vongola comune) di origine autoctona ed è sfruttata mediante draghe idrauliche. Altre specie di molluschi bivalvi (cannolicchi - *Ensis minor*, fasolari - *Callista chione* e vongole longone - *Venerupis aurea*) vengono ugualmente pescate con questo sistema (Del Piero et al., 1984; Giovanardi et al., 1992; Marano et al., 1998), in zone diverse e su scala minore rispetto a *C. gallina*. Non è invece consentita la pesca di telline (*Donax trunculus*), tartufi (*Venus verrucosa*) e vongole veraci (*Ruditapes* spp.) con turbosoffianti (Decreto Ministeriale 29/05/1992; Decreto Ministeriale 21/07/1998 e successive modifiche), ma ne è consentita la pesca con draghe da natante.

Le draghe idrauliche sono battelli omogenei da un punto di vista tecnico e dimensionale (GT medio 12, potenza motore media 105 kW). Il numero attuale di imbarcazioni operanti con draghe idrauliche è di 700. Il numero di imbarcati nel 2007 è stimato in 1.416 unità, che equivale ad un equipaggio medio di 2 unità per battello. In termini economici, il contributo del segmento delle draghe idrauliche alla produzione lorda vendibile dell'intero settore italiano è pari al 4,7%. La produzione complessiva è di circa 30.000 tonnellate e rappresenta l'11,5% dell'intera produzione della flotta da pesca.

**Tab.1 - Barche autorizzate alla pesca con draghe idrauliche per regione, anno 2009**

|                       | Numero     | GT          | Potenza motore (kW) |
|-----------------------|------------|-------------|---------------------|
| Lazio                 | 22         | 217         | 2302                |
| Campania              | 15         | 154         | 2084                |
| Puglia                | 76         | 819         | 7544                |
| Abruzzo               | 103        | 1597        | 11148               |
| Molise                | 9          | 96          | 967                 |
| Marche                | 218        | 3363        | 23201               |
| Emilia Romagna        | 54         | 785         | 5610                |
| Veneto                | 162        | 1821        | 17875               |
| Friuli Venezia Giulia | 41         | 437         | 4770                |
| <b>Totale</b>         | <b>700</b> | <b>9289</b> | <b>75500</b>        |

Fonte: Mipaf

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%).

Nel Tirreno operano 39 draghe idrauliche, 24 in Lazio e 15 in Campania che principalmente pescano cannolicchi (*Ensis minor*). La pesca si svolge tra i 2 e i 6 metri di profondità (Mariani et al., 1998), su aree molto ridotte dovute alla batimetria della zona. La normativa italiana attuale non

stabilisce limiti batimetrici per la pesca dei cannolicchi e di fatto la autorizza dalla linea di costa in poi.

**Fig.1 – Distribuzione geografica delle draghe idrauliche per compartimenti, dicembre 2007**



Fonte: ALP-Mipaaf

**Tab.2 – Valori medi per battello, pesca con draghe idrauliche, anno 2009**

|                           | Valori medi per battello |
|---------------------------|--------------------------|
| Giorni di pesca           | 87                       |
| Catture giornaliere (kg)  | 321,3                    |
| Ricavi giornalieri (euro) | 1036,1                   |
| Catture annue (kg)        | 28                       |
| Ricavi annui (kg)         | 90                       |
| Prezzi alla produzione    | 3,22                     |

Fonte: elaborazioni su dati Irepa

### **3.2 Rastrelli da natante**

Vi sono poi 146 imbarcazioni autorizzate all'uso di rastrelli da natante, concentrate principalmente nel Lazio (86 unità) e in Campania (36 unità) che catturano principalmente telline (*Donax trunculus*) in quantitativi modesti (173 tonnellate totali annue). Le imbarcazioni autorizzate sono solite alternare l'utilizzo del rastrello da natante ad attrezzi da posta; la polivalenza tecnica è tipica soprattutto dei battelli campani, mentre per l'area laziale si riscontra una più elevata percentuale di battelli che utilizzano esclusivamente il rastrello da natante.

**Tab.3 - Barche autorizzate alla pesca con rastrelli da natante per regione**

|          | Numero | GT  | Potenza motore (kW) |
|----------|--------|-----|---------------------|
| Toscana  | 22     | 24  | 224,09              |
| Lazio    | 86     | 120 | 1644,8              |
| Campania | 36     | 46  | 540,55              |

Fonte: Mipaf

Il rastrello da natante, che può essere usato solo nel Tirreno, ha come specie target le telline (*Donax trunculus*); in Campania, parte del pescato si compone anche di cuori (*Cardium tuberculatum*), con un'incidenza di circa il 15% del pescato totale.

La pesca professionale di *Donax trunculus*, per mezzo di rastrelli da natante, viene svolta in queste aree, a profondità comprese tra 1 e 2 metri circa su fondali sabbiosi e non viene praticata su praterie di fanerogame marine (Costa et al., 1987).

La produttività media giornaliera ed annua è molto variabile da zona a zona e di anno in anno in quanto dipendente dallo stato della risorsa e dai giorni di pesca; nel corso del 2009, le giornate di pesca sono state 96, con punte di 129 giorni nel Lazio; la produzione giornaliera si è aggirata sui 29 kg di prodotto con un ricavo annuo pari a 26,6 mila euro, in linea con il fatturato realizzato da una imbarcazione della piccola pesca. Le telline sono molto apprezzate dal mercato locale, come testimoniato dal prezzo alla produzione che sfiora i 10,00 €/kg.

**Tab.4 – Valori medi per battello, pesca con rastrello da natante in Campania e nel Lazio, anno 2009**

|                           | Valori medi per battello |
|---------------------------|--------------------------|
| Giorni di pesca           | 95,7                     |
| Catture giornaliere (kg)  | 29,3                     |
| Ricavi giornalieri (euro) | 278                      |
| Catture annue (kg)        | 2.807                    |
| Ricavi annui (kg)         | 26.623                   |
| Prezzi alla produzione    | 9,48                     |

Fonte: elaborazioni su dati Irepa

#### **4. Inquadramento ecologico ed aspetti geografici ed ambientali**

Sia la pesca con draghe idrauliche che a maggior ragione la pesca con draghe e rastrelli da natante non si può effettuare per motivi tecnici su fondali con presenza dominante di fanerogame marine. Entrambi gli attrezzi per avanzare sul fondo hanno bisogno di un sedimento mobile e non particolarmente compatto, in cui la draga manuale o idraulica agisca come un setaccio. Questo non è possibile in presenza di fanerogame marine che con le loro radici rendono il sedimento un tappeto quasi rigido. Tutto ciò è documentato in una serie di studi descrittivi dell'attività delle draghe pesca come in: Del Piero et al. (1984) per la pesca dei cannolicchi in Alto adriatico; Costa et al. (1987) per la pesca di cannolicchi, telline e vongole lungo le coste della Toscana, del Lazio e della Campania; Frogia (1989) per la pesca delle vongole in Adriatico; Marano et al. (1998) per la pesca delle vongole e altri bivalvi con draghe nel Basso Adriatico.

In ogni caso la pesca è vietata sulle praterie di posidonia ed altre fanerogame marine.

#### **5. Impatto ambientale delle draghe idrauliche e rastrelli da natante**

Le draghe idrauliche e trainate, come qualunque attrezzo da pesca e come qualunque attività di pesca, hanno un impatto sull'ambiente marino, che bisogna quantificare per valutarne la significatività. Di recente 4 dettagliati studi (Morello et al. 2005a; 2005b; 2006a; 2006b) condotti nell'ambito di programmi finanziati dalla Comunità Europea (Hauton et al., 2002), hanno evidenziano la presenza di un moderato persistente disturbo di fondo alla comunità bentonica. Disturbo che è dovuto alla costante attività di pesca dell'ultimo trentennio, e che ha già modificato la comunità bentonica, e sarebbe d'altronde molto improbabile il contrario visto che qualunque attività di pesca mediante draghe rivolta su risorse bentoniche e demersali implica comunque un impatto sull'ambiente marino. Questi studi hanno valutato l'impatto dell'attività delle draghe idrauliche sulla comunità macrozoobentonica associata a *Chamelea gallina*. L'impatto si esplica in una dominanza numerica di policheti mentre i bivalvi prevalgono come numero di specie e biomassa. Non c'è un chiaro effetto sull'intera comunità macrozoobentonica, ma c'è una generale condizione di moderato disturbo della comunità bentonica, in particolare nello strato di 4-6 metri di profondità. La risposta della comunità bentonica alla variazione di intensità di pesca è rapida, e avviene entro 6 mesi. Il risultato finale è che anche in una comunità bentonica che è tipica di un ambiente moderatamente disturbato (in quanto soggetto a pesca), gli effetti della pesca sulla struttura della comunità sono distinguibili dalla variabilità ambientale naturale. Gli studi citati hanno quindi quantificato l'effetto e permettono di stabilire dei termini di paragone per poter ad ogni modo monitorare con sicurezza l'impatto futuro. Questi studi rappresentano un punto di

riferimento importante e saranno ripetuti nel tempo con cadenza triennale in modo da poter tenere la situazione sotto controllo in osservanza della Direttiva 2008/56/EC del Parlamento Europeo e del Consiglio (Marine Strategy Framework Directive).

Dall'altra parte, una delle principali misure gestionale previste dal piano e tradizionalmente attuate consiste nella sospensione delle attività di pesca per periodi più o meno prolungati proprio per conseguire una maggiore tutela delle risorse e dell'ambiente marino.

A titolo di esemplificazione, nel corso del 2009, i giorni di fermo in diversi consorzi hanno superato i 100 giorni (Civitanova Marche, Venezia, Pescara, Ancona, Molfetta, Ravenna).

In funzione dei risultati delle indagini triennali prevista sarà, inoltre, possibile calibrare i periodi di fermo in modo sempre più efficace.

## **6. La gestione della pesca con le draghe attraverso i Consorzi**

L'attuale sistema gestionale è, la risultante di un lungo processo di affinamento che ha coinvolto l'amministrazione centrale e gli operatori del comparto.

La normativa adottata per la gestione della pesca dei molluschi bivalvi è molto articolata; essa si caratterizza per l'incrocio di misure di controllo dell'output, misure di controllo dell'input e misure tecniche. Il principale punto di forza di tale normativa è rappresentato proprio dall'implementazione contemporanea di un insieme di misure gestionali, quali:

- misure di controllo dell'output che limitano le catture della flotta afferente ad ogni singolo Co.Ge.Vo., per uscita in mare e per unità di tempo,
- misure di controllo dell'input che intervengono sui fattori produttivi, attraverso restrizioni sul numero delle unità abilitate alla pesca e sul tempo disponibile per la pesca,
- misure tecniche che regolano la relazione tra input ed output, disciplinando la taglia del pescato, la sospensione temporanea o stagionale dell'attività di sfruttamento e la chiusura delle aree di pesca.

All'interno di questa classificazione "tradizionale" delle misure gestionali, i contenuti e le modalità di attuazione delle singole misure non sono più quelle tipiche di una strategia di "command and control" in cui si assume l'esistenza di un rapporto gerarchico instaurato tra l'autorità di gestione detentrici della proprietà delle risorse in nome della collettività, ed i soggetti chiamati al rispetto delle regole di sfruttamento del bene pubblico. Al contrario, l'introduzione di un sistema di co-gestione permette di valorizzare appieno il ruolo delle imprese, sia in termini di tutela delle risorse sia in termine di valore della produzione.

### **6.1 Funzioni e strumenti dei Consorzi**

La normativa adottata per la gestione della pesca dei molluschi bivalvi è molto articolata e comprende misure quali:

- riduzione definitiva della capacità (ritiro delle licenze)
- fissazione delle caratteristiche dei battelli e degli attrezzi
- dimensione minima del prodotto sbarcato
- limitazione della pesca nelle acque del compartimento di iscrizione
- fissazione dell'orario di uscita dal porto
- fissazione della quantità pescabile massima giornaliera
- limitazioni temporali dell'attività di pesca generalizzate o limitate ad alcune specie
- limitazione delle ore di attività giornaliera
- limitazione attrezzi e caratteristiche tecniche

L'inquadramento e le norme generali sono decise a livello centrale dalla Direzione Generale Pesca e Acquicoltura, mentre i Consorzi possono regolamentare le attività in particolare nei seguenti ambiti, ovviamente all'interno adottando misure più restrittive dei limiti imposti dalla normativa nazionale:

- caratteristiche attrezzi
- tempi di pesca
- quantitativi giornalieri catturabili
- taglie minime
- semina
- rotazione aree
- politica di mercato per mantenere alto il prezzo del prodotto
- controllo nei punti di sbarco
- sorveglianza in mare
- sanzioni
- collaborazione con le Aziende Sanitarie Locali

I Consorzi sono dotati di un consulente scientifico nella figura di un Istituto di Ricerca riconosciuto che contribuisce alla definizione delle pratiche di spostamento di risorsa da un'area a un'altra e alle decisioni di rotazione delle attività.

## **7. Valutazione dello stato delle risorse (CPUE<sup>2</sup> e produzione)**

La valutazione dello stato delle risorse nelle varie regioni e nei vari Compartimenti Marittimi è stato effettuato basandosi sui trends annuali della CPUE e della produzione delle singole specie. Entrambi i dati presentano dei punti deboli: le CPUE risentono del fatto che molto spesso le catture giornaliere di una barca sono stabilite dal Consorzio di Gestione sulla base anche di considerazioni di mercato e quindi il loro uso come approssimazione dell'abbondanza in mare della risorsa presenta delle lacune. Anche il dato di produzione può essere disturbato da strategie di mercato, però dall'analisi congiunta delle due serie si può risalire con una certa approssimazione alla situazione della risorsa. Del resto la gestione di queste risorse è delegata ai Consorzi che la attuano regolando lo sforzo (giornate di pesca) e le quote giornaliere in funzione dello stato della risorse e della situazione del mercato. Non esistono dei parametri prestabiliti assimilabili a dei reference points classici, ma gli obiettivi della gestione sono ben chiari, la gestione è rapida ed efficace per mantenere su dei limiti di sicurezza le seguenti variabili:

- a) entità della popolazione (espressa dall'andamento della CPUE);
- b) rendimenti a lungo termine (espressa dalla CPUE e dall'andamento delle catture);
- c) stabilità delle catture (espressa dall'andamento della produzione).

Da queste tre variabili dipende il successo economico della pesca e la sua sopravvivenza biologica per cui i singoli Consorzi attraverso i piani di gestione garantiscono lo sfruttamento sostenibile dello stock verificabile attraverso:

- a) lo stato di conservazione dello stock (desumibile dagli andamenti di CPUE e produzione e, in futuro, dal monitoraggio scientifico proposto).
- b) l'impatto economico delle misure sulle attività di pesca interessate (monitorate dal sistema statistico nazionale).

Si tratta di risorse soggette ad ampie fluttuazioni annuali e il quadro generale che si ricava (si veda capitolo seguente per un'analisi zona per zona), è di una situazione molto variabile ma senza evidenti trends negativi o positivi. In futuro verrà implementato un monitoraggio scientifico indipendente come già fatto nel periodo 1984-2001 che permetterà ai consorzi di complementare i dati di cattura con dati "fishery independent" la gestione di queste risorse.

---

<sup>2</sup> Le catture per unità di sforzo (CPUE) sono calcolate rapportando le catture della specie allo sforzo esercitato su quella specie; quest'ultimo considera i giorni di pesca (attività) per il GT (capacità).  
Le catture giornaliere sono ottenute rapportando le catture della specie ai giorni di pesca relativi all'attività del segmento produttivo

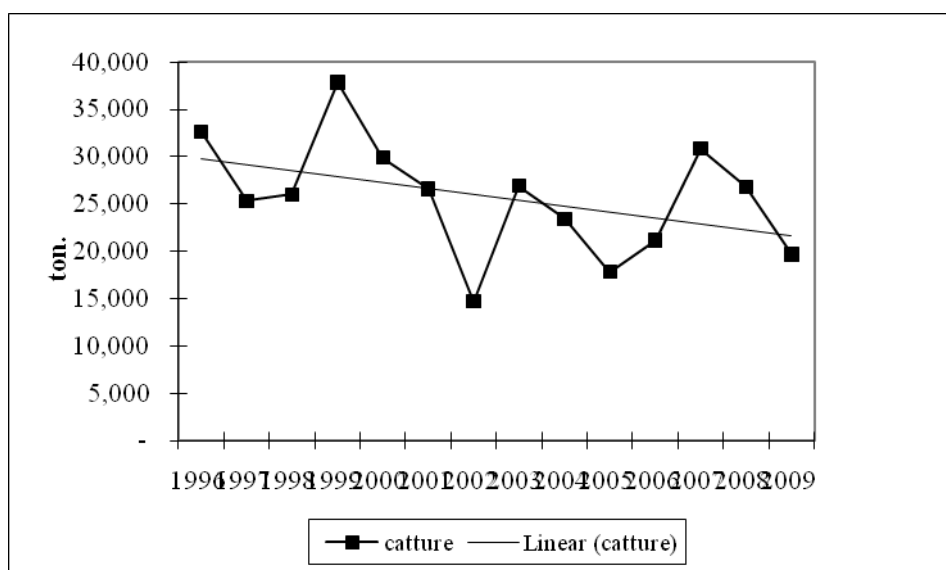
### 7.1 Analisi a livello nazionale

Il sistema di cogestione introdotto alla fine degli anni '90 ha portato a risultati positivi, sebbene differenziati da area ad area; anche se la tendenza di lungo periodo è sostanzialmente favorevole, all'interno del periodo 1996-2009, la produzione di molluschi bivalvi con draga idraulica ha attraversato fasi alterne di espansione e contrazione registrando andamenti molto variabili. Come è noto le oscillazioni riscontrate nei livelli produttivi rappresentano un fenomeno del tutto fisiologico e legato essenzialmente alle condizioni delle risorse e all'andamento dei prezzi di vendita.

L'applicazione di limitazioni produttive per battello, associata alla progressiva contrazione della capacità di pesca ha determinato, da un lato, una contrazione delle catture e, dall'altro, una ripresa dei rendimenti, oltre a produrre altri risultati positivi quali il miglioramento della qualità e delle condizioni sanitarie del pescato e la eliminazione della tendenza al "race to fish".

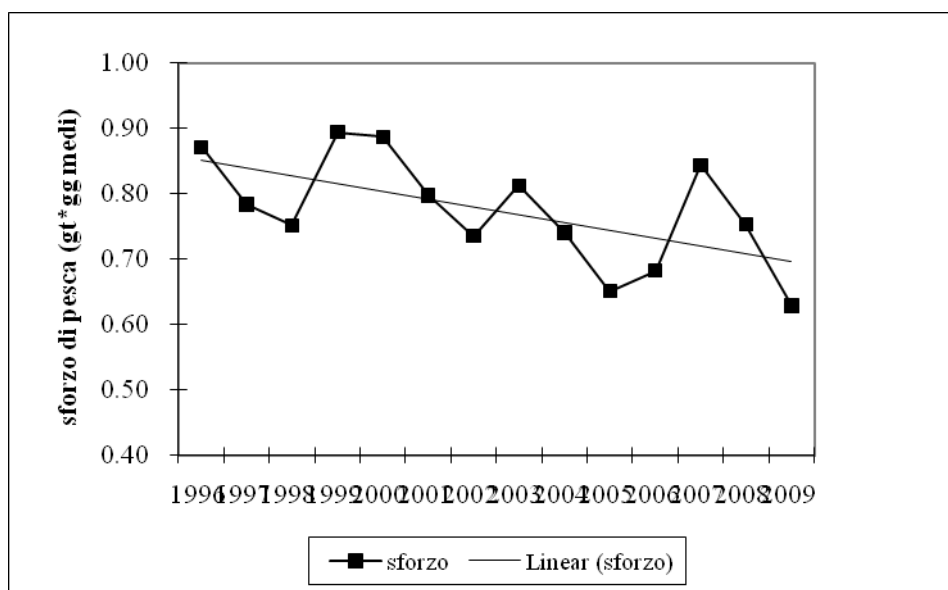
Nel periodo 1996-2009, ad una costante flessione dello sforzo di pesca si è associata una riduzione dei livelli produttivi, ciò si è tradotto in una sostanziale stabilità della CPUE.

**Fig. 2 – Andamento delle catture, draghe idrauliche, 1996-2009**



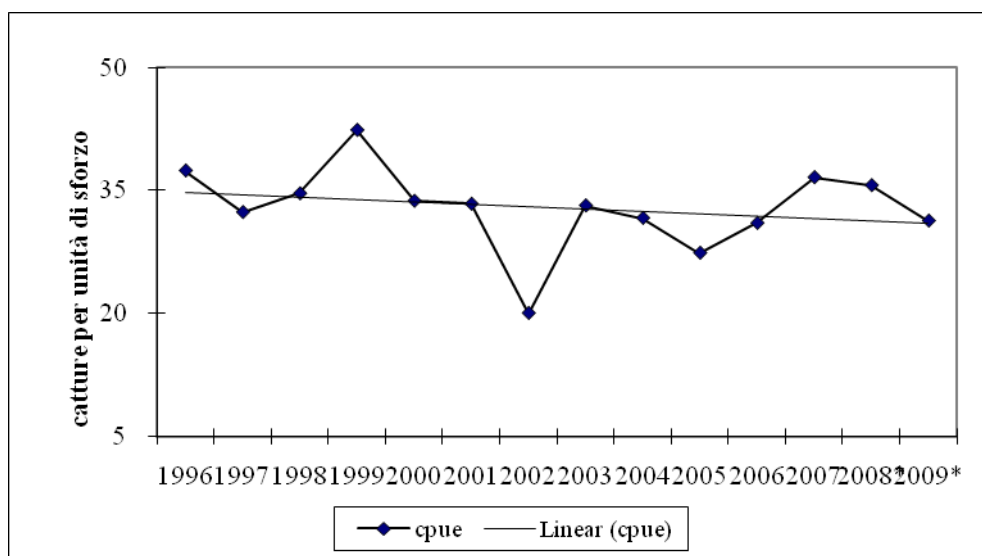
Fonte: Mipaf-Irepa

**Fig. 3 – Andamento dello sforzo di pesca, draghe idrauliche, 1996-2009**



Fonte: Mipaf-Irepa

**Fig. 4 – Andamento delle catture per unità di sforzo (CPUE), draghe idrauliche, 1996-2009**



Fonte: Mipaf-Irepa

**Tab. 5 - Indicatori di produttività fisica, draghe idrauliche, 2000-2009**

|      | Catture annue per battello (ton.) | Catture giornaliere per battello (kg) |
|------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 2000 | 41,0                              | 352,2                                 |
| 2001 | 36,6                              | 345,4                                 |
| 2002 | 20,6                              | 204,5                                 |
| 2003 | 37,9                              | 342,8                                 |
| 2004 | 32,7                              | 327,6                                 |
| 2005 | 24,9                              | 277,3                                 |
| 2006 | 29,9                              | 294,4                                 |
| 2007 | 44,0                              | 378,2                                 |
| 2008 | 38,1                              | 367,0                                 |
| 2009 | 27,8                              | 321,3                                 |

Fonte: Mipaf-Irepa

## 7.2 Analisi a livello compartimentale

A livello di compartimento marittimo, l'andamento della CPUE evidenzia degli andamenti sostanzialmente positivi, sebbene variabili da area ad area.

**Tab. 6 - Dati per compartimenti marittimi: consistenza flotta e giorni di pesca, anno 2009**

| Compartimento            | N. draghe idr. | Inc. % | giorni | Inc. % | Giorni medi per battello |
|--------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------------------------|
| Pescara                  | 82             | 11,7   | 6.253  | 10,2   | 76,3                     |
| Ortona                   | 21             | 3,0    | 1.491  | 2,4    | 71,0                     |
| Napoli                   | 15             | 2,1    | 1.249  | 2,0    | 83,3                     |
| Ravenna                  | 18             | 2,6    | 1.179  | 1,9    | 65,5                     |
| Rimini                   | 36             | 5,1    | 4.356  | 7,1    | 121,0                    |
| Monfalcone vongole       | 19             | 2,7    | 2.143  | 3,5    | 116,4                    |
| Monfalcone fasolari      | 22             | 3,1    | 2.481  | 4,1    | 109,9                    |
| Roma                     | 22             | 3,1    | 2.691  | 4,4    | 117,0                    |
| Ancona                   | 55             | 7,9    | 3.876  | 6,3    | 66,6                     |
| Civitanova Marche        | 42             | 6,0    | 2.241  | 3,7    | 51,4                     |
| Pesaro                   | 64             | 9,1    | 7.215  | 11,8   | 112,6                    |
| San Benedetto del Tronto | 57             | 8,1    | 5.300  | 8,7    | 92,3                     |
| Molfetta                 | 12             | 1,7    | 489    | 0,8    | 40,8                     |
| Manfredonia              | 64             | 9,1    | 6.768  | 11,1   | 105,8                    |
| Chioggia vongole         | 60             | 8,6    | 5.042  | 8,2    | 82,2                     |
| Chioggia fasolari        | 17             | 2,4    | 2.053  | 3,4    | 120,8                    |
| Venezia vongole          | 62             | 8,9    | 3.662  | 6,0    | 60,0                     |
| Venezia fasolari         | 23             | 3,3    | 2.194  | 3,6    | 95,4                     |
| Termoli                  | 9              | 1,3    | 504    | 0,8    | 56,0                     |
|                          | 700            | 100,0  | 61.185 | 100,0  | 86,6                     |

\* flotta al 31 dicembre

Fonte: Mipaaf-Irepa

**Tab. 7 - Andamento della CPUE per compartimenti marittimi, draghe idrauliche, anni 2004-2009**

|                          | CPUE  |       |       |       |       |       |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Compartimenti marittimi  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  |
| Roma                     | 10,09 | 8,70  | 5,06  | 4,35  | 4,26  | 8,47  |
| Napoli                   | 4,13  | 13,72 | 19,10 | 16,96 | 9,68  | 12,12 |
| Molfetta                 | n.d.  | n.d.  | n.d.  | n.d.  | 54,26 | 42,66 |
| Manfredonia              | 9,41  | 10,75 | 20,98 | 22,96 | 26,74 | 27,71 |
| Termoli                  | n.d.  | 26,99 | 20,17 | 33,05 | 46,34 | 26,37 |
| Ortona                   | n.d.  | n.d.  | n.d.  | 25,19 | 32,38 | 29,73 |
| Pescara                  | 20,80 | 17,87 | 22,89 | 24,01 | 24,83 | 27,62 |
| San Benedetto del Tronto | 29,92 | 24,82 | 25,01 | 33,24 | 32,25 | 30,24 |
| Civitanova               | n.d.  | n.d.  | n.d.  | 31,44 | 27,64 | 18,29 |
| Ancona                   | 25,12 | 13,06 | 18,06 | 24,28 | 20,02 | 25,13 |
| Pesaro                   | 29,48 | 26,46 | 18,85 | 28,89 | 30,58 | 23,81 |
| Rimini                   | 25,64 | 25,45 | 21,54 | 35,82 | 36,18 | 30,92 |
| Ravenna                  | 43,85 | 31,67 | 32,14 | 36,16 | 34,54 | 26,54 |
| Chioggia                 | 28,70 | 23,43 | 33,78 | 39,80 | 28,40 | 18,72 |
| Chioggia (fasolari)      | n.d.  | n.d.  | 22,97 | 18,01 | 23,68 | 24,82 |
| Venezia                  | 27,38 | 27,63 | 31,18 | 45,99 | 34,98 | 12,41 |
| Venezia (fasolari)       | n.d.  | n.d.  | 19,44 | 13,34 | 16,00 | 19,90 |
| Monfalcone               | 21,11 | 23,08 | 25,50 | 18,98 | 27,79 | 16,44 |
| Monfalcone (fasolari)    | n.d.  | n.d.  | 19,28 | 18,22 | 20,58 | 23,81 |

Fonte: Mipaf-Irepa

**Tab. 8 - Andamento della produzione per compartimenti, draghe idrauliche, vongola *Chamelea gallina*, 2004-2009**

|                           | vongole (kg)      |                   |                   |                   |                   |                   |
|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Compartimento             | 2004              | 2005              | 2006              | 2007              | 2008              | 2009              |
| Roma                      | 166.452           | 126.452           | 63.344            | 57.136            | 67.361            | 107.072           |
| Napoli                    | 11.443            | 99.684            | 335.891           | 1.815             | 33.067            | 33.552            |
| Molfetta                  | n.d.              | n.d.              | n.d.              | n.d.              | 267.989           | 189.414           |
| Manfredonia               | 272.131           | 428.448           | 1.628.421         | 2.014.888         | 1.293.014         | 2.041.063         |
| Termoli                   | n.d.              | 245.305           | 146.246           | 269.709           | 374.733           | 129.295           |
| Ortona                    | n.d.              | n.d.              | n.d.              | 468.838           | 671.267           | 645.91            |
| Pescara                   | 3.573.271         | 1.413.955         | 2.945.711         | 1.142.029         | 2.500.440         | 2.718.463         |
| San Benedetto del Tronto  | 1.849.567         | 922.016           | 2.496.183         | 2.682.855         | 2.971.773         | 2.334.425         |
| Civitanova                | n.d.              | n.d.              | n.d.              | 2.463.615         | 1.892.174         | 604.424           |
| Ancona                    | 3.104.504         | 696.575           | 2.367.799         | 3.302.992         | 2.394.179         | 1.537.167         |
| Pesaro                    | 3.574.049         | 2.908.889         | 1.235.159         | 4.888.488         | 4.504.796         | 2.780.775         |
| Rimini                    | 1.303.071         | 1.490.504         | 1.265.764         | 3.211.671         | 3.008.307         | 2.057.911         |
| Ravenna                   | 1.318.630         | 950.357           | 851.545           | 1.176.963         | 517.392           | 408.58            |
| Chioggia                  | 3.774.687         | 1.936.320         | 2.774.477         | 3.668.999         | 2.588.388         | 1.058.296         |
| Venezia                   | 2.529.416         | 2.246.483         | 1.994.986         | 2.874.214         | 1.069.372         | 363.236           |
| Monfalcone                | 924.286           | 889.223           | 717.977           | 577.845           | 784.831           | 318.175           |
| <b>Totale complessivo</b> | <b>22.401.507</b> | <b>14.354.211</b> | <b>18.823.503</b> | <b>28.802.057</b> | <b>24.939.083</b> | <b>17.327.759</b> |

Fonte: Mipaf-Irepa

**Tab. 9 - Andamento della produzione per compartimenti, draghe idrauliche, Fasolari 2006-2009**

|                           | Fasolari (kg)    |                  |                  |                  |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Compartimento             | 2006             | 2007             | 2008             | 2009             |
| Monfalcone                | 727.067          | 658.897          | 579.592          | 693.016          |
| Venezia                   | 799.098          | 562.846          | 516.936          | 617.088          |
| Chioggia                  | 574.164          | 630.607          | 572.751          | 644.503          |
| <b>Totale complessivo</b> | <b>2.100.329</b> | <b>1.852.350</b> | <b>1.669.279</b> | <b>1.954.607</b> |

Fonte: Mipaf-Irepa

**Tab. 10 - Andamento della produzione per compartimenti, draghe idrauliche, Cannolicchi 2004-2009**

|                           | Cannolicchi (kg) |                |                |                |                |                |
|---------------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Compartimento             | 2004             | 2005           | 2006           | 2007           | 2008           | 2009           |
| Roma                      | 73.148           | 85.645         | 90.321         | 33.202         | 36.214         | 106.079        |
| Napoli                    | 6.713            | 70.082         | 26.213         | 144.207        | 89.713         | 120.89         |
| Manfredonia               | 117.042          | 146.914        | 54.429         |                |                | 39.547         |
| Termoli                   |                  |                |                |                | 14.544         | 12.451         |
| Chioggia                  | 149.008          | 141.651        | 95.348         |                | 45.713         |                |
| Venezia                   |                  |                |                |                | 19.189         | 79.997         |
| Monfalcone                |                  |                |                |                |                | 894            |
| <b>Totale complessivo</b> | <b>345.911</b>   | <b>444.292</b> | <b>266.311</b> | <b>177.409</b> | <b>205.374</b> | <b>359.858</b> |

Fonte: Mipaf-Irepa

**Tab. 11 - Andamento della produzione per regione, rastrelli da natante, Tellina 2004-2009**

|                           | Telline (kg)   |                |                |                |                |                |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Regione                   | 2004           | 2005           | 2006           | 2007           | 2008           | 2009           |
| Campania                  | 66.875         | 98.275         | 90.002         | 41.331         | 105.746        | 54.791         |
| Lazio                     | 130.59         | 124.392        | 164.495        | 137.95         | 51.542         | 82.218         |
| <b>Totale complessivo</b> | <b>197.465</b> | <b>222.667</b> | <b>254.497</b> | <b>179.281</b> | <b>157.288</b> | <b>137.009</b> |

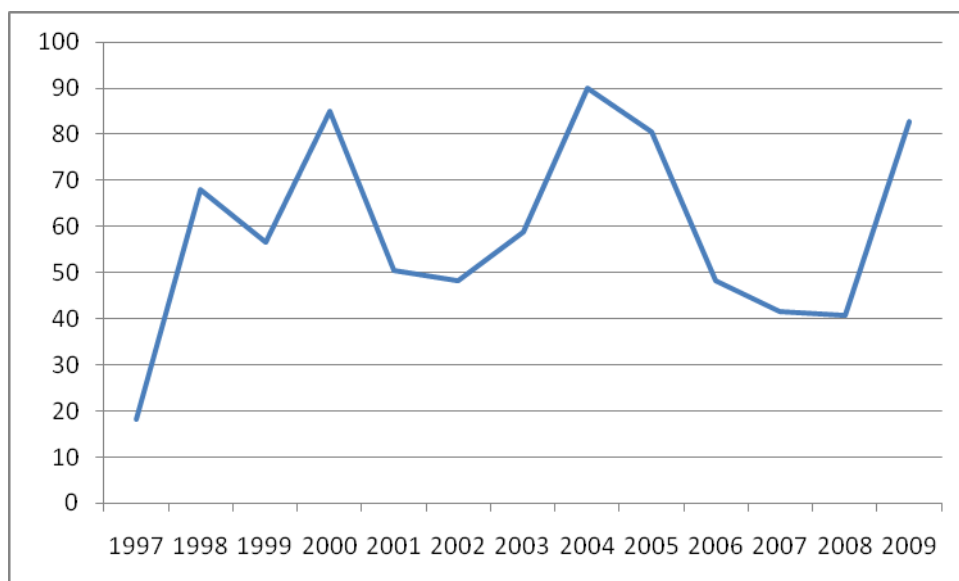
Fonte: Mipaaf-Irepa

### 7.3 Analisi a livello regionale

#### Lazio

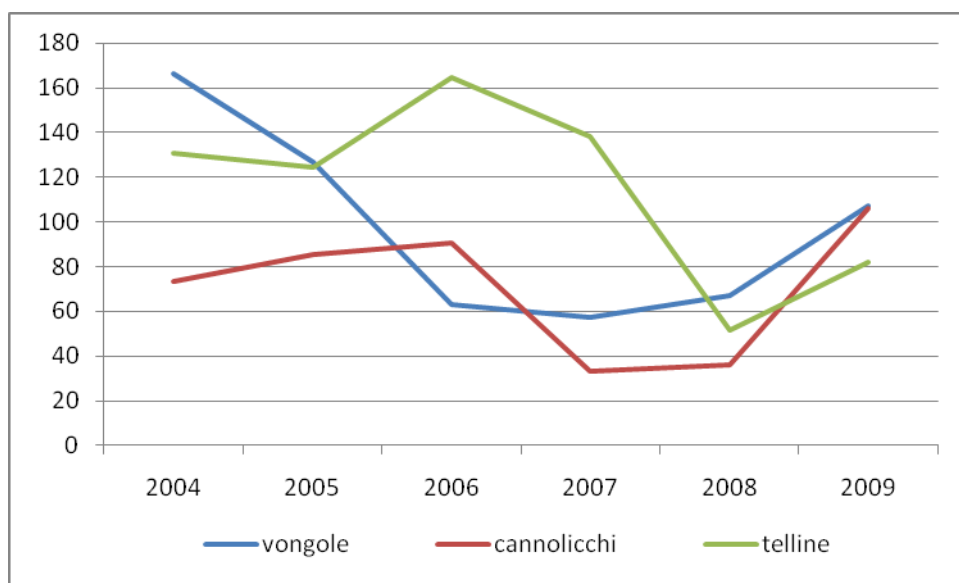
La pesca si svolge nei Compartimenti Marittimi di Roma e Gaeta, si tratta come già detto di flotte e attività aventi come target principale il cannolicchio (*Ensis minor*) (Mariani et al., 1998). La pesca si svolge prevalentemente tra i 2 e i 6 metri di profondità. Le catture sono costituite approssimativamente per il 40% da vongole e per il restante 60% da cannolicchi.

**Fig. 5 – Andamento delle catture giornaliere, draghe idrauliche, Lazio, 1997-2009**



Fonte: Mipaf-Irepa

**Fig. 6 - Andamento della produzione (tonnellate) delle principali specie pescate dalle draghe idrauliche e dai rastrelli da natante, Lazio, 2004-2009**



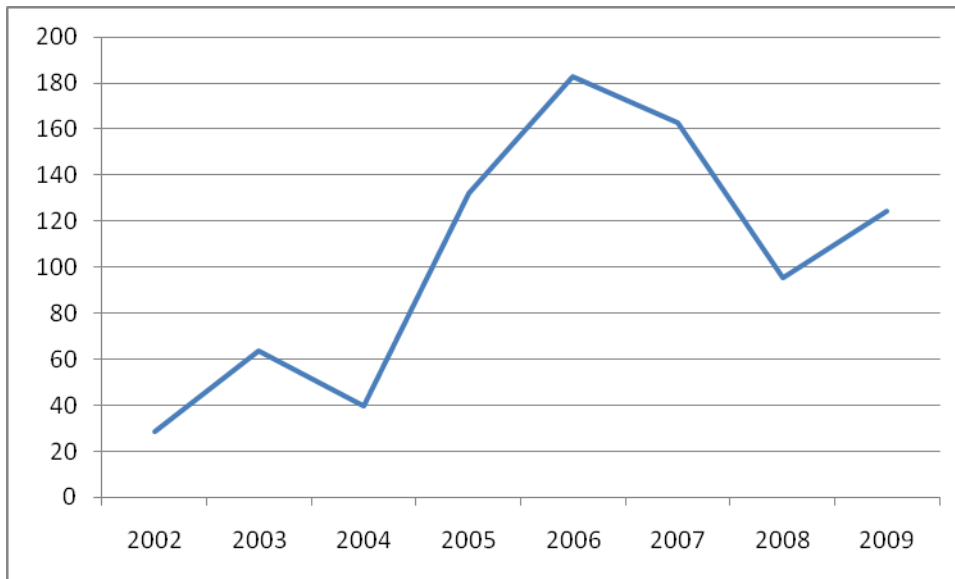
Fonte: Mipaf-Irepa

L'andamento di CPUE e produzione presenta le normali fluttuazioni di queste risorse che essendo molto costiere e con predominanza nella pesca di nuove reclute possono variare in maniera sostanziale da un anno all'altro.

## Campania

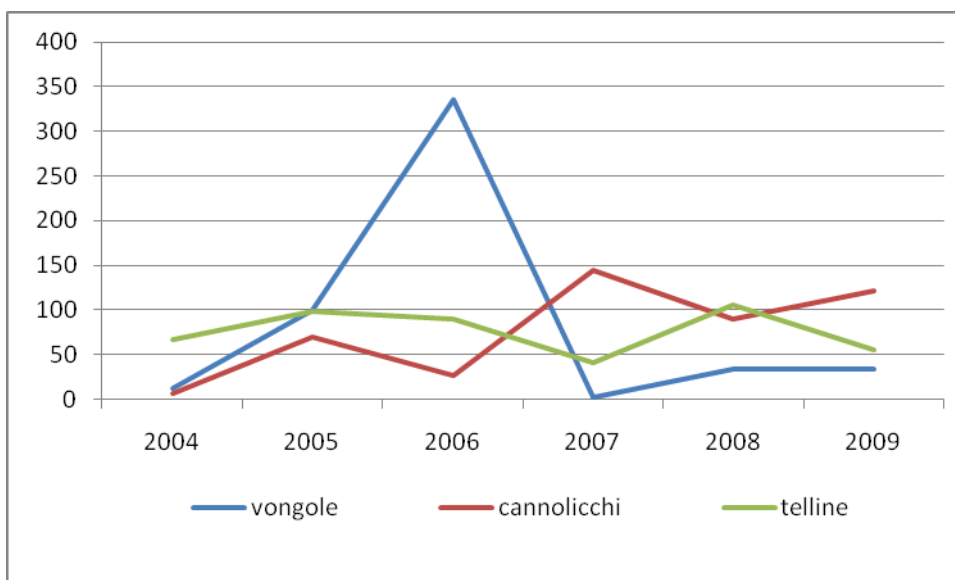
La pesca si svolge nei Compartimenti Marittimi di Napoli e Salerno, si tratta di flotte e attività aventi come target principale il cannolicchio (*Ensis minor*) (Mariani et al., 1998). La pesca si svolge prevalentemente tra i 2 e i 6 metri di profondità. Le catture sono costituite da cannolicchi e da telline.

**Fig. 7 – Andamento delle catture giornaliere, draghe idrauliche, Campania, 2002-2009**



Fonte: Mipaf-Irepa

**Fig. 8 - Andamento della produzione delle principali specie pescate dalle draghe idrauliche e dai rastrelli da natante, Campania, 2004-2009**



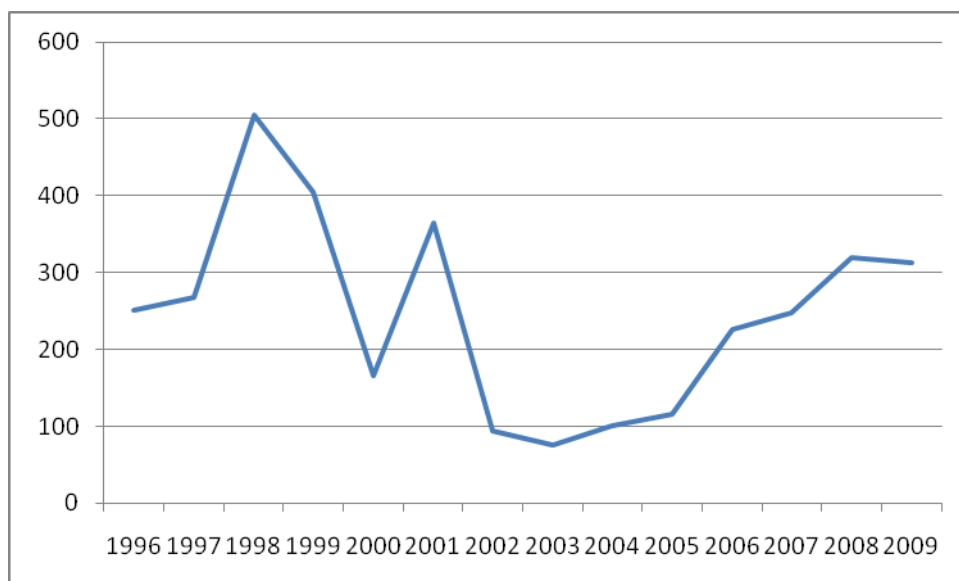
Fonte: Mipaf-Irepa

L'andamento di CPUE e produzione presenta le normali fluttuazioni di queste risorse che essendo molto costiere e con predominanza nella pesca di nuove reclute possono variare in maniera sostanziale da un anno all'altro.

#### Puglia

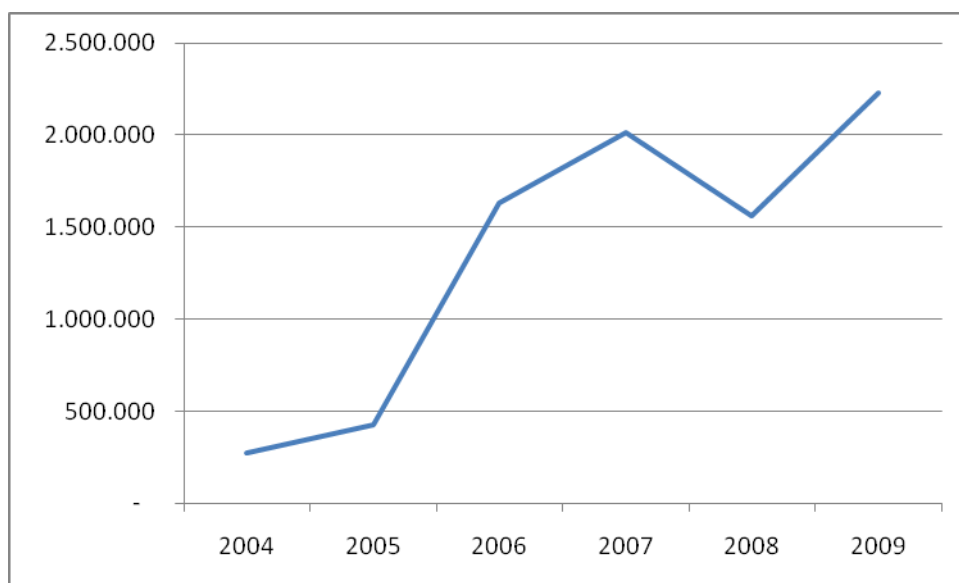
La pesca delle vongole si svolge nei Compartimenti Marittimi di Molfetta e Manfredonia e la risorsa principale sono le vongole (*C. gallina*).

**Fig. 9 – Andamento della catture giornaliere, draghe idrauliche, Puglia, 1996-2009**



Fonte: Mipaf-Irepa

**Fig 10 - Andamento della produzione di vongole,e draghe idrauliche, Puglia, 2004-2009**

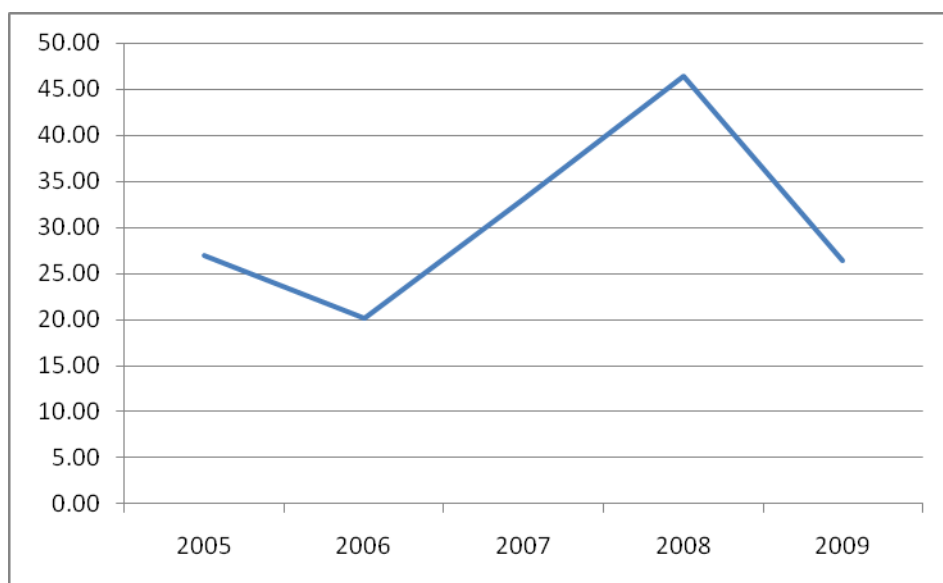


Fonte: Mipaf-Irepa

L'andamento di CPUE e produzione presenta le normali fluttuazioni di queste risorse che essendo molto costiere e con predominanza nella pesca di nuove reclute possono variare in maniera sostanziale da un anno all'altro, in questo caso l'andamento è chiaramente positivo per le vongole negli ultimi anni.

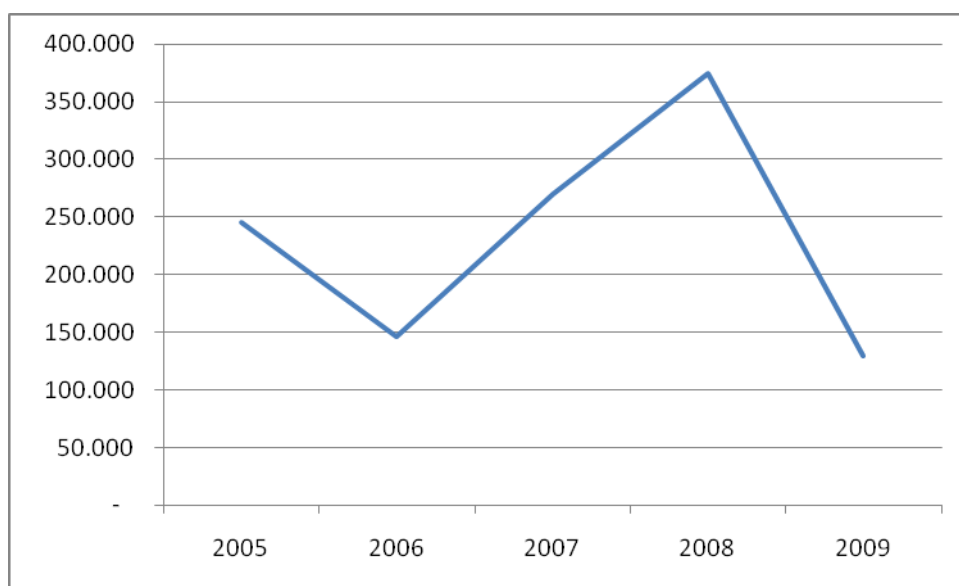
Molise

**Fig. 11 – Andamento della CPUE, draghe idrauliche, Molise, 2005-2009**



Fonte: Mipaf-Irepa

**Fig. 12 - Andamento della produzione di vongole, draghe idrauliche, Molise, 2005-2009**

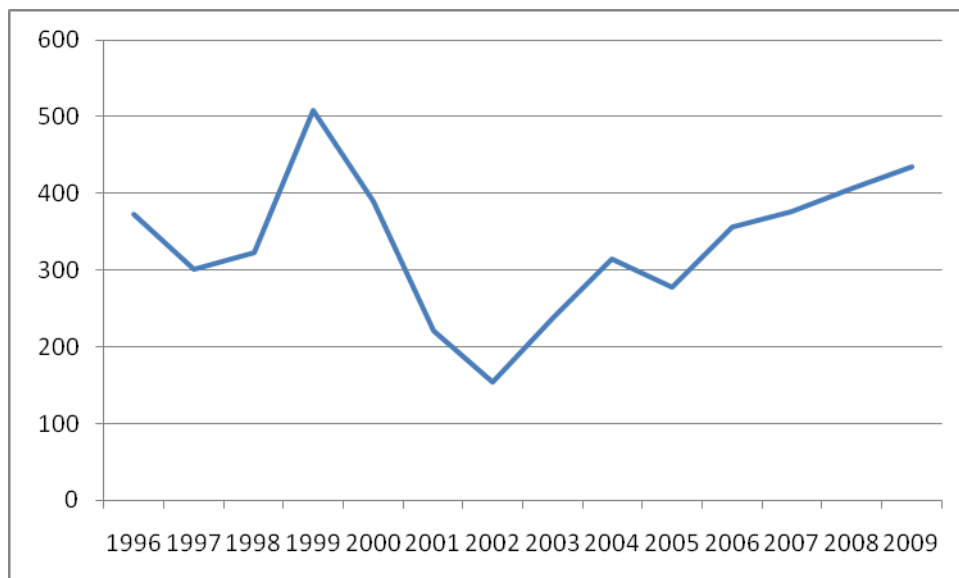


Fonte: Mipaf-Irepa

L'andamento di CPUE e produzione presenta le normali fluttuazioni di queste risorse che essendo molto costiere e con predominanza nella pesca di nuove reclute possono variare in maniera sostanziale da un anno all'altro.

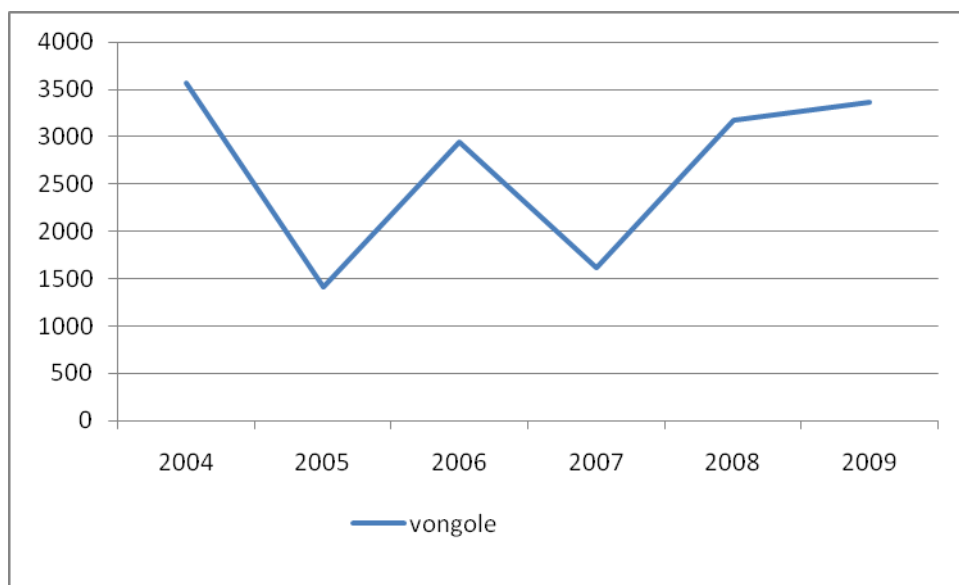
Abruzzo

**Fig. 13 – Andamento delle catture giornaliere per battello, draghe idrauliche, Abruzzo, 1996-2009**



Fonte: Mipaf-Irepa

**Fig. 14 - Andamento della produzione di vongole, Abruzzo, 2004-2009**

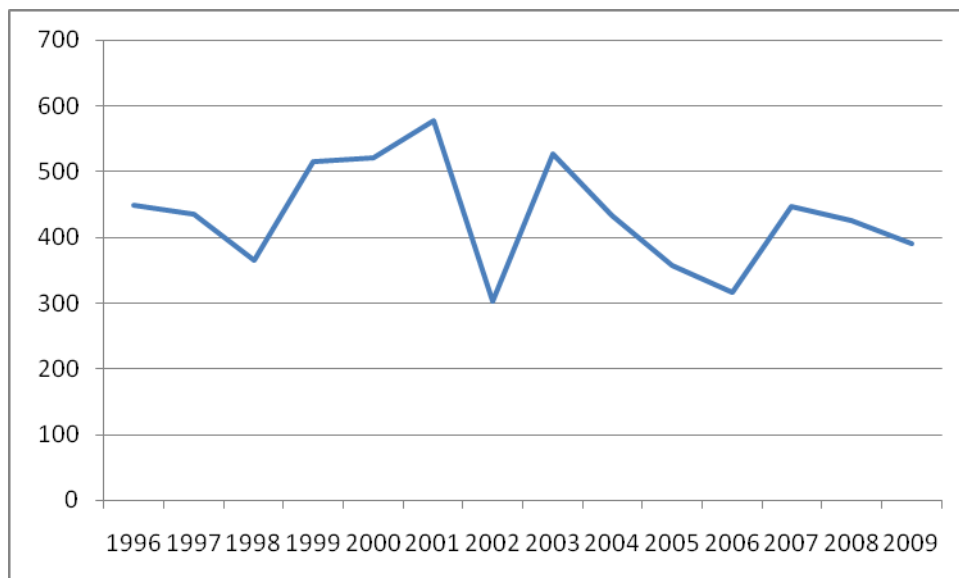


Fonte: Mipaf-Irepa

L'andamento di CPUE e produzione presenta le normali fluttuazioni di queste risorse che essendo molto costiere e con predominanza nella pesca di nuove reclute possono variare in maniera sostanziale da un anno all'altro.

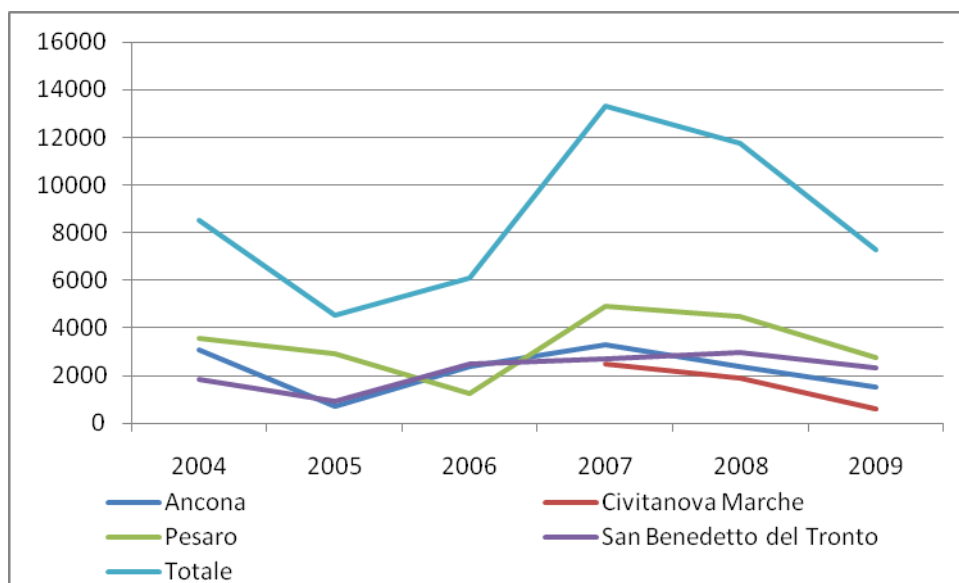
Marche

**Fig. 15 – Andamento delle catture giornaliere per battello, draghe idrauliche, Marche, 1996-2009**



Fonte: Mipaf-Irepa

**Fig. 16 - Andamento della produzione di vongole per COGEVO, Marche, 2004-2009**

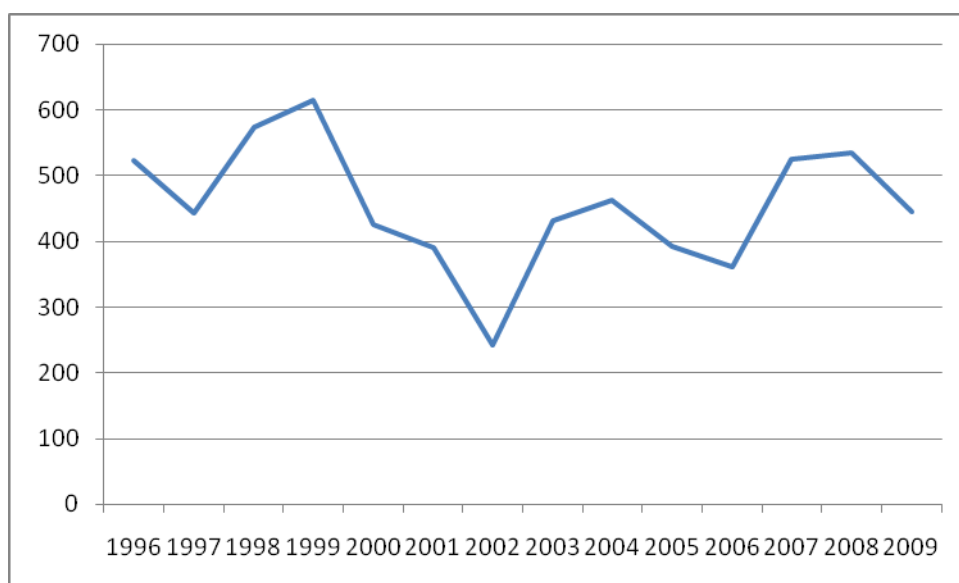


Fonte: Mipaf-Irepa

L'andamento di CPUE e produzione presenta le normali fluttuazioni di queste risorse che essendo molto costiere e con predominanza nella pesca di nuove reclute possono variare in maniera sostanziale da un anno all'altro.

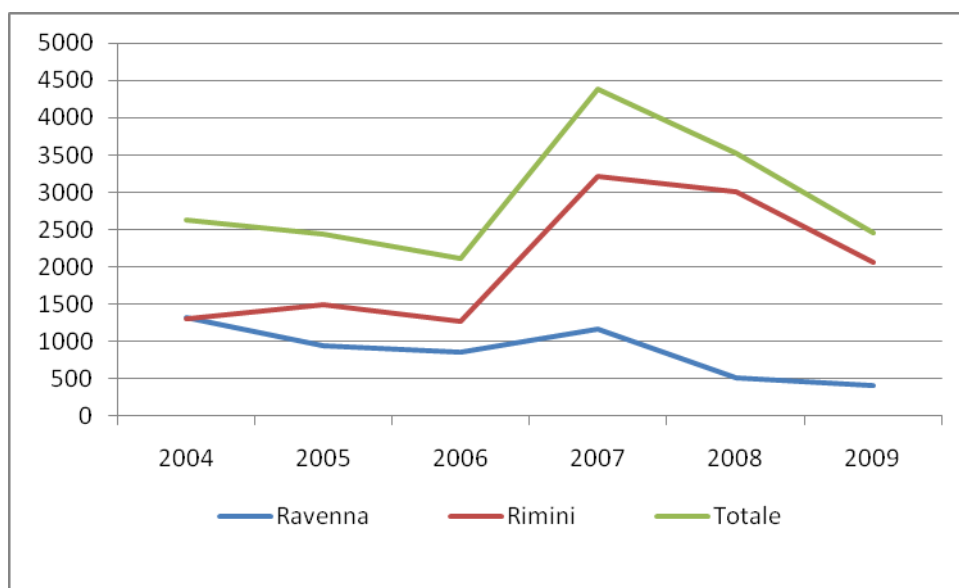
Emilia Romagna

**Fig. 17 – Andamento delle catture giornaliere per battello, draghe idrauliche, Emilia Romagna, 1996-2009**



Fonte: Mipaf-Irepa

**Fig.18 - Andamento della produzione di vongole per compartimenti marittimi, Emilia Romagna, 2004-2009**

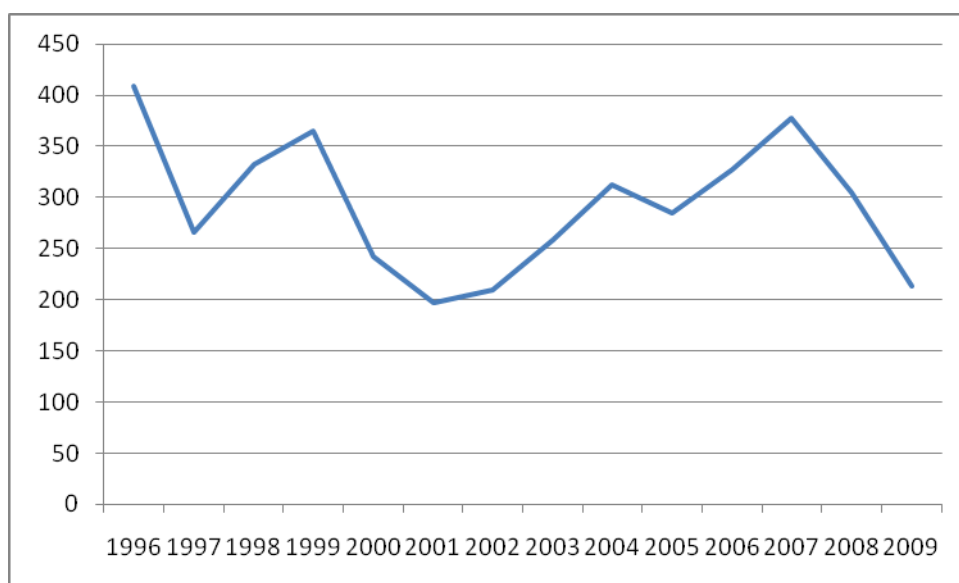


Fonte: Mipaf-Irepa

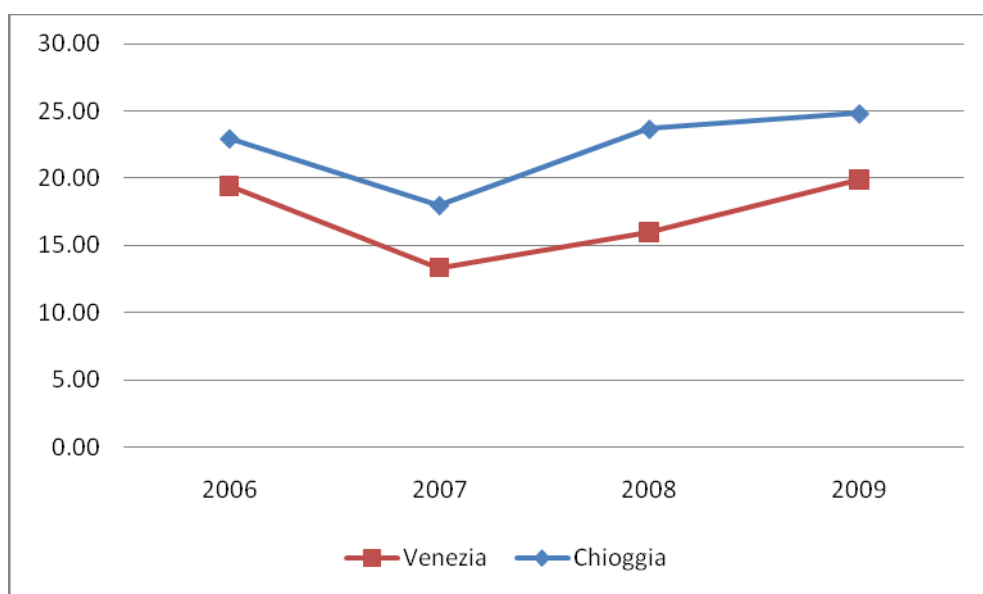
L'andamento di CPUE e produzione presenta le normali fluttuazioni di queste risorse che essendo molto costiere e con predominanza nella pesca di nuove reclute possono variare in maniera sostanziale da un anno all'altro.

Veneto

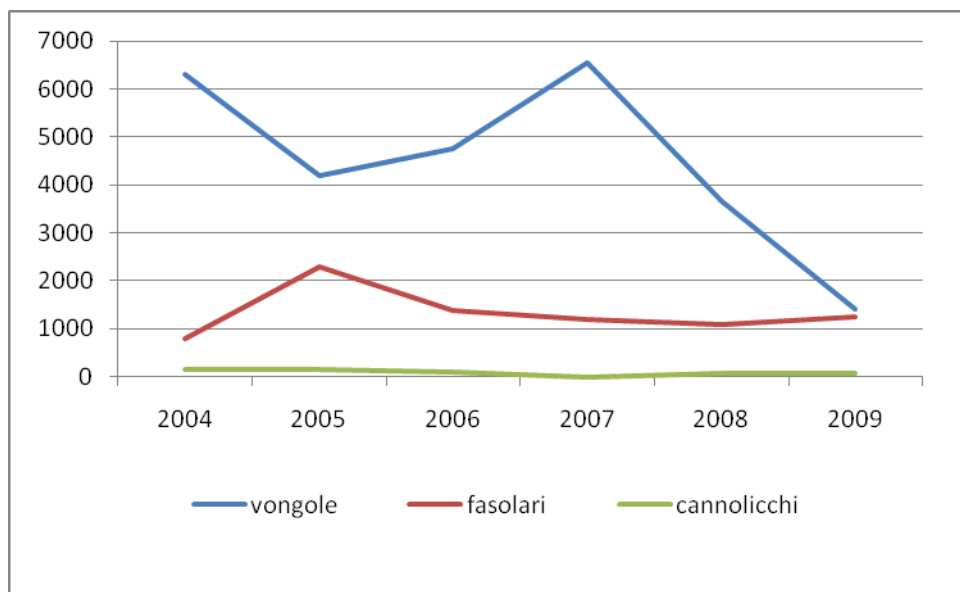
**Fig. 19 – Andamento delle catture giornaliere per battello, draghe idrauliche, Veneto, 1996-2009**



**Fig. 20 – Andamento della CPUE di fasolari per compartimenti marittimi, draghe idrauliche, Veneto, 2004-2009**



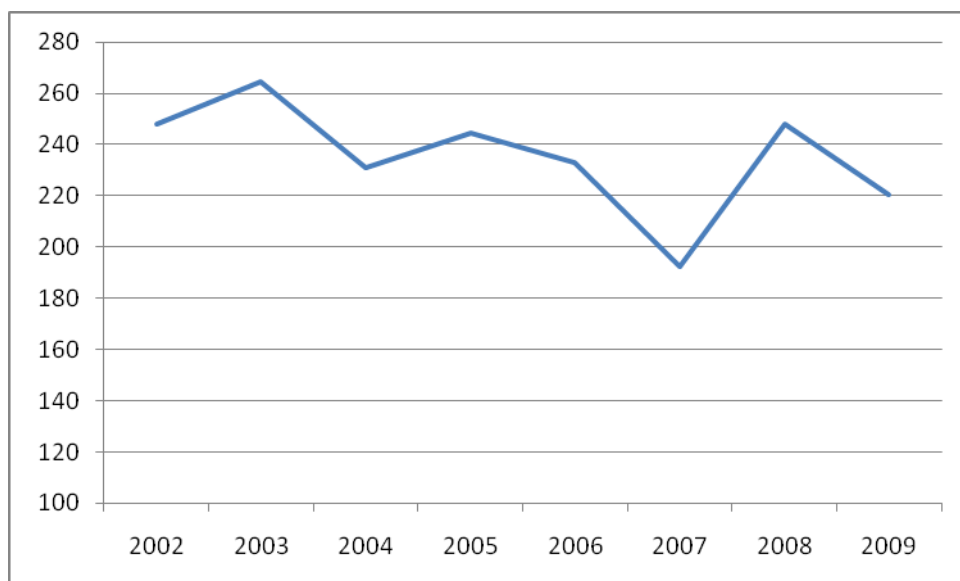
**Fig. 21 - Andamento della produzione delle principali specie pescate dalle draghe idrauliche, Veneto, 2004-2009**



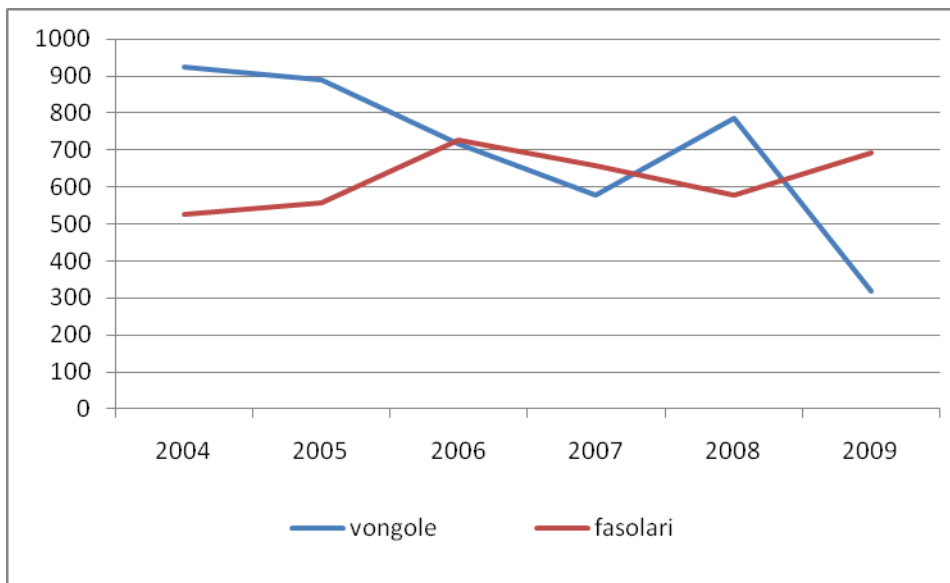
L'andamento di CPUE e produzione presenta le normali fluttuazioni di queste risorse che essendo molto costiere e con predominanza nella pesca di nuove reclute possono variare in maniera sostanziale da un anno all'altro, in questo caso l'andamento è negativo per le vongole negli ultimi 2 anni, mentre per fasolari e cannolicchi la situazione è costante.

Friuli - Venezia Giulia

**Fig. 22 – Andamento delle catture giornaliere per battello, draghe idrauliche, Friuli Venezia Giulia, 2002-2009**



**Fig 23 - Andamento della produzione delle principali specie pescate dalle draghe idrauliche, Friuli Venezia Giulia, 2004-2009**



L'andamento di CPUE e produzione presenta le normali fluttuazioni di queste risorse che essendo molto costiere e con predominanza nella pesca di nuove reclute possono variare in maniera sostanziale da un anno all'altro.

#### ***7.4 Individuazione di un valore soglia di riferimento per garantire la sostenibilità biologica dello stock***

Le misure gestionali proposte dovranno provenire da valutazioni derivate dall'andamento della biomassa o delle catture. Per valutare e monitorare l'attività di pesca, risulta quindi necessario definire un livello minimo di biomassa o un valore medio che serva di riferimento al di sopra del quale si possano avere buone garanzie di sostenibilità biologica dello stock.

Il valore soglia di riferimento può essere definito come indice di biomassa (espresso come cattura/giorno/barca) in quanto utilizzando la cattura globale, si potrebbe osservare una significativa diminuzione delle catture annue senza che questo implichi alcuna riduzione della biomassa in mare.

Un'analisi della distribuzione statistica dei rendimenti di pesca delle draghe espresse in kg/giorno/barca permette di identificare una soglia di sicurezza, utile nel monitoraggio della risorsa e dell'impatto della pesca.

A tale scopo, sono state analizzate le distribuzioni statistiche dei rendimenti produttivi delle draghe idrauliche distinte per singola specie target (vongole, cannolicchi, fasolari). Il valore del quartile inferiore è stato considerato un valore precauzionale, al di sotto del quale si considera che la

biomassa degli individui che sopravvivranno fino all'età adulta non sia sufficiente per garantire l'autorinnovo della popolazione.

Per quanto riguarda la pesca delle vongole in Adriatico, utilizzando la distribuzione cumulativa delle catture giornaliere per barca (circa 800 osservazioni, per dati mensili relativi agli ultimi 6 anni, disaggregati per 25 livelli geografici e dimensionali), si perviene a un valore soglia pari a 183 kg/giorno/barca che corrisponde al 25% percentile: tale valore è da considerarsi la soglia inferiore, sotto cui non scendere per 3 anni consecutivi, in modo da avere sufficienti garanzie per la risorsa.

Per quanto riguarda la pesca delle vongole nel Tirreno, il valore soglia, che corrisponde al quartile inferiore, è di 65 kg/giorno/barca; per la pesca dei cannolicchi, l'analisi mensile della distribuzione statistica dei rendimenti di pesca evidenzia un valore soglia pari a 60 kg/giorno/barca, corrispondente al 25% percentile, mentre per i fasolari il limite al di sotto del quale non si rispetta il limite biologico di sicurezza della risorsa è stato stimato pari a 120 kg/giorno/barca.

#### *Misure di gestione pre-negoziare*

Si propone quindi che, nel caso l'indice di cattura media annua per giorno e barca sia inferiore ai valori di riferimento di seguito riportati per 3 anni consecutivi, debba essere necessario un intervento gestionale correttivo. In tal caso dovrà essere adottata una delle seguenti limitazioni:

- a) riduzione del periodo di pesca attraverso un fermo della pesca per un mese
- b) riduzione di un giorno delle giornate di pesca di una settimana

Nel caso che l'indicatore citato non risalga oltre il valore soglia nei due anni successivi si interviene con un fermo della pesca per un intero anno.

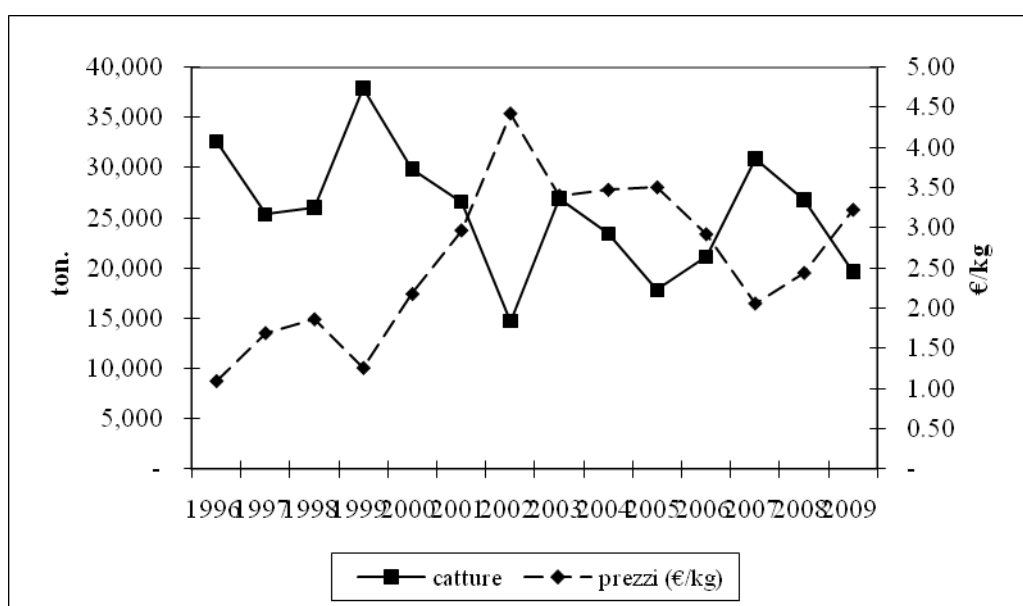
**Tab.12 – Valori soglia per specie**

| Valori soglia corrispondenti al 25% percentile |                     |
|------------------------------------------------|---------------------|
| Vongole - Adriatico                            | 183 kg/giorno/barca |
| Vongole - Tirreno                              | 65 kg/giorno/barca  |
| Cannolicchi                                    | 60 kg/giorno/barca  |
| Fasolari                                       | 120 kg/giorno/barca |

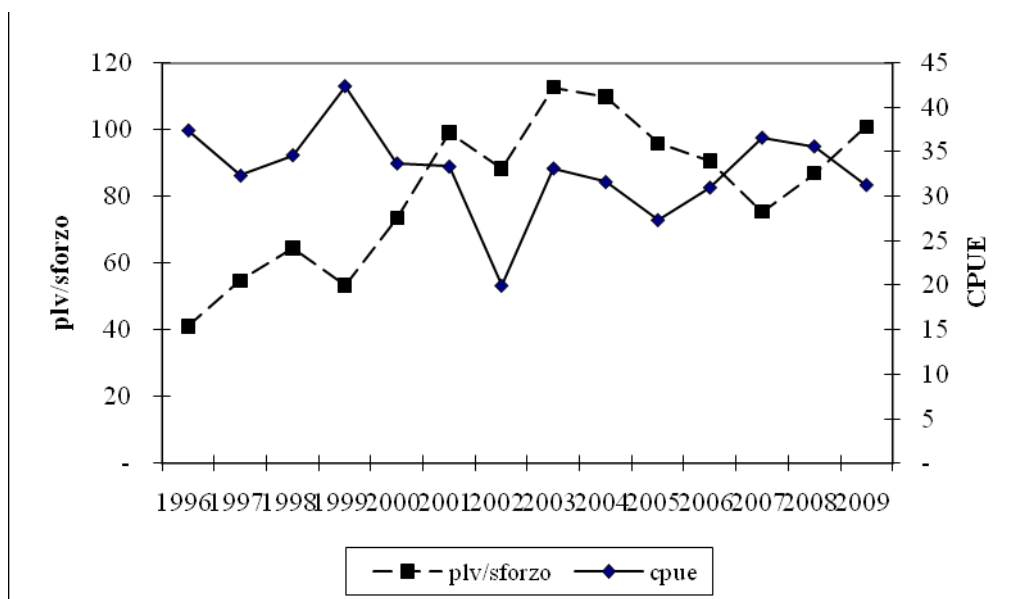
## 8. Valutazione economica generale della gestione dei Consorzi

Nell'arco temporale (1996-2009), il settore è stato caratterizzato da una contrazione delle catture, associata a un minor sforzo di pesca; la minore offerta e una migliore organizzazione dei flussi commerciali da parte dei Consorzi ha consentito un aumento del prezzo medio che si è raddoppiato dal 1999 al 2002. I prezzi si sono mantenuti su livelli elevati fino al 2005, per scendere nuovamente sotto i 3,00 nel 2006 e 2007. Negli ultimi due anni, si è assistito ad una ripresa, con dei prezzi medi alla produzione che sono risaliti oltre i 3,00 €/kg.

**Fig. 24 – Catture e prezzi, draghe idrauliche, anni 1996-2009**



**Fig. 25 – Ricavi per unità di sforzo e catture per unità di sforzo, years 1996-2009**



Tali andamenti hanno determinato una crescita sostenuta della produzione lorda vendibile associata a una costante flessione dei livelli produttivi. Inoltre, a seguito dell'implementazione dei 2 Piani di Gestione vongole del 1996 e del 1998, la fuoriuscita del settore delle unità meno competitive e, dunque, meno efficienti e l'introduzione di forme commerciali più vantaggiose per i produttori, ha determinato un generalizzato contenimento di tutte le voci di costo, in particolare dei costi operativi e, dunque, un aumento percentualmente superiore dei profitti e del valore aggiunto rispetto ai ricavi (Tab. 13).

**Tab. 13 – Principali indicatori della pesca dei molluschi bivalvi con draghe idrauliche, anni 1996, 2002, 2005 e 2007**

|                            | 1996 | 2002 | 2005 | 2007 | 2008 | 2009 | Δ % |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|-----|
| ricavi/battello (000 euro) | 42   | 96   | 89   | 91   | 93   | 90   | 114 |
| ricavi totali (mln euro)   | 34   | 64   | 60   | 64   | 65   | 63   | 85  |
| profitto lordo (mln euro)  | 12   | 26   | 24   | 25   | 25   | 28   | 133 |
| valore aggiunto (mln euro) | 25   | 52   | 44   | 45   | 46   | 50   | 100 |

**Tab. 14 - Indicatori di produttività economica, draghe idrauliche, 2000-2009**

|      | Produzione lorda vendibile annua per<br>battello (000 €) | Produzione lorda vendibile giornaliera<br>per battello (€) |
|------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 2000 | 89,41                                                    | 767,15                                                     |
| 2001 | 108,57                                                   | 1.025,33                                                   |
| 2002 | 91,04                                                    | 904,16                                                     |
| 2003 | 128,81                                                   | 1.165,88                                                   |
| 2004 | 113,72                                                   | 1.137,61                                                   |
| 2005 | 87,30                                                    | 971,71                                                     |
| 2006 | 87,24                                                    | 859,95                                                     |
| 2007 | 90,56                                                    | 779,00                                                     |
| 2008 | 93,1                                                     | 895,5                                                      |
| 2009 | 89,7                                                     | 1.036,1                                                    |

## **9. Il problema della distanza minima dalla costa in funzione del nuovo Regolamento Comunitario con particolare attenzione al paragrafo 5 dell'articolo 13**

Il punto 2 del già citato articolo 13 del Reg. 1967/2006 vieta l'uso di draghe tirate da natante e draghe idrauliche entro una distanza di 0,3 miglia dalla costa. Secondo il punto 5 dello stesso articolo è possibile ottenere una deroga a patto che: nel piano di gestione si dimostri a) la dimensione limitata delle zone di pesca; b) che le attività non abbiano un impatto sull'ambiente marino c) che le stesse interessino un numero limitato di imbarcazioni e d) che non possano venir esercitate con altri attrezzi.

Tradizionalmente la pesca delle vongole (*C. gallina*) in Adriatico si effettuava in passato con draghe manuali fino a una profondità di 5-6 metri, poi con l'introduzione delle draghe idrauliche si è incominciato a sfruttare i fondali fino a 10-12 metri. Come già ricordato la normativa italiana prescrive il limite minimo di pesca a 3 metri di profondità. Vi è poi in alcune zone un divieto a pescare entro i 500 metri dalla costa per motivi legati alla qualità delle acque. La pesca dei cannolicchi (*Ensis minor*) sia in Adriatico sia in Tirreno e quella delle telline (*Donax trunculus*) in Tirreno si svolgono vicino a costa e senza limite minimo di profondità, essendo le due risorse distribuite molto vicino a costa.

La pesca delle vongole con draghe idrauliche è stata consentita (prima dell'entrata in vigore del Regolamento Reg. 1967/2006) ed esercitata a partire da una profondità di 3m (si veda ad esempio il DM 29 Maggio 1992, art.6 paragrafo 4) fino al limite esterno dell'areale di distribuzione della specie che può variare da zona a zona in funzione della sedimentologia ma che raramente supera i 12-13m di profondità (Frogliia, 1989). Questa dipendenza dalla sedimentologia e dalla profondità delimita quindi la zona di pesca delle draghe idrauliche ad un'area che normalmente è compresa nel primo miglio dalla costa e che solo eccezionalmente in alcune aree dell'Adriatico settentrionale arriva fino a tre miglia (Casali, 1984). Si ricorda a questo proposito che nello studio finanziato dalla Commissione Europea "Technical improvements in the assessment of Scottish Nephrops and Adriatic clam fisheries. Final Report, EC Study Contract No. 99/077" (Marrs et al., 2002), attraverso l'uso di GPS e data recorders su parte della flotta di vongolare del Compartimento di Ancona, è documentato in maniera inequivocabile che la pesca si svolge principalmente all'interno del primo miglio dalla costa e fino ad una batimetrica di circa 10 metri (si veda Fig 26 tratta dal summenzionato studio). Questa situazione è sicuramente valida per tutta l'area dal delta del Po a Molfetta e per gran parte dell'area a Nord del delta del PO.

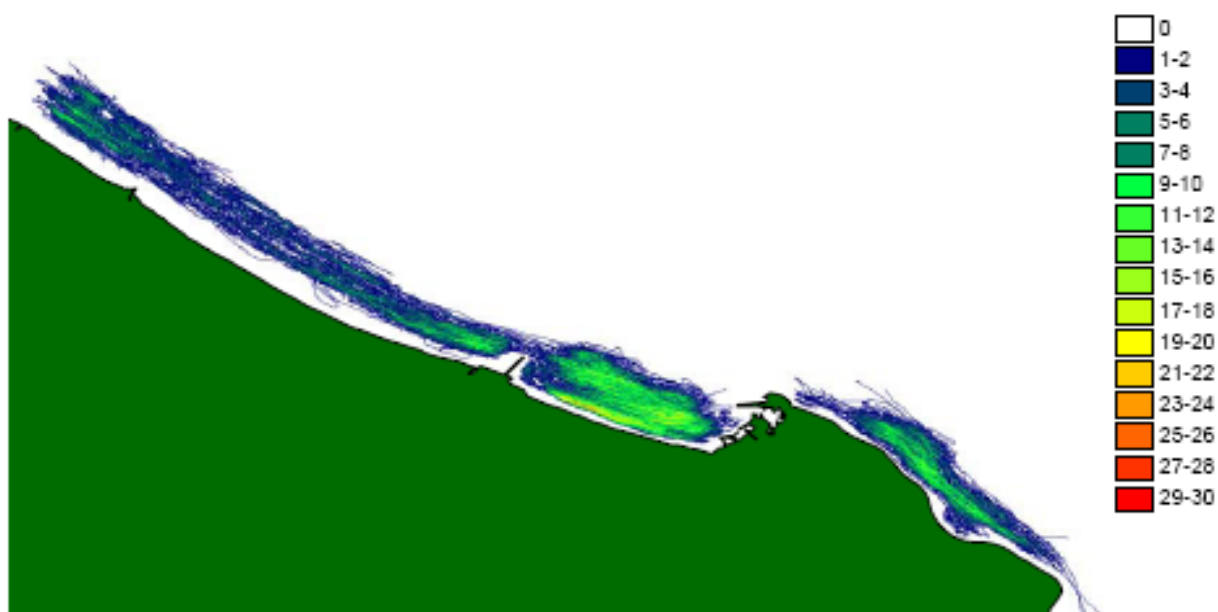


Fig.26. Distribuzione geografica dello sforzo di pesca di 17 draghe idrauliche nel Compartimento Marittimo di Ancona (parte Nord) nella stagione 2000/2001 (9 mesi); la scala indica il numero di volte in cui un'area di 50 m X 50 m è stata dragata nel corso del periodo (Marrs et al., 2002). Al centro è visibile il Pontile dell'API di Falconara Marittima che sporge dalla costa per circa 0.6 miglia, è evidente che una buona parte dell'attività specialmente nelle zone a destra (Est) del pontile si svolge a meno di 0.3 miglia dalla costa.

A riprova indiretta di questo fatto si fa notare che tutti i Consorzi interpellati nella formulazione di questo Piano di Gestione Generale hanno affermato la assoluta necessità di chiedere una deroga per consentire la pesca entro l'area delle 0,3 Miglia dalla costa.

Si fa notare inoltre che l'affermazione riportata in Romanelli et al. (2009) "...*C. gallina* is an infaunal dominant dweller of sandy coastal bottoms (3-12 m depths, in the western Adriatic clam beds which are mainly located 1,000-4,000 m from the coastline; Casali, 1984) hosting the "biocoenosis of fine well-sorted sands" (SFBC).....è chiaramente fuorviante per un banale errore di traduzione. Il testo originale di Casali (1984) riporta: "*L'ampleur de la zone de distribution varie entre 1000 et 4000 mètres de la côte...*"cioè l'area di distribuzione è larga dai 1000 ai 4000 metri dalla costa. D'altronde se la distribuzione batimetrica è tra 3 e 12 metri di profondità (fatto riconosciuto anche da Romanelli), non può incominciare a 1000 metri dalla costa dove le profondità sono sempre superiori a 3 metri in Adriatico.

Poiché la profondità minima di 3 m si raggiunge in generale a pochi metri o poche decine di metri dalla linea di costa (salvo casi eccezionali in alto Adriatico), l'adozione della distanza minima di 0,3 miglia nautiche dalla costa (equivalente a 556 metri) prevista dal Regolamento CE 1967/2006 causa una diminuzione sostanziale della zona di pesca a disposizione delle draghe idrauliche per vongole

e praticamente **eliminarrebbe** la pesca con draghe idrauliche per cannicci, e quella con rastrelli per telline. Poichè questa diminuzione varia regionalmente e poichè l'unità di base di gestione della pesca con le draghe idrauliche è il Compartimento Marittimo ed il suo corrispondente Consorzio di Gestione, si è ritenuto opportuno analizzare la situazione Compartimento per Compartimento, considerando gli areali a disposizione delle singole flotte, l'entità delle flotte e l'entità delle loro catture.

Questo per richiedere una deroga secondo il punto 5 dell'articolo 13 attraverso questo piano di gestione ed evidenziando *a) la dimensione limitata delle zone di pesca; b) che le attività non abbiano un impatto significativo sull'ambiente marino; c) che le stesse interessino un numero limitato di imbarcazioni e d) che non possano venir esercitate con altri attrezzi.*

Il punto a) e il punto c) qui sopra vengono quindi sviluppati in seguito su base di compartimento dove operano i singoli consorzi di gestione in quanto le aree di pesca nei singoli compartimenti sono estremamente limitate (a); e le imbarcazioni sono contingentate da un sistema chiuso di licenze (c) mentre per quanto riguarda il punto b) *che le attività non abbiano un impatto significativo sull'ambiente marino*, valgono le considerazioni riportate nel paragrafo 3. Impatto ambientale delle draghe idrauliche e rastrelli da natante.

### ***9.1 La riduzione delle aree pescabili e la conseguente necessità di una deroga alla distanza minima dalla costa***

L'unità geografica di base per la gestione della pesca dei molluschi bivalvi mediante draghe idrauliche è il Compartimento Marittimo ed il suo corrispondente Consorzio di gestione. Il numero massimo di imbarcazioni che possono pescare nelle acque di ogni Compartimento marittimo è fissato per legge (es. DM 21 luglio 1998), ma all'interno di un quadro normativo generale (taglia minima, quantitativi massimi sbarcabili per barca/giorno), è il Consorzio che è responsabile della gestione della risorsa. L'obiettivo principale di ogni Consorzio è quello di accrescere e proteggere le risorse di bivalvi, attraverso attività di semina, ripopolamento, controllo degli sbarchi e istituzione di zone di pesca da sfruttare alternatamente. In base alla normativa italiana, ai consorzi spettano tra le altre cose, la proposta di adeguate quote giornaliere (entro un limite massimo di 0,6 tonnellate per imbarcazione), l'adeguamento dei criteri per il rilascio o la revoca delle licenze e la designazione di aree per attività di ripopolamento. La legislazione Europea e Nazionale delineano soprattutto le condizioni di gestione nelle quali ogni consorzio può liberamente operare.

Nel paragrafo 9.2 si procede nell'analisi seguendo l'ordine usato nella numerazione delle carte nautiche per cui prima il Tirreno da Nord a Sud e poi l'Adriatico da Sud a Nord. Gli altri mari

d'Italia non sono interessati da questa problematica. Le carte sono allegate in formato cartaceo e GIS.

Nel calcolo delle aree a disposizione della flotta e dell'eventuale riduzione per cui potrebbe essere necessaria la richiesta della deroga, si è proceduto come segue. Per ogni compartimento si è digitalizzata la relativa carta nautica ufficiale (Istituto Idrografico della Marina) in scala 1:100.000. Si sono poi tracciate la linea di costa, la batimetrica dei 5 m, la batimetrica dei 10 m e la linea delle 0,3 miglia dalla costa corrispondente al nuovo Regolamento. I risultati e le cartine sono allegati in Appendice. Le carte sono anche inviate in allegato come files GIS.

Le carte nautiche in scala 1:100.000 sono la rappresentazione ufficiale più dettagliata disponibile, e riportano due linee batimetriche (isobate) sotto costa, quella dei 5 metri e quella dei 10 metri. Non è disponibile la batimetrica ufficiale dei 3 metri. La profondità vicino a costa non scende in maniera costante tra 0 e 5 metri ma generalmente scende rapidamente per i primi 2 o 3 metri e poi più dolcemente, per cui l'ipotetica "batimetrica dei 3 metri" è sempre o quasi sempre molto più vicina alla linea di costa che non alla batimetrica dei 5 metri. Tenendo presente questo fatto si sono calcolate le aree a disposizione prima dell'applicazione del regolamento e cioè genericamente le aree tra la linea di costa e i 5 metri per alcuni Compartimenti e tra la linea di costa e i 10 metri per altri Compartimenti. La scelta è stata fatta sulla base delle conoscenze dell'attività di pesca della zona. Si tratta in ogni caso di un'approssimazione in quanto: **a) la linea di costa non corrisponde al limite reale di area di attività delle draghe che in generale si svolge oltre la batimetrica dei 3 m, ma questa differenza, a parte alcuni casi particolari, non è rilevante in quanto la batimetrica dei 3 metri si trova quasi sempre molto vicina alla linea di costa; b) le batimetriche dei 5 e 10 metri sono approssimazioni indicative del limite esterno dell'areale di distribuzione delle risorse (vongole e cannolicchi) a disposizione della flotta.** Ad es. le vongole

si pescano fino a circa 12 metri in certe aree, mentre in altre non arrivano oltre gli 8-9 metri poiché la distribuzione è comunque influenzata dalla natura del fondale. Dove possibile si è tenuto presente dell'effettivo areale di distribuzione della risorsa, come descritto da pubblicazioni scientifiche (Frogia, 2000) anche se questo dato è puramente orientativo in quanto non aggiornato mentre l'areale dei molluschi bivalvi varia di anno in anno in funzione di variazioni della sedimentologia.

Si è calcolata poi l'area a non disposizione dopo l'entrata in vigore del Regolamento, cioè tra la linea di costa e le 0,3 miglia. Questa è chiaramente una sovrastima dell'area che non sarebbe disponibile alla flotta, poiché come già detto la Legge Italiana già non consentiva la pesca a profondità inferiori a tre metri. Parimenti il non conteggio delle aree potenziali fra 10 e 12 metri per le vongole e tra 5 e 7 metri per i cannolicchi rendono la stima dell'impatto del nuovo Regolamento più negativa. Ma come già detto sopra e come descritto Compartimento per Compartimento, vi sono

zone in cui le vongole non si trovano oltre gli 8 metri e altre dove non si trovano oltre i 5 metri, e comunque ci sono fluttuazioni annuali nell'areale di distribuzione, per cui la situazione presentata è un accettabile compromesso anche tenendo presente i possibili errori dovuti alla risoluzione della cartografia.

Per il calcolo delle aree perse con l'applicazione del nuovo regolamento si è proceduto nel modo seguente: si è definito sulla base del tipo di pesca e delle conoscenze scientifiche della zona se la stessa fosse da considerarsi con limite di risorse a 5 metri (es: cannicci del Tirreno, vongole di Molfetta dove il cambio di natura di fondale limita l'attività delle vongole ad acque molto costiere) oppure a 10 metri, e poi si è calcolata l'area persa applicando il limite di 0,3 miglia imposto dal nuovo regolamento nel caso in cui questo ricadesse dentro il limite batimetrico prescelto (5 o 10 metri) e usando invece il limite batimetrico nel caso in cui a 0,3 miglia ci fossero profondità superiori al limite batimetrico prescelto. In altre parole si è voluto evitare di considerare come perse per l'attività di draghe idrauliche aree che si ricadono entro le 0,3 miglia ma che magari registrano profondità di 50 metri e che quindi non sono e non saranno mai oggetto di pesca con draghe idrauliche e/o trainate.

Per inquadrare l'attività di pesca nelle singole regioni si sono usati i dati statistici ufficiali prodotti dall'IREPA. Sono state prodotte per ogni area delle tabelle che analizzano la situazione che si verrebbe a creare senza deroghe con punto di riferimento la batimetrica dei 5 metri e/o la batimetrica dei 10 metri. Per l'Adriatico e il Tirreno si è calcolato anche il numero di imbarcazioni per km<sup>2</sup> riguardo all'areale stimato della risorsa nella regione. La Tab. 15 riporta un sommario della situazione aree in cui è evidente l'impatto drammatico di una assenza di deroga su tutta l'attività delle draghe, nel paragrafo successivo poi si analizzano le situazioni nei singoli compartimenti.

**Tab. 15 - Tabella riassuntiva dell'impatto del Reg. CE 1967/2006 sulle draghe idrauliche italiane**

| Regione               | Imbarcazioni | area stimata della risorsa km2 | N imbarcazioni per km2 2007 | area disponibile senza deroga | N imbarcazioni per km2 senza deroga | % riduzione area pescabile |
|-----------------------|--------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| Friuli Venezia Giulia | 41           | 88                             | 0.5                         | 56.4                          | 0.7                                 | 35.9                       |
| Veneto                | 160          | 148.2                          | 1.1                         | 64.7                          | 2.5                                 | 56.3                       |
| Emilia Romagna        | 54           | 127.2                          | 0.4                         | 57.8                          | 0.9                                 | 54.6                       |
| Marche                | 219          | 252.2                          | 0.9                         | 163.1                         | 1.3                                 | 35.3                       |
| Abruzzo               | 102          | 208.5                          | 0.5                         | 139.1                         | 0.7                                 | 33.3                       |
| Molise                | 9            | 51.1                           | 0.2                         | 32.3                          | 0.3                                 | 36.8                       |
| Puglia                | 76           | 102.5                          | 0.7                         | 10.2                          | 7.5                                 | 90.0                       |
| Lazio                 | 24           | 78.2                           | 0.3                         | 2.5                           | 9.6                                 | 96.8                       |
| Campania              | 15           | 52.1                           | 0.3                         | 0.2                           | 75.0                                | 99.6                       |
| Totale                | 700          | 1108                           | 0.6                         | 526.3                         | 1.3                                 | 52.5                       |

Come si può notare le riduzioni vanno da più del 30% fino alla totalità dell'area di pesca. Per questo motivo si propone una deroga generale fino a 0.1 miglia dalla costa con le eccezioni limitate a rastrelli da natante per telline e draghe idrauliche per cannolicchi cui è consentito pescare dalla linea di costa, poiché queste imbarcazioni operano normalmente su fondali profondi da 1 a 5-6 metri in assenza di fanerogame marine (vedi paragrafo 9).

## **9.2 Situazione regione per regione della pesca con draghe idrauliche**

### **Lazio**

La pesca si svolge nei Compartimenti Marittimi di Roma e Gaeta, si svolge prevalentemente tra i 2 e i 6 metri di profondità per cui si è presa come riferimento la batimetrica dei 5 metri.. In questa regione operano anche n° 86 imbarcazioni dotate di rastrello da natante che pescano telline a una profondità di 1-2 metri e quindi a una distanza dalla costa inferiore a 50m.

**Tab. 16. Lazio aree**

|       | Area attuale<br>0-5 m | Area persa<br>0-0.3 nm | Area residua<br>senza deroga |
|-------|-----------------------|------------------------|------------------------------|
| Comp. | Km <sup>2</sup>       | Km <sup>2</sup>        | Km <sup>2</sup>              |
| Roma  | 57,61                 | 55,44                  | 2,17                         |
| Gaeta | 20,59                 | 20,24                  | 0,35                         |
|       |                       |                        |                              |
| Lazio | 78,20                 | 75,68                  | 2,52                         |

Risulta evidente che senza deroga non è consentita l'attività di pesca di molluschi bivalvi con draghe idrauliche in quest'area.

### **Campania**

La pesca nei Compartimenti Marittimi di Napoli e Salerno, si svolge prevalentemente tra i 2 e i 6 metri di profondità per cui si è presa come riferimento la batimetrica dei 5 metri. Le catture sono costituite da cannolicchi e da vongole.

**Tab. 17 - Campania aree**

| Comp.    | Area attuale<br>0-5 m | Area persa<br>0-0.3 nm | Area residua<br>senza deroga |
|----------|-----------------------|------------------------|------------------------------|
| .        | Km <sup>2</sup>       | Km <sup>2</sup>        | Km <sup>2</sup>              |
| Napoli   | 25,67                 | 25,66                  | 0,01                         |
| Salerno  | 26,46                 | 26,24                  | 0,22                         |
|          |                       |                        |                              |
| Campania | 52,13                 | 51,90                  | 0,23                         |

Anche nel caso della Campania, valgono le considerazioni fatte per il Lazio, senza una deroga la pesca viene chiusa.

#### Puglia

La pesca delle vongole si svolge nei Compartimenti Marittimi di Molfetta e Manfredonia e la risorsa principale sono le vongole (*C. gallina*). Nel Compartimento marittimo di Molfetta la zona di pesca termina più o meno alla batimetrica dei 5 metri (Vaccarella, pers. comm.) mentre in quello di Manfredonia si estende al massimo fino a una profondità di circa 8 metri a sud del Gargano (Marano et al., 1998). L'estensione fino a 8 metri avviene in maniera discontinua per la presenza di aree, specialmente tra Vieste e Manfredonia (Vaccarella et al., 1988), in cui non vi sono vongole a causa della diversa natura del fondale; perciò si è ritenuta come approssimazione migliore l'area dei 5 metri..

**Tab.18 - Puglia aree**

| Comp.       | Area attuale<br>0-5 m | Area persa<br>0-0.3 nm | Area residua<br>senza deroga |
|-------------|-----------------------|------------------------|------------------------------|
|             | Km <sup>2</sup>       | Km <sup>2</sup>        | Km <sup>2</sup>              |
| Molfetta    | 18,29                 | 15,96                  | 2,33                         |
| Manfredonia | 84,17                 | 76,33                  | 7,85                         |
|             |                       |                        |                              |
| Puglia      | 102,47                | 92,29                  | 10,18                        |

Considerando un'area minima dello stock di circa 90 Km<sup>2</sup> (Frogia 2000), che si ridurrebbe senza deroghe a 10 Km<sup>2</sup>, e ipotizzando prudenzialmente che in quest'area possano lavorare circa 0,8 barche per Km<sup>2</sup>, è chiaro che senza una deroga il numero di draghe idrauliche in Puglia dovrebbe scendere da più di 70 a meno di 10 unità.

#### Molise

In questa regione vi è solo il Compartimento Marittimo di Termoli, la cui situazione è illustrata dalla tabella 19, le vongole sono presenti fino a circa 10 metri di profondità.

**Tab.19 - Molise aree**

| Comp.   | Area attuale<br>0-10 m | Area persa<br>0-0.3 nm | Area residua<br>senza deroga |
|---------|------------------------|------------------------|------------------------------|
| Termoli | Km <sup>2</sup>        | Km <sup>2</sup>        |                              |
| Molise  | 51,10                  | 18,81                  | 32,29                        |

In questa regione la densità di imbarcazioni è meno elevata che nel resto dell'Adriatico, ma la riduzione dell'area a disposizione è comunque importante, tale da rendere la situazione critica negli anni di scarsa abbondanza.

#### Abruzzo

Storicamente la regione Abruzzo era costituita dal solo Compartimento Marittimo di Pescara a cui recentemente si è aggiunto quello di Ortona, per cui si è mantenuta questa suddivisione che facilita l'analisi sia dei dati statistici-economici che di quelli biologici. La situazione è illustrata dalla tabella 20.

**Tab. 20 - Abruzzo aree**

|         | Area attuale<br>0-10 m | Area persa<br>0-0.3 nm | Area residua<br>senza deroga |
|---------|------------------------|------------------------|------------------------------|
|         | Km <sup>2</sup>        | Km <sup>2</sup>        | Km <sup>2</sup>              |
| Abruzzo | 208,51                 | 69,36                  | 139,15                       |

L' area massima dello stock (Frogliia 2000) è superiore all'area compresa entro i 10 metri (208.5 Km<sup>2</sup>) per cui la zona di presenza di vongole si estende almeno in alcuni anni oltre questa batimetrica. In questa regione l'area che rimarrebbe a disposizione delle draghe idrauliche è di 139 Km<sup>2</sup> equivalente a una densità di 0,7 barche per Km<sup>2</sup>. Ma proprio nella parte esterna della zona si verificano le più ampie fluttuazioni annuali di abbondanza. In altre parole con la riduzione dell'area (mantenendo lo stesso numero di barche) le possibilità che il Compartimento possa andare in crisi in seguito a mancato reclutamento aumentano notevolmente.

#### Marche

Il l'area di Civitanova Marche era inclusa in passato nel Compartimento di Ancona e per le stesse ragioni di facilità di comparazione illustrate per l'Abruzzo nel calcolo delle aree lo si è riunito ad Ancona. La situazione è illustrata dalla tabella 21.

**Tab. 21 - Marche aree**

| Comp.       | Area attuale<br>0-10 m | Area persa<br>0-0.3 nm | Area residua<br>senza deroga |
|-------------|------------------------|------------------------|------------------------------|
|             | Km <sup>2</sup>        | Km <sup>2</sup>        | Km <sup>2</sup>              |
| S.Benedetto | 83,42                  | 26,41                  | 57,01                        |
| Ancona      | 103,26                 | 39,57                  | 63,70                        |
| Pesaro      | 65,47                  | 23,04                  | 42,43                        |
| Marche      | 252,16                 | 89,03                  | 163,13                       |

L'areale della risorsa vongole supera spesso la zona delimitata dalla batimetrica dei 10 metri. Anche in questa regione la zona che resterebbe a disposizione delle draghe idrauliche è abbastanza estesa (almeno 163 Km<sup>2</sup>) ma dovrebbe sostenere l'attività di 219 barche e quindi una densità di 1,3 barche/Km<sup>2</sup> che è estremamente elevata. In particolare va menzionata la situazione molto fluttuante della risorsa nel compartimento di S.Benedetto, che spesso è in crisi (Froglietta et al., 2000). Questa situazione ha portato a spostare recentemente imbarcazioni da questo Compartimento per cui se si è già in una situazione delicata con 0,9 barche/Km<sup>2</sup> ogni ulteriore incremento di questo fattore (conseguente ad una riduzione dell'area) peggiorerebbe una situazione già critica in alcuni casi.

Emilia Romagna

La situazione delle aree e della pesca è illustrata dalla tabella 22.

**Tab. 22 - Emilia Romagna aree**

| Comp.     | Area attuale<br>0-5 m | Area persa<br>0-0.3 nm | Area residua<br>senza deroga |
|-----------|-----------------------|------------------------|------------------------------|
|           | Km <sup>2</sup>       | Km <sup>2</sup>        | Km <sup>2</sup>              |
| Rimini    | 38,87                 | 24,73                  | 14,13                        |
| Ravenna   | 88,32                 | 44,61                  | 43,71                        |
| E.Romagna | 127,19                | 69,35                  | 57,84                        |

In questa regione la batimetrica dei 10 metri si trova molto distante dalla linea di costa e si verifica un cambio nella natura del sedimento che verso il largo diviene più fangoso e quindi non adatto alla presenza di vongole. A questo si aggiunga che il Compartimento di Ravenna, per la sua posizione geografica è molto soggetto agli influssi del Po per cui storicamente ha fatto registrare grandi variazioni di catture e di biomasse (Froglietta 2000). Per questi motivi si ritiene più opportuno fare riferimento ai dati relativi alla zona da 0 a 5 metri per valutare l'impatto della nuova normativa. E' evidente che l'area persa è spesso la metà di quella disponibile e che quindi si passerebbe da una situazione di circa 0,4 barche/Km<sup>2</sup>, ad una con una densità di barche più che doppia (0,9 barche/Km<sup>2</sup>). Questo in una zona dove, per le ragioni prima menzionate la risorsa è molto fluttuante.

Veneto

La situazione è illustrata dalla tab. 23.

**Tab. 23 - Veneto aree**

| Comp.    | Area attuale<br>0-5 m | Area persa<br>0-0.3 nm | Area residua<br>senza deroga |
|----------|-----------------------|------------------------|------------------------------|
|          | Km <sup>2</sup>       | Km <sup>2</sup>        | Km <sup>2</sup>              |
| Chioggia | 65,79                 | 35,98                  | 29,81                        |
| Venezia  | 82,46                 | 47,60                  | 34,86                        |
| Veneto   | 148,25                | 83,58                  | 64,67                        |

Anche nel Veneto si verifica la situazione dove a causa di presenza di sedimenti non adatti alla vongola al largo, l'areale di distribuzione dello stock è più assimilabile alla zona tra 0 e 5 metri per cui l'impatto del Reg. CE è sostanziale. In Veneto operano anche draghe idrauliche dedite alla pesca dei fasolari (*Callista chione*) i cui banchi in generale si trovano più al largo. La licenza è però unica ed è decisione dei consorzi definire il numero delle barche che sfruttano le due risorse, per questo si sono riportati anche i dati su questa seconda risorsa. Poichè il numero di barche/Km<sup>2</sup> operanti sulla risorsa vongole è già abbastanza elevato, una diminuzione della zona disponibile per la pesca delle vongole porterebbe inevitabilmente ad un aumento dell'attività sulla risorsa fasolari, seppur all'interno del numero contingentato attuale (massimo di 65 draghe per fasolari nel totale dei compartimenti del Veneto e del Friuli Venezia Giulia). Si ricorda anche che i fasolari sono una risorsa molto fluttuante anche a causa di mortalità massive dovute ad anossie (Šimunović et al., 1999). In Veneto le draghe sono anche autorizzate a pescare stagionalmente i cannolicchi, attualmente senza limiti di profondità, essendo una risorsa estremamente costiera. I cannolicchi risulterebbero però (come in Tirreno) non pescabili con il divieto di pesca entro le 0,3 miglia. La possibilità di pescare i cannolicchi con strumenti alternativi come l'autorespiratore è resa molto difficoltosa dalla torbidità delle acque costiere in Alto Adriatico.

**Tab. 24 - Friuli VG aree**

| Area attuale<br>0-5 m | Area persa<br>0-0.3 nm | Area residua<br>senza deroga |
|-----------------------|------------------------|------------------------------|
| Km <sup>2</sup>       | Km <sup>2</sup>        | Km <sup>2</sup>              |
| 88,00                 | 31,6                   | 56,4                         |

Per questa regione valgono le stesse considerazioni fatte per il Veneto, con la flotta che pesca anche i fasolari. Il fatto che l'area dello stock (Froglia 2000) sia inferiore all'area inclusa dentro la batimetrica dei 5 metri sta ad indicare la presenza di fondali con sedimento non adatto alla vongola. Anche in Friuli Venezia Giulia le draghe sono anche autorizzate a pescare stagionalmente i cannicchi, attualmente senza limiti di profondità, essendo una risorsa estremamente costiera. I cannicchi risulterebbero però non pescabili con il divieto di pesca entro le 0,3 miglia (vedi Veneto).

## **10. Richiesta di deroghe**

### **10.1 Deroga generale per draghe per la pesca delle vongole**

Sulla base del sopra descritto sistema di gestione locale della pesca con draghe attraverso i Consorzi, si propone una deroga completa all'articolo del Reg. 1967/2006 che vieta l'uso di draghe tirate da natante e draghe idrauliche entro una distanza di 0,3 miglia dalla costa, per le imbarcazioni con draga idraulica dei compartimenti marittimi di Roma, Gaeta, Napoli e Salerno in Tirreno e per i compartimenti dell'Adriatico da Molfetta a Monfalcone inclusi. In queste aree il divieto viene portato a una distanza di 0,1 miglia dalla costa ove per altri motivi (profondità inferiori ai 3 metri) non esista già un divieto ad una distanza superiori. I motivi per questa deroga sono qui di seguito elencati.

- Si tratta di zone di costa limitate dove la pesca con draghe è presente da più di trent'anni e in cui opera una flotta a numero chiuso.
- L'impatto ambientale di questa pesca è ben documentato e quindi permette un costante monitoraggio di eventuali variazioni. Inoltre, è prevista l'adozione di misure di fermo temporaneo in funzione della situazione ambientale e dello stock specifico;

- I Consorzi di gestione sono responsabili della gestione dell'area e delle imbarcazioni e adottano al loro interno misure che possono essere solo più restrittive della legislazione nazionale e comunitaria, come la rotazione di aree e il cambio di specie target durante l'anno e tra un anno e l'altro.
- Si tratta di un'attività di pesca di forte impatto economico nelle regioni in cui è effettuata
- La distanza minima di 0.1 miglia dalla costa rende più semplici le operazioni di controllo rispetto alla regola dei 3 metri.

### ***10.2 Deroga specifica per draghe idrauliche e rastrelli da natante per la pesca di altri molluschi***

In Toscana, Lazio, Campania operano 146 rastrelli da natante impegnate prevalentemente nella pesca delle telline che operano in profondità da 1 a 5 metri non in presenza di Posidonia. Per queste imbarcazioni si richiede una deroga a pescare dalla linea di costa.

In Lazio (24 imbarcazioni), Campania (15 imbarcazioni), Veneto (15 imbarcazioni nel compartimento di Venezia e 15 imbarcazioni nel compartimento di Chioggia) e Friuli Venezia Giulia (10 imbarcazioni nel compartimento di Monfalcone) opera una flotta limitata di draghe idrauliche per cannolicchi. Le barche dedite alla pesca del cannolicchio, nel rispetto del tetto massimo stabilito dai Consorzi (15 imbarcazioni per i compartimenti veneti e 10 per quello friulano) variano di anno in anno in base ad un principio di rotazione deciso nell'ambito di programmi di gestione di ogni singolo consorzio.

Anche questa flotta limitata nel numero, nelle zone e nel periodo per poter operare necessita di una deroga a pescare dalla linea di costa. Valgono le stesse considerazioni generali portate per la deroga richiesta al 10.1 e cioè:

- Si tratta di zone di costa limitate dove la pesca con draghe è presente da più di trent'anni e in cui opera una flotta a numero chiuso.
- L'impatto ambientale di queste pesche verrà periodicamente monitorato
- I Consorzi di gestione sono responsabili della gestione dell'area e delle imbarcazioni e adottano al loro interno misure che possono essere solo più restrittive della legislazione nazionale e comunitaria, come la rotazione di aree e il cambio di specie target durante l'anno e tra un anno e l'altro.
- Si tratta di un'attività di pesca di forte impatto economico nelle regioni in cui è effettuata.

## **11. PIANO OPERATIVO DI GESTIONE DELLA PESCA CON DRAGHE IDRAULICHE**

Conformemente alle norme di cui al Reg. CE 1967/2006 ed all'approvazione delle misure previste dal presente piano, l'Amministrazione nazionale provvederà alla revisione dell'attuale normativa relativa alla pesca delle draghe idrauliche.

La gestione della pesca dei molluschi bivalvi e' affidata ai consorzi costituiti ai sensi dei decreti ministeriali numeri 44/1995 e 515/1998, di seguito denominati "consorzi di gestione", e riconosciuti dal Ministero delle politiche agricole e alimentari. Nell'ambito delle misure per la disciplina della pesca dei molluschi bivalvi di seguito riportate, ogni Consorzio può intervenire prevedendo misure più restrittive, idonee a garantire una gestione razionale degli stock ed un prelievo ottimale della risorsa molluschi.

### ***11.1 Misure per il contenimento dello sforzo di pesca***

Le imbarcazioni autorizzate alla pesca con draghe idrauliche sono attualmente in numero pari a 700 unità. Nessuna licenza potrà essere concessa al di fuori di quelle già assentite dall'amministrazione italiana.

L'autorizzazione alla pesca dei molluschi bivalvi e' limitata alle acque del compartimento di iscrizione della nave.

#### **11.1.1 Capacità di pesca**

**a) limitazioni alla flotta:** le imbarcazioni che utilizzano le draghe idrauliche per la pesca di molluschi bivalvi non potranno eccedere, per nessuna ragione, il numero complessivo di 700 unità.

**b) permessi di pesca:** l'amministrazione nazionale, coerentemente con quanto previsto dal Reg. CE 1967/2006, art. 19, par. 6 e conformemente al Reg. CE 1627/94, rilascerà uno specifico permesso di pesca in favore di ciascuna imbarcazione abilitata alla pesca con draga idraulica con l'indicazione della specie target per la quale è concessa l'autorizzazione (vongola, cannolicchio, fasolaro) e delle misure tecniche vigenti. Il permesso di pesca non sostituisce la licenza di pesca.

#### **11.1.2 Attività di pesca**

**a) limitazione sulla giornata di pesca**

L'orario di inizio dell'uscita dal porto e' fissato, per il periodo dal 15 marzo al 30 giugno, non prima delle ore 5, tenendo in debito conto il tradizionale inizio dell'attività della piccola pesca ed in particolare quella esercitata con gli attrezzi da posta. Per l'inizio dell'attività della pesca dei fasolari nell'ambito dei compartimenti di Chioggia, Monfalcone e Venezia, restano valide le condizioni e prescrizioni previste dal decreto ministeriale 11 febbraio 2000, relativo alla Disciplina della pesca dei fasolari e delle vongole nei Compartimenti marittimi di Monfalcone, Venezia e Chioggia.

Dal 1° ottobre al 31 marzo è disposto il fermo dell'attività nei giorni di sabato, domenica e festivi; dal 1° aprile al 30 settembre, oltre che nei giorni di sabato, domenica e festivi, anche in un altro giorno fissato dal consorzio di gestione.

L'attività della pesca delle telline in Tirreno può effettuarsi anche nei giorni di sabato. Per le unità autorizzate alla pesca dei molluschi bivalvi nel mar Tirreno, al fine di consentire l'attività di pesca in funzione di particolari esigenze di mercato, il consorzio di gestione può disporre, fatto salvo il numero di giorni di fermo settimanale, il fermo dell'attività di pesca in una giornata feriale diversa dal sabato.

Nel mar Tirreno i giorni di fermo settimanali, per l'uso del rastrello da natante sono limitati ai soli festivi.

Dal 1° luglio al 15 settembre la pesca dei cannolicchi con draga idraulica nel mar Tirreno può essere effettuata nel limite massimo di quattro ore ; l'orario di attività è fissato dal consorzio.

### ***b) limitazione del periodo di pesca***

Il consorzio determina il fermo tecnico della pesca dei molluschi vongole, longoni, fasolari e delle altre specie per almeno due mesi, compresi tra aprile e ottobre.

La pesca degli altri molluschi bivalvi e' vietata nei seguenti periodi:

- a) cannolicchi: dal 1° aprile al 30 settembre, nel mare Adriatico; dal 1° aprile al 31 maggio, nel mar Tirreno; b) telline: dal 1° aprile al 30 aprile;
- c) tartufi: dal 1° giugno al 31 luglio.

### **11.1.3 Limiti di catture**

Il pescato massimo giornaliero per unità e' stabilito nelle seguenti quantità:

- a) vongole, longoni e cuori: complessivi kg 600, ridotti a kg 150 per i rastrelli;

- b) vongole veraci: kg 100;
- c) cannicchi: kg 300;
- e) fasolari: kg 350;
- f) telline: kg 100;

## **11.2 Misure tecniche**

### **a) limitazione alla dimensione dell'attrezzo**

1. Tutte le draghe idrauliche debbono avere le seguenti caratteristiche:
  - larghezza massima del fronte o apertura orizzontale metri 3;
  - pressione massima sull'attrezzo 1,8 bar;
  - peso massimo dell'attrezzo kg. 600;
  - la parte inferiore della gabbia dove viene raccolto il prodotto deve essere costituita da opportuni tondini metallici oppure da grigliati che garantiscono una equivalente selettività.
2. Limitazioni della draga idraulica per la pesca delle vongole, dei longoni e dei fasolari:
  - la distanza tra i tondini metallici della parte inferiore della gabbia non deve essere inferiore a 12 mm, con una tolleranza inferiore a 1 millimetro;
  - sono ammesse in sostituzione dei tondini o reti metalliche a maglia quadrata aventi lato non inferiore a 17 mm oppure a maglia rettangolare i cui lati non siano rispettivamente inferiori a 25 mm e 12 mm oppure da lamiera perforata avente fori di diametro non inferiore a 21 mm ed il rapporto pieni vuoti sia inferiore ad 1/2;
  - il prodotto raccolto dalla vongolara deve essere separato con setacci. I setacci devono essere costituiti da tondini la cui distanza non sia inferiore a 12 mm; e' ammessa la tolleranza di 1 mm;
  - sono ammesse reti metalliche a maglia quadrata aventi lato non inferiore a 17 mm oppure a maglia rettangolare i cui lati non siano rispettivamente inferiori a 25 mm e 12 mm, oppure la lamiera perforata aventi fori di diametro non inferiore a 21 mm ed il rapporto pieni vuoti sia inferiore ad 1/2;
  - il setaccio deve essere facilmente ispezionabile e deve essere collaudato. Vi deve inoltre essere possibilità di apertura sul lato di raccolta del prodotto.
3. Caratteristiche della cannellara (draga idraulica per la cattura di cannicchi o cappelonghe (*Solen ed Ensis*)). Oltre le caratteristiche proprie delle draghe idrauliche la cannellara e' soggetta anche alle seguenti limitazioni:
  - presenza di ugelli che immettono acqua in pressione anche nella parte anteriore della lama che penetra nel sedimento;

- la distanza dei tondini metallici dalla parte inferiore della gabbia non deve essere inferiore a mm 7;
  - non sono ammessi in sostituzione dei tondini grigliati metallici;
  - non e' consentito l'uso o la detenzione a bordo del setaccio; la cernita dei cannolicchi pescati deve essere effettuata manualmente ed il resto del pescato deve essere rigettato in mare ad eccezione dei vermi.
4. Caratteristiche della fasolara (draga idraulica per la cattura dei fasolari (*Callista chione*)). La fasolara ha le caratteristiche proprie della draga idraulica soggetta anche alle seguenti limitazioni:
- la distanza dei tondini metallici della parte inferiore della gabbia non deve essere inferiore a mm 25;
  - e' consentito l'uso del vibrovaglio;
  - per i compartimenti marittimi di Chioggia, Monfalcone e Venezia sono fatte salve le disposizioni dell'Autorità istituita ai sensi del decreto ministeriale 27 gennaio 2000 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 37 del 15 febbraio 2000.

Il rastrello da natante deve avere le seguenti caratteristiche:

- la larghezza della bocca non deve essere superiore a m 1,50;
- l'apertura della maglia non deve essere inferiore a mm 20
- per la pesca delle telline e a mm 30 per gli altri molluschi;
- c) sacco di raccolta in rete tessile non deve avere lunghezza superiore a m 2.

#### b) *habitat protetti*

La pesca è proibita sulle praterie di fanerogame marine.

#### c) *sospensione della pesca*

Nel caso l'indice di cattura media annua per giorno e barca sia inferiore ai valori di riferimento di seguito riportati per 3 anni consecutivi, è necessario un intervento gestionale correttivo. In tal caso dovrà essere adottata una delle seguenti limitazioni:

- a) riduzione del periodo di pesca attraverso un fermo della pesca per un mese
- b) riduzione di un giorno delle giornate di pesca di una settimana

Nel caso che l'indicatore citato non risalga oltre il valore soglia nei due anni successivi si interviene con un fermo della pesca per un intero anno.

| <b>Valori soglia corrispondenti al 25% percentile</b> |                     |
|-------------------------------------------------------|---------------------|
| Vongole - Adriatico                                   | 183 kg/giorno/barca |
| Vongole - Tirreno                                     | 65 kg/giorno/barca  |
| Cannolicchi                                           | 60 kg/giorno/barca  |
| Fasolari                                              | 120 kg/giorno/barca |

## **12. Monitoraggio**

In relazione alla richiesta di deroga l'amministrazione nazionale provvederà alla istituzione di un sistema di monitoraggio annuale dello stato delle risorse in tutti i compartimenti interessati dalle deroghe, che comprenda sia la prospezione dell'entità della risorsa (in questo di supporto anche alla gestione dei consorzi) sia studi specifici volti a monitorare l'impatto della pesca con le draghe sull'ambiente.

### 13. Bibliografia

- Casali, C. 1984. Résumé des paramètres biologiques sur *Venus gallina* L. en Adriatique (Synopsis of biological data on *Venus gallina* L. in the Adriatic Sea). FAO Fish. Rep., 290: 171-173.
- Costa C., Bianchini M., Ceccarelli P., Orecchia P., Rambaldi E., Volterra R. (1987) – Indagine sui molluschi bivalvi di interesse commerciale (telline, cannolicchi e vongole) delle coste della Toscana, del Lazio e della Campania, 1985-1987. *Quad. Ist. Idrobiol. Acquacolt. G. Brunelli*, 7: 58 pp.
- Del Piero, D.; Orel, G.; Valli, G.; Vio, E.; Frogia, C. (1984) Aspetti e problemi della biologia e della pesca di *Ensis minor* (Chenu) nel Golfo di Trieste. *Nova Thalassia* (n.s.) 4: 173-191.
- Frogia C., 2000. Il contributo della ricerca scientifica alla gestione della pesca dei molluschi bivalvi con draghe idrauliche. *Biologia Marina Mediterranea* 7(4): 71-82.
- Frogia, C. (1989) Clam fisheries with hydraulic dredges in the Adriatic Sea. In *Marine Invertebrate Fisheries: their Assessment and Management*. (Caddy J.F., ed), pp 507-524. John Wiley and Sons: New York.
- Giovanardi, O.; Pranovi, F.; Savelli, F.; Ferretti, M. (1992) Indagine preliminare sull'utilizzo della draga idraulica (turbosoffiante) per la pesca dei bivalvi in ambiente lagunare. *Quaderni ICRAM* 7, 54pp.
- Hauton, C., Morello, E.B., Howell, T.R.W., Frogia, C., Moore, P.G. & Atkinson, R.J.A. 2002. Assessments of the Impact and Efficiency of Hydraulic Dredging in Scottish and Italian Waters. *Final Report to the EC, Study Contract. 99/078*, 520 pp.
- Marano G., Vaccarella R., Pastorelli A.M., De Zio V., Rositani L., Paparella P., 1998. Valutazione e consistenza dei banchi di *Chamelea gallina* (L.) e dei bivalvi commerciali associati nell'Adriatico meridionale (anni 1984-'95). *Biologia Marina Mediterranea*, 5 (3): 470-417.
- Marano G., Vaccarella R., Pastorelli A.M., Piccinetti C., Del Piero D., 1998. Valutazione della biomassa di *Callista chione* (L.) (fasolaro) in Adriatico. *Biologia Marina Mediterranea*, 5 (3): 451-456.
- Marrs, S.J., Tuck, I.D., Arneri, E., La Mesa, M., Atkinson, R.J.A., Ward, B., Santojanni, A., 2002. Technical improvements in the assessment of Scottish Nephrops and Adriatic clam fisheries. Final Report, EC Study Contract No. 99/077. 277 pp. + appendices.
- Mariani A., Maccaroni A., Mamone M., Dell'Aquila M., Fezzardi D., Cerasi A. 1998. Studio sulla biologia e distribuzione del cannolicchio (*Ensis siliqua minor*) nei compartimenti marittimi di Roma, Gaeta, Napoli e Salerno. *Biologia Marina Mediterranea*, 5 (3): 457-462.

- Morello E.B., Froggia C., Atkinson R.J.A. & Moore P.G. 2005a. Impacts of hydraulic dredging on a macro-benthic community of the Adriatic Sea, Italy. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 62: 2076 – 2087.
- Morello E.B., Froggia C., Atkinson R.J.A. & Moore P.G. 2005b. Hydraulic dredge discards of the *Chamelea gallina* fishery in the western Adriatic Sea, Italy. *Fisheries Research*, 76 (3): 430 – 444.
- Morello E.B., Froggia C., Atkinson R.J.A. & Moore P.G. 2006a. Medium-term impacts of hydraulic dredging on a macrobenthic community of the Adriatic Sea (Italy): a study related to the fleet. *Marine Biology*, 149: 401 – 413.
- Morello E.B., Froggia C., Atkinson R.J.A. & Moore P.G. 2006b. The effects of hydraulic dredging on the reburial of several molluscan species. *Biologia Marina Mediterranea*, 13 (1): 610 – 613.
- Romanelli M, Cordisco C. A. and O. Giovanardi 2009. The long-term decline of the *Chamelea gallina* L. (Bivalvia: Veneridae) clam fishery in the Adriatic Sea: is a synthesis possible? *ACTA ADRIAT.*, 50(2): 171 – 205.
- Šimunovic A., Piccinetti C. & Zore Armanda M. 1999. Kill of benthic organisms as a response to an anoxic state in the northern Adriatic (a critical review). *Acta Adriatica* 40(1):37-64.
- Spagnolo M., 2007. The Decommissioning Scheme for the Italian Clam Fishery: A Case of Success, in “Fisheries Buy Back” Eds. Curtis, R., Squires, D., Blackwell Publishing, 2007
- Spagnolo M. 2006. Elementi di economia e gestione della pesca. Franco Angeli Editore.
- Vaccarella R., Marano G., Pastorelli A.M. 1988. Valutazione dello stock di vongole nel Basso Adriatico. *Atti Sem. Pesca e Acquacultura M.M.M.*, C.N.R., vol. 2: 931-953.

## **APPENDICI**

***Appendice 1- Excursus storico sulla gestione della pesca con draghe in Italia***

***Appendice 2 - Elenco dei Consorzi COGEVO aggiornato al 30.06.09***

***Appendice 3 - Esempio di statuto di Consorzio (COGEVO Venezia)***

***Appendice 4 - Decreto Ministeriale n°44 del 12 gennaio 1995***

***Appendice 5 - Decreto Ministeriale n°515 del 1 dicembre 1998***

***Appendice 6 - Elenco imbarcazioni con draga idraulica e con rastrello da natante ammesse alla deroga***

***Appendice 7 - Files GIS delle aree interessate dalle deroghe***

***Appendice 8 - Cartografia***







