



**Regione Siciliana**  
**ASSESSORATO REGIONALE DELL'AGRICOLTURA, DELLO SVILUPPO RURALE**  
**E DELLA PESCA MEDITERRANEA**  
**Dipartimento regionale della pesca mediterranea**

**OSSERVATORIO DELLA PESCA DEL MEDITERRANEO**

---

# **“RAPPORTO ANNUALE SULLA PESCA E SULL'ACQUACOLTURA IN SICILIA 2013”**



**Distretto Produttivo della Pesca Industriale – Mazara del Vallo**

## Sommario

PREFAZIONE .....	5
CAPITOLO I - LA PESCA SICILIANA AL 31 DICEMBRE 2013: DATI, ANALISI E PROSPETTIVE .....	7
C.I.1. Premessa.....	7
C.I.2. Analisi della flotta peschereccia siciliana al 31 dicembre 2013 .....	11
C.I.3. Consumi energetici ed innovazione .....	20
C.I.4. La Sicilia e la nuova politica comune della pesca .....	22
C.I.5. Prospettive del settore e ruolo dell' "Osservatorio della pesca del Mediterraneo" .....	25
CAPITOLO II - PREVENZIONE, MITIGAZIONE E ADATTAMENTO DEL MARINE HAZARD PER LA PESCA.....	27
C.II.1. Premessa .....	27
C.II.2. Introduzione.....	28
C.II.3. Marine hazard e pesca in Sicilia .....	29
C.II.4. Conclusioni .....	31
CAPITOLO III - IMPATTO POTENZIALE DEI PROGRAMMI SVILUPPABILI DAL DISTRETTO IN TERMINI DI INNOVAZIONE, SVILUPPO E RISPARMIO ENERGETICO SULLE IMPRESE DELLA FILIERA .....	35
C.III.1. Premessa.....	35
C.III.2. I programmi di ricerca europei e la pesca .....	36
C.III.3. FEAMP, innovazione e risparmio energetico .....	37
CAPITOLO IV - LE RECENTI PROPOSTE DELLA COMMISSIONE GENERALE DELLA PESCA PER IL MEDITERRANEO SULLA GESTIONE DEGLI STOCK CONDIVISI E LE PROSPETTIVE DI SVILUPPO PER LA PESCA SICILIANA .....	41
C.IV.1. Introduzione .....	41
C.IV.2. Gli stock condivisi del Mediterraneo .....	42
C.IV.3. Gli stock rilevanti per la pesca siciliana.....	43
C.IV.3.1. Gli stock condivisi nello Stretto di Sicilia.....	44
C.IV.3.2. Il caso dei gamberi profondi nello Stretto di Sicilia e nel Mediterraneo orientale .....	51
C.IV.4. Il contesto normativo.....	56
C.IV.5. Le proposte gestionali della CGPM di interesse per la pesca siciliana.....	58
C.IV.6. La struttura minima, i criteri e le misure di gestione dei PdG .....	59
C.IV.7. La nuove politica comune della pesca comunitaria e le prospettive di sviluppo della pesca siciliana .....	66

C.IV.8. Raccomandazioni conclusive .....	70
C.IV.9. Bibliografia .....	72
<b>CAPITOLO V - DAL FEP AL FEAMP. LA CONTINUITÀ DELL'INTERVENTO PUBBLICO E LA DEFINIZIONE DELLE NUOVE LINEE PROGRAMMATICHE NEL SETTORE DELLA PESCA IN SICILIA.....</b>	<b>74</b>
C.V.1. Introduzione al tema .....	74
C.V.2. Le misure connesse allo sviluppo sostenibile dell'attività di pesca .....	75
C.V.3. La commercializzazione e la trasformazione nella filiera ittica .....	78
C.V.4. L'esperienza del FEP nel settore dell'acquacoltura .....	80
C.V.5. Le misure connesse allo sviluppo sostenibile dell'acquacoltura .....	80
C.V.6. Le misure connesse allo sviluppo sostenibile delle zone di pesca .....	85
C.V.7. Riferimenti bibliografici .....	87
<b>CAPITOLO VI - LO STATO DELL'ACQUACOLTURA SICILIANA – 2013. VERSO IL SUPERAMENTO DELLA CRISI.....</b>	<b>89</b>
C.VI.1. L'acquacoltura in Europa .....	90
C.VI.1.1. L'acquacoltura in Italia .....	90
C.VI.1.1. L'acquacoltura in Sicilia .....	91
C.VI.2. Fattori di crisi .....	102
C.VI.3. Interventi a supporto .....	106
C.VI.3.1. Interventi amministrativo/gestionali .....	106
C.VI.3.2. Interventi per la promozione dell'innovazione e la competitività della filiera .....	106
C.VI.4. Governance del settore .....	111
C.VI.5. Bibliografia .....	112
<b>CAPITOLO VII - LA PESCA PROFESSIONALE: SICUREZZA E SALUTE ALL'INTERNO DEI PESCHERECCI, IL RUMORE A BORDO .....</b>	<b>114</b>
C.VII.1. Introduzione .....	114
C.VII.2. Il procedimento logico della valutazione dei rischi .....	115
C.VII.3. Analisi e valutazione dei fattori di rischio per l'esposizione al rumore .....	117
C.VII.3.1. Il rumore: parametri di misure e valutazione .....	117
C.VII.3.2. Normativa di riferimento .....	118
C.VII.3.3. Valutazione del rischio rumore .....	118
C.VII.3.4. Dispositivi di protezione individuali (D.P.I.).....	120
C.VII.3.5. Effetti causati dal rumore sulla salute .....	122
C.VII.4. Rilevazione del rumore su un peschereccio.....	123
C.VII.4.1. Descrizione motopeschereccio.....	123

C.VII. 4.1.1. Fonometro integratore utilizzato per le rilevazioni fonometriche .....	124
C.VII. 4.2 Risultati analisi.....	124
C.VII. 5 INTERVENTI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE.....	126
C.VII. 5.1. Misure Tecniche generali possibili .....	127
C.VII. 5.2. Misure organizzative e procedurali.....	127
C.VII. 6. Conclusione .....	128
<b>CAPITOLO VIII - IL CREDITO E GLI INTERVENTI NECESSARI PER AFFRONTARE LA CRISI STRUTTURALE DEL SETTORE.....</b>	<b>130</b>
C.VIII.1. Il rapporto banca imprese nella realtà produttiva regionale .....	130
C.VIII.2. Il rapporto banca imprese nel settore della pesca e dell'acquacoltura a confronto con quello più generale relativo a tutto il sistema produttivo regionale .....	132
C.VIII.3. I problemi che il credito può affrontare.....	135
C.VIII.4. Precedenti interventi nel settore della pesca.....	136
C.VIII.5. Attuali interventi nel settore della pesca a favore della cooperazione .....	136
C.VIII.6. Gli strumenti operativi. Gli interventi specifici previsti dalla legge regionale 24 novembre 2011, n.25. Il contratto di rete d'impresе in attuazione dello Small Business Act europeo .....	137
C.VIII.7. L'attivazione di una "task force" per supportare le imprese nei rapporti con l'intermediazione bancaria e più in generale per la gestione degli strumenti finanziari.....	139
<b>CAPITOLO IX - SPUNTI DI RIFLESSIONE SULL'EMANANDO REGOLAMENTO CHE ISTITUISCE IL FONDO EUROPEO PER GLI AFFARI MARITTIMI E LA PESCA, 2014-2020 .....</b>	<b>141</b>
C.IX.1. La sostenibilità ambientale: priorità assoluta verso cui orientare le misure del FEAMP ...	141
C.IX.2. Il coordinamento del FEAMP con gli altri fondi SIE. Riflessi sulla <i>governance</i> .....	146
C.IX.3. Brevi osservazioni in tema di concessioni per acquacoltura.....	149
<b>CAPITOLO X - LA COOPERAZIONE REALIZZATA TRAMITE LA COMMISSIONE GENERALE PER LA PESCA NEL MEDITERRANEO .....</b>	<b>154</b>
C.X.1. L'accordo istitutivo della GFCM e i suoi emendamenti .....	154
C.X.2. La partecipazione alla GFCM .....	155
C.X.3. L'ambito di applicazione geografica .....	156
C.X.4. L'ambito di applicazione materiale .....	157
C.X.5. Gli atti della GFCM e il loro valore giuridico .....	159
C.X.6. Le raccomandazioni in materia di conservazione e gestione razionale delle risorse .....	160
C.X.7. Le raccomandazioni in materia di monitoraggio, controllo e sorveglianza .....	164
C.X.8. Le raccomandazioni in materia di comunicazione di dati e informazioni.....	167
C.X.9. Le raccomandazioni che attuano misure ICCAT .....	167
C.X.10. Le risoluzioni e le altre decisioni.....	168

---

C.X.11. Cenno conclusivo ..... 169

## PREFAZIONE

Il comparto alieutico siciliano traghetta verso la nuova programmazione dei fondi comunitari previsti dal FEAMP 2014-2020 in una congiuntura economica assai debole e, per molti versi, caratterizzata da un andamento recessivo determinato da elementi difficilmente condizionabili, quali la stretta creditizia, la contrazione generale delle risorse ittiche per la crisi degli eco-sistemi mediterranei e la pressione competitiva delle flotte transfrontaliere.

A ciò si aggiunge che la nuova Politica Comune della Pesca – definita all'interno della strategia decennale per Europa 2020 – è orientata a compensare le minori risorse derivate dalla pesca con azioni mirate a garantire la sostenibilità del prelievo attraverso strumenti di intervento che passino attraverso momenti di partecipazione allargata agli stakeholders nelle fasi di programmazione e gestione degli areali di pesca. Serve, insomma, anche per il FEAMP un approccio che passi attraverso il consolidamento di un “constructivist bottom-up approach to governance” e la sperimentazione di percorsi innovativi in termini di ricerca applicata e di pianificazione territoriale delle zone costiere.

Tale rappresentazione proprio per la sua complessità necessita della messa in campo di tutte le risorse possibili in termini di competenze, conoscenze, studio. I dati numerici, consolidati da una ricerca scientifica rigorosa, costituiscono l'elemento fondamentale e irrinunciabile su cui costruire le linee guida del nuovo sistema. L'esperienza maturata nel settore delle marinerie e della pesca a livello regionale sono - in questa prospettiva - oggi ancor più che in passato, elemento essenziale su cui definire le strategie politiche per i prossimi anni.

Il tema dell'innovazione diventa, quindi, anche nel settore della pesca, la grande sfida con cui la Regione deve confrontarsi se non vuole perdere l'opportunità di ridurre la propria competitività rispetto al sistema economico-produttivo della pesca.

All'interno di tale scenario le indicazioni contenute nel Rapporto, proprio per la scientificità dell'apporto, costituiscono una “fotografia” utile a comprendere gli aspetti tecnico-biologici, ambientali e socio-economici della filiera della pesca mediterranea. Un ineludibile contributo alla programmazione.

**Avv. Ezechia Paolo Reale**

*Assessore Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea*

Il Rapporto Annuale sulla Pesca e sull'Acquacoltura in Sicilia viene redatto annualmente dall'Osservatorio della Pesca del Mediterraneo, ai sensi dell'art. 7 della Legge Regionale 20 novembre 2008, n. 16, al fine di attivare studi in materia di innovazione, internazionalizzazione, mercato, finanza di distretto e dell'ambiente marino, a supporto del sistema delle imprese della filiera ittica e dell'Amministrazione Regionale.

Il Rapporto sulla pesca e sull'acquacoltura dell'anno 2013 è stato pensato e realizzato grazie a un percorso condiviso dal Dipartimento regionale della Pesca Mediterranea, con un'equipe di esperti largamente qualificati nelle diverse materie d'approccio.

Nel Rapporto 2013 vengono segnalati alcuni dati emergenti, nodi strutturali della crisi del settore della pesca e vengono offerte indicazioni volte alla salvaguardia dell'intera filiera. In particolare, dall'analisi dello stato della flotta peschereccia siciliana e il suo decorso storico, vengono riportate alcune riflessioni sull'impatto che le riforme della politica comune della pesca indicate dall'U.E hanno nel settore pesca e dell'acquacoltura in Sicilia.

Invero, si accinge ad affrontare la crisi del settore in un'ottica di innovazione e di trasferimento tecnologico mediante la partecipazione delle imprese a nuovi percorsi culturali indicati dal FEAMP, dalla FAO e dal GFCM.

La più significativa innovazione che da anni viene "coltivata" in Sicilia è il modello proposto dalla Blue Economy. E' interessante verificare che l'U.E. abbia adottato una filosofia ed un modello generati in Sicilia grazie alla manleva dell'Osservatorio del Mediterraneo.

Il seguente Rapporto si conferma quale viatico del modello di filiera promosso dal Distretto Produttivo e sostenuto dalla Regione Siciliana. Con esso si identifica un percorso, un modello mediterraneo della pesca volto alla conservazione dell'ambiente e del patrimonio ittico e, al tempo stesso, alla difesa dei diritti di tutti gli operatori della filiera del mare.

**Dott. Dario Cartabellotta**  
*Dirigente del Dipartimento Regionale della Pesca Mediterranea*

## CAPITOLO I - LA PESCA SICILIANA AL 31 DICEMBRE 2013: DATI, ANALISI E PROSPETTIVE

**Giuseppe Pernice**

*Coordinatore dell' "Osservatorio della Pesca del Mediterraneo"*

***Abstract:** Il capitolo, attraverso l'esame dei dati desunti dal "Community Fishing Fleet Register", aggiornati alla data del 31 Dicembre 2013, analizza, con un accurato checkup, lo stato della flotta peschereccia siciliana e il suo decorso storico. Anche nel 2013 la capacità della flotta da pesca siciliana si è ulteriormente ridotta, sia in termini di unità che in stazza e potenza, con ricadute fortemente negative sul piano economico e occupazionale. In particolare è stato penalizzato maggiormente il settore della pesca industriale rispetto a quello artigianale. Sui costi di gestione di questa attività (e di quelle collaterali) continua ad incidere in maniera pesante il prezzo del gasolio a causa di una flotta vetusta e fortemente energivora. E' presente, comunque, qualche dato in controcorrente: il varo di nuove imbarcazioni e una piccola ripresa della pesca artigianale.*

*Il settore della pesca rimane, comunque, fortemente penalizzato dall'acuirsi della recessione economica in Sicilia, dall'ulteriore calo dei consumi ittici (- 5% su base annua), da una riduzione di oltre il 6% del numero dei nuclei familiari acquirenti e dai precari rapporti internazionali nel Canale di Sicilia.*

*Vengono infine sviluppate alcune considerazioni sull'impatto che il pacchetto di riforme della politica comune della pesca decise dall' U.E., che entrerà in vigore nel 2014, potrà avere sul settore. L'approvazione, infatti, della nuova "politica comune della pesca", che ha come principali obiettivi quello di rendere la pesca ecologicamente, economicamente e socialmente sostenibile e di avviare una politica di governance decentrata portando il processo decisionale più vicino alle zone di pesca, impone alla Regione Siciliana nuovi compiti e programmi adeguati per la pesca siciliana.*

### **C.I.1. PREMESSA**

Nel corso dell'anno 2013 sono state avviate dall'Unione Europea interessanti modifiche della politica comune europea nel settore della pesca che potrebbero avere importanti ricadute su quella siciliana qualora venissero supportate da un'adeguata strategia regionale.

La Commissione Pesca del Parlamento Europeo ha, infatti, approvato, nella seduta del 28 Novembre 2013, una risoluzione legislativa che dà il via libera all'adozione del regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla politica comune della pesca di modifica dei regolamenti (CE) n. 1954/2003 e (CE) n. 1224/2009 del Consiglio e di abrogazione dei regolamenti (CE) n. 2371/2002 e (CE) n. 639/2004 del Consiglio.

Con questo provvedimento si avvia così, concretamente, in Europa una nuova politica comune della pesca che ha come principali obiettivi quello di rendere la pesca ecologicamente, economicamente e socialmente sostenibile e di avviare una politica di "governance decentrata" portando il processo decisionale più vicino alle zone di pesca. Nell'ambito della riforma sono state, infatti, gettate le basi per un maggiore decentramento ("regionalizzazione") delle decisioni con l'obiettivo di assicurare che le norme tecniche dettagliate siano definite nelle singole regioni marine, a un livello più vicino alle parti interessate, e non in maniera centralizzata, a Bruxelles, come accade oggi.

L'obiettivo della regionalizzazione, che può essere proficuamente utilizzato dalla Sicilia, è anche quello di conferire un maggiore slancio da parte dell'UE alla creazione di ulteriori aree marine protette e di zone precluse alla pesca. L'Unione continuerà ovviamente a verificare il rispetto degli obiettivi fondamentali della politica della pesca dell'UE.

In particolare “l’assistenza finanziaria dell’UE sarà concessa per favorire gli obiettivi di sostenibilità della nuova PCP. Si concentrerà sull’ecocompatibilità, sull’innovazione, sullo sviluppo costiero, sulla scienza e sulla ricerca. Saranno eliminati i sussidi alle flotte che mantengono strutture non sostenibili. Non vi sarà denaro pubblico per coloro che non rispettano le regole: gli Stati membri possono vedersi interrompere o sospendere i pagamenti, mentre gli operatori possono essere oggetto di interdizioni temporanee o permanenti per sovvenzioni future, se violano i principi di sostenibilità.”<sup>1</sup>



La Regione Siciliana sarà pertanto chiamata alla definizione di un piano programmatico di gestione delle risorse ittiche che dovrà necessariamente guardare anche all’importanza economica e sociale di questa attività nell’economia complessiva della regione. Sarà possibile, quindi, l’elaborazione di programmi di gestione più aderenti alla peculiarità della pesca mediterranea attraverso la partecipazione diretta degli operatori del settore della pesca.

Fondamentale sarà, nella redazione di questo piano programmatico, la conoscenza accurata dei dati dell’intera filiera e le variazioni che sono intervenute nel corso degli ultimi anni. La stessa Commissione Pesca del Parlamento Europeo ha sottolineato più volte l’importanza della raccolta e dell’utilizzo di dati aggiornati a supporto di una corretta programmazione.

---

<sup>1</sup> “La riforma della politica comune della pesca (PCP) - Costruire un futuro migliore per i pesci e per i pescatori”

L'analisi di un settore economico complesso come la pesca non può basarsi solamente sui dati statistici riguardanti gli stock biologici: per un corretta elaborazione di programmi di gestione del settore è necessario anche il supporto di dati socio-economici, energetici ed ambientali. Sarà fondamentale, quindi, esaminare l'evoluzione del settore basandosi non solo, come spesso è avvenuto nel passato, sui dati "biologici" delle risorse ittiche elaborati nei laboratori di ricerca, ma anche attraverso i dati economici e sociali che caratterizzano il settore della pesca.

Già nel "Rapporto Annuale sulla Pesca e l'Acquacoltura in Sicilia - 2012" veniva sottolineata l'esigenza di cominciare ad analizzare il settore pesca attraverso l'utilizzo di indicatori più complessi e innovativi quali l' "impronta ecologica"<sup>2</sup> che permette, attraverso l'utilizzo di dataset molteplici l'elaborazione di programmi di gestione capaci di coniugare le priorità economiche ed occupazionali con quelle di salvaguardia e tutela delle risorse ecologiche, attraverso le metodologie della "blue economy". Purtroppo sino ad oggi in Sicilia non è stato avviato alcun programma di ricerca per l'utilizzo di questo nuovo indicatore.

Le linee fondamentali della nuova politica comune della pesca (PCP) dell'Unione Europea, su cui dovrà elaborarsi un programma strategico della Sicilia (e del Mediterraneo) possono così riassumersi:

- Interventi contro il sovrasfruttamento e in favore della gestione sostenibile delle risorse ittiche;
- Mantenimento della produttività degli stock ittici per massimizzare il rendimento a lungo termine;
- Piani pluriennali basati su un approccio ecosistemico;
- Regole semplificate e decentramento;
- Sistema di concessioni di pesca trasferibili;
- Misure a vantaggio della piccola pesca;
- Divieto dei rigetti;
- Nuove norme di commercializzazione ed etichettatura più chiara;
- Miglioramento del quadro per l'acquacoltura;
- Assistenza finanziaria dell'UE a sostegno di obiettivi di sostenibilità;
- Informazioni aggiornate sullo stato delle risorse marine;
- Responsabilità internazionale.

Su molti di questi punti già da anni i pescatori e le imprese di pesca siciliani (e i centri di ricerca operanti nel settore) hanno avviato programmi specifici e quindi è possibile, con un ruolo propositivo della Regione Siciliana, predisporre un progetto strategico complessivo per rilanciare questa importante attività economica della nostra regione.

La pesca e l'acquacoltura siciliana hanno visto nel corso dell'anno 2013 un profondo peggioramento della loro situazione. D'altro canto nel corso dell'anno 2013 il quadro economico regionale è stato caratterizzato dall'acuirsi della recessione, che ha evidenziato tutti i limiti e la debolezza del sistema siciliano, penalizzando in maniera pesante le attività economiche primarie come la pesca e l'agricoltura. I principali indicatori congiunturali sono risultati fortemente negativi,<sup>3</sup> allontanando al 2014 i primi possibili segnali di ripresa. Il cedimento della domanda aggregata risulta decisamente più marcato rispetto alla media nazionale soprattutto nei consumi delle famiglie, che costituiscono la componente di maggior rilievo dell'economia regionale.

<sup>2</sup> Global Footprint Network (<http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/>)

<sup>3</sup> Dati della "Fondazione RES - Istituto di Ricerca su Economia e Società in Sicilia"

Anche l'andamento degli investimenti registra una nuova e più evidente frenata rispetto alle precedenti previsioni, sintomo della debolezza strutturale della base produttiva e della minore fiducia da parte degli operatori sulle prospettive di soluzione della crisi in atto.

Alcuni di questi dati sono particolarmente pesanti: il PIL è variato rispetto al 2012 del -3,8% (e già nel 2012 era diminuito del 2,7%), le importazioni del -12,4%, le esportazioni del -19,8%, i consumi delle famiglie del -3,2%, i consumi ittici del -1,5%.

Sono stati particolarmente penalizzati i consumi domestici dei prodotti ittici con una netta flessione dei volumi acquistati (-3,4%) rispetto al 2012, e una ancor di più marcata riduzione della spesa sostenuta dalle famiglie per l'acquisto di prodotti ittici (-12,5%).<sup>4</sup>

In particolare i prezzi al consumo dei prodotti ittici maggiormente reperibili sui banchi del fresco hanno evidenziato forti riduzioni rispetto al 2012.

Per quanto riguarda il settore della produzione ittica la rete di rilevazione ISMEA ha evidenziato per l'anno 2013 una flessione intorno al 5% rispetto al corrispondente periodo del 2012<sup>5</sup>.

La contrazione è riconducibile al rilevante calo delle alici (per le quali, in effetti, da qualche anno si riscontra un trend decrescente) e delle pannocchie. Fra le specie che hanno registrato aumenti delle contrattazioni, si segnalano i naselli, le triglie di fango e le seppie.



Anche il settore della lavorazione e trasformazione dei prodotti ittici ha visto nel 2013 un peggioramento sensibile rispetto all'anno precedente. Secondo i dati ISTAT elaborati da ISMEA, infatti, l'indice della produzione industriale (base 2010=100), corretto per gli effetti di calendario, della lavorazione e conservazione di pesce, crostacei e molluschi ha mostrato, nella media del periodo gennaio-agosto 2013, una flessione del 5,8% rispetto al corrispondente periodo del 2012, a fronte di una diminuzione più contenuta per l'intero settore delle industrie alimentari, delle bevande e del tabacco (-1,4%). Si conferma, quindi, la situazione di contrazione produttiva del settore della

<sup>4</sup> Fonte: ISMEA-Tendenze ittico, III trimestre 2013

<sup>5</sup> Tendenze Ittico – Trimestrale Ismea di analisi e previsioni per i settori agroalimentari – n. 3/13

lavorazione e conservazione ittica nazionale, in un contesto di persistente crisi economica nazionale.

Dal lato dei prezzi alla produzione, l'indice dei prezzi per le industrie ittiche ha segnato, nella media del periodo gennaio-settembre 2013, l'incremento più contenuto degli ultimi due anni (+1,8% sullo stesso periodo del 2012) e, al contempo, l'indice per l'insieme delle industrie alimentari, delle bevande e del tabacco ha registrato un aumento inferiore al 3%.

Un aspetto particolare della crisi della pesca e dell'acquacoltura siciliana riguarda l'occupazione nel settore. Nel corso dell'anno sono ulteriormente diminuiti gli occupati nel settore della pesca: in Sicilia nell'anno 2003 gli occupati erano ancora circa 18.000, di cui 10.535 occupati direttamente nella pesca marittima; alla fine del 2013 la cifra complessiva degli occupati risulta di circa 7.500 lavoratori.

Questo dato occupazionale è certamente ascrivibile alla grave crisi economica globale che investe il Paese, ma è anche una conseguenza delle politiche restrittive dell'Unione Europea che hanno privilegiato la salvaguardia delle risorse ittiche attraverso la riduzione dello sforzo di pesca e lo smantellamento del naviglio e non attraverso incentivi per ammodernare il settore con interventi specifici di risparmio energetico e di innovazione tecnologica. Questa politica si è rivelata deleteria per l'occupazione in una regione come quella siciliana dove ancora oggi la pesca e l'acquacoltura rappresentano lo 0,58% dell'economia globale.

Un ulteriore fattore di crisi del settore riguarda le controversie internazionali in materia di pesca nel Canale di Sicilia. La "primavera araba" e le nuove governance nei paesi frontalieri non hanno avviato effettivamente una reale politica di cooperazione internazionale all'insegna di un utilizzo condiviso, sostenibile ed ecocompatibile delle risorse ittiche del Canale di Sicilia.

Si rende oggi necessaria un'inversione di tendenza per la salvaguardia di questa importante attività economica: una politica comune europea che guardi alle regioni del sud e al Mediterraneo, una politica nazionale di cooperazione con i paesi del nord Africa e una politica regionale capace di utilizzare gli strumenti e i finanziamenti comunitari per una riforma strutturale del settore.

### **C.I.2. ANALISI DELLA FLOTTA PESCHERECCIA SICILIANA AL 31 DICEMBRE 2013**

Anche nel corso del 2013 è proseguito il processo di ridimensionamento della flotta peschereccia siciliana, ampiamente analizzato nei precedenti rapporti, interessando in maniera prevalente la cosiddetta "pesca industriale" con la radiazione e la demolizione di motopescherecci con licenza soprattutto per la pesca a strascico.

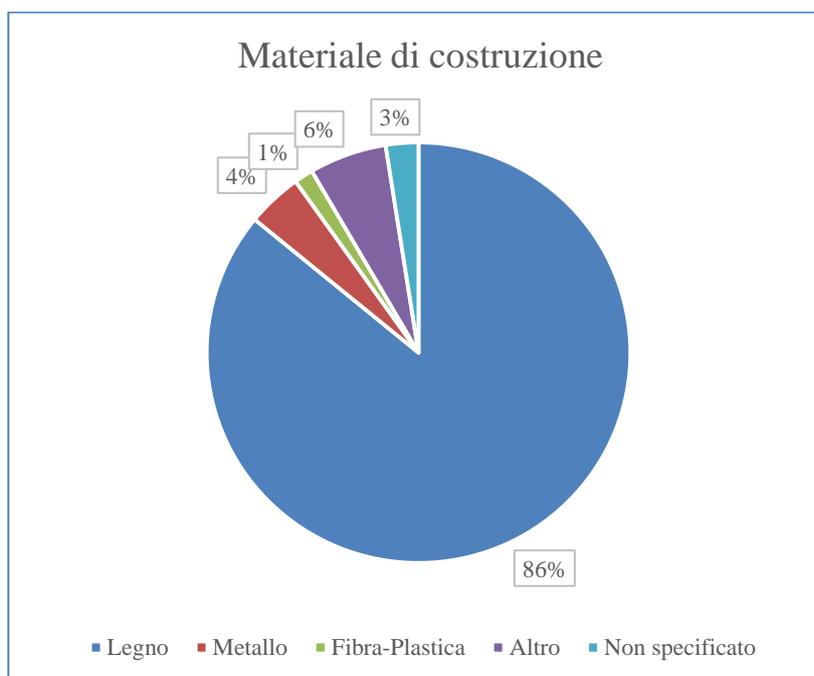
Analizzando i dati del "Community Fishing Fleet Register" dell'Unione Europea alla data del 31 Dicembre 2013 risultano operativi nei 48 porti pescherecci siciliani n. 2.892 battelli (erano 2.949 nel 2012 e 3.035 nel 2011), con una stazza lorda complessiva di 49.995 GT (erano 51.708 GT nel 2012 e 55.778 GT nel 2011). La potenza dei motori si è ridotta a 241.118 kW rispetto ai 244.793 kW del 2012 e ai 256.519 kW del 2011). La stazza media per natante risulta di 17,29 GT (nel 2012 era 17,53 GT e la potenza media di 83,37 kW lievemente incrementata rispetto all'anno precedente (nel 2012 era, infatti, di 83 kW).

Sono stati quindi dismessi nel corso del 2013 ben 57 natanti, la stazza lorda complessiva si è ridotta di 1.713 GT, e la potenza dei motori di 3.675 kW.

La flotta peschereccia siciliana ha ancora come materiale di costruzione prevalente dello scafo il legno (2485 natanti, l'86% della flotta), 42 risultano costruiti in fibra-plastica, 122 in metallo.

Codice	Materiale	Numero
1	Legno	2485
2	Metallo	122
3	Fibra-Plastica	42
4	Altro	171
0	Non specificato	72
<b>Totale</b>		<b>2892</b>

*Elaborazione su dati del "Community Fishing Fleet Register"*



*Elaborazione su dati del "Community Fishing Fleet Register"*

L'età media della flotta siciliana risulta di 33,7 anni (rispetto ai 33 anni dell'anno precedente): quindi la vetustà complessiva del naviglio è aumentata.

Unico dato positivo è che nel corso dell'anno 2013 sono stati varati 9 nuovi battelli da pesca rispetto ai 4 che erano stati varati nell'anno precedente.

Il grafico sottostante riporta la ripartizione dei natanti per anno di costruzione: il periodo più rilevante è quello compreso tra il 1966 e il 1990 con picchi negli anni 1986 (110 natanti) e 1989 (112 natanti).



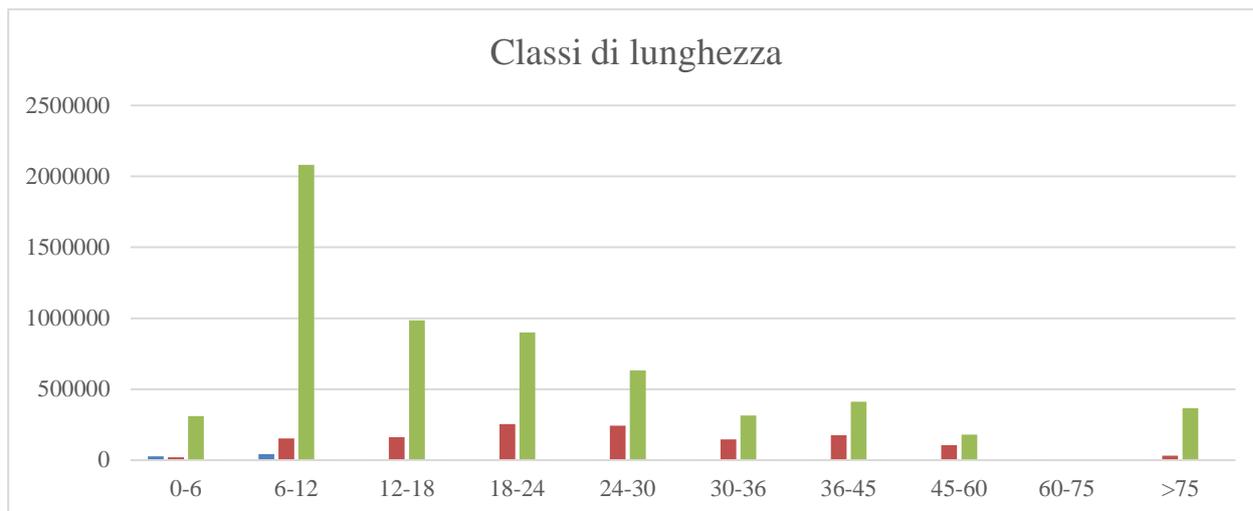
Elaborazione su dati del "Community Fishing Fleet Register"

La tabella sottostante riporta, invece, la ripartizione per classi di lunghezza della flotta da pesca siciliana: la concentrazione maggiore si ha per la lunghezza di 6-12 metri, mentre l'età media più elevata è per i natanti di lunghezza 0-6 metri:

Lunghezza	Sicilia	%	Italia	Europa	Età media	Sicilia	%
0-6	26419	31,82	20808	310969	30	684	23,65
6-12	43098	51,92	153215	2081137	25	1350	46,68
12-18	7041	8,48	161785	984899	26	470	16,25
18-24	3408	4,11	254796	900202	25	244	8,44
24-30	1731	2,09	243936	632593	22	97	3,35
30-36	597	0,72	145177	314430	24	36	1,24
36-45	441	0,53	175087	411140	19	11	0,38
45-60	121	0,15	105029	179123	22	0	0,00
60-75	75	0,09	126553	218827	19	0	0,00
>75	83	0,10	30990	367009	22	0	0,00
	<b>83014</b>	<b>100,00</b>	<b>1696175</b>	<b>6400329</b>	<b>266</b>	<b>2892</b>	<b>100,00</b>

Elaborazione su dati del "Community Fishing Fleet Register"

La flotta peschereccia siciliana si concentra in massima parte nella classe di lunghezza 6-12 metri, a differenza della media europea concentrata tra 18 e 30 metri. Nella tabella successiva è riportato un confronto relativo alle classi di lunghezza europea ed italiana con quella siciliana.



Elaborazione su dati del "Community Fishing Fleet Register"

La flotta peschereccia più consistente risulta ancora quella operante a Mazara del Vallo con 221 natanti (121 con licenza rete a strascico), una stazza complessiva di 18.623 GT (stazza media per natante 84,26 GT) e una potenza motore complessiva di 55.328 kW (potenza media per natante 250,3 kW).

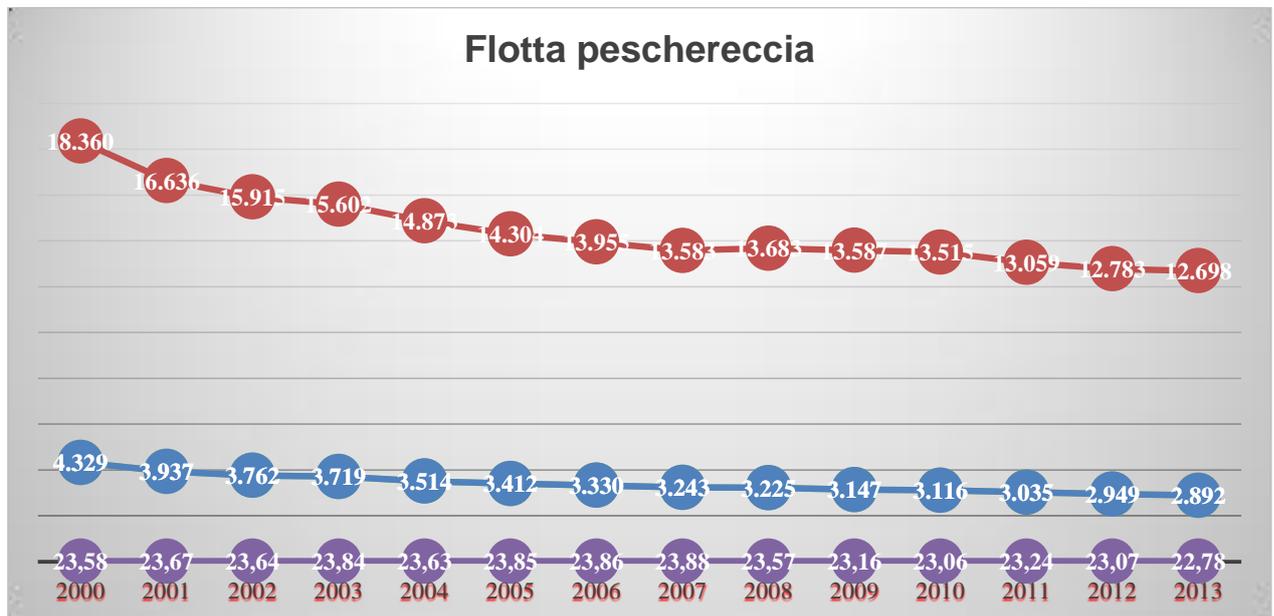
I porti pescherecci più importanti sono indicati nella sottostante tabella, con l'indicazione relativa al numero di natanti, la stazza GT e la potenza motori in kW:

Porto	Numero natanti	Stazza GT	Power Main
PORTICELLO	238	2764	16615
MAZARA DEL VALLO	221	18623	55328
PORTOPALO DI CAPO PASSERO	137	2353	13861
TRAPANI	125	1736	9586
SCIACCA	123	5122	20155
LIPARI	121	591	7650
ISOLA DELLE FEMMINE	103	509	3639
MARSALA	96	1133	6939
LICATA	95	1077	6900

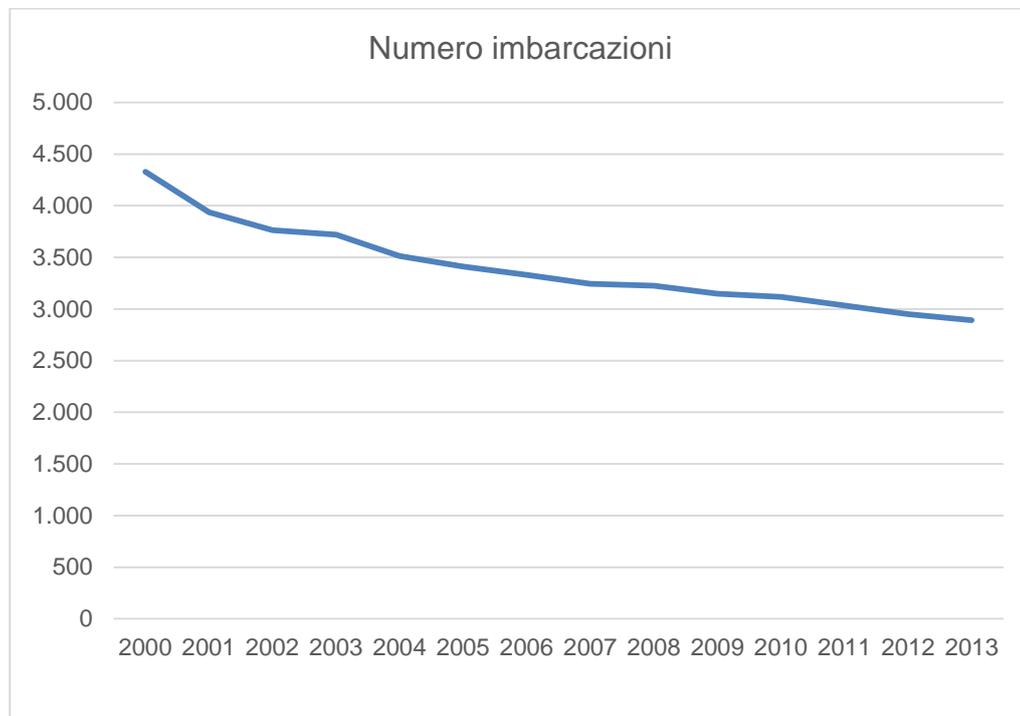
Elaborazione su dati del "Community Fishing Fleet Register"

Nei grafici sottostanti vengono evidenziate le curve di ridimensionamento della flotta peschereccia siciliana, in rapporto a quella nazionale, nel periodo 1991-2013: nel 1991 la flotta peschereccia siciliana contava 4.542 natanti, con una stazza complessiva di 85.424 GT e una potenza motori di 384.868 kW, ridottasi nel 2013 a 2.892 battelli (-63,6%), stazza lorda complessiva di 49.995 GT (-58,5%) e 241.118 kW di potenza motori (-62,6%).

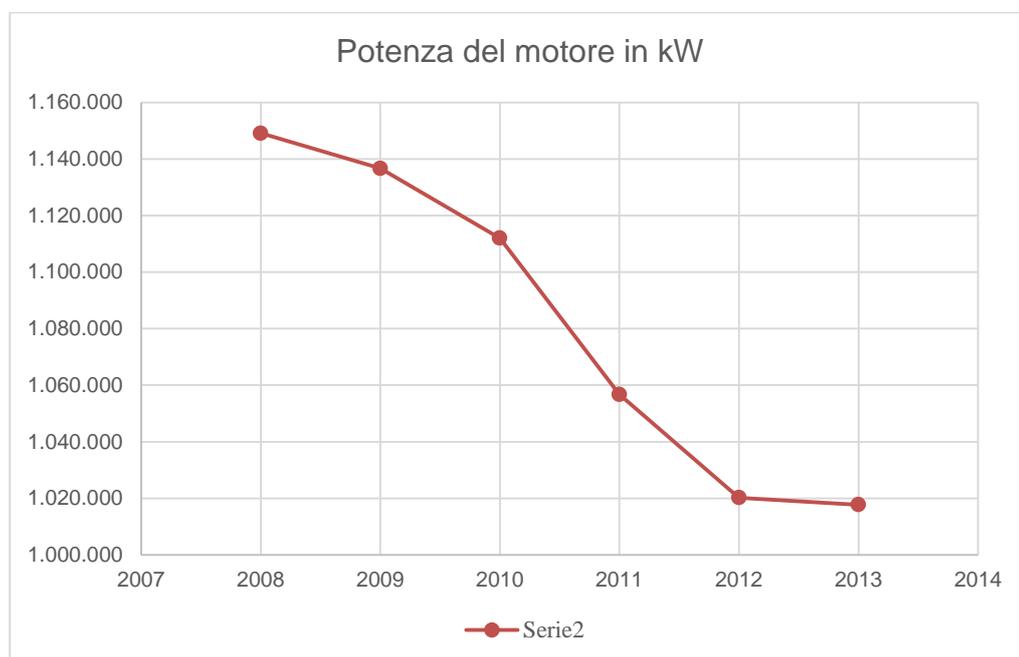
Nello stesso periodo la flotta peschereccia italiana è passata da 20.596 battelli a 12.699 (-61,6%).



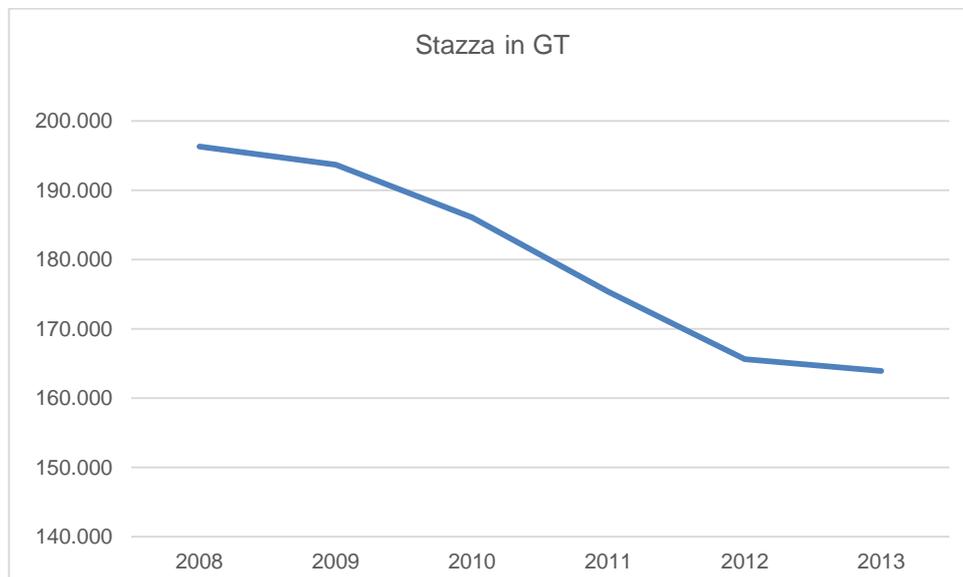
Elaborazione personale da dati del "Community Fishing Fleet Register".



Elaborazione su dati del "Community Fishing Fleet Register"



*Elaborazione su dati del "Community Fishing Fleet Register"*



*Elaborazione su dati del "Community Fishing Fleet Register"*

Le tre curve mostrano una sostanziale affinità: il processo di ridimensionamento ha avuto un rapido incremento nel periodo 2009-2012.

Rispetto all'anno precedente, quindi, la flotta peschereccia siciliana si è ridotta di altri 57 battelli (rispetto agli 86 dell'anno precedente). Questo ridimensionamento ha inevitabilmente

prodotto una ulteriore riduzione del numero dei pescatori di almeno trecento occupati nell'attività a bordo e di altri 500 lavoratori nell'indotto: complessivamente il numero dei lavoratori dismessi dal settore è stato nel corso dell'anno di circa 800 unità.

Dall'analisi dei dati riportati nel "Fleet Register" dell'Unione Europea si ricava, inoltre la tipologia degli attrezzi da pesca più comunemente usati dalla flotta peschereccia siciliana che sono così ripartiti:

CODICE	ATTREZZO	2010	2011	2012	2013	% NAVI 2010	% NAVI 2013	RIDUZIONE
OTB	Rete a strascico divergente	690	609	582	570	20,76	19,71	120
PS	Rete a circuizione	859	836	811	804	25,85	27,80	55
LLS	Palangaro fisso	1433	1294	1273	1249	43,12	43,19	184
LTL	Lenza trainata	1	1	1	1	0,03	0,03	0
LHP	Lenza a mano	13	11	10	8	0,39	0,28	5
GND	Rete da posta	56	50	48	46	1,69	1,59	10
GNS	Rete da posta fissa	270	233	223	213	8,13	7,37	157
	Altro	1	1	1	1	0,03	0,03	0
	<b>TOTALE</b>	<b>3323</b>	<b>3035</b>	<b>2949</b>	<b>2892</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>431</b>

*Elaborazione su dati del "Community Fishing Fleet Register"*

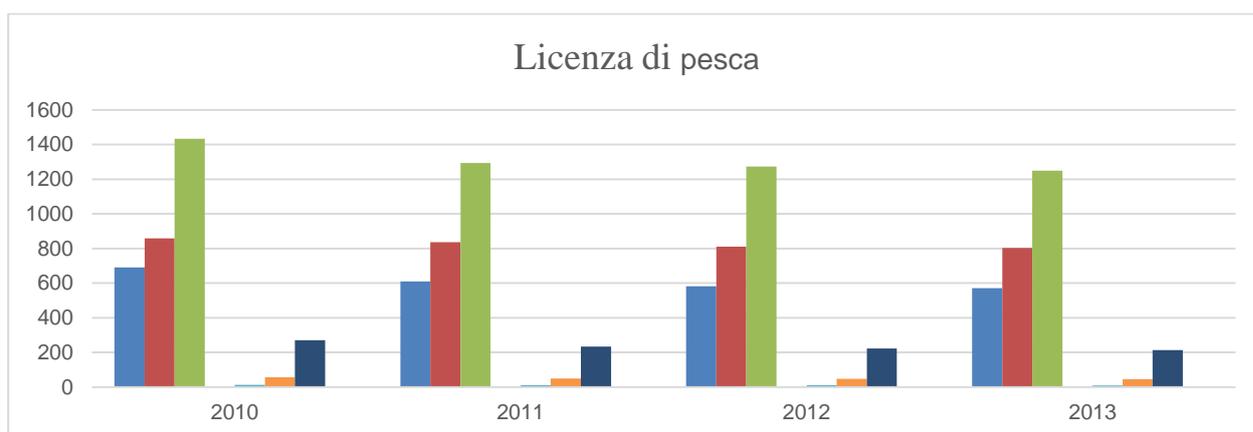
Nell'ultima colonna sono riportate le dimissioni avvenute nel corso degli ultimi due anni: come si vede le tipologie più penalizzate sono state quelle dello strascico (OTB) e del palangaro fisso (LLS).

Questi dati confermano, inoltre, l'importanza della pesca a strascico e della pesca artigianale nelle attività della pesca siciliana.

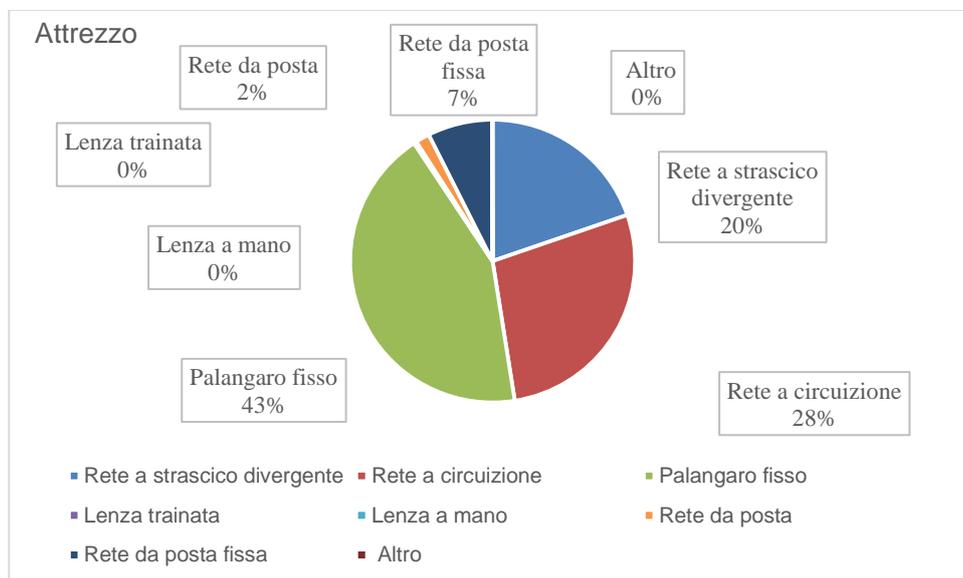




La variazione della ripartizione tra le diverse tipologie di licenza di pesca è riportata nel sottostante grafico:



*Elaborazione su dati del "Community Fishing Fleet Register"*



*Elaborazione su dati del "Community Fishing Fleet Register"*



### C.I.3. CONSUMI ENERGETICI ED INNOVAZIONE

Il costo del gasolio continua pesantemente a condizionare la pesca siciliana: i consumi energetici sono infatti i costi più rilevanti per questa attività e incidono per quasi il 60% sui costi complessivi di gestione dell'attività.

Nel corso del 2013 il prezzo medio del gasolio non ha avuto grosse impennate, mantenendosi stabilmente sui valori medi di circa 0,70 €/litro: è da circa due anni, ormai, che il prezzo si mantiene nella fascia 0,70-0,80 €/l assicurando una certa stabilità sui costi di gestione.



Elaborazione su dati della Camera di Commercio di Forlì-Cesena

Pur in presenza di questa sostanziale stabilità del prezzo del gasolio, la crisi economica del settore si è aggravata rispetto agli anni precedenti per una serie di fattori che sono stati evidenziati anche precedentemente: sono infatti aumentati notevolmente i costi di gestione complessivi dell'attività e, soprattutto per i motopescherecci impegnati nella pesca a strascico nel Canale di Sicilia, il fattore di rischio connesso alle controversie internazionali a causa delle pesanti multe pagate ai paesi rivieraschi della sponda Sud del Mediterraneo.

Nel corso dell'anno, infatti, ben 6 sequestri hanno penalizzato la flotta peschereccia mazarese, i cui natanti sono stati rilasciati dopo avere pagato pesanti multe.

Inoltre hanno pesato sulla crisi la diminuzione dei prezzi di vendita del prodotto, anche a causa delle forti importazioni dall'estero e la maggiore difficoltà di distribuzione del prodotto.

Soprattutto la pesca a strascico nel Canale di Sicilia, la cosiddetta pesca industriale, è stata penalizzata da questi fattori: al costo giornaliero di gasolio di circa 1100 € deve essere spesso sommato il rischio di una spesa aggiuntiva per multe da pagare ai paesi frontalieri.

Va sottolineato, in particolare, la difficoltà della pesca siciliana di potere competere in termini di costi e di prospettive con i paesi frontalieri del Nord Africa: il prezzo del carburante è quasi il

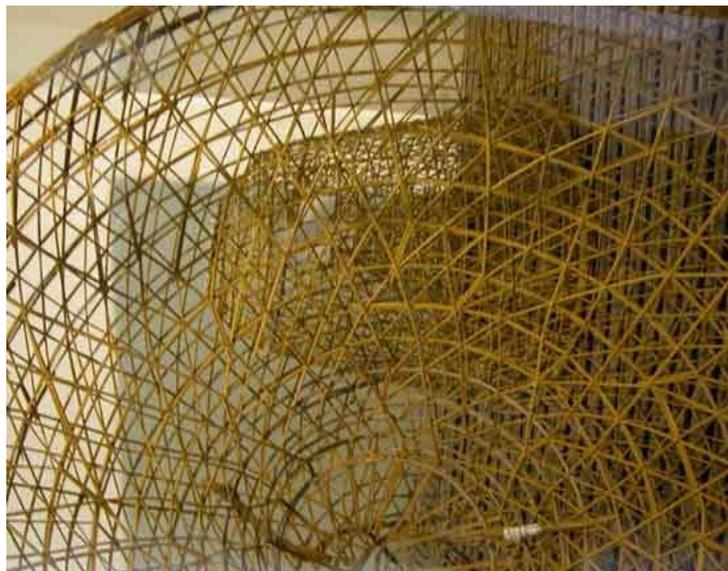
doppio, e in quei paesi non vengono rispettate le normative pressanti dell'Unione Europea per quanto riguarda lo sforzo di pesca (larghezza della maglia, fermo biologico, ecc.)

Il problema dei costi energetici è strettamente connesso alla vetustà della flotta peschereccia siciliana. Innovazione tecnologica e risparmio energetico sono, purtroppo, rimasti ai margini degli interventi di razionalizzazione del sistema pesca. Si è demolito ma non costruito, con la conseguenza che l'età media dei natanti è aumentata perché ad essere demoliti sono stati spesso i natanti di grossa potenza e non solamente i più vecchi ed energivori.

Il miglioramento dell'efficienza energetica è il problema primario della flotta peschereccia siciliana: a fronte di un consumo mondiale di circa 0,67 litri di combustibile per Kg di pesce vivo e frutti di mare sbarcati in porto, la flotta siciliana consuma circa il doppio: le indicazioni specifiche dell'Unione Europea<sup>6</sup> relative all'innovazione delle attrezzature e delle tecniche di pesca, e al risparmio energetico nella propulsione di bordo e nella produzione dell'energia sono rimaste senza alcuna applicazione.

Come ribadito più volte nei precedenti "Rapporti" diventa assolutamente prioritario considerare interventi tendenti a innovare la flotta peschereccia siciliana: costruire nuovi natanti in sostituzione di quelli dismessi per demolizione (assicurando nel contempo il rispetto della Politica Comune della Pesca dell'Unione Europea per quanto riguarda la riduzione complessiva dello sforzo di pesca) significa soprattutto ridurre i consumi energetici complessivi e assicurare migliori condizioni di lavoro a bordo per i pescatori.

Un programma regionale di interventi con questa logica potrebbe assicurare non solo nuovi posti di lavoro, ma anche una maggiore redditività di questa attività senza incidere significativamente sullo sforzo di pesca.



---

<sup>6</sup> Conference on energy efficiency in fisheries, Brussels, 11-12 May 2006

#### **C.I.4. LA SICILIA E LA NUOVA POLITICA COMUNE DELLA PESCA**

Il Consiglio e il Parlamento Europeo hanno approvato il Regolamento No. 1380/2013 dell'11 Dicembre 2013 con il quale vengono definite le nuove linee di azione dell'Unione Europea per una nuova politica comune della pesca. Il nuovo Regolamento entra in vigore il 1° Gennaio 2014 introducendo sostanziali innovazioni nelle norme dei precedenti Regolamenti in materia di politica comune della pesca. Esso infatti modifica i regolamenti (CE) n. 1954/2003 e (CE) n. 1224/2009 del Consiglio e abroga i regolamenti (CE) n. 2371/2002 e (CE) n. 639/2004 del Consiglio, nonché la decisione 2004/585/CE del Consiglio, con nuovi meccanismi di salvaguardia e tutela delle risorse ittiche atti ad assicurare una sostenibilità a lungo termine sotto il profilo ambientale, economico e sociale.

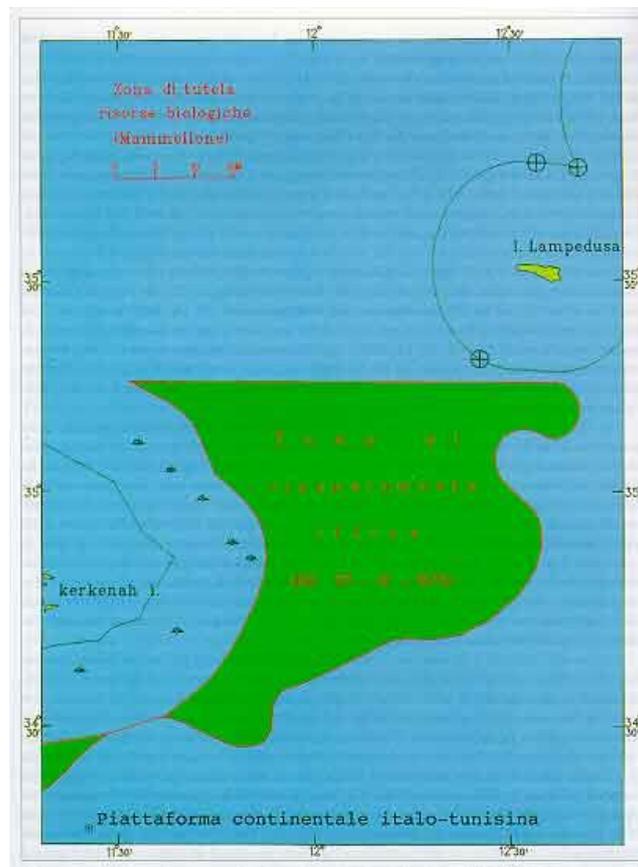
Obiettivi prioritari di questo nuovo Regolamento sono quelli di sostenere i pescatori nella transizione verso una pesca sostenibile, di aiutare le comunità costiere a diversificare le loro economie, a finanziare progetti che creano nuovi posti di lavoro e migliorano le condizioni di vita nelle aree costiere: a tale scopo viene proposto un nuovo fondo per la politica marittima e della pesca dell'Unione Europea denominato FEAMP (Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca). In un altro capitolo di questo Rapporto viene ampiamente analizzato un piano strategico per la pesca siciliana per un corretto utilizzo di questo fondo.

Qui, invece, si vogliono indicare alcuni punti del nuovo Regolamento che possono essere utilizzati dalla Regione Siciliana per intraprendere un'azione nei confronti dell'Unione Europea proponendo specifici progetti finalizzati a fornire un supporto alla pesca siciliana nell'ambito di un programma complessivo di rilancio dell'economia marittima.

Il titolo I del Regolamento, agli artt. 7-8, nell'ottica di specifici interventi di misure di conservazione, prevede la possibilità di creare adeguate zone di protezione e ripopolamento degli stock ittici. Il Canale di Sicilia può essere proposto come area pilota di sperimentazione ed applicazione di misure di protezione e ripopolamento nell'ambito di una cooperazione internazionale con paesi terzi. Come applicazione di questa norma, infatti, l'Italia potrebbe proporre la delimitazione di una "*fish stock recovery area*" con un adeguato piano di gestione internazionale per quell'area da molto tempo oggetto di contenzioso internazionale tra l'Italia e la Tunisia, denominata "Mammellone", graficamente indicata nella sottostante cartina, area di pesca di alto mare situata a sud-ovest di Lampedusa, riconosciuta dall'Italia con il Decreto Ministeriale del 25 settembre 1979 come "zona di ripopolamento e in cui è vietata la pesca ai cittadini italiani e alle navi battenti bandiera italiana", da realizzare di concerto con le autorità tunisine, che attualmente considerano, invece, tale area come propria zona riservata di pesca, delimitandolo con modalità identiche a quelle adottate dal nostro Paese nel su citato D.M. 25 settembre 1979, al fine di assicurare congiuntamente e con l'ausilio di adeguato supporto scientifico<sup>7</sup>, la tutela delle risorse biologiche attraverso la istituzione di una riserva di ricostituzione degli stock ittici di grande pregio economico tipici del Canale di Sicilia.

---

<sup>7</sup> Vedasi: Fabio Fiorentino and Othman Jarboui: FAO-MedSudMed CC/11/info 08, 11th Meeting of the MedSudMed Coordination Committee, Malta, 23-24 April 2013, Harmonisation of closed seasons and biological reposes for shared stock fisheries in the Gulf of Gabès: a technical proposal



Fonte: <http://www.marina.difesa.it/attivita/operativa/Pagine/Vigilanzapesca.aspx>

Una proposta di cooperazione con la Tunisia per la gestione comune di questa area di ripopolamento ittico potrebbe creare le condizioni per superare lo stato di impasse in cui versa il contenzioso italo-tunisino<sup>8</sup> per una esatta definizione dell'area stessa, avviando una cooperazione internazionale di grande valenza sia scientifica che economica.

Una ipotesi di questo tipo è stata più volte discussa ed apprezzata nell'ambito dei Forum Mediterranei organizzati dall'Osservatorio della Pesca del Mediterraneo e sicuramente potrebbe trovare appoggio in ambito UE.

L'area del "Mammellone", infatti, rappresenta ancora oggi una zona di alta tensione che ha dato origine anche recentemente ad episodi caratterizzati come "guerra del pesce" con pesanti ricadute sia per i pericoli per la vita dei pescatori che per l'impatto economico.

Analoghe iniziative potrebbero essere avviate anche in altre zone, come quelle libiche o quelle egiziane, utilizzando le indicazioni dei ricercatori scientifici operanti negli organismi internazionali, con l'obiettivo di assicurare un'azione di salvaguardia e tutela del patrimonio ittico del Mediterraneo attraverso una cooperazione scientifica con questi paesi basata sulla gestione comune di specifiche aree di ricostituzione degli stock ittici con l'obiettivo di una gestione ecocompatibile, razionale e sostenibile delle risorse ittiche.

---

Fonte: Ministero della Difesa Marina Militare: sito internet  
<http://www.marina.difesa.it/attivita/operativa/Pagine/Vigilanzapesca.aspx>

Un altro punto del Regolamento che potrebbe fornire spunti per un'azione della Regione Siciliana è quello del titolo II con gli artt. 31-33, che prevede espressamente interventi per accordi di partnership con paesi terzi per una gestione comune delle risorse ittiche.

E' stato più volte sottolineata la necessità per la pesca siciliana di accordi di partenariato con i paesi del Nord Africa per una gestione comune delle risorse ittiche. E' ora necessario che l'U.E. finalmente intervenga per finanziare specifici progetti di gestione delle risorse demersali del Canale di Sicilia attraverso il finanziamento di specifici accordi di partnership. Tali collaborazioni potrebbero creare, finalmente, quel clima di reale cooperazione e collaborazione per una gestione ecocompatibile, razionale e sostenibile in una ottica di "blue economy" più volte sottolineata nell'ambito dell'attività dell'Osservatorio.

Bisogna sottolineare l'assenza in questo campo di interventi specifici dell'Unione Europea che interessano la pesca siciliana.

L'Unione Europea ha, infatti, nel corso degli anni passati, stipulato accordi di pesca<sup>9</sup> (denominati "Accordi bilaterali con i paesi extra UE") con i seguenti paesi: Cape Verde, Comoros, Côte d'Ivoire, Gabon, Gambia, Groenlandia, Guinea, Guinea-Bissau, Equatorial Guinea, Kiribati, Madagascar, Mauritania, Mauritius, Micronesia, Marocco, Mozambico, São Tomé and Príncipe, Senegal, Seychelles e Solomon Islands. Questi accordi sono stati negoziati e conclusi dalla Commissione per conto dell'UE, consentendo ai pescherecci dell'UE di pescare gli stock eccedenti nelle zone economiche esclusive (ZEE) di tali paesi, in condizioni regolamentate e dietro pagamento di un rilevante contributo annuo dell'UE e di specifici stanziamenti per lo sviluppo della politica della pesca in paesi extra UE. Nessuno di questi accordi interessa particolarmente la pesca siciliana. Proprio il 10 dicembre 2013 è stata approvata dal Parlamento Europeo la risoluzione legislativa concernente il progetto di decisione del Consiglio relativa alla conclusione, a nome dell'Unione europea, del protocollo tra l'Unione europea e il Regno del Marocco che fissa le possibilità di pesca e la contropartita finanziaria previste dall'accordo di partenariato nel settore della pesca fra l'Unione europea e il Regno del Marocco (14165/2013 – C7-0415/2013 – 2013/0315(NLE)).

Rimangono, invece completamente scoperti i paesi del Nord Africa che si affacciano sul Mediterraneo (Algeria, Tunisia, Libia, Egitto), i cui accordi potrebbero interessare la pesca siciliana.

Per il periodo 2013-2017 l'Unione Europea ha avviato una nuova tipologia di accordi di partenariato nel settore della pesca denominati "APP sostenibili", con l'obiettivo di autorizzare natanti dell'UE a pescare nelle acque di paesi terzi, e fornendo in cambio un adeguato sostegno al settore della pesca locale per il suo sviluppo sostenibile e, naturalmente anche un sostegno finanziario.

Questi accordi di partenariato sostenibili rientrano nel campo degli accordi bilaterali con i paesi rivieraschi al di fuori dell'UE, in base ai quali i pescherecci europei sono autorizzati a pescare stock eccedentari nella zona economica esclusiva (ZEE) di un paese partner. In cambio di un compenso finanziario, sono concessi diritti di accesso, disponendo allo stesso tempo il finanziamento necessario a promuovere lo sviluppo sostenibile della pesca e il miglioramento generale della gestione della pesca. Obiettivo di questi APP è quello di assicurare uno sfruttamento degli stock

<sup>9</sup> Fonte: [http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/international/agreements/index\\_it.htm](http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/international/agreements/index_it.htm)

ittici sostenibile ed ecocompatibile, fornendo anche un supporto tecnico-scientifico per l'individuazione delle aree di pesca economicamente interessanti e una valutazione scientifica dello sforzo di pesca massimo ammissibile.

E' una grande occasione per la Sicilia: bisogna richiedere con forza all'Unione Europea di avviare negoziati con i paesi rivieraschi extra UE a sostegno della pesca siciliana.

Il titolo III del Regolamento (artt.18 e seg.), infine, affronta il problema della "regionalizzazione". Obiettivo principale della regionalizzazione è quello di abbandonare la micro-gestione a livello di Unione europea e garantire che le regole siano adattate alle specificità di ciascuna zona di pesca e marittima.

Anche questi articoli potranno essere utilizzati per proporre piani specifici di regionalizzazione per la pesca siciliana anche attraverso specifiche azioni di cooperazione con i paesi rivieraschi per l'adozione di piani pluriennali di gestione delle risorse ittiche.

Lo scopo della regionalizzazione, secondo l'UE, è infatti quello di abbandonare la micro-gestione centralizzata utilizzata nel passato e gestita direttamente da Bruxelles, garantendo che le regole siano adattate alle specificità di ciascuna zona di pesca e marittima (regione). La regionalizzazione può essere basata sulla cooperazione esistente tra gli Stati membri, ma può diventare anche un'occasione preziosa per permettere cooperazioni internazionali in aree di confine come quelle del Canale di Sicilia.

Anche questa, quindi, può rappresentare un'altra occasione storica per la nostra Regione per proporre uno specifico "Piano di gestione" delle risorse ittiche in un quadro di cooperazione internazionale con i paesi rivieraschi.

### **C.I.5. PROSPETTIVE DEL SETTORE E RUOLO DELL' "OSSERVATORIO DELLA PESCA DEL MEDITERRANEO"**

Le prospettive di sviluppo della pesca siciliana sono strettamente collegate ad un progetto complessivo di rilancio del comparto basato sulla politica comune europea della pesca. Una pesca sostenibile significa innanzitutto salvaguardia delle risorse ambientali, utilizzo di tecnologie innovative meno devastanti per l'ambiente e per il lavoratore, risparmio energetico.

La flotta peschereccia siciliana è arrivata, alla fine del 2013, al suo minimo storico in termini di consistenza. La stessa occupazione nel settore è ridotta ormai ai minimi termini. Alla fine del 1700 in tutta la Sicilia operavano solo 4.280 marinai e pescatori<sup>10</sup> su una popolazione ben più scarsa di quella attuale, e questo dato veniva fortemente stigmatizzato dai governanti del tempo. Nel 2013 si ha, percentualmente, un numero di lavoratori occupati nel settore di gran lunga più scarso.

E' urgente quindi cambiare verso alla pesca siciliana: ridare fiducia e speranza agli operatori del settore, invertire la rotta dello smantellamento e dell'invecchiamento della flotta favorendo la riconversione, innovando e risparmiando. Salvaguardia delle risorse ittiche, valorizzazione del pescato, riduzione dei costi di produzione in una logica di filiera.

L'Osservatorio della Pesca del Mediterraneo, dalla sua istituzione nel marzo 2006 e dal riconoscimento della Regione Siciliana con la legge regionale n. 16 del 20 novembre 2008 quale organo di supporto alla programmazione della politica regionale della pesca, ha sviluppato nel corso

---

<sup>10</sup> Denis Mack Smith: "Storia della Sicilia medievale e moderna", Laterza, pag.498

di questi anni una intensa attività utilizzando le specifiche competenze professionali presenti per potere supportare una politica di rilancio della pesca siciliana. La presenza all'interno di questo organismo di competenze scientifiche, tecniche, finanziarie, giuridiche e l'interfaccia con le organizzazioni di categoria, con gli imprenditori del settore, in un'ottica di filiera, permettono all'Osservatorio di fornire un parere "coordinato" e assicurano una interfaccia reale di confronto fra esigenze ed esperienze diverse.

L'Osservatorio ha fornito nel corso di questi ultimi anni un supporto di idee al Distretto Produttivo della Pesca di Mazara del Vallo per l'elaborazione di specifici progetti di sostegno alle imprese aderenti nel campo della qualificazione del prodotto, della certificazione e della commercializzazione. Ha inoltre contribuito alla elaborazione di un progetto distrettuale di "blue economy" attraverso la creazione di laboratori di certificazione e prove e di un "centro di competenza", con un programma che ha trovato molto interesse anche nei vicini paesi mediterranei.

L'Osservatorio, invece, sino ad oggi non è stato utilizzato dalla Regione Siciliana quale organo di supporto nella elaborazione di specifici programmi per la pesca siciliana, nonostante la specifica indicazione della Legge Regionale n. 16 del 20 novembre 2008 che all'art. 7 recita:

*"L'Osservatorio della pesca del Mediterraneo, di seguito denominato Osservatorio, istituito dal Distretto produttivo di cui al decreto dell'Assessore regionale per la cooperazione, il commercio, l'artigianato e la pesca n. 182/12S del 6 febbraio 2008, ha il fine di attivare studi in materia di innovazione, internazionalizzazione, mercato, finanza di distretto e dell'ambiente marino a supporto del sistema delle imprese della filiera ittica e dell'Amministrazione regionale. L'Osservatorio, altresì, redige il Rapporto annuale della pesca e dell'acquacoltura."*

Attivare studi significa elaborare specifici progetti di supporto alla Regione. Vogliamo sperare che finalmente la Regione Siciliana utilizzi pienamente le competenze presenti all'interno di questo organismo e consideri l'Osservatorio della Pesca del Mediterraneo uno strumento di supporto reale nell'elaborazione di un programma di rilancio della pesca siciliana mediante l'utilizzo degli strumenti offerti dalla Unione Europea attraverso la nuova "Politica Comune della Pesca".

## CAPITOLO II - PREVENZIONE, MITIGAZIONE E ADATTAMENTO DEL MARINE HAZARD PER LA PESCA

**Franco Andaloro**

*Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale – ISPRA*

**Abstract:** *Il marine hazard, enfatizzato dal cambiamento climatico, rappresenta oggi uno dei maggiori pericoli per le popolazioni costiere del pianeta ed è al centro di importanti politiche di prevenzione, mitigazione e adattamento tanto da essere al centro della prossima programmazione europea e contenuta nella MFSD. La pesca è una delle attività umane più esposte, sia direttamente sia indirettamente, al rischio ambientale marino. Per la pesca mediterranea, le specie ittiche velenose, le alghe tossiche, la modificazione delle correnti, il marine litter, gli sversamenti e gli incidenti in mare e le piattaforme estrattive costituiscono un serio danno sia per il depauperamento delle risorse pescabili che per l'immagine del prodotto concorrendo a determinare la profonda crisi del settore. Il report 3013 analizzerà tutte queste componenti relativamente sia ai mari siciliani sia all'intero bacino.*

*Tra tutte le emergenze va ricordata la prima cattura nei mari italiani del pesce palla maculato, *Lagocephalus sceleratus*, che è una specie letale, e dell'efficacia del sistema early warning immediatamente scattato, così come la regressione delle *Caulerpa taxipholia* e *Caulerpa racemosa*, dell'identificazione di relitti inquinanti, e delle problematiche relative ai rifiuti in mare e alle reti fantasma. Infine il report farà il punto sullo stato di avanzamento della strategia marina e dei GES identificati nel primo step.*

### C.II.1. PREMESSA

Le politiche della pesca e quelle della tutela dell'ambiente marino dovrebbero essere coerenti e convergenti poiché hanno un obiettivo comune ovvero il raggiungimento dello sviluppo sostenibile attraverso la creazione di ricchezza distribuita e duratura nel tempo nel rispetto della diversità biologica.

Molto spesso però, dall'Unione Europea alle Regioni, si seguono percorsi diversi con rare opportunità d'interazione. Sicché la politica della pesca si occupa prevalentemente delle problematiche concernenti il prelievo e marginalmente dell'impatto della pesca sul biota ignorando tutti gli impatti non aleutici che insistono sulle risorse pescabili sia essi antropo-indotti sia naturali. Inoltre, molto spesso si interviene esclusivamente sulla pesca professionale ignorando l'impatto e la dimensione della IUUF, del bracconaggio e della pesca ricreativa che rappresentano per la PCP e la FAO uno dei problemi più preoccupanti della pesca.

La politica sulla tutela dell'ambiente marino, cui fa riferimento una grande quantità di strumenti legislativi e convenzionali che interagiscono con la pesca tra i quali ricordiamo Convenzione di Bonn, Convenzione di Berna, Direttiva Habitat, Nuova Convenzione di Barcellona e Protocollo Aspim, Accobams, Ramsar, Convenzione sulla Diversità Biologica, CITES, si limita quasi sempre ad un confronto con le attività di pesca esclusivamente nelle Aree Marine Protette e i Santuari, tanto che, la normativa (L. 61/2006) sulle Zone di protezione ecologica non si applica alla pesca.

Solo recentemente, attraverso la MFSD (2008/56/CE recepita con D.lgs. n. 190 del 13 ottobre 2010), s'incontrano (scontrano) le politiche della conservazione dell'ambiente marino e quelle della pesca che rappresenta il descrittore 3 della Direttiva e, come illustrato nell'annuario 2012, deve raggiungere il buon stato ambientale nel 2018 per i *target* che la riguardano tra quali l'Italia ne ha inserito alcuni riferiti alla IUUF e alla pesca ricreativa. Sempre nella MFSD la pesca rappresenta inoltre una fonte di pressione per altri descrittori. Va considerato che il percorso MSFD è appena iniziato ed è in corso la revisione di target e GES identificati dai Paesi e la predisposizione dei piani di monitoraggio.

Ma per quanto riguarda la pesca non è, però, sufficiente interfacciarsi solo con le politiche ambientali ma a molti aspetti, comuni a pesca e ambiente, fanno riferimento anche problematiche relative alla salute umana.

Pesca, ambiente e salute rientrano insieme in quella tematica emergente ma di rilevanza planetaria che prende il nome di *Marine Hazard* cui si fa riferimento in molte convenzioni internazionali e che è inclusa nella “marine economy”, nella nuova Programmazione Europea e in *Horizont 2020*.

Per essere precisi, la pesca essendo l'attività che più di ogni altra è legata alle risorse marine, allo stato del loro ambiente, al loro sfruttamento e alla loro “salute”, è uno dei principali stakeholder interessati dal *marine hazard*, ma ha sino ad oggi ha giocato in questa tematica, un ruolo marginale, quasi defilato, concentra com'è esclusivamente sul binomio sforzo di pesca-cattura con tutte le variabili possibili riguardanti la riduzione dello sforzo, l'aumento della selettività, l'allontanamento dal settore degli operatori, gli ammortizzatori sociali, gli aspetti mercatali. Anche se, solo recentemente, la Sicilia, in modo virtuoso, è stata la prima regione italiana a realizzare 10 Piani di gestione locali e ai Gruppi di Azione Costiera su cui si concentra l'attenzione nazionale ed Europea. Ciò nonostante, come oggi chiarito e evidenziato nella MFSD, l'abbondanza delle risorse marine viventi e il loro stato di salute non è legato al solo sforzo di pesca.

### C.II.2. INTRODUZIONE

*Marine Hazard*, va tradotto come rischio marino, definizione che però non rende bene l'estensione semantica del termine, e trae origine in ambito estrattivo e petrolifero con una prima estensione allo *shipping* in generale. In tale direzione trova ampia ospitalità in IMO (*International Maritime Organisation*) poiché, gli incidenti delle piattaforme estrattive e delle navi cisterna, costituiscono, e rappresentano ancora oggi, un serio pericolo per la salute e la vita umana e sono causa di vasti inquinamenti.

Per questo la messa a punto di tecniche di prevenzione, intervento e mitigazione dei danni da inquinamento petrolifero hanno avuto un'ampia attenzione, in tale ambito, per finalità ecologiche, etiche, economiche, assicurative e giuridiche.

Più recentemente è stato il *Global Change*, attraverso una vasta, e ancora non completamente definita, quantità di alterazioni e cambiamenti dell'ambiente marino a rappresentare un pericolo per la salute e l'economia umana in tutto il mondo. Vogliamo ricordare, in modo non esaustivo, l'erosione costiera, l'acidificazione marina, il cambio di correnti, la tropicalizzazione, la meridionalizzazione, l'asincronismo tra le cause dirette cui vanno aggiunti gli effetti di alluvioni, cicloni e altre alterazioni meteomarine con gravi riflessi sul biota e l'economia delle attività marittime.

Anche lo sviluppo delle attività antropiche in mare e sulla costa ha portato a una lunga serie d'impatti emergenziali e sistemici che molto spesso rappresentavano un vero e proprio rischio marino di cui ci si comincia a rendere conto sempre più frequentemente, sia a causa di una maggiore attenzione e attività di ricerca su queste problematiche sia per un loro aggravarsi.

Tra i numerosi rischi marini antropo-indotti, limitandoci al Mediterraneo, è bene ricordare:

- *Oil spill*, sversamenti sistemici o emergenziali, acque di sentina, lavaggi di cisterne, incidenti in piattaforme estrattive, incidenti di navi da trasporto.
- Le specie marine aliene che rappresentano un serio pericolo per biota e salute:
  - Specie invasive che alterano il biota
  - Specie invasive che competono con le specie native
  - Specie ittiche tossiche e velenose per i consumatori
  - *Harmfull algae in ballast* tossiche per l'ambiente, gli animali e/o l'uomo.

- Relitti in mare che contaminano il biota e le specie aggregate con conseguenze sulla catena alimentare sino al consumatore finale. La contaminazione avviene attraverso i materiali di costruzione, gli olii e il carburante, il carico trasportato.
  - Rifiuti Tossici e “navi dei veleni”.
  - Armi e munizionamenti in mare dovuti a munizionamenti inesplosi, da scarico di bombardieri, da carico di navi militari o requisite.
    - *Marine Litter*, rifiuti in mare che rappresentano un rischio:
      - Per gli attrezzi da pesca, soprattutto per le reti trainate e quelle da posta
      - Per le biocenosi costiere e del largo
      - Per il sopralitorale
      - Per le specie che possono nutrirsi in forma di rifiuto intero (tonno, tartarughe ...)
      - Per le specie che possono nutrirsi in forma di micropellet generato dal degrado del rifiuto nel tempo.
        - Per le specie catturate e l'ambiente che viene danneggiato dagli attrezzi da pesca abbandonati e perduti (ghost net).

Inoltre, in seguito allo tsunami di Sumatra del 2001, grande preoccupazione generano gli eventi che possono causare onde anomale tanto da essere stati implementate le attività dei centri di *Early Warning Tsunami*, di cui noi riferiamo al NEAMTWS (*Tsunami Early Warning and Mitigation System in the North-eastern Atlantic, the Mediterranean and connected seas*).

Per questa ragione grande attenzione si sta dando al vulcanismo e all'idro termalismo sommerso che è spesso alla base degli tsunami ma che può anche generare inquinamento da fluidi geotermali, mortalità e alterazione genica.

### C.II.3. MARINE HAZARD E PESCA IN SICILIA

La Sicilia, con 1400 chilometri di coste, 13 isole abitate, una esposizione su tre mari, la centralità geografica in Mediterraneo, le attività estrattive, un ampio e diffuso vulcanismo ed idrotermalismo sommerso, raffinerie petrolifere e attività industriali costiere, tre siti marini di bonifica di interesse nazionali, una ampia portualità, un elevato traffico marittimo, essendo al centro delle rotte commerciali mediterranee, essendo stata al centro di molte attività militari in mare nella prima e seconda guerra mondiale, con molti insediamenti costieri estremamente abitati, con una forte portualità commerciale è la regione europea più esposta al rischio marino.

#### **Impatti registrati nel 2013**

Ovviantemente, l'attività di pesca, considerando che quella siciliana è la più grande flotta da pesca italiana, è particolarmente esposta al rischio marino. Si riportano di seguito alcune delle principali evidenze di effetti del *marine hazard* sulla pesca, rilevate in Sicilia nel 2013.

- Impatto delle specie aliene sulla pesca:

Le caulerpe invasive *Caulerpa taxipholia* e *Caulerpa racemosa* che avevano causato problemi alla pesca nelle aree della Sicilia meridionale, monitorate attraverso uno studio dell'Assessorato all'Agricoltura affidato a Arpa e condotto con ISPRA e CNR ha evidenziato una regressione delle caulerpe invasive nelle coste della Sicilia meridionale e una loro maggiore presenza nel arcipelago delle pelagie. Lo studio ha confermato un andamento allarmante dello stato invasivo in accordo con la letteratura.

Sono state trovate tre nuove specie di pesci Lessepsiani in Sicilia nel 2013, *Hemiranphus far* (Falautano et al., *under review*), *Stefanolephidius diaspor* (Castriota et al., *under review*) e *Lagocephalus sceleratus* (Azzurro et al., 2014). Questa ultima specie è un Tetradontidae con una tossicità che può essere letale per l'uomo. L'ISPRA dopo avere acquisito la prima segnalazione a

Lampedusa nel mese di ottobre ha lanciato un *Early Warning* alle autorità competenze e diffuso locandine di allerta nei porti e nei mercati ittici (Allegato), tale azione è stata particolarmente efficace particolarmente efficace tanto da avere ricevuto altre 4 segnalazioni nella costa siciliana e avere registrato altri ritrovamenti a Lampedusa. L'allarme ha scongiurato il consumo degli animali, già vietato dalla normativa nazionale, la cui efficacia è ovviamente limitata ai mercati e non al consumo di catturato l'esemplare ne fa consumo personale.

- **Impatto del Climate Change sulla pesca:**

Riduzione delle catture di piccoli pelagici nello Stretto di Sicilia a causa dell'alterazione nel trasporto di nutrienti dovuto alla modifica del LIT (levantine intermediate transient)

Modifica nelle catture di specie aggregate ai FADs (cannizzi) a causa della meridionalizzazione e dell'asincronismo e incremento nella cattura di specie termofile come *Caranx spp*, *Balistes carolinensis*, *Sparisoma cretense*.

- **Impatto dei relitti e delle armi e munizionamenti sommersi:**

Fortunatamente non vi sono stati eventi noti che hanno causato affondamento di navi e o armi e munizionamenti nelle acque siciliane si sono avuti, invece, ulteriori ritrovamenti di navi affondate nella prima e seconda guerra mondiale e sono proseguite le attività di analisi da parte di ISPRA e CNR su campioni prelevati in precedenti ricerche di cui una voluta dall'assessorato all'Agricoltura, della Regione Siciliana. Le analisi mostrano che le specie aggregate ai relitti mostrano in ogni caso la presenza di contaminanti che si bio-accumulano nelle specie residenti e si bio-magnificano nei predatori di vertice come cernie e dentici sino a superare i limiti previsti dalla normativa. Inoltre ogni relitto crea una modificazione della biodiversità (Consoli et al., *in press*).

- **Idro-termalismo e attività vulcanica sommersa sommerso:**

Sono stati fatti studi da parte di ISPRA, INGV e Università di Siena sul trasferimento di contaminanti di origine vulcanica in organismi marini sottoposti sia all'azione di eventi paradossali come i soffioni di Panarea del 2001 che di fenomeni stabili nell'arco eoliano. I Primi dati evidenziano presenza di arsenico e mercurio superiori agli standard ma di solito entro i limiti previsti dalla normativa.

- **Inquinamenti costieri, scarichi in mare, depuratori, e altre fonti inquinanti:**

Non si sono registrati nel 2013 eventi noti di particolare rilievo, ciò non rimuove il problema di inquinamento sistemico, malfunzionamento di depuratori, erosione costiera, trasporto di peliti e detriti da fiumi e inondazioni, immissione di rifiuti e abbandono o perdita di attrezzi da pesca, impatto dei siti inquinati, introduzione di specie non indigene in ballast, che accumulato negli anni rappresenta un reale pericolo per le risorse e la salubrità dei prodotti della pesca.

- **Malattie parassitarie, virali e patologie delle risorse pescabili:**

La presenza diffusa di *Anisakis* rappresenta un serio problema per la salute umana anche in relazione alla diffusione del consumo di pesce crudo nonostante la normativa ne preveda l'abbattimento per evitare la zoonosi. Secondo recenti studi Anche le uova di *Anisakis* nell'ospite intermedio e gli animali morti, nonostante il loro all'abbattimento, possono, se consumati crudi, sollevare nei consumatori intolleranza alimentare anche grave.

Problemi concernenti pandemie virali di pesci e mammiferi marini, si sono manifestate anche lo scorso anno in Mediterraneo coinvolgendo le coste siciliane e hanno colpito prevalentemente *Moronidae* (spigole) e *Epinephelidae* (cernie) anche se in maniera poco significativa.

- **Pratiche di pesca illegale:**

La diffusione di pratiche di pesca illegale e soprattutto di bracconaggio in Sicilia rappresenta in un vero e proprio rischio marino attraverso:

- La cattura di giovanili di specie commerciali
- L'attività di pesca su ambienti protetti
- La cattura di specie protette, sottoposte a quota o in periodi interdetti
- L'utilizzazione di attrezzature non legali

Inoltre, queste pratiche generano concorrenza e sono in conflitto con l'attività di pesca professionale e possono causare furto, depredamento, distruzione o danneggiamento delle attrezzature da pesca professionali. Per questo motivo il monitoraggio e la valutazione della pesca illegale rappresentano uno dei target eletti dalla MFSD italiana.

### C.II.4. CONCLUSIONI

#### **Attività in corso**

Le attività di prevenzione, monitoraggio, mitigazione e *early warning* del *Marine Hazard* sono condotte in Sicilia dagli EPR presenti sul territorio regionale (ISPRA, CNR, ENEA, INGV, INFS), da strutture regionali come ARPA Sicilia e IZS e dalle Università Siciliane.

Ma le attività, numerose, sebbene largamente insufficienti per le necessità siciliane, sono condotte in assenza di un coordinamento istituzionale, afferiscono a numerosi enti finanziatori e sono prevalentemente generati da bandi nei quali i proponenti hanno identificato la tematica.

Non esaustivamente si accenna di seguito ad alcuni progetti rilevanti in corso o di prossimo inizio:

- Progetto PON del MIUR EMSO è un progetto di ENEA, ISPRA, CNR, SZN, INFN di potenziamento strutturale di un sistema di boe e mezzi per *l'early warning* tsunami e il monitoraggio del *Marine Hazard* di origine oceanologica.
- Progetto PON DTMARE è un progetto CNR, INGV, ENEA, IZS, INFN, ISPRA e SZN con partenariato industriale con una azione sul *Marine Hazard* di origine vulcanica.
- Attività sul Marine Litter fanno riferimento sia a un progetto Unesco con Capofila l'Università di Siena, dove partecipa ISPRA, sia, in ambito MFSD, all'Assessorato al Territorio e l'Ambiente che sta conducendo, attraverso ARPA, il monitoraggio delle microplastiche in mare. Inoltre, un monitoraggio sarà anche effettuato, in MFSD sulle *ghost net*.
- La realizzazione dell'Osservatorio Regionale della Biodiversità da parte dell'Assessorato del Territorio e dell'Ambiente della Regione Siciliana, consentirà, attraverso le attività di ricerca connesse, di mappare le specie aliene marine presenti nei mari siciliani, di identificare le aree idrotermali presenti lungo le coste siciliane.
- La MFSD, oltre a quanto già accennato, sta sviluppando piani di monitoraggio nazionali che saranno condotti anche in Sicilia su temi che hanno riflesso sul Rischio Marino.
- Arpa Siracusa, ISPRA e Università di Catania con partner privati e il GAL Malta e l'Università di Malta stanno conducendo il progetto di cooperazione transfrontaliera Italia-Malta che si occupa dell'impatto dello *shipping* in aree protette e Porti Siciliani e Maltesi.

#### **Nuova programmazione**

La nuova Programmazione Comunitaria per la Regione Siciliana rappresenta certamente un'opportunità unica per sviluppare la tematica del *Marine Hazard* avvalendosi anche del punto di forza della presenza in Sicilia di tutti gli Enti Pubblici di Ricerca nazionali con competenza su questa tematica, che hanno un grosso expertise e progetti nazionali e d'internazionali rilevanti in corso sia di potenziamento strutturale che di ricerca. Ovviamente, appare opportuno che tutti gli

Assessorati di riferimento operino, nell'ambito di questa tematica, in sinergia tra loro. Per quanto riguarda il ruolo siciliano per la programmazione su scala nazionale in materia di pesca si ritiene che possano essere trasferiti in esso numerosi spunti sul rischio marino e le sue interazioni in pesca.

### **Opportunità offerte dal FEAMP**

La proposta di regolamento FEAMP prende in considerazione più volte, sia direttamente sia indirettamente, tematiche afferenti al *Marine Hazard* ed in particolare è raccomandata la "fondamentale importanza di integrare le questioni ambientali nel FEAMP" ma sembra preoccuparsi quasi esclusivamente all'impatto della pesca sull'ambiente e non il viceversa.

Per quanto riguarda le attività relative al *Marine Hazard* in generale, e di interesse della pesca in particolare, possono essere ricondotti tre azioni generali di prevenzione, mitigazione e adattamento.

Le azioni di prevenzione riguardano:

- formazione informazione: sulle specie tossiche e velenose marine e i rischi provenienti dalla cattura di munizionamenti, armi e rifiuti tossici
- *best pratics*: promuovere le buone pratiche con particolare riferimento alla gestione dei rifiuti catturati in mare, alla perdita di attrezzi, alla segnalazione di rischi e illegalità in pesca alla cura e al trattamento dei prodotti ittici lungo l'intera filiera per ridurre i rischi di contaminazione e i problemi di alterazione e contraffazione alimentare.
- studi e ricerche: promuovere studi e ricerche che possano monitorare e le condizioni ambientali che hanno interazioni sulla pesca e identifichino i rischi ambientali, anche cripti, sulla pesca, le risorse, i prodotti commerciali e la salute dei pescatori e dei consumatori.
- sistemi, norme e azioni rivolte a scoraggiare la pesca illegale e il bracconaggio: come l'introduzione di licenze di pesca per la pesca ricreativa con la necessità di esibirla negli attrezzi lasciati in mare per fare emergere i bracconieri che si nascondono tra i pescatori ricreativi e facilitare i controlli, sistemi di controllo in remoto dei porti e dei punti di sbarco.

Le azioni di mitigazione riguardano

- Sistemi di *early warnig* per rilevare tempestivamente rischi provenienti dal mare come specie tossiche, sversamenti e altri rischi e comunicarli rapidamente agli operatori e ai consumatori.
- Intensificazione dei controlli in mare.

Le azioni di adattamento riguardano

- Misure di compensazione per gli operatori che non possono operare per motivi legati a problematiche ambientali.
- Promozione di sistemi, tecniche e strategie di pesca adattativa, in condizione di adeguarsi ad alterazioni ambientali e modificazioni della biodiversità ittica recuperando le caratteristiche intrinseche della pesca artigianale oggi inficiate dallo sviluppo di monoculture alieutiche.

### **Sinergie tra salute, pesca e ambiente.**

La sinergia tra salute, pesca e ambiente appare una necessità non differibile ulteriormente sebbene non ancora attivata se non marginalmente. La sinergia di azione deve necessariamente essere estesa anche agli Enti di Ricerca e le Università attraverso una cabina di regia che possa implementare le attività che sono sino a oggi coese prevalentemente per i rapporti tra i ricercatori interessati. Le potenzialità di ricerca e strutture che gli enti esprimono in Sicilia rappresentano una potenzialità che può affidare alla regione una leadership mediterranea anche utilizzando le opportunità internazionali e i contatti creati dall'Osservatorio della Pesca del Mediterraneo.

Si ripete, anche in questa sede, la necessità di creare un'anagrafe siciliana della ricerca sia per consolidare le sinergie, sia per evitare duplicazione, sia per offrire all'Amministrazione un quadro preciso della conoscenza.

### **Altre opportunità**

Oltre a quelle già riportate, potranno essere utilizzate. Tra le altre, anche le opportunità offerte dai programmi di cooperazione transfrontalieri Italia-Malta e Italia-Tunisia e *Horizont 20-20*.

### **Bibliografia**

Azzurro E., Castriota L., Falautano M., Giardina F., Andaloro F., 2014. The silver-cheeked toadfish *Lagocephalus sceleratus* (Gmelin, 1789) reaches Italian waters. *Journal Applied Ichthyology*, in press.

Castriota L., Falautano M., Maraventano G., Prazzi E., Andaloro F., 2014. Documented capture of the Lessepsian fish *Stephanolepis diaspros* from Lampedusa Island (Strait of Sicily). *Marine Biodiversity Records*. (Under review)

Consoli P., Martino A., Romeo T., Sinopoli M., Perzia P., Canese S., Vivona P., Andaloro F., 2014. The effect of shipwrecks on the associated fish assemblages in Central Mediterranean Sea. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, in press

Falautano M., Castriota L., BATTAGLIA P., ROMEO T., ANDALORO F., 2014. First record of the Lesspesian fish *Hemiramphus far* (Forsskål, 1775) (Hemiramphidae) in Italian waters. *Cybium*. (Under review)

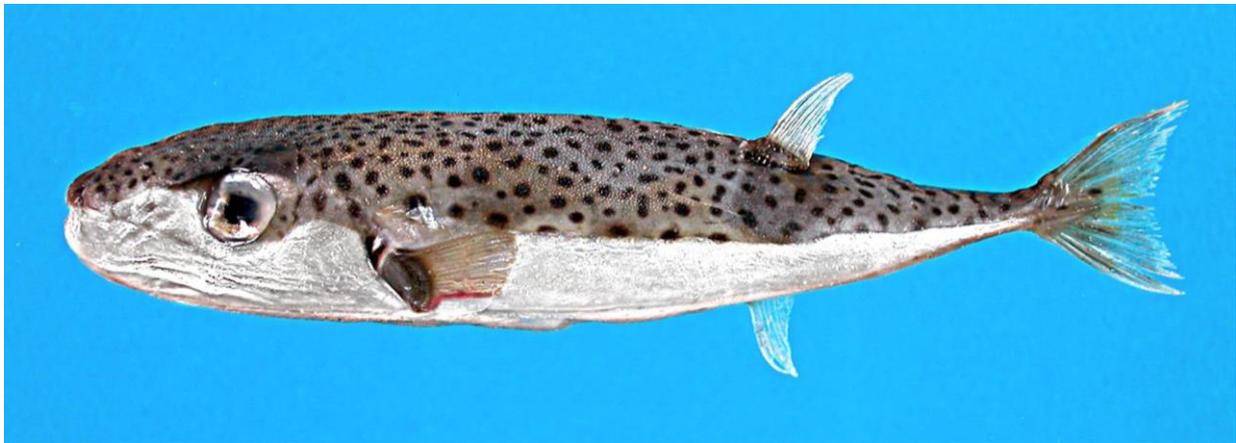
Allegato



**ISPRA**

Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale

**ATTENZIONE**  
**PESCE PALLA MACULATO**  
*Lagocephalus sceleratus*



Si riconosce dal dorso bruno-verdastro con macchie scure e ventre bianco.  
Specie originaria del Mar Rosso, arrivata in Mediterraneo negli ultimi anni, è stata catturata  
anche in acque italiane (Isola di Lampedusa).

**ATTENZIONE:** le sue carni sono altamente **tossiche**.

**NON VA ASSOLUTAMENTE MANGIATO**

In caso di cattura **dare comunicazione** alla Capitaneria di Porto locale.

Si prega di **congelare** il pesce e contattare prima possibile i seguenti numeri dell'ISPRA di  
Palermo:

**091 6114044 – 091 7302574**

Se disponibile materiale fotografico, inviare a:

**alien@isprambiente.it**

## CAPITOLO III - IMPATTO POTENZIALE DEI PROGRAMMI SVILUPPABILI DAL DISTRETTO IN TERMINI DI INNOVAZIONE, SVILUPPO E RISPARMIO ENERGETICO SULLE IMPRESE DELLA FILIERA

**Gianfranco Rizzo, Patrizia Ferrante, Maria La Gennusa**

*Scuola Politecnica – DEIM – Dipartimento di Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici, Università di Palermo*

**Abstract:** *Se da un lato l'energia ed il suo costo rappresentano da tempo una delle più serie limitazioni alla sostenibilità del settore della pesca, dall'altro lato affrontare questo tema in un'ottica di innovazione può costituire un interessante fattore di sviluppo e di innovazione del settore stesso. Non è del resto un caso che ai temi della sostenibilità siano ispirate le linee guida del nuovo programma europeo Horizon 2020, Work Programme 2014-2010; come è noto, tra le sette sfide principali del programma europeo, una è espressamente riservata alla ricerca marina e marittima ("Food Security, Sustainable Agriculture, Marine and maritime research and the bio-economy").*

*Nell'ambito dei programmi sviluppati o in progetto da parte dell'Osservatorio della Pesca, questa visione ha sempre ricevuto una costante attenzione. L'intento è, da un lato, quello di individuare gli interventi migliorativi ed innovativi che consentano di razionalizzare e rendere economicamente ed ambientalmente sostenibile il processo produttivo e le fasi organizzative delle aziende prese in esame; dall'altro lato, quello di indirizzare efficacemente le aziende verso le certificazioni e le dichiarazioni ambientali che le rendano maggiormente protagoniste nel mercato, con evidenti benefici anche sul fronte occupazionale.*

*Per intraprendere questa strada virtuosa è necessario partire da un'indagine capillare volta all'individuazione del profilo energetico ed ambientale del ciclo produttivo e lavorativo delle aziende, al fine di determinare il livello di efficienza con cui viene impiegata l'energia (termica ed elettrica) e l'entità dei rilasci in atmosfera connessi con il ciclo lavorativo, anche in relazione all'intero ciclo di vita dei processi produttivi. Occorre inoltre monitorare le modalità di gestione dei reflui, di utilizzo dell'acqua potabile e la produzione e gestione dei rifiuti.*

*Questa base conoscitiva dinamica dei dati del settore, oltre a rappresentare l'imprescindibile punto di partenza per qualunque azione migliorativa e per la partecipazione ai bandi di sostegno finanziario da parte delle singole aziende, consentirebbe altresì di porre le basi per la progettazione di un Marchio di Filiera per l'intero distretto della pesca di Mazara del Vallo.*

### C.III.1. PREMESSA

Se da un lato l'energia ed il suo costo rappresentano da tempo una delle più serie limitazioni alla sostenibilità del settore della pesca, dall'altro lato affrontare questo tema in un'ottica di innovazione può costituire un interessante fattore di sviluppo e di cambiamento del settore stesso.

Nell'ambito dei programmi sviluppati o in progetto da parte dell'Osservatorio della Pesca, questa visione ha ricevuto una costante attenzione. L'intento è, da un lato, quello di individuare gli interventi migliorativi ed innovativi che consentano di razionalizzare e rendere economicamente ed ambientalmente sostenibile il processo produttivo e le fasi organizzative delle aziende prese in esame; dall'altro lato, quello di indirizzare efficacemente le aziende verso le certificazioni e le dichiarazioni ambientali che le rendano maggiormente protagoniste nel mercato, con evidenti benefici anche sul fronte occupazionale.

Non è del resto un caso che ai temi della sostenibilità siano ispirate le linee guida del nuovo programma europeo Horizon 2020, Work Programme 2014-2010. Naturalmente, è tutta da verificare l'eleggibilità del Distretto produttivo della pesca come soggetto beneficiario dei bandi che nell'ambito di questo programma saranno emanati; e resta ovviamente da definire la configurazione più opportuna con la quale eventualmente partecipare alle diverse call. Ma, al netto di queste pur importanti considerazioni (che però potrebbero fortemente limitare e persino inibire l'operatività del

Distretto verso questi strumenti di agevolazione e supporto finanziario), appare rilevante compiere un breve excursus delle tematiche più promettenti che in Horizon 2020 si vanno prospettando.

### C.III.2. I PROGRAMMI DI RICERCA EUROPEI E LA PESCA

Come è noto, tra le sette sfide principali del programma europeo, una è espressamente riservata alla ricerca marina e marittima “Food Security, Sustainable Agriculture, Marine and Maritime Research and the Bio-economy”.

Ciò che particolarmente emerge da questo programma è l'idea di integrare l'economia della pesca con altri scenari di coinvolgimento delle zone marine e costiere per tendere verso una politica più vasta di utilizzo delle risorse dei mari che si traduca, nello stesso tempo, in un maggior reddito per gli addetti ed in una maggiore sostenibilità degli interventi.

Le proposte su questo asse sviluppano una strategia per monitorare, identificare e selezionare i progetti di ricerca marittima in termini di risultati e impatti per l'agenda “Blue Growth” nonché il supporto per la direttiva quadro sulla strategia marina europea.

A tal riguardo è interessante citare alcune delle call aperte per l'anno 2014 (con scadenza al 26 giugno e che prevedono un budget di 15,000,000 €).

La call BG-05-2014, “Futuro innovativo dell'economia offshore”, è rivolta ad analizzare e identificare gli sviluppi sociali ed economici dell'economia marina ed i modelli di business più promettenti, ambientalmente sostenibili ed economicamente fattibili, includendo una revisione delle fonti energetiche marine rinnovabili (vento ed energia oceanica), gli impianti di acquacoltura in mare aperto, piattaforme multiuso offshore.

A dimostrazione della trasversalità dei temi si può citare la call BG-13-2014, “Ocean literacy - impegnarsi con la società - social innovation”, che si concentrerà sulla valutazione e conoscenza dell'ecosistema marino e del benessere degli oceani (lo stato ambientale e l'inquinamento che colpisce la biodiversità marina e degli ecosistemi) ed, in particolare, l'impatto che questo ha sui cittadini e sulla salute umana.

La call BG-11-2014, “Monitoraggio, diffusione ed adozione di ricerca marina e marittima” si rivolge alle strategie per lo sfruttamento dei risultati della ricerca in modo da aumentare la diffusione di questi verso gruppi chiave di portatori d'interesse (scienziati e industria), così come i responsabili politici. Essa si propone di identificare e mettere a disposizione conoscenze e risultati pronti all'uso per aumentare la crescita *blu* e/o sostenere l'attuazione della direttiva quadro sulla strategia marina dell'UE e la politica comune della pesca. Inoltre è particolarmente rivolta a dimostrare la creazione di valore aggiunto dai risultati della ricerca. Anche il rafforzamento della comunicazione, della diffusione e della valorizzazione delle conoscenze e degli sviluppi tecnologici tra attori marittimi sono tra gli obiettivi prevalenti di questa importante call, particolarmente vocata all'innovazione ed al fattivo legame tra mondo della ricerca e mondo dell'impresa nel settore della pesca. Quanto al finanziamento relativo a questa call, è previsto un contributo dell'UE di quattro milioni di euro; tuttavia, questo non esclude la possibilità della eventuale presentazione e selezione di proposte di altri importi.

Sul versante dell'innovazione, un'altra significativa call è la BG-13-2014, “Ocean literacy - impegnarsi con la società - social innovation”. Essa è mirata a sviluppare la consapevolezza dei cittadini sull'importanza della salute marina e degli oceani, nonché le interazioni e interdipendenze uomo-mare, favorendo un positivo cambiamento comportamentale. Essa inoltre tende a sostenere gli ecosistemi nella gestione delle attività marittime e contribuire a massimizzare l'impatto sociale e l'importanza della ricerca marittima per il benessere socio economico. Il finanziamento previsto

dalla Commissione è di circa 3,5 milioni di euro ma, anche in questo caso, non si escludono a priori proposte che richiedono altri importi.

Con la call BG-14-2014, “Sostenere iniziative di cooperazione internazionale”, gli Stati membri e i paesi partner si impegnano ad aumentare la coerenza e il coordinamento dei programmi di cooperazione e di ricerca mare/oceano. L’acquacoltura e la cosiddetta “alfabetizzazione del mare” rientrano fra i suoi scopi, come impegno diretto verso la società.

Ma anche altri pilastri del programma presentano elementi di interesse per la pesca e l’acquacoltura in Sicilia, in generale, e per il Distretto produttivo della Pesca Industriale di Mazara del Vallo, in particolare. A tal proposito, l’area “Secure, Clean and Efficient Energy” offre spunti che possono essere utilmente analizzati in vista della presentazione di richieste di finanziamento in partenariato. Si segnalano qui in particolare le linee EE 16-2014/2015 (Organisational Innovation to Increase Energy Efficiency in Industry), LCE 12-2014/2015 (Demonstrating Advanced Biofuel Technologies) che possono avere importanti riflessi sull’efficienza energetica dei vessel impiegati nella fase di cattura e, di conseguenza, sul miglioramento della resa economica della filiera.

Con riferimento più diretto all’innovazione ed ai benefici che essa può indurre nella filiera della pesca, è utile citare il secondo Pilastro di Horizon 2020, “Industrial Technologies” che, con il 22% di budget, mira a fare dell’Europa un luogo più attraente per investire nella ricerca e nell’innovazione (compresa l’innovazione ecologica), promuovendo attività strutturate dalle aziende. Esso tende ad indirizzare importanti investimenti verso le tecnologie industriali essenziali, incentivare il potenziale di crescita delle aziende europee fornendo loro livelli adeguati di finanziamento e aiutare le PMI innovative a trasformarsi in imprese leader a livello mondiale. Esso si articola in tre Programmi: 1. Leadership in enabling and industrial technologies; 2. Accesso al capitale di rischio; 3. Innovation in SMEs.

“Leadership in enabling and industrial technologies” fornisce un sostegno mirato alla ricerca, allo sviluppo e alla dimostrazione nelle priorità dell’ICT, delle Nanotecnologie, dei Materiali, delle Biotecnologie, e della Manifattura. L’Accesso al capitale di rischio mira a superare i disavanzi della disponibilità di crediti e fondi per il settore R&S, le imprese ed i progetti innovativi in tutte le fasi di sviluppo. Congiuntamente agli strumenti di finanza di rischio nel Programma per la competitività delle imprese (COSME), esso nasce con l’obiettivo di sostenere lo sviluppo di capitale di rischio a livello europeo. Infine, l’Innovation in SMEs promuove tutte le forme di innovazione nelle PMI, con un interesse specifico per quelle dotate del potenziale di crescita suscettibile di internazionalizzazione sul mercato unico e oltre. Nell’attività si prevedono finanziamenti per azioni di supporto alla ricerca.

Si tratta, come si vede, di azioni molto avanzate che, se da un lato sono sicuramente in grado di conferire una forte caratterizzazione di innovazione ai partecipanti, dall’altro necessitano certamente di una solida struttura organizzativa per prendervi parte. Questo può essere un fattore limitante per la aziende del Distretto ed, infatti, sul superamento di queste debolezze l’Osservatorio si vede impegnato con convinzione.

### **C.III.3. FEAMP, INNOVAZIONE E RISPARMIO ENERGETICO**

Ma naturalmente, l’attenzione prevalente deve essere rivolta per il periodo 2014-2020 al Fondo unico per le politiche che la Commissione europea ha proposto in materia di faccende marittime e pesca, cioè il “Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca (FEAMP)”.

Le priorità del FEAMP coincideranno con gli obiettivi strategici di lungo periodo della Politica Comune della Pesca (PCP) e della Politica marittima integrata (PMI). Per la PCP tali obiettivi consistono nel favorire la sostenibilità e competitività della pesca e dell'acquacoltura mentre, per la PMI, sono mirati a garantire un quadro politico coerente e contribuire allo sviluppo territoriale equilibrato ed integrato delle zone di pesca. In linea con tali obiettivi strategici, come è noto, il FEAMP si articolerà intorno a 4 pilastri: Pesca intelligente ed ecocompatibile (gestione concorrente); Acquacoltura intelligente ed ecocompatibile (gestione concorrente); Sviluppo territoriale sostenibile e inclusivo (gestione concorrente); Politica marittima integrata (gestione centralizzata diretta).

E' significativo rilevare che, per il suo funzionamento, ogni Stato membro dovrà realizzare un programma operativo in cui definirà la propria strategia di utilizzo delle risorse a sua disposizione. Dopo l'approvazione di tale programma da parte della Commissione, lo Stato membro procederà alla selezione dei progetti da finanziare.

Tra i capisaldi del FEAMP, intorno ai quali l'Osservatorio ed il Distretto possono certamente organizzare una significativa linea di intervento, vanno citati la sorveglianza marittima integrata ed il sostegno agli imprenditori ittici durante la fase di transizione verso una pesca a basso impatto sull'ambiente e sulle risorse. A tal fine il FEAMP fornirà incentivi all'adozione di pratiche che riducono l'impatto negativo sulle risorse e sugli ecosistemi. Ma saranno altresì finanziati l'acquisto di attrezzature a bordo ed a terra per l'utilizzo degli scarti di pesca e la trasformazione dei prodotti.

Sono poi estremamente significativi l'attenzione ed il sostegno alla realizzazione di progetti innovativi, sia rivolti alla creazione di nuovi prodotti, sia a migliorare quelli esistenti, ivi incluse le azioni di disseminazione delle innovazioni a livello locale.

Infine, poiché la pesca è responsabile di un elevato consumo di combustibili primari, sia per la movimentazione dei natanti che per le altre fasi della filiera, incidendo così sui meccanismi di global warming, saranno specificamente introdotte dal FEAMP alcune misure destinate alla mitigazione dei cambiamenti climatici.

A tal fine, saranno innalzate le disponibilità di risorse per le consulenze scientifiche, la raccolta dei dati e il controllo, favorendo la collaborazione tra la ricerca e i pescatori.

Lo scopo principale delle azioni dovrà comunque consistere nell'innalzamento del valore aggiunto dei prodotti ittici, al fine di controbilanciare gli effetti negativi che la riduzione delle catture avrà sul reddito degli operatori.

Alla luce di quanto esposto, ed in attesa che siano maggiormente delineate le caratteristiche, le scadenze e la capienza dei citati meccanismi di sostegno, appare utile, con esclusivo riferimento al FEAMP, indicare alcune macro-aree di intervento che sono certamente in linea con gli obiettivi di questo programma di finanziamento e sono altamente compatibili con la missione generale del programma Horizon e, plausibilmente, con le sue imminenti call.

In particolare si fa qui riferimento ai seguenti obiettivi strategici:

- lo sviluppo territoriale sostenibile e inclusivo (gestione concorrente): esso "favorirà lo sviluppo sostenibile delle aree costiere e interne dipendenti dalla pesca, promuovendo la crescita del valore aggiunto dei prodotti e la diversificazione delle attività";
- la politica marittima integrata (gestione centralizzata diretta): essa "finanzierà le iniziative indispensabili ai fini dello sviluppo del settore ittico ma che gli Stati membri sono restii a intraprendere (ricerca marina, pianificazione dello spazio marittimo, gestione integrata delle zone costiere, sorveglianza marittima integrata e adattamento agli effetti avversi del cambiamento climatico sulle zone costiere)".

In una visione più generale, in linea con il FEAMP, le ipotesi qui avanzate perseguono l'innovazione per "contribuire ad aumentare il valore aggiunto dei prodotti ittici al fine di controbilanciare gli effetti negativi che la riduzione delle catture avrà sul reddito degli operatori".

Per fornire un fattivo contributo ai due citati obiettivi strategici, si ritiene necessario affrontare in maniera sistemica uno dei fondamentali punti di debolezza di tutto il comparto, costituito dal costo dell'energia che, in Italia come è noto, è eccessivamente elevato, così da pregiudicare la redditività delle aziende. Occorre dunque dispiegare delle azioni rivolte a ridurre i costi dell'energia, affrontando il tema da due punti di vista paralleli.

Da un lato è necessario spingere verso l'adozione di sistemi di generazione dell'energia da fonti rinnovabili con un ricorso agli strumenti di incentivazione oggi vigenti, che inneschino una significativa riduzione al ricorso ai combustibili primari fortemente inquinanti. Dall'altro lato, è necessario intervenire profondamente sull'efficienza con la quale l'energia viene oggi impiegata in tutte le fasi della filiera. Un innalzamento del livello di efficienza energetica, infatti, si traduce direttamente in un abbassamento dei costi per l'approvvigionamento energetico e, quindi, in una maggiore redditività complessiva delle fasi della filiera.

Per conseguire questi risultati, è però necessario partire dalla conoscenza dettagliata delle tipologie di fonti energetiche utilizzate dalle aziende, dai costi unitari sostenuti e dall'efficienza con la quale l'energia stessa è utilizzata nelle varie fasi produttive.

Pertanto sono necessari degli interventi che contemplino tre azioni:

- analisi dettagliata delle aziende della filiera della pesca dal punto di vista dei consumi energetici, dei costi sostenuti e delle modalità di utilizzo dell'energia;
- individuazione delle politiche di riduzione dei costi, a partire dall'eventuale ricorso a fornitori diversi da quelli in atto;
- individuazione di azioni per la riduzione dei consumi nei diversi segmenti della filiera, a parità di prodotto lavorato (e con preciso riferimento ad indicatori nazionali o internazionali), da attuare con interventi di finanziamento anche valere su tipologie finanziarie di tipo ESCO o FTT.

In dettaglio, per intraprendere questa strada virtuosa è necessario partire da un'indagine di campo rivolta alla individuazione del profilo energetico ed ambientale del ciclo produttivo e lavorativo delle aziende, al fine di determinare il livello di efficienza con cui viene impiegata l'energia (termica ed elettrica) e l'entità dei rilasci in atmosfera connessi con il ciclo lavorativo, anche in relazione all'intero ciclo di vita dei processi produttivi. Occorrerà inoltre monitorare le modalità di gestione dei reflui, di utilizzo dell'acqua potabile e la produzione e gestione dei rifiuti. Queste indagini permetteranno di redigere gli "eco profili" delle aziende, che costituiscono la caratterizzazione ambientale delle attività che in esse si svolgono e l'imprescindibile punto di partenza per la partecipazione ai bandi che promuovono azioni di sostegno economico.

La diagnostica energetica ed ambientale delle aziende della filiera della pesca consentirà infatti di creare una base conoscitiva dinamica di dati che conduce alla individuazione degli interventi migliorativi ed innovativi che consentano di razionalizzare e rendere economicamente ed ambientalmente sostenibile il processo produttivo e le fasi organizzative delle aziende prese in esame. Tali azioni sarebbero inoltre utilmente finalizzate ad indirizzare efficacemente le aziende verso la certificazione ISO 14000 e la dichiarazione EMAS che, come è ben noto, rappresentano dei marchi di eccellenza ambientale che conferiscono alle aziende una forte capacità di comunicazione verso l'esterno della qualità dei loro prodotti ed un sicuro elemento di attrazione commerciale.

Infine, queste azioni, come ricaduta indiretta, abiliterebbero il comparto ad accedere a marchi di azienda o di distretto che ne rafforzerebbero l'incidenza comunicativa sul mercato e garantirebbero la maggiore riconoscibilità del prodotto.

In conclusione, il panorama degli strumenti incentivanti è molto promettente e, soprattutto, appare in linea con gli sforzi e le tendenze sin qui prodotti dal Distretto Produttivo della Pesca Industriale di Mazara del Vallo.

## CAPITOLO IV - LE RECENTI PROPOSTE DELLA COMMISSIONE GENERALE DELLA PESCA PER IL MEDITERRANEO SULLA GESTIONE DEGLI STOCK CONDIVISI E LE PROSPETTIVE DI SVILUPPO PER LA PESCA SICILIANA

**Fabio Fiorentino**

*IAMC-CNR – Istituto per l'Ambiente Marino Costiero – U.O.S. Mazara del Vallo*

**Abstract:** *Nell'ambito del programma quadro di riorganizzazione (FWP) della Commissione Generale della Pesca per il Mediterraneo (GFCM), sono in fase di preparazione alcuni piani pluriennali di gestione della pesca di stock condivisi tra più paesi per il Mediterraneo occidentale, centrale ed orientale. Tali piani nascono dalla consapevolezza che le risorse da pesca con i cicli vitali distribuiti tra le acque territoriali e le acque internazionali necessitano di una gestione concordata delle attività di prelievo. Questa gestione concordata è ritenuta l'approccio più efficace per ridurre al minimo quei conflitti noti come "guerre del pesce" che hanno interessato e continuano ad interessare molte aree del Mediterraneo. Tra le attività di pesca che agiscono su stock condivisi fra diversi paesi rivieraschi, sono di grande interesse economico per le flottiglie siciliane la pesca del gambero rosa (*Parapenaeus longirostris*) nello Stretto di Sicilia e quella dei gamberi rossi (*Aristaeomorpha foliacea* ed *Aristeus antennatus*) nelle acque profonde del Mediterraneo centro-orientale. Il percorso complesso per arrivare a piani di gestione per le acque internazionali del Mediterraneo include, *inter alia*, la valutazione della fattibilità tecnica delle linee guida della CGPM per lo sviluppo di piani di gestione pluriennali, l'identificazione dei problemi e delle necessità gestionali di ogni caso di studio e la preparazione dei documenti e delle strategie a sostegno dei piani di gestione entro i meccanismi decisionali della CGPM (gruppi di lavoro, sottocommissioni, SAC e Commissione). In questo contributo vengono esaminate le proposte, preparate nell'ambito del CGPM, dei piani di gestione dei gamberi. In particolare si esamineranno gli obiettivi gestionali, gli strumenti opzionali di gestione e le relative misure, gli indicatori e loro punti di riferimento per verificare le performances gestionali e le priorità di ricerca e innovazione tenendo conto delle esigenze di una fase di sviluppo della pesca siciliana.*

### C.IV.1. INTRODUZIONE

Nell'ambito del programma quadro di riorganizzazione (FWP) della Commissione Generale della Pesca per il Mediterraneo (GFCM), sono in fase di preparazione alcuni piani pluriennali di gestione della pesca di stock condivisi tra più paesi per il Mediterraneo occidentale, centrale ed orientale. Tali piani, presentati a Tunisi nell'ottobre del 2103, nascono dalla consapevolezza che le risorse da pesca con i cicli vitali distribuiti tra le acque territoriali e le acque internazionali necessitano di una gestione concordata delle attività di prelievo. Questa gestione concordata è ritenuta l'approccio più efficace per ridurre al minimo quei conflitti noti come "guerre del pesce" che hanno interessato e continuano ad interessare molte aree del Mediterraneo.

Tra le attività di pesca che agiscono su stock condivisi fra diversi paesi rivieraschi, sono di grande interesse economico per le flottiglie siciliane la pesca del gambero rosa (*Parapenaeus longirostris*) nello Stretto di Sicilia e quella dei gamberi rossi (*Aristaeomorpha foliacea* ed *Aristeus antennatus*) nelle acque profonde del Mediterraneo centro-orientale.

Il percorso complesso per arrivare a piani di gestione per le acque internazionali del Mediterraneo include, *inter alia*, la valutazione della fattibilità tecnica delle linee guida della CGPM per lo

sviluppo di piani di gestione pluriennali, l'identificazione dei problemi e delle necessità gestionali di ogni caso di studio e la preparazione dei documenti e delle strategie a sostegno dei piani di gestione entro i meccanismi decisionali della CGPM (gruppi di lavoro , sottocommissioni , SAC e Commissione).

In questo contributo vengono esaminate le proposte, preparate nell'ambito del CGPM, dei piani di gestione dei gamberi. In particolare si esamineranno, indicandone i punti di forza e di debolezza, gli obiettivi gestionali, gli strumenti opzionali di gestione e le relative misure, gli indicatori e loro punti di riferimento per verificare le performances gestionali e le priorità di ricerca e innovazione tenendo conto delle esigenze di una nuova fase di sviluppo della pesca siciliana.

Sono infine avanzate delle considerazioni conclusive sulla necessità di coinvolgimento dei diversi attori del sistema pesca, in primo luogo i pescatori e gli armatori responsabili del processo di cattura, ma anche gli operatori della conservazione, trasformazione e commercializzazione e gli altri operatori della filiera, per giungere ad una conoscenza delle problematiche ed una individuazione delle soluzioni condivise. Tale necessità è ancora maggiore in quanto si tratta di attività di pesca di stock condivisi tra diversi paesi del Mediterraneo e che coinvolgono operatori di tradizione e strutture socio-economiche molto differenti.

### **C.IV.2. GLI STOCK CONDIVISI DEL MEDITERRANEO**

In ambito della CGPM gli stock condivisi sono definiti come " un gruppo di organismi sfruttabili dalla pesca che sono distribuiti su o che migrano attraverso il confine marittimo tra due o più giurisdizioni nazionali oppure il confine marittimo tra una giurisdizione nazionale e l'alto mare adiacente, il cui sfruttamento è effettuata da più di un Paese e che può essere gestito efficacemente solo attraverso la cooperazione tra tutti gli Stati interessati" (GFCM:SAC10/2007/Dma.5). Nel glossario dei termini alieutici di riferimento per il SAC\_GFCM gli stock condivisi sono definiti come quelli pescati da due o più paesi.

La possibilità che diversi paesi rivieraschi condividano stock di risorse da pesca dipende da diversi fattori dovuti alle interazioni dei cicli biologici delle specie con ambiente marino nel suo complesso e con le caratteristiche socio-economiche delle comunità costiere. Le principali aree del Mediterraneo in cui esistono attività di pesca su risorse condivise da due o più paesi sono illustrate in figura 1.

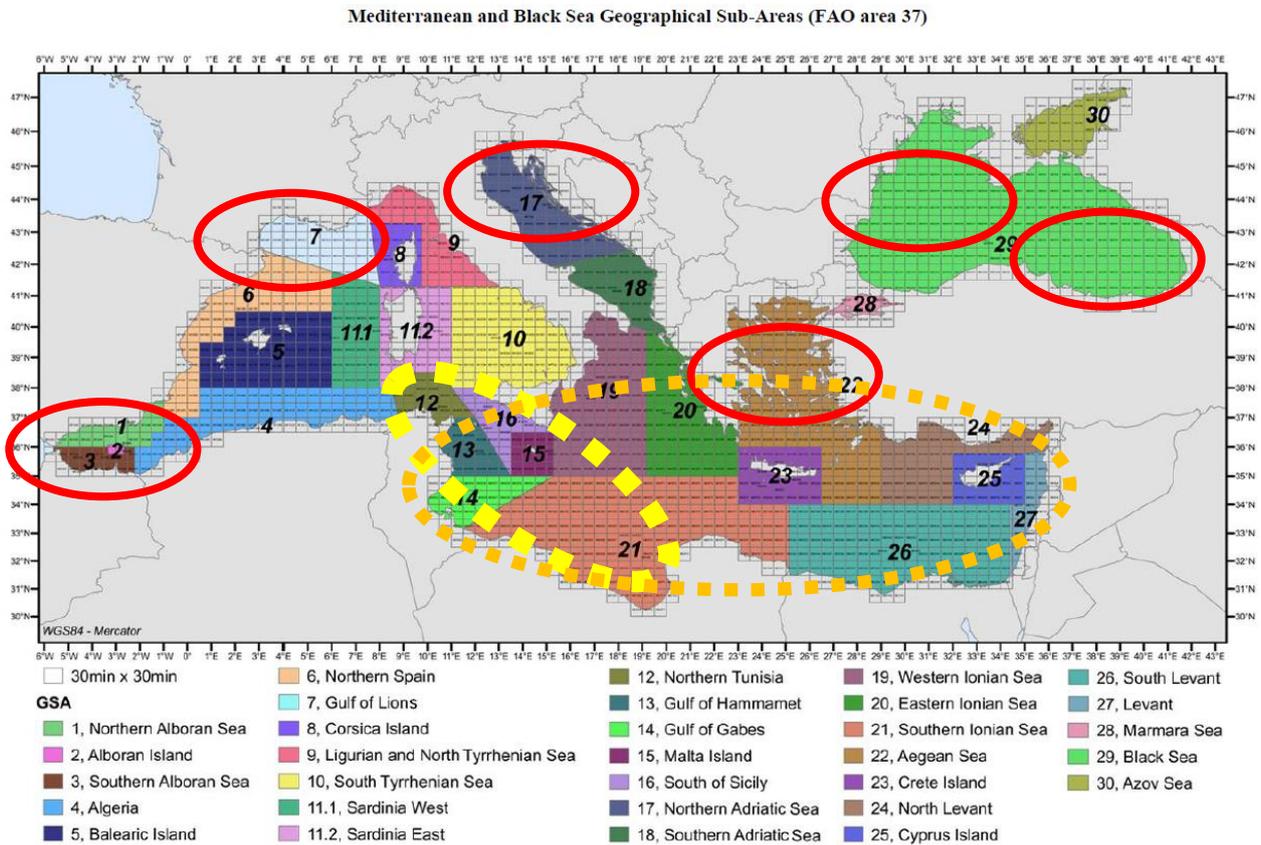


Fig. 1 - Mappa delle GSA del Mediterraneo con le aree in cui le risorse da pesca sono condivise da due o più paesi rivieraschi. Gli stock condivisi di interesse per la pesca siciliana sono evidenziati in giallo (gambero rosa e specie associate nello Stretto di Sicilia) ed arancione (gambero rosso e viola nel Mediterraneo centro-orientale).

Esistono diversi fattori, che includono aspetti ecologici, sociali ed economici, che hanno fatto sviluppare attività di pesca su stock condivisi. Tra questi fattori la posizione geografica e la vocazione socio-economica delle popolazioni rivierasche rientrano di sicuro in quelli principali.

### C.IV.3. GLI STOCK RILEVANTI PER LA PESCA SICILIANA

La pesca rappresenta una delle attività produttive più rilevanti della Sicilia non solo per gli aspetti economici ma anche per le implicazioni sociali e le valenze storico-culturali. Il progressivo depauperamento delle risorse nelle acque più prossime alle coste siciliane ed i conflitti con gli altri paesi che pescavano sulle stesse risorse hanno progressivamente spinto le imbarcazioni di

dimensione maggiore (LFT>20 m) delle flotte di strascicanti siciliane, di base soprattutto a Mazara del Vallo (TP), ad allontanarsi prima verso sud, poi verso sud-est nello Stretto di Sicilia alla ricerca di risorse di banco (pesci e cefalopodi) e di fondale (crostacei) (area cerchiata in giallo nella fig. 1) e poi verso levante alla ricerca esclusivamente di crostacei profondi scoprendo fondi di pesca a crostacei profondi in Mar Egeo e nel Mar di Levante (area cerchiata in rosso nella fig. 1).

Limitando l'analisi degli stock condivisi alle aree interessate dalla pesca siciliana è possibile infatti distinguere due diverse tipologie (Fiorentino et al., 2010).

### **C.IV.3.1. GLI STOCK CONDIVISI NELLO STRETTO DI SICILIA**

Il primo caso è costituito dalla pesca che opera nello Stretto di Sicilia dove è possibile distinguere due configurazioni in relazione alle caratteristiche dei cicli vitali delle specie bersaglio e delle loro preferenze in termini di habitat. La discontinuità formata dagli alti fondali al centro dello Stretto crea una barriera fisica che isola relativamente le risorse di basso fondale (triglie, pagelli, polpi, ecc.) legate alla piattaforma europea da quelle che vivono sulla quella africana. Al contrario le risorse profonde (gamberi rosa, gamberi rossi, scampi e merluzzi) condividono i fondi della scarpata che si trovano nella parte centrale dell'area (continuo azzurro) essendo considerati uno stock unico (stock transzonali).

Le specie costiere, con i cicli vitali che si svolgono completamente sulla piattaforma continentale (triglie, pagelli, polpi, ecc.), i cui dati a disposizione indicano l'esistenza di stock separati sul lato siciliano ed africano dello Stretto (aree evidenziate in tratteggio colorato nella fig. 2).

Le specie che svolgono i loro cicli vitali sia sulla piattaforma che sulla scarpata continentale, e che sono pescate anche nelle acque internazionali su entrambi i versanti (Stock transzonali), sono valutate considerando la popolazione come un unico stock (gamberi rosa, gamberi rossi e merluzzi) (area centrale dello Stretto di Sicilia in azzurro in fig. 2).

Nel primo caso siamo quindi in presenza di risorse che sono condivise solo quando le diverse flotte nazionali pescano sulle piattaforme del versante opposto. E' il caso dei pescatori siciliani che operano sulla piattaforma africana la pesca di "banco" con specie target triglie, sparidi, pesci da zuppa e cefalopodi e che condividono le risorse con i pescatori tunisini ed egiziani oppure quello dei pescatori siciliani che condividono le risorse con i pescatori maltesi.

Il secondo caso è quello dei pescatori siciliani, maltesi e tunisini che condividono le risorse delle acque profonde (gamberi e scampi) al centro dello Stretto e sulle piattaforme esterne dei due versanti.

La composizione delle catture in termini di principali specie bersaglio della pesca a strascico nel 2011 nello Stretto di Sicilia è riportata in tabella 1.

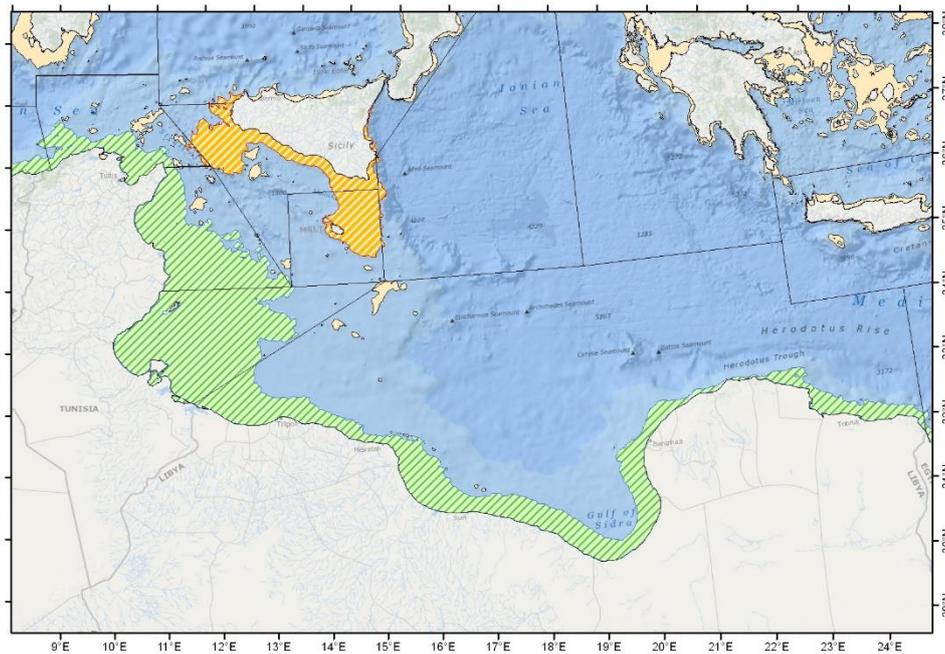


Figura 2 - Piattaforma europea (tratteggio arancio) ed africana (tratteggio verde) e banchi isolati del largo nell'area MedSudMed (Stretto di Sicilia e zone contigue GSA 12, 13, 14, 15, 16 e 21).

Tabella 1 - Sbarcati totali e delle principali specie bersaglio della pesca a strascico nello Stretto di Sicilia nel 2011. Il contributo delle specie più abbondanti è espresso anche come percentuale dello sbarcato totale di ogni categoria di flotta. E' da considerare che parte delle catture di gamberi rossi (*A. foliacea*) provengono da altre aree del Mediterraneo orientale (da Fiorentino, 2013).

Country	Species 1	Landing	Species 2	Landing	Species 3	Landing	Species 4	Landing	Total landing
Tunisia (industrial)	<i>Parapenaeus longirostris</i>	1500 (25%)	<i>Merluccius merluccius</i>	594 (10%)	<i>Mullus barbatus</i>	300 (5%)	<i>Trachurus trachurus</i>	n.a.	6000
Malta	<i>Parapenaeus longirostris</i>	21.4 (10%)	<i>Mullus surmuletus</i>	52.6 (24%)	<i>Aristaeomorpha foliacea</i>	41.4 (19%)	<i>Mullus barbatus</i>	14.5 (7%)	215
Italy (Distant)	<i>Parapenaeus longirostris</i>	1260 (31%)	<i>Aristaeomorpha foliacea</i>	1553 (38%)	<i>Merluccius merluccius</i>	226 (6%)	<i>Mullus surmuletus</i>	70 (2%)	4042
Italy (Coastal)	<i>Parapenaeus longirostris</i>	6184 (47%)	<i>Merluccius merluccius</i>	1037 (8%)	<i>Mullus surmuletus</i>	730 (6%)	<i>Nephrops norvegicus</i>	264 (2%)	13146

Risulta evidente dal volume delle catture che il gambero rosa *Parapenaeus longirostris* costituisce la più importante risorsa demersale dell'area con circa 9000 tonnellate annue di prodotto. Se si considerano le diverse flotte operanti nell'area il gambero rosa costituisce una percentuale dello sbarcato totale che varia tra il 10% del prodotto dello strascico maltese fino al 47% di quello dello strascico delle imbarcazioni siciliane con lft<20m.

Sebbene in passato le imbarcazioni a strascico alturiere siciliane operassero numerose sulla piattaforma africana, le contese internazionali con i paesi rivieraschi riguardo all'accesso sui fondi da pesca e le modificate richieste del mercato hanno spostato l'attenzione della pesca alturiere dal pesce ai crostacei profondi che vengono congelati direttamente a bordo e sbarcati dopo bordate di pesca che durano fino a 4-5 settimane.

Le principali aree di pesca di piattaforma condivise di interesse per la pesca siciliana si trovano nella GSA 13 e 14 e sono illustrate in figura 3.

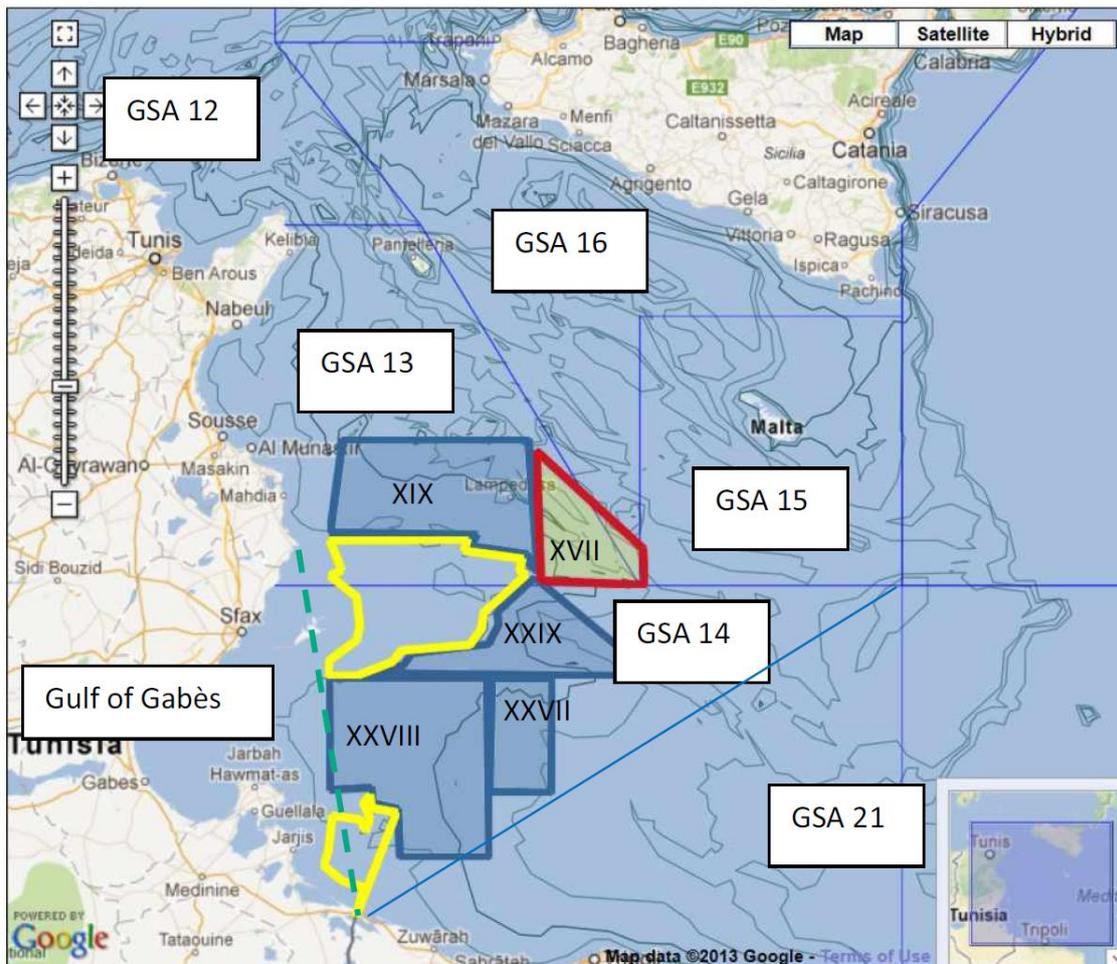


Figura 3 - Le principali zone di pesca di basso fondale condivise da pescherecci siciliani, tunisini ed egiziani in mare aperto in GSA 13 e 14. Le aree sagomate in giallo, verso est di Kerkennah

(Mammellone) e verso est da Djerba, sono vietati per la pesca a strascico (da Fiorentino e Jarboui, 2013).

Le zone di pesca dei settori XIX e XVII sono frequentate sia da imbarcazioni di Lampedusa che mazaresi, mentre i settori di pesca più meridionali (XXIX, XXVII e XXVII) esclusivamente dalle imbarcazioni mazaresi. Nonostante fino agli anni 90 la pesca di risorse di basso fondale (triglie, sparidi, cefalopodi) rivestisse notevole importanza, negli ultimi anni si è osservato un progressivo incremento delle catture di crostacei profondi che hanno superato il 65% dello sbarcato commerciale (Fiorentino e Jarboui, 2013).

Le principali aree di pesca del gambero rosa della flotta siciliana nello Stretto di Sicilia sono riportate in figura 4. Si tratta di aree situate sulla piattaforma esterna e sulla scarpata superiore dei due versanti dello Stretto. I fondi del versante africano sono sfruttati dalle marinerie siciliane e tunisine mentre quelli del versante europeo quasi esclusivamente dalle strascicanti siciliane, essendo trascurabile l'incidenza delle barche maltesi.

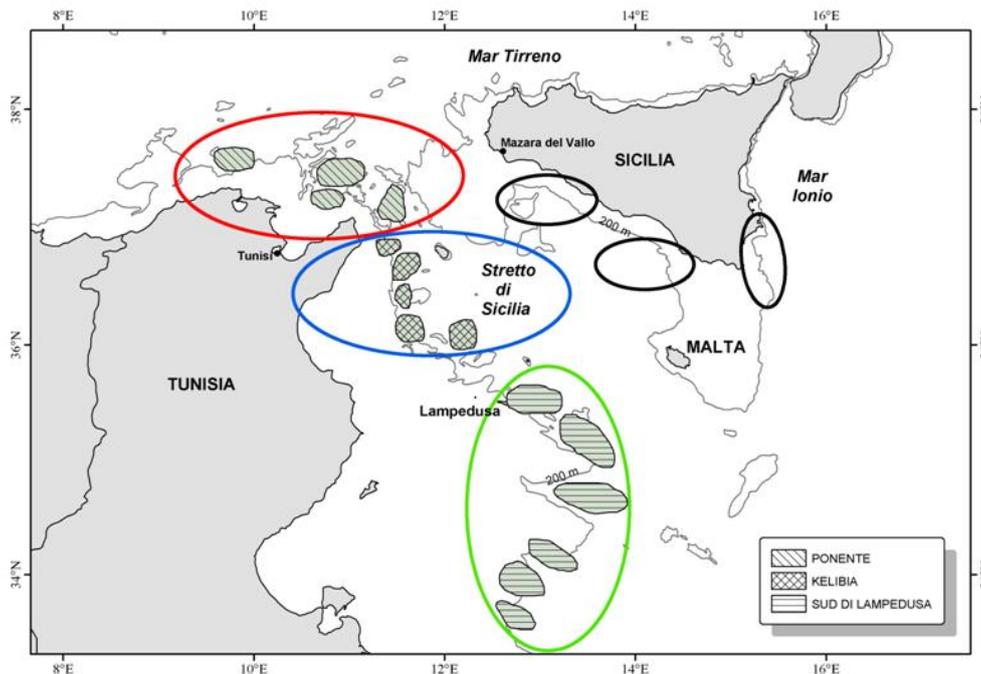


Figura 4 - I principali fondi da pesca delle strascicanti siciliane costiere (in nero) ed alturiere (in colore) nello Stretto di Sicilia e nelle aree adiacenti (da Levi et al., 1995, modificato). I fondi evidenziati in rosso e blu sono condivisi con la flotta a strascico tunisina.

Il gambero rosa (*P. longirostris*) è pescato esclusivamente a strascico durante tutto l'anno: Insieme al gambero rosa sono pescati lo scampo (*Nephrops norvegicus*), il gambero rosso (*Aristaeomorpha foliacea*), il nasello (*Merluccius merluccius*), il gambero viola (*Aristeus antennatus*), lo scorfano di fondale (*Helicolenus dactylopterus*), la mostella di fango (*Phycys blennioides*) e le rane pescatrici (*Lophius* spp.).

La serie storica di dati di sbarcato di gambero rosa per il Mediterraneo è riportata in figura 5. La maggior parte della produzione di questa specie è dovuta al settore Ionio che include le GSA da 12 a 21 della figura 1. Nel periodo 2007-2010 le GSA incluse nello Stretto di Sicilia hanno contribuito a circa l'80% della produzione del settore Ionio.

La consistenza delle flotte che operano nell'area e che pescano gambero rosa è riportata in figura 6.

Nella seconda metà degli anni duemila la cattura complessiva di Italia, Tunisia e Malta nello Stretto di Sicilia in senso lato, è risultata compresa tra 6000 e 10000 t, con la quota pescata dalla flotta siciliana pari a circa l'85% del totale.

Nella seconda metà degli anni ottanta, quando il gambero era pescato esclusivamente dalla flotta siciliana, tale valore era compreso tra 4000 e 6500 t (Levi et al., 1989), con un incremento della produzione di circa il 40%.

Sebbene le informazioni sullo sforzo specifico esercitato sui gamberi rosa dalla flottiglia siano approssimative, sulla base dei dati di capacità e sulla produzione risulta evidente che la maggior parte dello sforzo di pesca sullo stock sia esercitato dalle flottiglie siciliane.

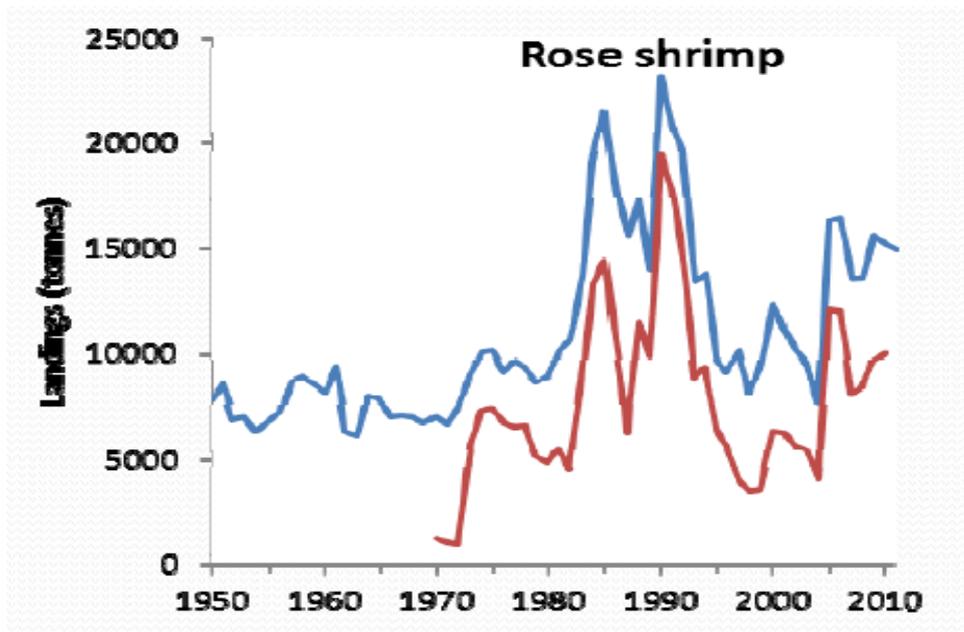


Figura 5 - Sbarcati di gambero rosa in Mediterraneo (in blu). E' distinto il contributo del settore Ionio (GSA da 12 a 21) (in rosso) (da Vasconcellos, 2013a).

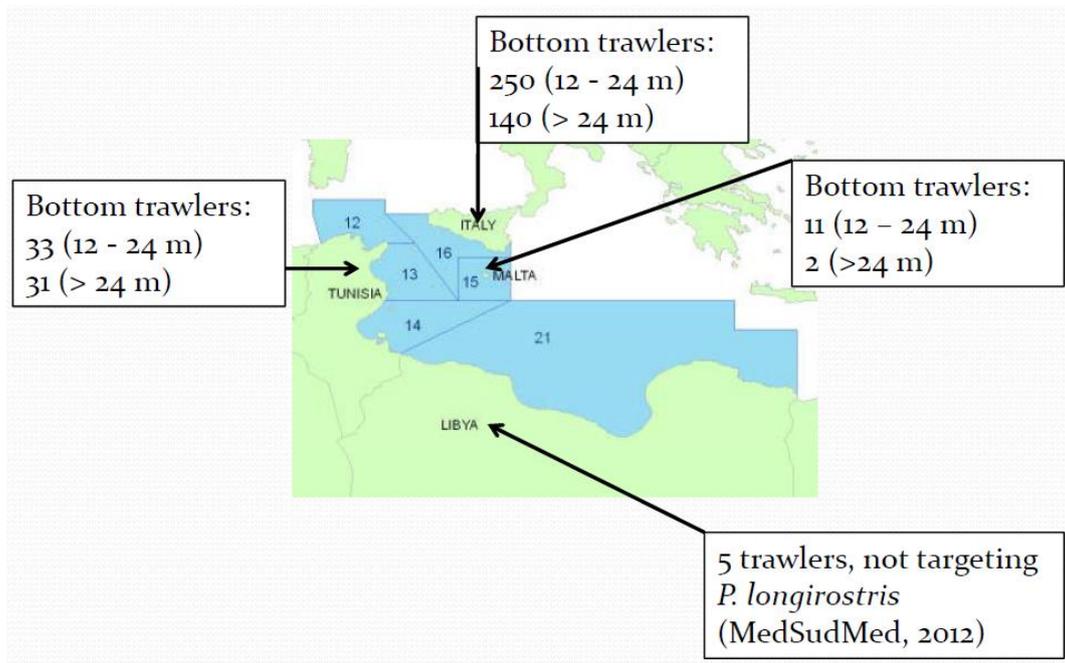


Figura 6 - Consistenza numerica delle flotte a strascico che possono pescare gambero rosa nello Stretto di Sicilia nel 2011 (da Vasconcellos, 2013a).

Una valutazione congiunta di ricercatori italiani, tunisini e maltesi, condotta nell'ambito del progetto regionale della FAO Medsudmed su dati di sbarcati commerciali del 2007 al 2011 mediante l'analisi di coorte in taglia e validata dal SCSA Working Groups on Demersal tenuto nel novembre 2013 a Split, ha fornito una stima dello stato di sfruttamento dell'intero stock dello Stretto di Sicilia (Ben Meriem et al. in GFCM, 2013a).

I valori correnti di mortalità da pesca  $F$  mediata sulle taglie che compongono il 90% delle catture mostra un progressivo aumento dal 2007 ( $F=0.81$ ) al 2011 ( $F= 1.65$ ). Considerato che  $F_{0.1} = 1.22$  è stato indicato come proxy di  $FMSY$  accettato come punto di riferimento ottimale per la massima produzione ottenibile per tempi lunghi dallo stock e tenendo in conto i risultati ottenuti ( $F_{0-3}$  medio compreso tra 1.5-1.6 negli anni 2010 e 2011), lo stock è valutato in "sovrappesca". Il WG raccomanda che, mantenendo l'attuale composizione in taglie della cattura e considerando  $F_{0.1}$  come TRP, la mortalità da pesca sia ridotta del 20-30%.

Inoltre data la presenza di un'alta percentuale di individui sotto misura (20 mm di lunghezza del carapace LC) nel pescato delle imbarcazioni italiane di più piccole dimensioni ( $12 < LFT < 24m$ ), è raccomandato l'aumento della selettività nei processi di cattura delle imbarcazioni siciliane.

Su quest'ultima tematica analisi più recenti hanno consentito di valutare che l'inserimento di misure di protezione delle nurseries per un solo anno, anche senza modificare lo sforzo di pesca consentirebbe di ridurre sostanzialmente la cattura di gamberi sottomisura aumentando la biomassa

a mare e riducendo la mortalità da pesca di circa il 10% . La riduzione di circa l'8% dei guadagni nell'anno di applicazione della protezione delle nurseries verrebbe compensata da maggiori catture di gamberi di taglia legale e di maggiore valore commerciale già da primo anno successivo di applicazione della misura (Russo et al., 2014).

Se si considerano le principali specie pescate con i gamberi rosa nello Stretto di Sicilia, è da notare che la maggior parte condivide la situazione di sovrappesca anche se spesso a livelli più elevati data la maggiore vulnerabilità di queste specie alla pressione di pesca.

Per quanto riguarda *M. merluccius* (GSA 12 – 16) lo stock si trova in una pesante condizione di sovrappesca, con la raccomandazione di ridurre di circa l'80% la mortalità da pesca, riducendo soprattutto quella sulla frazione giovanile dello stock. La rana pescatrice *L. budegassa* (GSA 15 – 16) si trova anch'essa in condizioni di sovrappesca con una riduzione di F di circa il 50% per raggiungere un livello compatibile con la MSY. Nel caso dello scampo (*Nephrops norvegicus*) la situazione è migliore con un livello di mortalità da pesca (Fc) nel biennio 2011-2012 gli ultimi due anni (0.29-0.15) compatibile quella la MSY (F0.1=0.2).

Tabella 2 - Tassi di scarto della pesca profonda a crostacei nello Stretto di Sicilia e nei mari adiacenti (da Vasconcellos, 2013a).

Country/GSA/depth	Discard rate (% of total catch)	Main discarded species	Source
Malta/GSA15	NA (minimal)	<i>Scyliorhinus canicula</i> , <i>Lepidorhombus boscii</i> , <i>Galeus melastomus</i> , <i>Phycis blennoides</i> , <i>Raja clavata</i> .	NFP Malta
Tunisia/GSA/100 – 450m	Minimal (15%)	Small size <i>Pagellus</i> spp., <i>Mullus</i> spp., <i>Trachurus</i> sp., <i>Boops boops</i> and small crustaceans (e.g. <i>Plesionika</i> ssp)	NFP Tunisia
Italy/GSA19/250 – 750 m	20 – 50%	<i>Caelorhynchus caelorhynchus</i> , <i>Hymenocephalus italicus</i> , <i>Nezumia sclerorhynchus</i> , <i>Hoplostethus mediterraneus</i> , <i>Chlorophthalmus agassizii</i> , <i>Galeus melastomus</i>	D'Onghia et al. (2013)
Italy/GSA12-16/360 – 585 m	49%	<i>Gadiculus argenteus</i> , <i>Chlorophthalmus agassizii</i> , <i>Merluccius merluccius</i> , <i>Raja batis</i> , <i>Plesionika</i> spp., <i>Brachyura</i> , <i>P. Longirostris</i> and <i>Sepiolidae</i> .	Castriota et al. (2001)
Italy/GSA12 -16/150 - 500	Moderate to High	Hake, rose shrimp, <i>Trachurus</i> spp.	NFP Italy

Dato che il problema della riduzione degli scarti da pesca è uno tra i più rilevanti della pesca a strascico europea, inclusa quella mediterranea, è importante avere informazioni sui tassi di scarto, come percentuale del rigetto sulla cattura totale della pesca a crostacei profondi nello Stretto di

Sicilia e nei mari adiacenti (tabella 2). Dall'analisi dell'informazione disponibile, riportata in tabella è evidente che la necessità di ridurre la frazione di scarto è una priorità nell'uso sostenibile delle comunità profonde da parte della pesca a strascico.

#### C.IV.3.2. IL CASO DEI GAMBERI PROFONDI NELLO STRETTO DI SICILIA E NEL MEDITERRANEO ORIENTALE

Il gambero rosso (*Aristaeomorpha foliacea*) e, in misura minore, il gambero viola (*Aristeus antennatus*), sono le principali specie bersaglio della pesca a strascico profonda siciliana. Se si considera la pesca alturiera mazarese, che rappresenta il segmento di flotta maggiormente produttivo, è possibile delineare un processo di progressivo ampliamento delle aree di pesca della marineria di Mazara del Vallo verso le coste africane, avvenuto soprattutto a partire dal secondo dopoguerra. Tale ampliamento è avvenuto dapprima sulla direttrice nord-sud (Sicilia-Tunisia) e successivamente verso sud-est con la pesca al gambero bianco sui fondi di Kelibia ed una progressiva estensione sui fondi di banco con il raggiungimento dei fondi al largo di Zuara (Libia) negli anni '60.

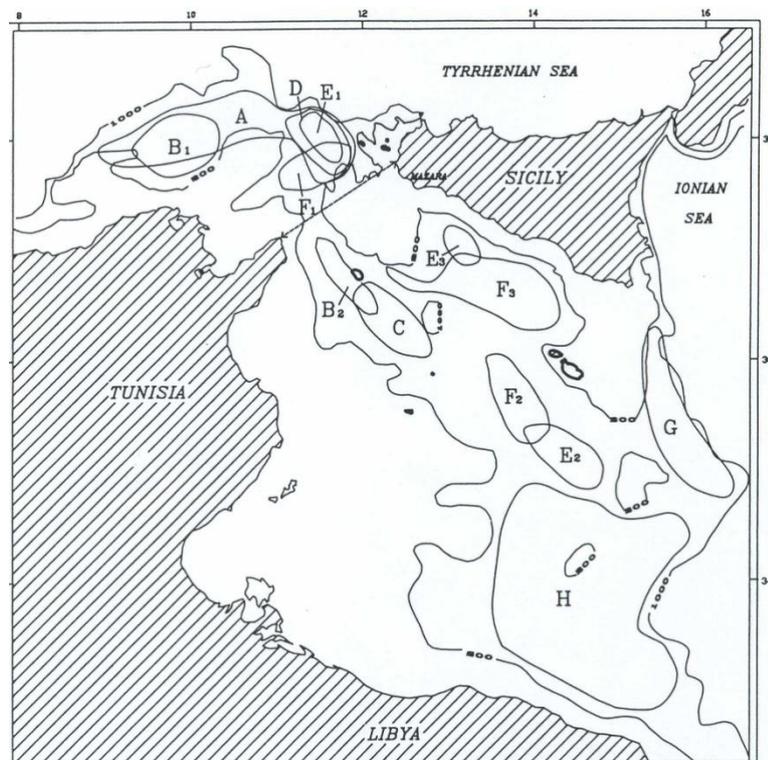


Fig. 7 - Principali aree di pesca al gamberi rosso nello Stretto di Sicilia. I fondi da pesca denominati "Deserto" sono indicati dalla lettera H (da Ragonese, 1995).

Negli anni settanta ed ottanta inizia la scoperta da parte dei pescatori mazaresi dei fondi indicati tradizionalmente come "deserto" in cui la pesca è durata florida fino alla fine degli anni novanta (area indicata con la lettera H in figura 3).

La nota assenza di una pesca profonda rilevante oltre i 400-500 m nelle GSA dell'Egeo e del Mare di Levante e la riduzione delle rese di gambero rosso della flotta alturiera registrata a partire dai primi anni zero del nuovo secolo, ha spinto alcuni comandanti mazaresi più intraprendenti, a partire dal 2004, ad esplorare i fondi batiali "vergini" del Mediterraneo orientale.

Lo spostamento di una ventina di imbarcazioni mazaresi sui fondi a largo delle coste greche, turche ed egiziane, è stata sicuramente rinforzata dalla promulgazione della zona di protezione di pesca libica nel 2005 con il risultato che nel 2006 il range di azione delle strascianti di Mazara del Vallo copre buona parte delle GSA del Mediterraneo orientale (Fig. 8).

In base ai risultati emersi da uno studio condotto da Garofalo et al. (2007), tra il 2004 ed il 2006 la distribuzione delle catture per unità di sforzo (CPUS), che rappresenta un indice della produttività fisica delle risorse, mostra importanti differenze tra le aree: una situazione di crisi è evidente sui fondi del settore occidentale della GSA 21 ( $3,37 \text{ kg/h} \pm 0,67$ ;  $N=60$ ) intensamente sfruttata negli anni novanta; in contrasto, nel settore orientale della stessa GSA si registrano le CPUS più alte ( $10,36 \text{ kg/h} \pm 3,52$ ;  $N=24$ ); le GSA più orientali del bacino e la GSA 15 (intorno alle isole maltesi) presentano CPUS che variano tra  $6,6 \text{ kg/h} \pm 3,15$  ( $N=42$ ; GSA 24) e  $8,94 \text{ kg/h} \pm 2,11$  ( $N=32$ ; GSA 26).

Vale la pena segnalare che nella GSA 12, ai rendimenti medi abbastanza elevati è associata un'alta variabilità ( $7,02 \text{ kg/h} \pm 6,01$ ;  $N=14$ ). La composizione percentuale delle catture per categorie commerciali evidenzia un'elevata incidenza dei gamberi di piccola taglia nelle GSA 12 e GSA 21 occidentale. Al contrario, le aree in cui i gamberi di più grossa taglia rappresentano la frazione più importante delle catture sono costituite dai fondi delle GSA 15, 21 orientale e 24.

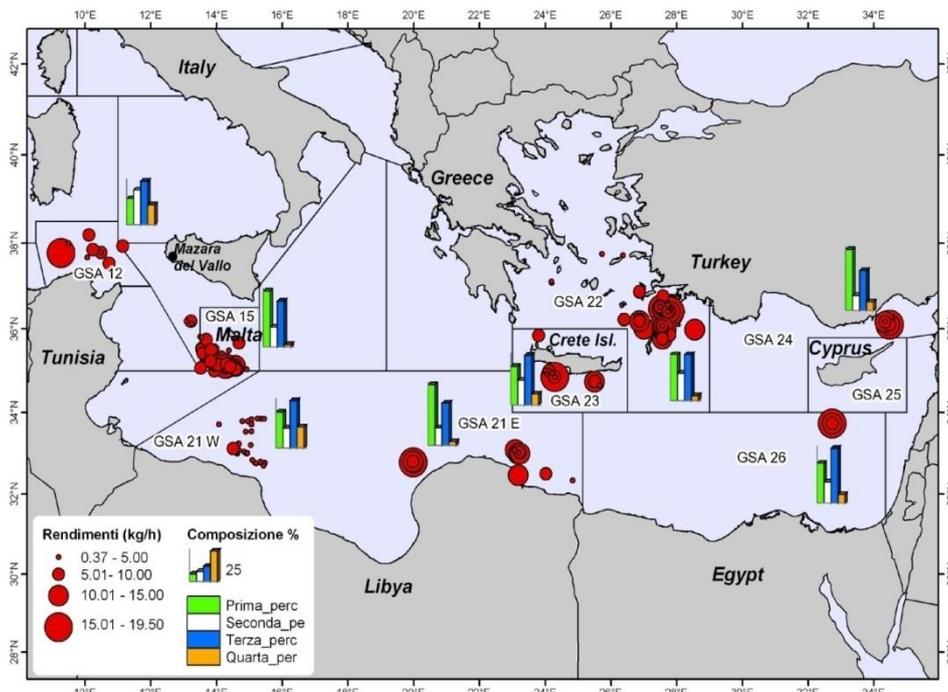


Fig. 8 – Catture per unità di sforzo e relativa composizione percentuale delle categorie commerciali di gambero rosso nelle diverse GSA sfruttate dalle strascicanti di Mazara del Vallo (2004-2006) (da Garofalo et al., 2007).

Le basse CPUS dei fondi occidentali della GSA 21 sono da correlare all'elevata pressione di pesca esercitata negli anni novanta. Sebbene i fondi della GSA 12 siano sfruttati da più di una ventina d'anni, la possibilità di ottenere tuttora buone CPUS, seppure con elevata variabilità, è da porre in relazione alle difficoltà di pesca legate alla natura dei fondali, alla presenza di forti correnti ed a meccanismi di "arrivo" sulle aree di pesca di gamberi dai fondi al largo dell'Algeria. Le CPUS elevate ottenute nella GSA 15 sono associate al ridotto sforzo di pesca dovuto sia alla diffusa presenza delle "mazzare" di ancoraggio dei "cannizzi" (pesca della lampuga) che alla zona di gestione di pesca intorno alle acque maltesi. Infine, le CPUS delle altre aree soggette ad una pressione di pesca molto bassa e recente possono essere considerate rappresentative delle potenzialità produttive della specie in Mediterraneo.

La capacità delle flotte impegnate nella pesca degli aristeidi profondi è riportata in figura 9.

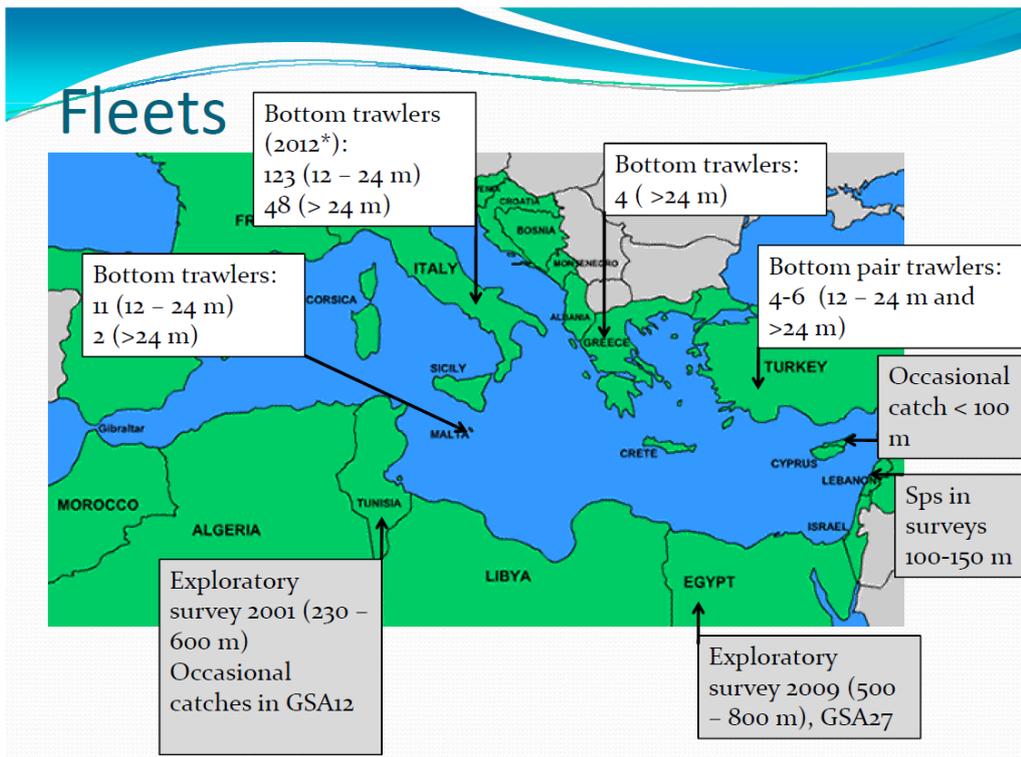


Figura 9 - Consistenza numerica delle flotte a strascico che possono pescare gambero rosso e viola nello Stretto di Sicilia e nel Bacino di levante nel 2011 (da Vasconcellos, 2013b).

La serie storica delle catture di gamberi rossi e viola nel Mediterraneo è riportata in figura 10. In Figura 11 sono riportati i contributi relativi dei paesi coinvolti nella pesca. Si nota che la quasi

totalità della produzione è dovuta alla flotta italiana, di cui il 75% è dovuto al contributo siciliano ed il rimanente alla flotta pugliese che opera soprattutto nella GSA 19 e 20 (mar Ionio).

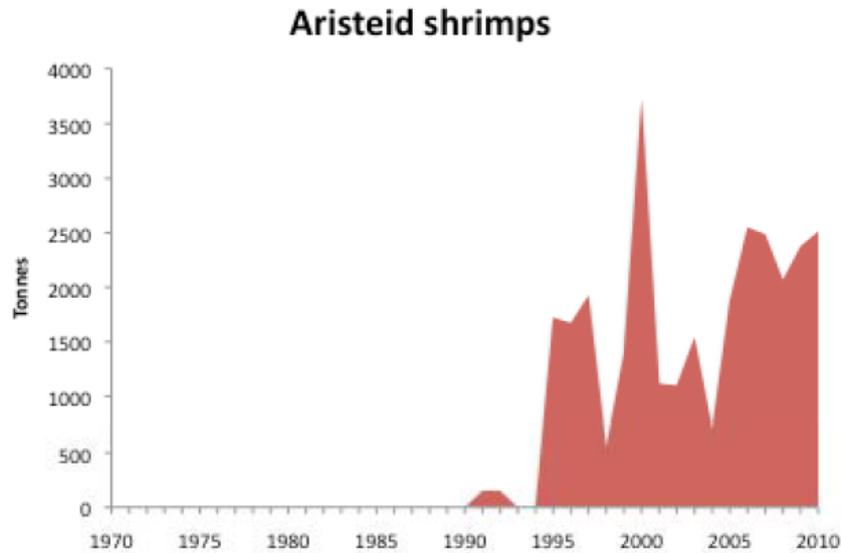


Figura 10 - Sbarcati di gambero rosso e viola nella sottoregione ionio del Mediterraneo (da Vasconcellos 2013b).

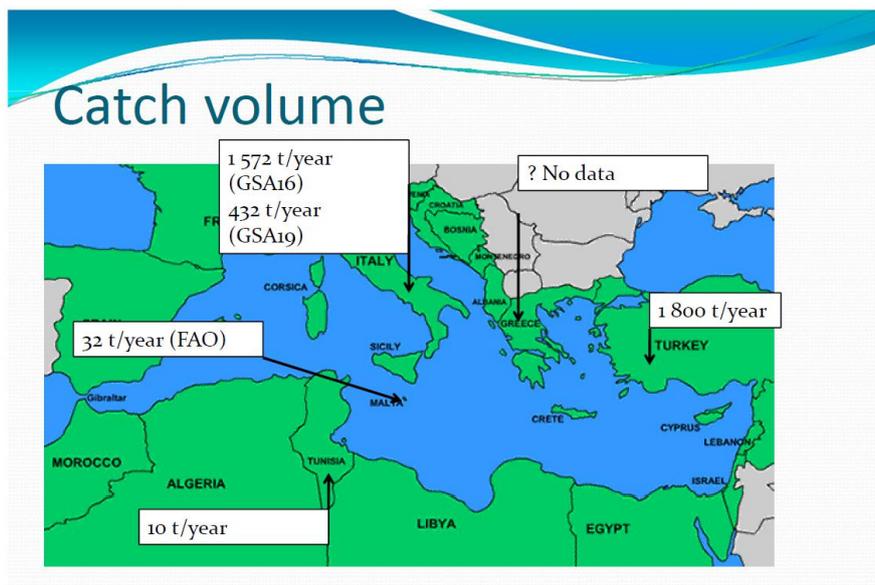


Figura 11 - Ripartizione della cattura di aristeidi nello Stretto di Sicilia e nel Mediterraneo orientale (da Vasconcellos, 2013b).

Una sintesi delle valutazioni disponibili sullo stato degli stock di gamberi rossi e viola nel Mediterraneo è stata fornita da Vasconcellos (2103b) ed è riportata in fig. 12.

La situazione delle specie commerciali sfruttate insieme ai gamberi profondi (gambero rosa, scampo e merluzzo) è riportata in precedenza mentre i tassi di scarto sono riportate in tabelle 2.

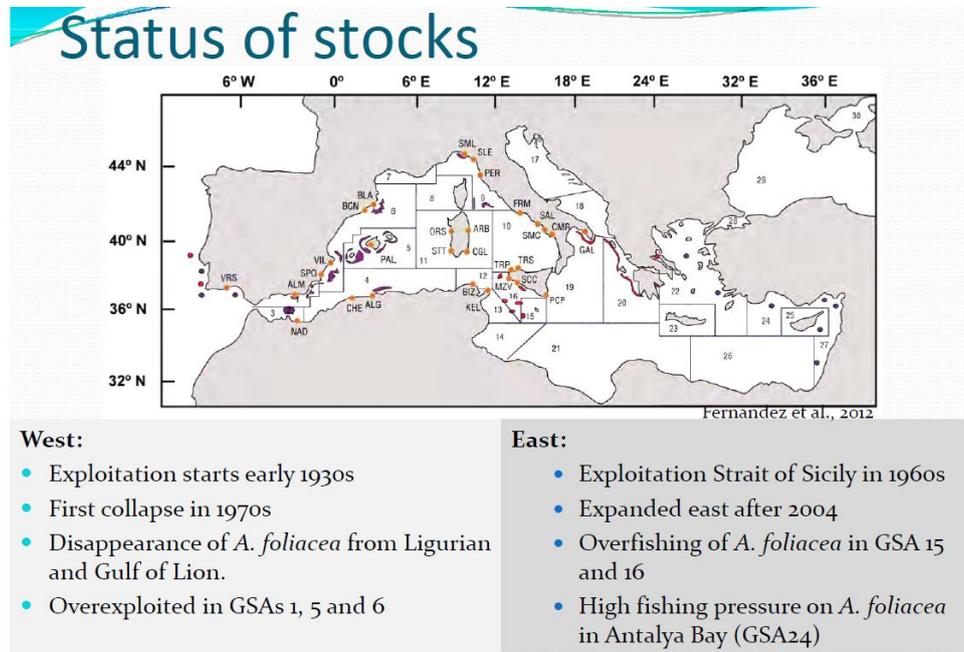


Figura 12 - Stato di sfruttamento dei gamberi profondi in Mediterraneo. Nello Stretto di Sicilia è evidente una condizione di sovrappesca (da Vasconcellos, 2013b).

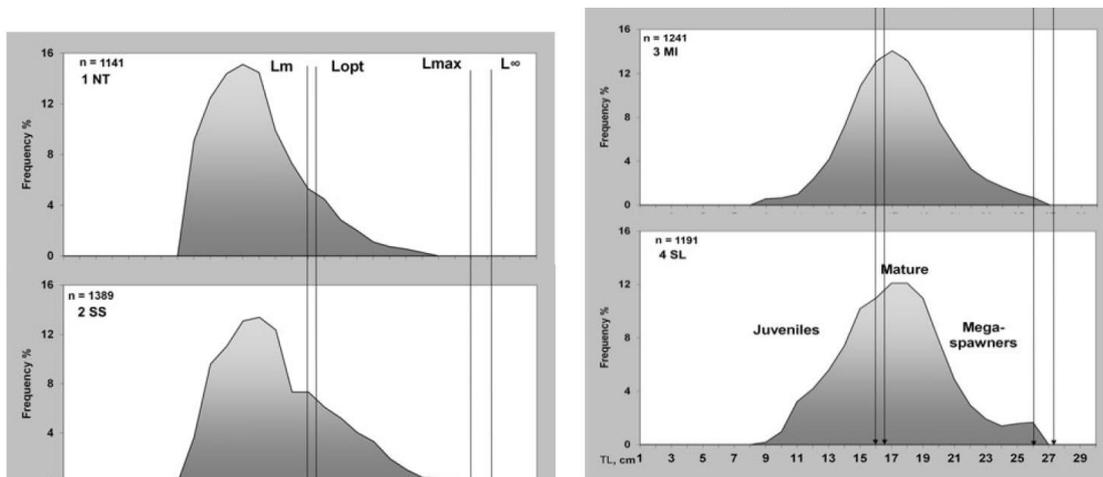


Fig. 13 - Distribuzione di lunghezza totale (TL) frequenza (in cm) del pesce orologio (*Hoplostethus mediterraneus*) nelle quattro zone di pesca indagate (Tunisia settentrionale, 1NT, a sud della Sicilia, 2SS, a sud di Malta, 3mi, Mare di Levante meridionale, 4SL).

Il diverso impatto della pesca sulle comunità che vivono sui fondi a gamberi rossi è stato recentemente investigato da Vitale et al. (2014). Il confronto tra le strutture di taglia di una specie di

pesce a crescita lenta come il pesce orologio (*Hoplostetus mediterraneus*), che costituisce una by-catch della pesca dei gamberi rossi, in aree di pesca caratterizzate da diverse storie di sfruttamento ha evidenziato come aree sfruttate con pressioni di pesca minori presentano taglie maggiori delle aree ad elevato sfruttamento (fig.13)

#### C.IV.4. IL CONTESTO NORMATIVO

Il contesto normativo internazionale in cui si inquadra la gestione delle risorse da pesca costituite dagli stock transzonali come quelli trattati in questo contributo è molto articolato. Un tentativo di schematizzare le principali norme è sintetizzato nella figura 14.

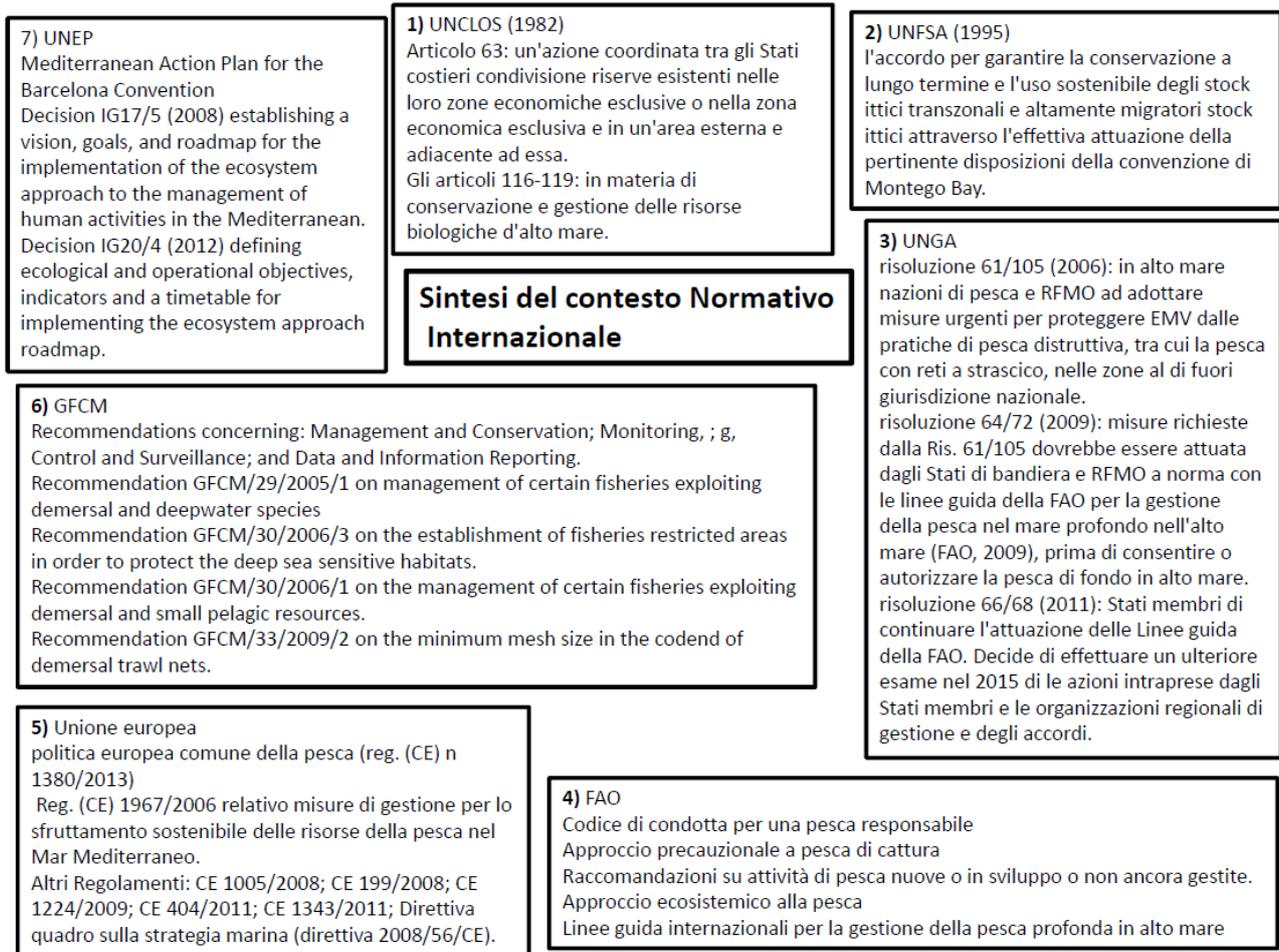


Figura 14 - Sintesi del contesto normativo internazionale che riguarda le attività di pesca nel Mediterraneo.

Le norme comunitarie sono vincolanti per l'Italia e Malta. In questi paesi sono inoltre in vigore anche dei Piani di Gestione nazionali, redatti ai sensi degli art.24 del Reg. (CE) n.1198/2006 e dell' art.19 del Reg. (CE) n.1967/2006 che individuano obiettivi e misure tecniche per la pesca a strascico alturiera siciliana e per quella maltese. Questi Piani sono in fase di riesame da parte della Commissione Europea per verificare la loro conformità al reg. 1380/2013 che riguarda la nuova politica comune della pesca, trattata più specificatamente in un successivo paragrafo.

La pesca tunisina è regolamentata dalla legge No. 94-13 del 31 Gennaio 1994 che prevede misure gestionali specifiche sugli attrezzi, le taglie, i periodi di pesca, le aree e la capacità della flotta. Sulla base delle informazioni disponibili non sono in atto specifici PdG nazionali per la pesca in acque internazionali.

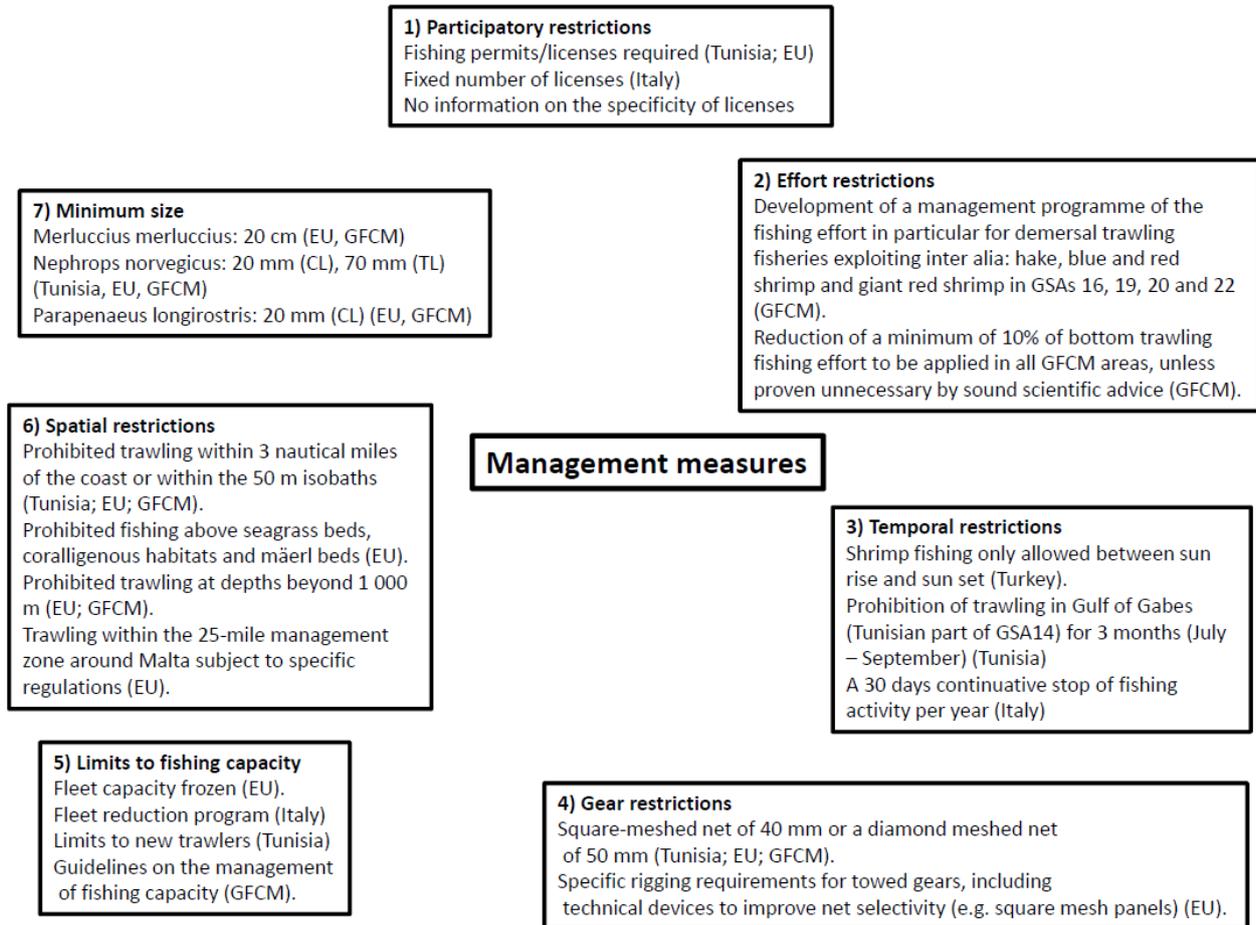


Figura 15 - Principali misure gestionali che riguardano la pesca a strascico del gambero rosa nell'area dello Stretto di Sicilia .

Le principali misure gestionali in atto nei paesi interessati al PdG sono sintetizzate in figura 15.

Le attuali differenze di regolamentazione tra i diversi paesi che sfruttano gli stock transzonali condivisi nello Stretto di Sicilia e nel bacino di levante necessita di una armonizzazione per evitare conflitti e ridurre i rischi di sovrasfruttamento. L'armonizzazione delle misure gestionali presuppone una visione condivisa degli obiettivi della pesca, delle misure di gestione, dei meccanismi di monitoraggio, controllo e sorveglianza dello stato delle risorse e delle attività di pesca, e della struttura e del funzionamento della "governance" del Piano.

Suggerimenti tecnici per armonizzare i periodi di fermo di pesca delle flottiglie a strascico tunisine e siciliane che operano sulla piattaforma africana nelle GSA 14 e nelle aree adiacenti sono riportati in Fiorentino e Jarboui (2013).

### **C.IV.5. LE PROPOSTE GESTIONALI DELLA CGPM DI INTERESSE PER LA PESCA SICILIANA**

La necessità di sviluppare piani di gestione della pesca su stock condivisi è una delle priorità riconosciute in ambito CGPM. Nell'ambito del programma quadro CGPM (FWP) si è tenuto un seminario tecnico sui piani pluriennali di gestione della pesca per i bacini occidentale, centrale ed orientale del Mediterraneo, svolto a Tunisi nello scorso ottobre (GFCM, 2013). In questo seminario si sono discussi le caratteristiche strutturali, il contesto normativo, gli obiettivi gestionali e le misure tecniche per raggiungere tali obiettivi della pesca sui principali stock condivisi del Mediterraneo. In particolare si sono trattate le seguenti attività di pesca: i) i piccoli pelagici nel Mare di Alboran; ii) *Parapeneus longirostris* (gambero rosa) e delle specie associate (merluzzo ed altro) nello Stretto di Sicilia; iii) i gamberi rossi delle acque profonde nel Mediterraneo centro-orientale e iv) le attività di pesca di anguilla nel Mediterraneo. Per questi casi, gli obiettivi del workshop sono stati: i) valutare la fattibilità tecnica delle linee guida della CGPM per lo sviluppo di piani di gestione pluriennali, ii) identificare i problemi e le necessità per la gestione di ogni caso di studio e iii) progredire verso la preparazione dei documenti e delle strategie a sostegno dei piani di gestione da presentarsi alla CGPM (gruppi di lavoro, sottocomitati, SAC e Commissione).

Durante il seminario, cui hanno preso parte personale della CGPM, delle Amministrazioni dei paesi mediterranei, dei progetti regionali della FAO (Copemed II, MedsudMed, Adriamed e Eastmed) e della UE si sono concordati la struttura minima, i criteri individuati e le misure gestionali proposte per i PdG per la pesca degli stock condivisi in Mediterraneo, inclusi quelli di interesse per la pesca siciliana. Tali proposte, riportate in dettaglio nel paragrafo successivo, prima di diventare definitive devono seguire le seguenti tappe:

- Preparazione da parte del segretariato CGPM di un documento di background tecnico per ciascun tipo di pesca che descrive lo stato attuale degli stock, della pesca ed il contesto normativo esistente;
- Consultazioni con le parti interessate coinvolte a livello nazionale e locale;
- Esame dei sottocomitati del SAC/CGPM dei criteri proposti minimi della struttura e delle misure per ciascuno dei casi di studio, tra cui la valutazione delle opzioni tecniche, della loro fattibilità e delle conseguenze socio/economiche in termini di costi / benefici;
- Presentazione delle proposte tecniche al SAC per la convalida e la formulazione di pareri sulle diverse opzioni .
- Presentazione dei PdG al CGPM per l'approvazione finale.

Sulla base delle indicazioni delle "best practices" in uso nelle Regional Fishery Management Organizations, inclusa la CGPM, i documenti tecnici di supporto tecnico-scientifico alla stesura dei Piani di Gestione di lungo termine per la pesca sugli stock condivisi in Mediterraneo dovrebbero contenere le descrizioni delle:

- caratteristiche geografiche ed ambientali
- risorse della pesca
- attività di pesca
- situazione di mercato
- "governance" della pesca e quadri normativo/gestionali

### **C.IV.6. LA STRUTTURA MINIMA, I CRITERI E LE MISURE DI GESTIONE DEI PDG**

I Piani di gestione proposti dal GFCM per la pesca a strascico di interesse per la pesca siciliana e, cioè, quello del gambero rosa (*Parapenaeus longirostris*) e specie associate nello Stretto di Sicilia (GSA 12-16) e quello dei gamberi rossi profondi (*A. foliacea* ed *A. antennatus*) nel Mediterraneo Centro-Orientale (GSA 12-16; 19-27), hanno obiettivi di lungo termine simili, presentano una struttura comune e si differenziano sostanzialmente per le misure gestionali proposte. Per formulare la prima proposta di PdG da sottoporre ai successivi esami ed approfondimenti si è deciso di convergere su una struttura "minima", articolata in obiettivi, criteri e misure di gestione, meccanismi di monitoraggio, sorveglianza e controllo, struttura di governance e meccanismi di adeguamento, che servano sostanzialmente come base di discussione. Date queste premesse è necessario che le proposte circolino presso i diversi attori del sistema pesca (amministratori, operatori del settore, altri stakeholders a livello locale, nazionale e regionale) per arrivare ad una visione della pesca di queste risorse che sia condivisa in termini di stato attuale e prospettive di sviluppo entro un quadro di maggiore sostenibilità.

Le proposte, contenute nelle appendici D e E, del report della riunione di Tunisi (GFCM, 2013a), prevedono 9 punti che sono di seguito dettagliatamente presentati e discussi.

#### **1) Ambito di azione del piano di gestione**

Definizione delle specie, delle flotte e delle aree che saranno interessate dal piano di gestione.

#### **2) Obiettivi**

Seguendo le linee guida della GFCM sui piani di gestione (GFCM/36/2012), i PdG dovrebbe considerare, fra gli altri, i seguenti obiettivi generali:

- Contrastare e/o prevenire il sovra-sfruttamento delle risorse assicurando la redditività sostenibile delle attività di pesca;
- Mantenere e/o ristabilire, per quello che è possibile, l'abbondanza degli stock commerciali almeno al livello compatibile con il massimo rendimento sostenibile (MSY);
- Minimizzare i rischi che gli stock sfruttati dalla pesca oltrepassino i limiti biologici di sicurezza (LRP);
- Mantenere la biodiversità per evitare di compromettere la struttura ed il funzionamento degli ecosistemi marini in cui le risorse da pesca vivono;

- Ridurre l'impatto della pesca delle specie bersaglio sulle by-catch sia commerciali che non commerciali.

Il piano dovrebbe definire, per ogni obiettivo generale concordato, obiettivi operativi specifici che consentano di individuare chiaramente i risultati attesi e possano essere misurati con indicatori. Per esempio, in relazione all'obiettivo di "garantire un basso rischio di caduta degli stocks al di fuori dei limiti biologici di sicurezza" potrebbero essere applicati i seguenti obiettivi operazionali (vedi punto 3):

- Mantenere la biomassa delle specie target al di sopra dei biological reference points precauzionali ( $B > B_{pa}$ )
- Mantenere gli indicatori dello status dello stock e della pressione da pesca a livelli che assicurino la sostenibilità della pesca ( $F < F_{0.1}$ )

In relazione all'obiettivo di "assicurare protezione alla biodiversità per evitare di minare la struttura ed il funzionamento degli ecosistemi" potrebbero essere applicati i seguenti obiettivi operazionali:

- Ridurre lo scarto delle specie sia commerciali che non commerciali da (X)% in (Y) anni;
- Diminuire la cattura accidentale di specie protette e soggette a piani di recupero;
- Prevenire i significativi impatti negativi della pesca a strascico sugli habitat sensibili (Maerl e coralli Bianchi) aumentando la protezione delle aree dove questi habitat sono noti o sono altamente probabili.

### 3) Indicatori e Reference Points

In situazioni dove la biomassa degli stock è usata come indicatore di status dello stock, potrebbero essere usati i seguenti reference points:

$B_{lim}$ : un basso livello di biomassa in mare da considerarsi indesiderabile cui è associato un elevato rischio di collasso dello stock e della pesca (Limit Reference Point - LRP));

$B_{pa}$ : un livello soglia di biomassa (Precautional Reference Point - PRP) stabilito per ridurre la probabilità che il limite del reference point (LRP) sia superato;

$B_{msy}$ : come un possibile Target Reference Point (TRP) e cioè un livello di biomassa che concili sostenibilità biologica ed economica della pesca.

In situazioni dove la mortalità da pesca è usata come un indicatore di pressione da pesca, potrebbero essere usati i seguenti reference points:

$F_{0.1}$ : il tasso di mortalità da pesca a cui la pendenza della curva "produzione per recluta" è 1/10 della pendenza delle curva alla sua origine (mortalità da pesca che corrisponde alla produzione marginale).

In assenza di stime affidabili della biomassa dello stock e della mortalità da pesca e dell'identificazione di appropriati reference points basati su modelli analitici, potrebbero essere usati i seguenti indicatori e reference points empirici .

Tabella 3 - Indicatori empirici e relativi reference point per la valutazione degli effetti delle misure gestionali nei PdG sulle specie commerciali.

<b>Indicatore di abbondanza dello stock*</b>	<b>Reference point</b>
Indice standardizzato dai surveys scientific (3)	- Livello storico - Tendenza (ad es. incremento di % per anno)
Dati di cattura per unità di sforzo standardizzata (CPUE) derivanti dalla pesca (2), assumendo che lo schema di pesca rimanga costante	- Livello storico - Tendenza (ad es. incremento di % per anno)
Dati di CPUE non standardizzati derivanti dalla pesca (1), assumendo che lo schema di pesca rimanga costante	- Livello storico - Tendenza (ad es. incremento di % per anno)
<b>Indicatore di stato dello stock</b>	<b>Reference point</b>
Lunghezza media della cattura (Lt), assumendo che lo schema di selettività rimanga costante	$Lt > Lm$ ; $Lm$ = taglia minima di conservazione
<b>Indicatore di pressione di pesca</b>	<b>Reference point</b>
Dimensione della flotta (da unità operazionali come definite dalla Task GFCM 1)	- Livello storico - Tendenza (ad es. incremento di % per anno)
Sforzo dell'attività di pesca (conteggiando la capacità e l'attività, includendo il tonnellaggio delle imbarcazioni, potenza motore e giorni in mare)	- Sforzo ottimale per raggiungere la MSY - Livello storico - Tendenza (ad es. incremento di % per anno)

\* Tra parentesi il relativo livello di affidabilità degli indicatori di abbondanza dello stock (1 livello inferiore, 3 livello superiore).

A proposito degli obiettivi per assicurare la protezione della biodiversità per evitare il degrado della struttura e del funzionamento degli ecosistemi potrebbero essere usati i seguenti indicatori e reference points:

Tabella 4 - Indicatori empirici e relativi reference point per la valutazione degli effetti delle misure gestionali nei PdG sull'ecosistema.

Indicatore	Reference point
Tasso di scarto (%)	- Storico - Tendenza (% nel tempo)
By-catch di specie protette/in recupero	- Storico - Tendenza (% nel tempo)
Impatto su habitat sensibili sotto protezione	- Storico - Tendenza (% nel tempo)

#### 4) Misure di gestione della pesca

Sulla base della proposta per il raggiungimento degli obiettivi del piano di gestione regionale, i paesi delle flotte afferenti dovrebbero considerare l'adozione delle seguenti misure minime di gestione per la pesca a strascico che sono riportate nella tabella 5 per il gambero rosa e nella tabella 6 per i gamberi rossi e viola.

Tabella 5 - Efficacia attesa, tipologia ed esempi di misure gestionali per il PdG della pesca a strascico del gambero rosa (*Parapenaeus longirostris*) e specie associate nello Stretto di Sicilia (GSA 12-16).

Efficacia	Misure di gestione	Esempi
Alto	Restrizioni spaziali	<p>Proibizione della pesca sugli habitat del coralligeno e dei fondi a maerl.</p> <p>Protezione delle aree di nursery</p>
Basso	Restrizioni temporali	Adozione di stagioni comuni di chiusura della pesca che tengano conto delle peculiarità biologiche di ogni GSA.
Alto	Restrizioni dell'attrezzo da pesca	<p>Dimensione comune della maglia legale minima in uso nelle reti da traino (quadrata di 40 mm o a losanga di almeno 50 mm di apertura) (in accordo con le Raccomandazioni GFCM/ /33/2009/2).</p> <p>Perfezionamento della selettività dell'attrezzo per ridurre la cattura degli individui immaturi e bycatch (ad es. attraverso l'incremento dei Bycatch Reduction Devices)</p>
Alto	Taglia minima	<p>taglia minima di conservazione della da definire ed armonizzare nella sub-regione, basandosi sulle migliori conoscenze scientifiche relative alla taglia di prima maturità.</p> <p>Il rispetto della taglia legale minima dovrebbe essere usata per il monitoraggio dell'efficienza del piano di gestione.</p>
Alto	Protezione dell'habitat	Individuare procedure concordate con i pescatori per minimizzare l'impatto delle reti a strascico con habitat marini vulnerabili non mappati (ad es. le imbarcazioni devono spostarsi su un'altra area di pesca quando incontrano ecosistemi marini vulnerabili - ad es. i coralli profondi - e fornire la posizione in un'ottica di misure di conservazione su base spaziale).
Medio	Restrizioni partecipative	Meccanismi per controllare l'accesso al fine di adattare lo sforzo e la capacità di pesca allo stato della risorsa.

Tabella 6 - Efficacia attesa, tipologia ed esempi di misure gestionali per il PdG della pesca a strascico dei gamberi rossi profondi (*A. foliacea* ed *A. antennatus*) nel Mediterraneo Centro-Orientale (GSA 12-16; 19-27).

Efficacia	Misure di gestione	Esempi
Alto	Restrizioni spaziali	<p>Proibizione della pesca sugli habitat del coralligeno.</p> <p>Protezione delle aree di nursery.</p> <p>Misure aggiuntive, come limiti più restrittivi di profondità per le operazioni di pesca in aree particolarmente vulnerabili.</p> <p>Pesca a strascico proibita al di sotto dei 1000 m di profondità (raccomandazione GFCM 29/2005/01).</p>
Più alto per <i>A. foliacea</i>	Restrizioni temporali	Adozione di comuni stagioni di chiusura per la pesca del gambero rosso e delle specie associate nelle GSA.
Alto	Restrizioni dell'attrezzo da pesca	<p>Dimensione minima della maglia al sacco quadrata di 40 mm o a losanga di 50 mm (in accordo con le Raccomandazioni GFCM/ /33/2009/2).</p> <p>Perfezionamento della selettività dell'attrezzo per ridurre la cattura degli individui immaturi e bycatch (ad es attraverso l'incremento dei Bycatch Reduction Devices).</p>
Alto	Taglia minima	Taglia minima di conservazione da definire ed armonizzare nella sub-regione, basandosi sulle migliori conoscenze scientifiche relative alla taglia di prima maturità.
Alto	Protezione dell'habitat	Individuare procedure concordate con i pescatori per minimizzare l'impatto delle reti a strascico con habitat marini vulnerabili non mappati (ad es. le imbarcazioni devono spostarsi su un'altra area di pesca quando incontrano ecosistemi marini vulnerabili - ad es. i coralli profondi - e fornire la posizione in un'ottica di misure di conservazione su base spaziale).
Meium	Restrizioni partecipative	Meccanismi per controllare l'accesso al fine di adattare lo sforzo e la capacità di pesca allo stato della risorsa.

### 5) Regole decisionali

I piani di gestione includeranno regole decisionali con misure pre-concordate da adottarsi in differenti condizioni di stock in relazione ai biological reference points concordati. Le misure

tecniche specifiche da adottarsi per ogni scenario di stato dello stock sono da definirsi in appropriati working-group nazionali e sub-regionali, considerando gli impatti socio-economici delle misure proposte.

#### **6) Monitoraggio scientifico**

Lo Scientific Advisory Committee (SAC) della GFCM dovrebbe essere responsabile delle proposte gestionali sullo stato degli stock e degli indicatori economici della pesca. Dovrebbero essere assicurati adeguati e periodici monitoraggi scientifici dell'attività di pesca (incluso indicatori socioeconomici) e degli stock sfruttati integrando le informazioni raccolte a livello nazionale in valutazioni dei gruppi di lavoro internazionali (MedSudMed e Eastmed) e le conseguenti misure gestionali che tengono conto dei differenti impatti delle flotte nazionali sull'insieme delle risorse condivise.

#### **7) Priorità di ricerca per migliorare la valutazione e la gestione della pesca**

- Valutazione degli impatti socioeconomici del piano di gestione (la valutazione di tali impatti relativamente alle misure gestionali proposte dovrebbero riguardare le condizioni ante e post l'implementazione del piano di gestione)
- Valorizzazione dei prodotti da pesca
- Miglioramento della selettività delle reti da pesca
- Valutazione del bycatch e dello scarto delle specie commerciali e non commerciali
- Incremento delle conoscenze sulla distribuzione degli stock
- Avanzamento nell'applicazione degli approcci ecosistema/multi-specie
- Valutazione sullo stato delle specie associate tenendo in considerazione le caratteristiche multi-specifiche delle attività di pesca
- Analisi bioeconomica dell'attività di pesca.

#### **8) Monitoraggio, Controllo e Sorveglianza (MCS) dell'attività di pesca**

Per assicurare la conformità con le misure da adottarsi nel piano di gestione, le Parti Interessate devono mettere in pratica le raccomandazioni GFCM in relazione al MCS, includendo quelle elencate di seguito:

- Informazioni sull'imbarcazione che aderisce al PdG contenute nel Registro Regionale della Flotta GFCM
- Registrazione dei pescherecci maggiori di 15 m autorizzati alla pesca nell'area GFCM
- Richiesta di sistemi di telerilevamento della attività di pesca (VMS e AIS) per pescherecci maggiori di 15 m autorizzati a pescare nell'area GFCM
- Richiesta di trasmissione dei dati dei pescherecci impegnati in pesca illegale, non riportata e non regolamentata (IUU - Illegal, Unreported and Unregulated) (Lista dei pescherecci)

- Richiesta del giornale di bordo per i pescherecci eccedenti i 15 m autorizzati a pescare nell'area GFCM. Il giornale dovrebbe registrare la quantità di ogni specie pescata e portata a bordo al di sopra di 50 kg in peso fresco.

- Adozione delle misure degli stati costieri per prevenire, dissuadere ed eliminare la pesca IUU.

Il rafforzamento delle capacità nazionali per il monitoraggio, il controllo e la sorveglianza dell'attività di pesca è necessario in quanto le Parti Interessate sono responsabili nell'adempiere le misure gestionali adottate nelle loro acque giurisdizionali e dai pescherecci battenti la loro bandiera al di là della giurisdizione nazionale.

A tal scopo il programma di minima prevede di:

- Sviluppare un meccanismo specifico per MCS nelle aree al di là della giurisdizione nazionale coperte dal piano di gestione
- Migliorare la raccolta dei dati statistici sulla pesca, includendo i dati sociali ed economici.

### **9. Revisione del piano di gestione**

I contenuti dei piani di gestione dovrebbero essere periodicamente revisionati per adattarsi ai cambiamenti del sistema pesca. La revisione dovrebbe essere condotta come segue:

Il SAC deve provvedere a:

- Valutare annualmente lo stato dello stock;
- Analizzare la performance socio/economiche della pesca (ad es. indicatori economici);
- Indicare i Reference Points, qualora gli indicatori fossero disponibili;
- Proporre un termine per il riesame periodico dei Reference Points.

Le Parti Interessate devono provvedere a:

- Intraprendere azioni di gestione basate sullo stato dello stock e sulle condizioni della pesca (indicatori socio economici) secondo le regole decisionali e gli strumenti di gestione concordati.

### **C.IV.7. LA NUOVA POLITICA COMUNE DELLA PESCA COMUNITARIA E LE PROSPETTIVE DI SVILUPPO DELLA PESCA SICILIANA**

Il 13 dicembre del 2013 il Consiglio e il Parlamento europeo hanno approvato la nuova politica comune della pesca (PCP), in vigore dal 1° gennaio 2014 (Reg. UE 1380/2013). La nuova PCP ha obiettivi molteplici e tutti sinergicamente tesi a modernizzare la pesca e l'acquacoltura europea sia per quanto riguarda gli aspetti di produzione che di commercializzazione dei prodotti.

I principali obiettivi della nuova PCP sono riportare gli stock ittici a livelli sostenibili, porre fine alle pratiche di pesca che comportano uno spreco di risorse (elevati scarti di specie commerciali e non commerciali) e creare nuove opportunità di occupazione e di crescita nelle zone costiere. Per raggiungere questi obiettivi la nuova politica prevede il divieto dei rigetti in mare, il rafforzamento dei diritti di accesso al prelievo, il decentramento del processo decisionale, il potenziamento dell'acquacoltura, un sostegno alla piccola pesca, il miglioramento delle conoscenze scientifiche riguardanti lo stato degli stock e l'assunzione di responsabilità nelle acque dei paesi terzi attraverso accordi internazionali dell'UE.

Non è scopo di questo contributo una disamina esaustiva delle tematiche del regolamento e ci si limiterà a richiamare quegli articoli che, a parere dello scrivente, sono rilevanti per la tematica della gestione degli stock condivisi individuati in ambito GFCM.

Sebbene alcuni aspetti siano problematici in contesti di pesche multispecifiche come quelle mediterranee, quali ad esempio la minimizzazione degli scarti ed il divieto di rigetti (art. 14 e 15), l'impianto complessivo della riforma costituisce un'occasione di modernizzazione e di sviluppo per la pesca europea in generale e mediterranea in particolare. Rispetto al precedente politica contenuta nel Reg. CE 2371/2002, il nuovo regolamento risulta meglio strutturato dal punto di vista delle problematiche delle attività alieutiche e presta maggiore attenzione agli aspetti che riguardano la "governance" (art.3), uno dei punti più critici quando si parla di pesca piuttosto che di acquacoltura.

Dall'esame dei considerata del regolamento emerge chiaramente la consapevolezza ormai consolidata che soltanto un'attenta politica di decentralizzazione e di coinvolgimento dei diversi attori del sistema pesca nell'intero meccanismo gestionale possono portare ad una efficace gestione delle attività di pesca.

Il nuovo regolamento rinforza, inoltre, il ruolo dei Piani di Gestione come strumento principe per gestire in maniera sostenibile da un punto di vista ecologico, economico e sociale le attività di pesca (art. 9, 10 e 18). La PCP prevede i piani di gestione pluriennali che dovrebbero riguardare l'insieme delle risorse che vengono pescate congiuntamente. I piani pluriennali devono elaborare un quadro per lo sfruttamento sostenibile degli stock e degli ecosistemi marini interessati dalla pesca. Devono avere obiettivi di gestione ben definiti ed essere adottati in consultazione con i consigli consultivi, gli operatori del settore della pesca, i ricercatori e gli altri soggetti aventi un interesse nella gestione delle attività di pesca.

La nuova PCP delega agli Stati membri dell'Unione Europea il potere di adottare nel mare territoriale misure di conservazione e di gestione applicabili a tutti i pescherecci unionali purché le misure adottate non siano discriminatorie e siano state oggetto di una consultazione preliminare fra gli altri Stati membri interessati e purché l'Unione non abbia adottato misure specifiche di conservazione e di gestione per la zona delle 12 miglia nautiche interessata. Questo è in accordo con quanto già previsto dall'art. 19 del Reg. CE 1967/2006 (Regolamento Mediterraneo).

Per quanto riguarda le attività di pesca che si svolgono fuori delle acque territoriali la situazione è abbastanza chiara per quanto riguarda le pesche nelle ZEE dei paesi oceanici mentre risulta meno definita per il Mediterraneo.

La maggior parte degli Stati mediterranei hanno stabilito un mare territoriale di dodici m.n. Le eccezioni principali rilevanti per la pesca siciliana sono la Grecia (sei m.n.) e la Turchia (sei m.n. nel Mare Egeo, ma dodici m.n. altrove). Sebbene la zona economica esclusiva non possa essere estesa 200 miglia oltre il mare territoriale in Mediterraneo per evidenti limiti geografici del bacino, alcuni stati mediterranei hanno stabilito una zona economica esclusiva o hanno ufficialmente annunciato lo stabilimento di tale zona. In particolare si tratta della Libia, della Tunisia, del Marocco, del Libano, di Israele, di Cipro, della Siria, della Francia e della Spagna (Scovazzi, 2014). E' interessante notare che, ad eccezione di Francia e Spagna, si tratta di paesi del "sud" del Mediterraneo in parte caratterizzati da surplus di produzioni ittiche disponibili. Nonostante pochi stati mediterranei abbiano deciso di istituire una zona economica esclusiva, alcuni Stati costieri hanno proclamato delle zone sui generis al di là del loro mare territoriale, vale a dire una zona di pesca o una zona di protezione ecologica. Per i dettagli si rimanda a Scovazzi (2014) in questo annuario.

In questo contesto si inseriscono le proposte avanzate in ambito GFCM relative ai piani di gestione di cui al presente contributo. Tuttavia dato che i PdG in esame di questo contributo dovrebbero coinvolgere almeno due Stati membri (Italia e Malta) per il PdG del gambero rosa dello Stretto di Sicilia e tre Stati membri per quello dei gamberi rossi e viola (Italia, Malta e Grecia), è evidente che tali PdG dovranno essere improntati, quantomeno per gli aspetti generali dei PdG alla nuova PCP.

Inoltre è da ricordare che già in base all'art. 18 del Reg. 1967/2006 il Consiglio può adottare piani di gestione per attività di pesca specifiche praticate nel Mediterraneo in zone che si estendono del tutto o in parte al di fuori delle acque territoriali degli Stati membri.

Negli articoli che vanno dal 28 al 33, la PCP tratta delle modalità con cui l'Unione promuove a livello internazionale gli obiettivi della PCP assicurando che le attività di pesca dell'Unione al di fuori delle acque di quest'ultima si basino sugli stessi principi e le stesse norme applicabili a norma del diritto dell'Unione e promuovendo condizioni di parità per gli operatori dell'Unione e gli operatori di paesi terzi. A tal fine, l'Unione dovrebbe cercare di guidare il processo di rafforzamento dell'operato delle organizzazioni regionali e internazionali, incluso la CGPM, per permettere una migliore conservazione e gestione delle risorse marine viventi, compreso quanto riguarda la lotta contro la pesca illegale, non dichiarata e non regolamentata (INN).

Gli accordi di partenariato con i paesi terzi nel settore della pesca sostenibile dovrebbero garantire che le attività di pesca dell'Unione nelle acque dei paesi terzi si basino sui migliori pareri scientifici disponibili e su scambi di informazioni pertinenti al fine di giungere allo sfruttamento sostenibile delle risorse biologiche marine, alla trasparenza per quanto riguarda la determinazione del surplus e, di conseguenza, a una gestione delle risorse coerente con gli obiettivi della PCP. Tali accordi, che prevedono la concessione dell'accesso a risorse commisurate agli interessi della flotta dell'Unione in cambio di un contributo finanziario dell'Unione, dovrebbero contribuire alla creazione di un contesto di "governance" di elevata qualità al fine di garantire, in particolare, misure efficienti in materia di raccolta dei dati, monitoraggio, controllo e sorveglianza.

Nel caso dei Piani di Gestione per gli stock transzonali di interesse per la pesca siciliana il coinvolgimento della UE è previsto dalla nuova PCP, anche in considerazione del fatto che l'UE è membro della CGPM. La partecipazione della UE alla formulazione ed all'implementazione dei PdG comporterà un'attenta politica di riduzione dei rigetti con una valutazione quali/quantitativa

della loro composizione e delle implicazioni economiche dell'obbligo di sbarco di tutte quelle specie che sono soggette a taglia minima i sensi del Reg. CE 1967/2006 (gamberi rosa, merluzzi, scampi, sugarelli, mupi, ecc.).

Il coinvolgimento della UE nella stesura e nell'adozione dei PdG di interesse per la pesca siciliana consentirebbe di poter accedere alle risorse finanziarie previste per la realizzazione della PCP. Il Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca (FEAMP), in attesa di approvazione da parte della Commissione e del Parlamento europeo, è lo strumento di finanziamento che fornirà sostegno all'attuazione della riforma della politica comune della pesca e aiuterà a sviluppare "blue economy" in Europa. La proposta originaria per il FEAMP, riportata nella comunicazione della CE COM(2011) 804 è stata successivamente modificata come nella comunicazione CE COM(2013) 245. Il nuovo Fondo che coprirà il periodo 2014-2020: i) sosterrà i pescatori nella transizione verso una pesca sostenibile, ii) aiuterà le comunità costiere a diversificare le loro economie, iii) finanzierà i progetti che creano nuovi posti di lavoro e migliorano la qualità della vita nelle regioni costiere europee e iv) agevolerà l'accesso ai finanziamenti.

Il FEAMP verrà utilizzato per cofinanziare progetti insieme alle risorse nazionali. A ciascun paese verrà assegnata una quota della dotazione complessiva del Fondo in base alle dimensioni relative del suo settore ittico. Ogni paese dovrà quindi predisporre un programma operativo, specificando le modalità di utilizzo delle risorse assegnate. In seguito all'approvazione del programma da parte della Commissione, spetta alle autorità nazionali selezionare i progetti da finanziare. Le autorità nazionali e la Commissione saranno congiuntamente responsabili dell'attuazione del programma.

Per il prossimo periodo di programmazione, la Commissione ha proposto un regolamento recante disposizioni comuni per massimizzare l'efficacia dei fondi strutturali e d'investimento europei (ESI), che comprendono gli strumenti finanziari per la politica di coesione, lo sviluppo rurale e la pesca (COM(2011) 615). Il regolamento stabilirà una serie di norme comuni per tutti i fondi ESI e comprenderà le disposizioni in materia di condizionalità, verifica dei risultati, modalità di monitoraggio, relazioni, valutazione e regole di ammissibilità. Le disposizioni FEAMP relative ai sistemi di gestione e di controllo e alla gestione finanziaria sono allineate a quelle degli strumenti finanziari per la politica di coesione. Tali disposizioni sono state incluse nel regolamento sulle disposizioni comuni (proposta modificata di regolamento recante disposizioni comuni COM(2013) 246).

Dato le diverse situazioni di sviluppo tra i paesi europei ed i paesi terzi del bacino mediterraneo e la presumibile necessità di risorse per la realizzazione di PdG per gli stock transzonali funzionanti, è interessante considerare gli articoli del FEAMP che supporto finanziario dell'Unione ai paesi terzi. L'art. 81 definisce gli ambiti di applicazione e gli obiettivi per contribuire allo sviluppo della politica marittima integrata dell'Unione. Tra queste si ricordano quelle tese a favorire lo sviluppo e l'attuazione di una "governance" integrata degli affari marittimi e costieri a livello locale, regionale, nazionale e di bacino marittimo, nonché a livello unionale e internazionale, segnatamente attraverso, *inter alia*, la promozione dello scambio di buone pratiche e del dialogo a livello internazionale, in particolare del dialogo bilaterale con i paesi terzi.

Il successivo art. 82, indica gli Interventi ammissibili per conseguire gli obiettivi definiti all'articolo 81, e cioè:

(a) studi;

(b) progetti, compresi progetti pilota e progetti di cooperazione;

(c) informazione del pubblico e condivisione di buone pratiche, campagne di sensibilizzazione e relative attività di comunicazione e divulgazione quali campagne pubblicitarie ed eventi, sviluppo e aggiornamento di siti web, piattaforme di parti interessate, compresa la comunicazione delle priorità politiche dell'UE connesse agli obiettivi generali del presente regolamento;

(d) conferenze, seminari e gruppi di lavoro;

(e) scambio di buone pratiche, attività di coordinamento tra cui reti per la condivisione delle informazioni e meccanismi di pilotaggio delle strategie relative ai bacini marittimi;

(f) sviluppo, gestione e manutenzione di sistemi e reti informatiche che consentano la raccolta, la gestione, la convalida, l'analisi e lo scambio dei dati relativi alla pesca e lo sviluppo di metodi di campionamento di tali dati, nonché l'interconnessione dei sistemi intersettoriali di scambio di dati.

La possibilità di avere un supporto finanziario dall'Unione è fondamentale considerate le carenze di risorse, di infrastrutture e di personale tecnico-scientifico in cui si trovano molte dei paesi del sud del mediterraneo che condividono le risorse da pesca.

### **C.IV.8. RACCOMANDAZIONI CONCLUSIVE**

Se si considerano gli obiettivi generali della nuova PCP risulta evidente che le tematiche del divieto dei rigetti in mare, che entrerà in vigore per la pesca a strascico il 1° gennaio del 2019, il rafforzamento dei diritti di accesso al prelievo nel settore ittico, il decentramento del processo decisionale, il miglioramento delle conoscenze scientifiche riguardanti lo stato degli stock e l'assunzione di responsabilità nelle acque dei paesi terzi attraverso accordi internazionali dell'UE sono tutte rilevanti per la realizzazione dei due PdG di interesse per la pesca siciliana.

Per le motivazioni di opportunità riportate nei paragrafi precedenti si ritiene prioritario che la pesca siciliana mantenga il suo ruolo di egemonia nella pesca dei crostacei profondi nelle acque dell'alto mare sia nello Stretto di Sicilia che sui fondi batiali dell'intero bacino di levante. In quest'ottica, tenendo conto dello sviluppo tecnologico che stanno sperimentando paesi che fino a tempi recenti non praticavano la pesca a strascico al di là dei 200 m di profondità, si ritiene importante che le Amministrazioni locali insieme alle diverse Organizzazioni dei Produttori, siano proattivi sin dalle prime fasi di predisposizione alla stesura dei PdG della pesca degli stock transzonali di interesse economico rilevante per la Sicilia.

Il periodo in cui le diverse capacità produttive delle flotte dei paesi della riva nord e sud del Mediterraneo facevano sì che le nostre flotte avevano il predominio assoluto nella pesca alturiera sta terminando. Limitandosi alle sole attività di pesca è da menzionare il fatto che negli ultimi anni alla diminuzione della capacità della flotta a strascico italiana operante nell'area è corrisposto un aumento della flotta tunisina ed egiziana che attualmente costituisce una delle maggiori capacità di

strascico del Mediterraneo. Se si considera la pesca sui banchi della piattaforma africana i conflitti tra le imbarcazioni italiane operanti a sud di Lampedusa (GSA 14) e le imbarcazioni tunisine, egiziane e cipriote, sono diventate all'ordine del giorno.

Se si considera la pesca profonda in molte aree di pesca a gambero rosa di ponente (GSA 12) e di Kelibia (GSA 13) (cfr. fig. 4), frequentate fino ad anni recenti soltanto da barche italiane, le barche tunisine sono ormai le più numerose. Tuttavia la flotta a strascico tunisina non si sposta ancora sul versante settentrionale dello Stretto dove l'attività di pesca è esercitata esclusivamente dai Siciliani con l'eccezione delle poche barche maltesi che lavorano sul margine della piattaforma del Banco di Malta. In futuro è essenziale che alla riduzione della flotta europea non corrisponda un aumento insostenibile delle flotte nordafricane perchè uno scenario di questo tipo renderebbe vano lo sforzo fatto negli ultimi decenni per migliorare lo stato di sfruttamento degli stock.

Se i conflitti con le altre marinerie nella pesca del gambero rosa sono ancora ridotte, non ci risulta attualmente competizione tra siciliani e pescatori di altri paesi nella pesca dei gamberi rossi e viola nello Stretto di Sicilia e nel bacino di levante. Tuttavia sono noti i fatti di cronaca di sequestri di pescherecci siciliani al largo delle acque libiche ed egiziane.

La vicenda libica è paradigmatica della necessità di attuare al più presto misure di gestione condivise per la pesca dei gamberi rossi e viola. La riduzione dei controlli libici sui fondi entro la zona di pesca rivendicata dalla Libia, in seguito alla rivoluzione, ha consentito il ritorno dei pescherecci mazaresi che lavorano a gambero sui fondi rimasti non sfruttati per sei anni, con rendimenti fino a 350 kg di gambero rosso di elevata pezzatura per giornata di pesca. In assenza di una attenta politica di controllo del prelievo esercitato però porterà i fondi libici a livelli produttivi simili a quelli del 2004, quando la ridotta produttività dei fondi del "deserto" fu uno dei motivi che spinsero la flotta mazarese a scoprire i fondi del levante (Grecia e Turchia).

Allo stato attuale essitono poche barche turche che pescano i gamberi rossi e viola nel Golfo di Antalya e le strascicanti italiane pescano in una situazione di quasi monopolio sull'intero bacino. Tuttavia lo sviluppo tecnologico degli altri paesi mediterranei e la spinta alla globalizzazione dei mercati fanno ritenere che, così come è successo con la Tunisia per il gambero rosa, lo scenario di nuovi competitori mediterranei nella pesca dei gamberi profondi sia plausibile in un futuro prossimo. E' quindi saggio partecipare attivamente a stabilire le regole di sfruttamento di questi importanti stock rilevanti per l'economia siciliana prima che siano altri attori, in primis la UE, a stabilirle.

La proposta preparata in ambito della CGPM costituisce una prima bozza di discussione che va riempita di contenuti ed articolata tenendo conto del coinvolgimento dei diversi attori del sistema nella gestione della pesca. Tenendo conto delle specificità del Mediterraneo questi PdG devono necessariamente sviluppati congiuntamente con i paesi della zona. Una soluzione possibile dal punto di vista delle misure da adottare, date le significative differenze sociali, economiche e produttive delle aree interessate dai due piani, può essere un approccio basato sulla quota di cattura individuale coadiuvato da misure tecniche (Spagnolo, 2012). Questo approccio, sebbene non usuale in Mediterraneo, sarebbe più facilmente accettabile piuttosto che un tentativo di modificare la capacità e le attività di pesca delle diverse flotte interessate. La riduzione della capacità di pesca è infatti difficilmente applicabile a causa dei diversi obiettivi strategici di gestione della pesca dei paesi europei e dei paesi terzi. Va inoltre ricordato che nello Stretto di Sicilia nello Stretto di Sicilia

c'è un'intensa cooperazione scientifica tra istituti di ricerca, grazie al progetto regionale FAO MedSudMed. La disponibilità di informazioni condivise e le valutazioni dello stato delle risorse congiunte sono fattori che senza dubbio facilitano l'elaborazione di piani di gestione comuni.

In questa partita da svolgere in ambito GFCM si ritiene necessario coinvolgere, ognuno per le proprie responsabilità ed in accordo con la nuova PCP, il governo siciliano, quello nazionale e l'Unione Europea, con l'obiettivo di assicurare la sostenibilità ecologica, economica e sociale delle attività di pesca nella competizione con i paesi terzi. La presenza dell'Unione, prevista dalla nuova PCP, nonostante le prevedibili difficoltà di messa in fase della realtà socio-economica siciliana con i requisiti dell'Unione, sarà uno stimolo per la modernizzazione del settore in Sicilia e darà forza politica, tramite la PCP, e, tramite il FEAMP, finanziaria all'iniziativa.

Gli Stati membri, con il supporto dell'Unione, dovrebbero promuovere una pesca responsabile prevedendo incentivi per gli operatori che pescano nel modo meno dannoso possibile per l'ambiente e che offrono i maggiori benefici per la società. Inoltre L'UE dovrebbe incentivare la valorizzazione del pescato, assicurandone la tracciabilità di origine e modalità di produzione. Questi strumenti, messi a disposizione dalla nuova PCP, insieme agli strumenti di implementazione e controllo della regolazione dei processi di cattura, sono tutti importanti per contribuire allo sviluppo di una pesca sostenibile. Il tavolo in cui si stabilisce la politica della pesca in Mediterraneo è certamente complesso. Nell'ambito della CGPM sono presenti i paesi mediterranei che hanno storie, culture e caratteristiche socio-economiche molto differenti. Alla CGPM aderisce inoltre l'Unione Europea che nel campo della pesca ha delle competenze esclusive. Nonostante questa complessità, la redazione e l'adozione di Piani di Gestione condivisi per la pesca alturiera sia per il gambero rosa nello Stretto di Sicilia che per i gamberi rossi e viola nell'intero bacino di levante costituisce uno degli strumenti più avanzati per ridurre i conflitti tra paesi e realizzare una gestione sostenibile delle attività di pesca in Mediterraneo.

### C.IV.9. BIBLIOGRAFIA

Fiorentino F. (2010) Shared stocks exploited by Italian fleet in MEDSUDMED and COPEMED areas. Occasional Paper presented at Demersal SRWG on shared stocks in the CopeMed II and MedSudMed area Mazara del Vallo (Italy), 16-17 September 2010. 21 slides.

Fiorentino F., Bono G., Gancitano V., Garofalo G., Gristina M., Ragonese S., Vitale S. (2011) Caratterizzazione ambientale delle aree di pesca - GSA 16 - Coste meridionali della Sicilia: 66-72. In: Cataudella S. e Spagnolo M. (a cura di) Lo stato della pesca e dell'acquacoltura nei mari italiani. Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, Roma.

Fiorentino F., Jarboui O. (2013) Harmonisation of closed seasons and biological reposes for shared stock fisheries in the Gulf of Gabès: a technical proposal. FAO-MedSudMed CC/11/info 08. 22 pp.

Garofalo G., G. B. Giusto, S. Cusumano, G. Ingrande, G. Sinacori, M. Gristina, F. Fiorentino (2007) Sulla cattura per unità di sforzo della pesca a gamberi rossi sui fondi batiali del Mediterraneo orientale. *Biol. Mar. Medit.*, 14(2): 250-251.

GFCM (2013a) Report of the Subregional Technical Workshop on Fisheries Multiannual Management Plans for the Western, Central and Eastern Mediterranean. GFCM Framework Programme (FWP). 7-10 October 2013, Tunis, Tunisia. 36pp.

GFCM (2013b) Report of the Working Group on Stock Assessment of Demersal Species Split, Croatia 5-9 November 2012. 81 pp.

- Levi, D., Andreoli, M.G., Giusto, G.B. (1995) First assessment of the rose shrimp, *Parapenaeus longirostris* (Lucas, 1846) in the central Mediterranean. *Fish. Res.*, 21: 375–393.
- Ragonese S. (1995) - Geographical distribution of *Aristaeomorpha foliacea* (Crustacea-Aristeidae) in the Sicilian Channel (Mediterranean Sea). ICES, Journal of marine Science Symposium, 199: 183-188.
- Russo T, Parisi A, Garofalo G, Gristina M, Cataudella S, Fiorentino F. (2014) SMART: A Spatially Explicit Bio-Economic Model for Assessing and Managing Demersal Fisheries, with an Application to Italian Trawlers in the Strait of Sicily. *PLoS ONE* 9(1): e86222. doi:10.1371/journal.pone.0086222
- Scovazzi T. (2014) La Commissione Generale per La Pesca nel Mediterraneo. Rapporto Annuale 2013 sulla Pesca e sull'acquacoltura in Sicilia. 21 pp.
- Spagnolo M. (2012) What Kind of Management for Mediterranean Fisheries? Policy Department Structural and Cohesion Policies. European Parliament. IP/B/PECH/IC/2012-068. PE 495.832 EN. 56 pp. Disponibile al sito:<http://www.europarl.europa.eu/studies>
- Vasconcellos M. (2103a) Summary of the case study on deep-water blue and red shrimp, *Aristeus antennatus*, and the giant red shrimp, *Aristaeomorpha foliacea*, in the Eastern-Central Mediterranean. Presented at Subregional Technical Workshop on Fisheries Multiannual Management Plans for the Western, Central and Eastern Mediterranean. GFCM Framework Programme (FWP). 7–10 October 2013, Tunis, Tunisia
- Vasconcellos M. (2103b) Summary of the case study on *P. longirostris* and associated species in the in the Strait of Sicily (GSA 12 – 16, 21). Presented at Subregional Technical Workshop on Fisheries Multiannual Management Plans for the Western, Central and Eastern Mediterranean. GFCM Framework Programme (FWP). 7–10 October 2013, Tunis, Tunisia. 43 slides
- Vitale S., S. Ragonese, L. Cannizzaro, F. Fiorentino, S. Mazzola (2014) Evidence of trawling impact on *Hoplostethus mediterraneus* in the central–eastern Mediterranean Sea. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, Marine Biological Association of the United Kingdom. doi:10.1017/S0025315413001884

## CAPITOLO V - DAL FEP AL FEAMP. LA CONTINUITÀ DELL'INTERVENTO PUBBLICO E LA DEFINIZIONE DELLE NUOVE LINEE PROGRAMMATICHE NEL SETTORE DELLA PESCA IN SICILIA

**Gioacchino Fazio**

*Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche – Università degli studi di Palermo*

**Abstract:** *Nel presente capitolo vengono presi in esame i più recenti orientamenti del Fondo Europeo per gli Affari Marittimi e la Pesca (FEAMP) alla luce della proposta di Regolamento della Commissione Europea e delle modifiche introdotte dal Consiglio dell'Agricoltura e della Pesca. L'obiettivo è quello di avviare una riflessione utile alla definizione delle nuove linee di intervento a sostegno del settore ittico siciliano in un'ottica di continuità strategica con il Fondo Europeo della Pesca (FEP).*

### C.V.1. INTRODUZIONE AL TEMA

L'impostazione strategica del nuovo *Fondo Europeo per gli Affari Marittimi e la Pesca* (FEAMP) non dà indicazioni di cambiamento nelle priorità, negli obiettivi e nelle linee di intervento rispetto a quanto già definito nel Fondo Europeo per la Pesca (FEP) che lo ha preceduto. Non sembrano esserci idee diverse su cosa fare, quanto piuttosto un peso diverso delle idee da realizzare.

In particolare, emerge la maggiore rilevanza del sostegno alle iniziative imprenditoriali per la crescita sostenibile del settore dell'acquacoltura, a cui viene attribuita maggiore attenzione tenuto conto dei *trend* mondiali che vedono questo settore erodere quote significative di consumo alla pesca, ma anche dell'esigenza di mantenere costante la riduzione dello sforzo di pesca. In effetti, il prodotto dell'acquacoltura ha già il vantaggio rispetto a quello catturato in mare di un prezzo più competitivo sul mercato, un suo rafforzamento anche sul piano qualitativo potrebbe ulteriormente ridurre, come effetto secondario, attraverso le scelte del consumatore, lo sforzo di pesca, senza la necessità di un intervento diretto. In tale senso, poteva essere interpretata l'assenza, nella versione proposta dalla *Commissione Europea* del regolamento del FEAMP (del 22 aprile 2013), di interventi per demolizione dei pescherecci, sostituita dalla possibilità di riadattarli ad attività diverse dalla pesca. Più recentemente, tuttavia, mantenendo una maggiore continuità con la programmazione precedente, il *Consiglio dell'Agricoltura e della pesca* (CAP), nell'avanzare i propri orientamenti (nelle versioni integrate e corrette del 22.07.2013 e del 06.02.2014) e ha previsto, oltre agli interventi a bordo per lo sviluppo di attività complementari come i servizi ambientali, le attività educative o turistiche (art. 32a), anche il sostegno all'interruzione temporanea dell'attività di pesca (art. 33a) e alla demolizione (art. 33b).

Una rilevanza maggiore nel nuovo fondo assume anche l'innovazione, in una chiave meno sperimentale di quella, per esempio, sostenuta nel FEP con la misura 3.5 e più "orientata al mercato", in un'ottica già sposata da *Horizon 2020*. A tal fine, agli organismi scientifici o tecnici (enti di ricerca e università) è richiesto uno sforzo significativo perché il loro apporto sia traducibile in risultati misurabili in termini di redditività per il tessuto produttivo e di benessere per il tessuto sociale.

L'attenzione verso questo orientamento al mercato nel FEAMP è marcata da subito, dal momento che, all'art. 5 del relativo regolamento, nella versione provvisoria del CAP (6 febbraio 2014), l'obiettivo della sostenibilità ambientale si combina con quello della sostenibilità economica.

Tale intreccio relazionale, a volte, non è semplice da tradurre sul piano operativo e può essere assimilato dagli operatori solo se correttamente inquadrato in una logica di lungo periodo.

Il termine competitività richiama la costante ricerca di modi per ridurre i costi senza perdere in qualità, il mantenimento di prezzi concorrenziali, la flessibilità organizzativa e produttiva, la capacità di adattamento alle “novità”, ma soprattutto la capacità di percepire in che direzione va il cambiamento e l’innovazione in tempo per trarne vantaggio, gestendo ed affrontando iniziative che non sono direttamente collegabili con le esigenze percepite. Un forte impulso o un ostacolo alla competitività viene dalla sensibilità dei consumatori, cioè dalla loro capacità di recepire ed accogliere tali novità (ad esempio: prodotti biologici, nuove specie, prodotti trasformati, etc.).

Un progetto di crescita produttiva dell’impresa che opera nel settore ittico non può non essere inserito in un percorso di sostenibilità, che tenga conto che, per mantenere intatto e duraturo il “gioco” della competizione, la regolamentazione delle azioni deve tenere in giusta considerazione la salvaguardia dei contesti che garantiscono agli individui il perdurare delle risorse necessarie a partecipare a tale “gioco”.

Nel corso della *Conferenza Regionale degli Operatori della Pesca* del 19 dicembre 2013, sulla “Programmazione degli interventi a sostegno del settore”, è stata inoltre posta la questione dell’efficacia degli strumenti di intervento di cui oggi le politiche regionali dispongono. La rilevanza di questo tema è maggiore in un periodo di crisi come quello attuale, dal momento che difficilmente l’offerta del settore ittico e il sistema del credito, che dovrebbe sostenerla, sembrano in grado di assecondare le scelte dei piani di investimento pubblici.

Di tale questione si è occupata la *Commissione Intermediterranea* (2013) e, più recentemente la *Commissione Politiche Agricole* (2014), che, in questa nuova fase di programmazione, ha richiesto l’attivazione di un tavolo di concertazione tra regioni e MiPAAF per definire un nuovo “sistema di governance” che assicuri uno snellimento delle procedure relative alla gestione del Fondo. Tali istituzioni chiedono, inoltre, che in tale sistema le regioni possano contribuire alle scelte strategiche del FEAMP sia nella fase preparatoria, che in quella attuativa. In questo senso, per controllare l’efficacia dell’interazione politica con le regioni sarebbe necessario valutare, sia in fase di adozione, che di esecuzione, il contenuto e la pertinenza delle politiche dell’UE in funzione dei risultati che hanno sui territori, sia in termini di impatto socioeconomico, che in termini di *governance*.

La risposta a queste problematiche sta nella volontà del *Dipartimento regionale della pesca mediterranea* (DPM) di individuare “poche priorità in modo da fare massa critica sulle conseguenti azioni” (Bonanno F., 2013) e nell’avvio di un percorso partenariale, per tappe, di discussione, approfondimento e confronto funzionale con gli operatori del settore al fine di individuare, nell’ambito degli interventi sostenuti dal FEAMP, non solo i temi e le criticità del settore, ma anche i percorsi e i tempi più consoni perché i settori della pesca e dell’acquacoltura possano risultare pienamente beneficiari dell’intervento pubblico.

Il contributo che segue si sofferma sul Titolo V della bozza di Regolamento relativo al FEAMP nella versione del 22.04.2013 COM(2013) 245 *final*, e successive proposte di modifica contenute nella versione del 06.02.2014 del CAP, ed, in particolare, su quelle misure, finanziate in regime di gestione concorrente dal Capo I al Capo IV, dirette a sostenere:

- (a) La filiera della pesca (paragrafi 2 e 3);
- (b) La filiera dell’acquacoltura (paragrafi 4 e 5);
- (c) Lo sviluppo territoriale equilibrato e inclusivo delle zone di pesca (paragrafo 6).

### **C.V.2. LE MISURE CONNESSE ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE DELL’ATTIVITÀ DI PESCA**

Il settore della pesca necessita sicuramente di investimenti più in linea sia con la domanda effettiva, che con quella latente del mercato. Un investimento, qualunque sia la sua natura

(infrastrutturale, sulle tecnologie, sulle risorse umane, etc.), deve però essere supportato dalla previsione di un profitto ragionevole. Tenuto conto della crisi che attraversa il settore, la flotta peschereccia non sembra orientata ad assorbire, in questa fase, nuovo progresso tecnologico, a meno che esso non incida fortemente in termini di riduzione dei costi. Ci sembra quindi difficile anticipare l'efficacia delle misure o degli interventi previsti dal FEAMP per lo sviluppo o l'introduzione di "prodotti, processi e sistemi organizzativi nuovi o sostanzialmente migliorati rispetto a quelli attualmente disponibili" o per il finanziamento di "start-up di giovani pescatori" (iniziativa già introdotta senza grande successo nel FEP Sicilia con la misura 1.4 tipologia 5).

In effetti, il costo crescente del carburante, che oggi rappresenta mediamente più del 55% del costo complessivo dell'attività peschereccia, è indicato ormai come la principale causa delle minori uscite in mare e quindi delle minori catture effettuate (Ismea, 2013). L'incidenza di tale costo ha ridotto i margini di profitto e conseguentemente gli interventi di ammodernamento o anche solo quelli di manutenzione ordinaria dei pescherecci. Questi ultimi, pur essendo necessari, vengono a volte rinviati come può essere evidenziato dalla scarsa incidenza (solo l'8%) sui costi totali. Le spese commerciali si sono, invece, mantenute stabili e assorbono il 12% circa dei costi complessivi. L'assottigliamento dei margini di profitto ha inoltre inciso sul costo del lavoro di chi è imbarcato. Tale costo di fatto si è eroso anche per mantenere stabile il reddito complessivo spettante all'armatore, sempre più spesso costretto a riprendere il timone del proprio peschereccio. Occorre sottolineare il fatto che, in questo contesto, l'abbassamento dei redditi scoraggia la ricerca di lavoro da parte di personale specializzato. Questo spiega, in parte, perché il tasso di produttività della pesca in Sicilia è il più basso tra le regioni obiettivo 1 ed è in riduzione costante dal 2000 (vedi fig. 1). Nonostante ciò, "pesca e acquacoltura" in Sicilia mantengono un elevato grado di specializzazione produttiva con riferimento all'aggregato "agricoltura, silvicoltura e pesca", primo tra le regioni obiettivo 1 e terzo a livello regionale (dopo Liguria e Marche).

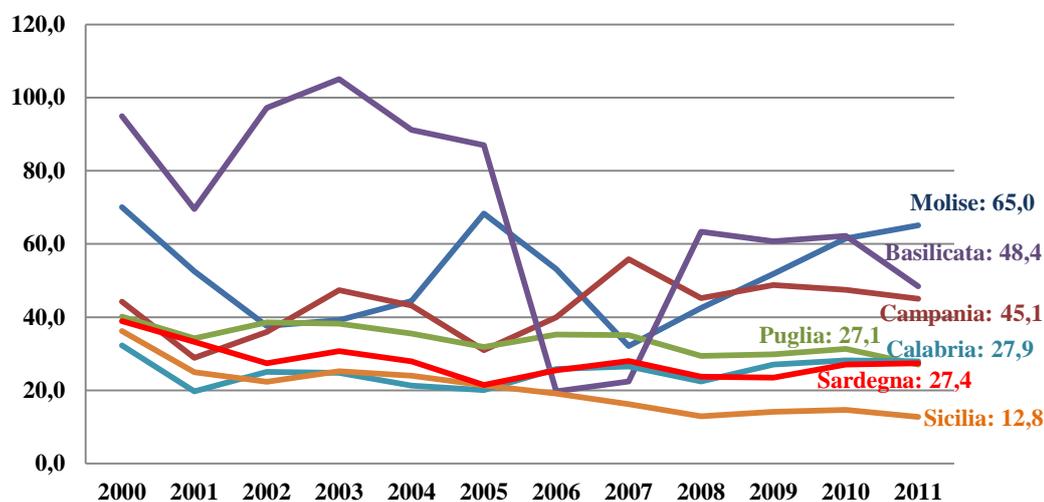


Fig. 1 – Valore aggiunto della pesca, piscicoltura e servizi connessi per ULA dello stesso settore (migliaia di euro concatenati - anno di riferimento 2005), Regioni obiettivo 1 (elaborazione su dati ISTAT, Conti Nazionali)

Nonostante le difficoltà evidenziate dai produttori relative ai maggiori costi dei fattori di produzione, in un periodo con così bassa redditività, il cambiamento, a volte profondo, è la sola alternativa disponibile all'uscita dal settore.

Gli interventi da non sottovalutare sono probabilmente quelli che incidono maggiormente sotto il profilo della riduzione dei costi, come quelli che riguardano investimenti a bordo finalizzati ad aumentare l'efficienza energetica dei pescherecci.

Non secondari sono poi gli investimenti che nascono dall'esigenza di introdurre le innovazioni e i cambiamenti introdotti dalla nuova PCP (entrata in vigore nel gennaio 2014) soprattutto con riferimento all'introduzione e all'applicazione dei "sistemi di concessione trasferibili" (CPT), al raggiungimento degli obiettivi di "rendimento massimo sostenibile" (MSY) e all'applicazione dei criteri per raggiungere gli obiettivi fissati di riduzione dei rigetti in mare. L'aspetto non irrilevante è che si tratta di sistemi che, introducendo vincoli da rispettare stringenti e di difficile applicazione, obbligano il settore della cattura a profondi mutamenti che incidono sull'organizzazione e sulla gestione dell'attività di pesca, elevandone indubbiamente, almeno in una fase iniziale, i costi. In una fase successiva, nel medio periodo, questo dovrebbe favorire la creazione di un sistema produttivo più efficiente e competitivo a seguito della concentrazione della proprietà privata delle concessioni di pesca nelle imprese più efficienti che avranno convenienza ad acquistare tali concessioni dalle imprese meno efficienti che, al loro volta, avranno convenienza a vendere (Cataudella S. e Spagnolo M., 2012).

Il sostegno finanziario del FEAMP dovrebbe riguardare:

- (a) L'innovazione connessa alla conservazione delle risorse marine;
- (b) La limitazione dell'impatto della pesca sull'ambiente marino;
- (c) La protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi marini nell'ambito di attività di pesca sostenibile.

Tali interventi richiedono un'adesione e una partecipazione completa da parte di chi conduce le attività di pesca. Maggiore attenzione dovrà dunque essere posta sugli investimenti destinati alle attrezzature che mirano alla limitazione dell'impatto della pesca sull'ambiente marino al fine di favorire l'eliminazione dei rigetti in mare, così come sui meccanismi di partecipazione dei pescatori alle attività di protezione e di ripristino della biodiversità e degli ecosistemi marini o a progetti per un uso più sostenibile delle risorse biologiche marine o per la riduzione degli impatti delle attività di pesca sull'ambiente.

Oltre all'acquisto di attrezzature, ai sensi dell'art. 37, gli investimenti a bordo sono sostenuti se migliorano la qualità del pesce catturato o riducono le catture indesiderate di stock commerciali, valorizzando la parte sottoutilizzata del pesce catturato. Investimenti questi ultimi che, richiamati all'art. 40, incontrano il limite dell'esiguità degli spazi a bordo dei pescherecci e, più in particolare, da destinare al trattamento del pesce catturato. Nella versione modificata del regolamento (del 06.02.2013) è stato introdotto, dopo essere stata escluso, il sostegno alla sostituzione o all'ammodernamento dei motori principali o ausiliari (art. 39), oltre che ad interventi a bordo per lo sviluppo di attività complementari come i servizi ambientali, attività educative o turistiche (art. 32a).

Ampio spazio ha, infine, il sostegno agli investimenti volti a migliorare le infrastrutture dei porti di pesca o dei siti di sbarco, inclusi gli investimenti destinati a strutture per la raccolta di scarti e rifiuti marini, che consentano di fare il miglior uso possibile delle catture indesiderate di stock commerciali e di valorizzare la parte sottoutilizzata del pesce catturato. Tale sostegno non può essere concesso per la costruzione di nuovi porti, nuovi siti di sbarco o nuove sale per la vendita all'asta. Si tratta di un intervento già sperimentato nel FEP con la misura 3.3, per il quale sono state ammesse a contributo più di 60 domande di partecipazione. Le problematiche evidenziate da tali progetti sono complesse e di difficile soluzione. Gli interventi che si differenziano rispetto a quello già attivati nel FEP sono quelli che sono volti ad accrescere l'efficienza energetica e quelli destinati a strutture per la raccolta delle catture indesiderate e funzionali ad un loro riutilizzo.

Per il buon esito di questi investimenti, sarebbe auspicabile una maggiore considerazione da parte di OP o CO.GE.PA., nei *Piani di Gestione Locale* (PGL), del miglioramento dei servizi offerti da porti, luoghi di sbarco e ripari di pesca. Nei piani finanziari proposti, infatti, tali investimenti rappresentano appena il 5% del totale.

Infine, per semplificare e rendere più chiaro lo scenario operativo dell'impresa dedita alla pesca e quindi incidere positivamente sia nella scelta, che nell'avvio e nella fase di attuazione degli investimenti, un ruolo chiave hanno gli "(...) studi di fattibilità (...)" e le "(...) prestazioni di consulenza professionale sulle strategie aziendali e di mercato" (art. 29). Da associare a tale attività di consulenza, prevista anche per l'acquacoltura, potrebbero essere le iniziative volte all'"apprendimento permanente, la diffusione delle conoscenze scientifiche e delle pratiche innovative, nonché l'acquisizione di nuove competenze professionali connesse in particolare alla gestione sostenibile degli ecosistemi marini, delle attività nel settore marittimo, dell'innovazione e dell'imprenditoria" (art. 31 del reg. FEAMP).

### **C.V.3. LA COMMERCIALIZZAZIONE E LA TRASFORMAZIONE NELLA FILIERA ITTICA**

Le attività di trasformazione e commercializzazione, sostenute dalla misura 2.3 del FEP, erano orientate ad interventi di costruzione, ampliamento e ammodernamento, attraverso nuove tecnologie, che migliorino le condizioni di lavoro, igieniche, di salute pubblica e dei prodotti stessi. Si è trattato di una delle misure più rilevanti del Fondo in chiusura per la quale è stato impegnato quasi un terzo della dotazione del Fondo stesso. L'alto tasso di partecipazione (oltre 100 domande presentate), soprattutto da imprese site nelle province di Trapani, di Agrigento e di Palermo, testimonia un patrimonio di "saperi" produttivi dell'Isola che trova conferma nell'alta percentuale dei progetti ammessi (94% circa). Il settore della trasformazione, in particolare, ha anche una forte vitalità espressa dal tasso di natalità delle imprese, riconducibile anche al fatto che l'esperienza e le competenze maturate da molti operatori nell'attività di cattura trovano più facilmente rimpiego nella trasformazione. Questo settore, in particolare, in Sicilia, supera per fatturato la produzione legata alla pesca e all'acquacoltura ed è ad essa fortemente integrata. Purtroppo, come dimostra il basso grado di copertura dell'import (pari a 23,7%), il settore è ancora poco competitivo sia nei mercati globali, che in quello nazionale, dove l'offerta locale non riesce a soddisfare la propria domanda.

La debolezza principale di questo settore è probabilmente il suo modello di filiera, basato su transazioni frequenti tra gli operatori, ma senza garanzia di continuità. Manca, in particolare, un legame forte tra l'attività di trasformazione e quella di pesca. Il prodotto della cattura delle imprese siciliane solo in minima parte è destinata alla fase di trasformazione. Questo riduce la possibilità di valorizzare i prodotti dentro filiere fortemente integrate a livello locale a garanzia del "sistema" di tracciabilità. Tali filiere, oltre a garantire maggiore qualità del prodotto finale, sono il presupposto per la definizione di progetti di certificazione e di protezione dei prodotti seguendo le "indicazioni geografiche e delle denominazioni d'origine dei prodotti" (vedi art. 71, punto 1.b.i. del reg. FEAMP).

La nuova sfida per questo settore è quindi quella di promuovere interventi per la valorizzazione di prodotti trasformati del pescato siciliano e, in particolare, "di specie di interesse commerciale limitato o inesistente" (art. 72, del reg. FEAMP, comma 1.b), che integrino accordi di filiera in ambito locale, cogliendo la possibilità di ridurre i costi, beneficiando di economie esterne di scala. In una filiera di questo tipo sarebbe possibile inserire anche interventi "volti alla trasformazione dei sottoprodotti risultanti dalle attività di trasformazione principali" (art. 72, del reg. FEAMP comma 1.c), come la farina di pesce, componente essenziale nella preparazione di mangimi per l'acquacoltura.

Di più, le imprese che operano in questo settore si forniscono di materie prime a prezzi più competitivi nei mercati esteri. Il settore primario così non beneficia appieno dell'impatto che il settore della trasformazione dei prodotti della pesca potrebbe avere in termini di moltiplicatore del reddito (4,78). Per ogni 100 euro di domanda aggiuntiva di beni e servizi relativi all'attività di trasformazione, infatti l'attività di produzione a monte ne avrebbe potenziali benefici in termini di crescita del reddito per 478 euro.

Sul versante dei prezzi, il maggiore punto di debolezza del settore è relativo alla lunghezza della filiera ed alla rigidità della catena commerciale. Gli operatori del settore primario si lamentano generalmente dei prezzi strutturalmente bassi e delle rigide condizioni di vendita. Ed è vero che i rapporti di forza tra chi produce e chi distribuisce non sono certo favorevoli al primo. I numerosi passaggi commerciali poi, erodendo quote della catena del valore prodotto a monte della filiera, finiscono per limitare le possibilità di sviluppo delle imprese della cattura e della trasformazione. Tali imprese inoltre mostrano una scarsa capacità di comprendere e soddisfare i bisogni dei consumatori finali, anche in termini di servizio, e, per tale ragione, delegano quasi del tutto questa funzione alle fasi successive della filiera. Pertanto, nella determinazione della catena del valore e nella relativa suddivisione di tale valore tra coloro che, direttamente ed indirettamente, partecipano a tale catena, finiscono per avere un ruolo marginale, finendo per concentrare la propria attenzione sulla limitazione dei costi a discapito dei riferimenti qualitativi.

La realizzazione di nuove misure volte ad accrescere il valore aggiunto permetterebbe al produttore di recuperare parte del valore del prodotto, di norma generato negli altri anelli della catena. Una riduzione degli anelli della catena distributiva, inoltre, potrebbe contribuire a riequilibrare e ad assicurare più equità nella catena del valore. Tale accorciamento della filiera dovrebbe prendere il via da una maggiore concentrazione dell'offerta nelle organizzazioni di produttori che, con una adeguata capacità aggregativa, potrebbero farsi portatrici di una più efficace politica dei mercati dei prodotti ittici.

In tale direzione il FEAMP è orientato a sostenere iniziative per l'aggregazione delle attività di trasformazione, commercializzazione e vendita dei prodotti catturati, al fine di incrementarne il valore (art. 40). Da questa visione nasce inoltre il sostegno specifico del nuovo Fondo ai piani di produzione e di commercializzazione, l'aiuto al magazzinaggio, la promozione della qualità, le misure a favore della commercializzazione, soprattutto con riferimento alle specie eccedentarie o sottosfruttate, alle catture indesiderate, che oggi costituiscono gran parte del rigetto in mare.

Occorrerebbe, a tal fine, incoraggiare la formazione di nuove organizzazioni di produttori nelle marinerie dove risultano assenti e rafforzare quelle meno attive. Aci Trezza, per esempio, che, con oltre 47 milioni di euro di fatturato nel 2012, risulta uno più grandi mercati italiani alla produzione con una flotta di composta da circa 100 motopesca (Rete di rilevazione dell'Ismea, 2013), non ha una organizzazione di produttori che la rappresenti.

Purtroppo sono ancora pochi i casi di forme di aggregazione di produttori in grado di svolgere un ruolo operativo nella gestione unitaria dell'offerta e della commercializzare dei prodotti degli associati, mettendo in atto quelle misure in grado di assicurare migliori condizioni di vendita dei propri prodotti.

L'attività delle organizzazioni di produttori va evidentemente rilanciata tenuto conto che l'orientamento del FEAMP va verso un approccio che cerca di adattare gli interventi alle esigenze dei contesti produttivi e territoriali, individuando gli organismi di *governance* di riferimento e riducendo i rischi legati ad un'eccessiva frammentazione degli interventi pubblici.

Per meglio affrontare le sfide presenti e future, *in primis* quella della sopravvivenza del settore, le organizzazioni di produttori dovrebbero farsi portatrici della gestione di mercati ittici locali in appoggio alle relative marinerie, superando, come è stato rilevato dal dirigente generale del DPM, dott. Bonanno, "l'obsolescenza strutturale del comparto rilevabile nella mancanza o nell'inadeguatezza igienico-sanitaria delle strutture mercatali minimali da dedicare alla vendita diretta in banchina". Con la strutturazione di una rete di tali mercati, l'obiettivo sarebbe quello di predisporre nuovi e più moderni sistemi di etichettatura e tracciabilità del pescato siciliano.

Perché tali mercati si sviluppino e diventino dei veri riferimenti per lo scambio, occorre che venga minimizzato il commercio illegale che tende a insediarsi in prossimità di tali mercati.

Al fine di trarre il valore ottimale dalla produzione, occorrerebbe inoltre che i produttori acquisiscano una maggiore conoscenza del mercato in cui operano, adattando i propri prodotti alle esigenze ed alle aspettative dei consumatori (FARNET, 2011).

Infine, la gestione diretta dei mercati da parte del settore primario potrebbe facilitare l'allineamento della produzione (offerta) alla quantità domandata dai mercati, riducendo lo sforzo di pesca, ma assicurando, al tempo stesso, maggiore efficienza e prezzi più remunerativi.

### **C.V.4. L'ESPERIENZA DEL FEP NEL SETTORE DELL'ACQUACOLTURA**

Gli investimenti produttivi nel settore dell'acquacoltura (misura 2.1 del FEP) prevedevano il finanziamento dell'avvio o dell'ampliamento dell'attività o dell'ammodernamento degli impianti di produzione allo scopo di stimolare la produzione di nuove specie e di sostenere le tradizionali attività legate al territorio migliorando, in definitiva, le prospettive del mercato. L'intervento privilegiava la sostenibilità ambientale e il miglioramento delle condizioni di lavoro riducendo l'impatto sulla salute dell'uomo o degli animali.

Allo stato non è possibile affermare che il settore sia stato rilanciato dall'intervento di questa misura. Il dato positivo è sicuramente quello del tasso di partecipazione ai bandi (sono stati presentati più di trenta progetti), che però va ridimensionato nei numeri a seguito non solo dei progetti ammessi (due terzi circa), ma soprattutto del fatto che diversi di questi progetti non hanno ancora superato la fase di *start-up* e vedono molte delle imprese beneficiarie in difficoltà nel rientro economico dall'investimento fatto. Di interesse è il fatto che più di un progetto riguardi, oltre ad investimenti negli impianti produttivi, soprattutto in acqua dolce, anche attività ludico-sportivo-ricettive complementari all'allevamento vero e proprio.

Le difficoltà maggiori sono state riscontrate dalle imprese di piccole dimensioni che hanno evidenziato l'esigenza di assistenza non solo per la progettazione, ma anche per la fase più operativa del progetto a partire dal suo finanziamento. Per il successo sul mercato di una buona idea imprenditoriale, infatti, sono richieste competenze non solo specificamente produttive, ma anche di tipo economico, gestionale, organizzativo e procedurale, spesso frutto di esperienze non direttamente collegabili a quelle del settore.

La dimensione del settore oggi non è lontana da quella rilevata dall'indagine dell'Irepa (2011). Le imprese che si sono mostrate maggiormente abili nella gestione di un progetto con finanziamento pubblico sono poche e corrispondono a quelle con posizioni di mercato consolidate, dimensioni medie e fatturati superiori ai 10 milioni di euro.

L'esperienza attuale del FEP relativa al settore dell'acquacoltura mette in ogni caso in guardia sui rischi piuttosto elevanti che le strategie e le risorse finanziarie destinate dal FEAMP, fortemente orientate sulla crescita sostenibile di questo settore, anche attraverso la creazione di nuove imprese acquicole, non possano risultare efficaci. Permangono infatti le difficoltà che un nuovo operatore incontrerebbe investendo in questo settore. Peraltro, la *governance* del territorio non sembra ancora particolarmente risoluta nel trovare quelle soluzioni e nel promuovere quegli interventi che favoriscano tali investimenti.

### **C.V.5. LE MISURE CONNESSE ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE DELL'ACQUACOLTURA**

L'obiettivo del FEAMP, con riferimento all'acquacoltura, è quello di supportare interventi volti a migliorarne la sostenibilità e la competitività al fine di assicurare la crescita di un settore che, a livello mondiale, è cresciuto dal 2000 al ritmo di circa il 7% l'anno. Un settore che tuttavia in Europa, pur rappresentando quasi il 20% della produzione ittica, non ha ancora evidenziato particolari trend favorevoli.

Naturalmente, per raggiungere livelli di competitività superiori rispetto a quello attuale è fondamentale un miglioramento dell'efficienza dei sistemi produttivi e della filiera, un incremento

di qualità dei prodotti già presenti sul mercato e la ricerca di nuovi prodotti maggiormente in linea con la domanda.

Con riferimento alla sostenibilità, questo implica un uso più responsabile delle materie prime, il mantenimento della buona salute degli animali, la riduzione al minimo dell'impatto ambientale, ma anche un maggiore beneficio a livello sociale.

La competitività e, soprattutto, la sostenibilità non sono più richiesti solo dal *policy maker*, ma anche dal mercato che spinge le imprese del settore a rinforzare questi principi nei percorsi di crescita.

Per affrontare tali sfide e per contribuire al meglio agli obiettivi del PCP nell'ambito di questo settore, l'attenzione del nuovo Fondo si è concentrata su due priorità (dell'art. 6, punti 3 e 5, titolo II, capo I):

- 1) *Favorire un'acquacoltura innovativa, competitiva e basata sulle conoscenze*, con particolare riguardo ai seguenti aspetti:
  - (a) Sostegno al rafforzamento dello sviluppo tecnologico, dell'innovazione e del trasferimento delle conoscenze;
  - (b) Rafforzamento della competitività e della redditività delle imprese acquicole, in particolare delle PMI;
  - (c) Sviluppo di nuove competenze professionali e apprendimento permanente;
  - (d) Miglioramento dell'organizzazione di mercato dei prodotti dell'acquacoltura;
- 2) *Promuovere un'acquacoltura sostenibile ed efficiente sotto il profilo delle risorse*, con particolare riguardo ai seguenti aspetti:
  - (a) Potenziamento degli ecosistemi che ospitano impianti acquicoli e promozione di un'acquacoltura efficiente in termini di risorse;
  - (b) Promozione di un'acquacoltura che garantisca un livello elevato di tutela ambientale, salute e benessere degli animali, salute e sicurezza pubblica;

Per essere pienamente partecipi di queste iniziative, le imprese attive nell'acquacoltura devono dotarsi di un'organizzazione flessibile in grado di anticipare o favorire i cambiamenti richiesti dalle nuove sfide poste da sostenibilità e competitività.

Il supporto ai processi di crescita sostenibile dell'impresa acquicola di piccole dimensioni, in particolare di una nuova entrante, non può prescindere dal sostegno alle iniziative di natura imprenditoriale per il miglioramento delle prestazioni complessive. Tale supporto, nella logica del FEAMP, è frutto della fornitura di servizi di consulenza in area aziendale, tecnica, scientifica, giuridica ed economica che, nell'accrescerne la competitività (art. 48 del reg. FEAMP), conservino un approccio *market oriented*. L'apporto di tali servizi alla gestione tecnica ed economica delle diverse fasi progettuali è un'opportunità importante introdotta dal FEAMP per ridurre i rischi di fallimento di iniziative finanziate nel settore dell'acquacoltura, così come riscontrato in alcune iniziative finanziate dal FEP. Per scongiurare tale eventualità, il CAP propone l'introduzione dell'obbligo per le imprese nuove entranti nel settore, che desiderino fruire del sostegno del Fondo, di predisporre il proprio *business plan* e, se il costo dell'investimento supera i 50.000 euro, anche di uno studio di fattibilità (art. 44).

Ciò premesso, il settore dell'acquacoltura in Sicilia ha potenzialità inespresse e soffre per un mercato che, pur non manifestando riduzioni dal lato della domanda, offre scarsi margini di crescita economica, rimanendo assoggettato alle strategie commerciali della GDO, che, a seconda dei paesi, incide tra il 60% e l'80% del volume consumato.

Di fatto, limitatamente ad una domanda locale di prodotti di allevamento potenzialmente crescente (vista la riduzione dello sforzo di pesca), l'offerta dei produttori siciliani di specie euraline, sostanzialmente rimane stagnante; di più, l'offerta interna non copre neanche il

fabbisogno attuale, che è in parte soddisfatto dalla crescente presenza di prodotti di importazione (prevalentemente provenienti da Grecia e Turchia) che, seppure non possono garantire prodotti altrettanto freschi, hanno prezzi più competitivi anche per effetto della scala di produzione (vedi fig. 2).

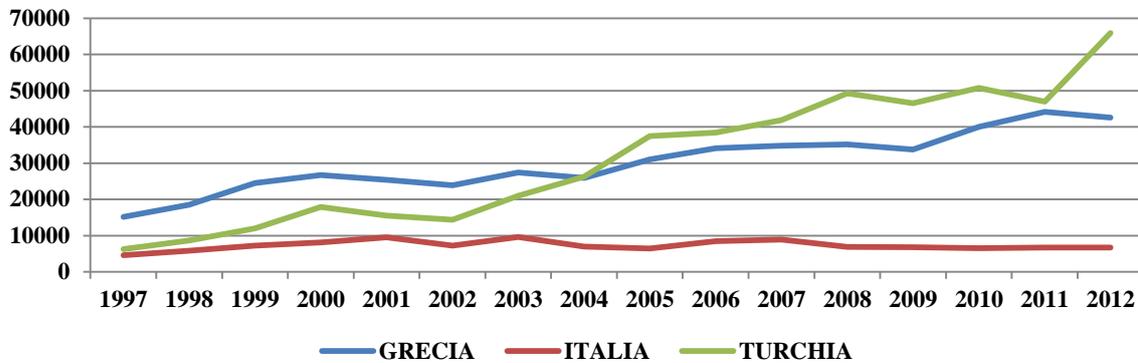


Fig. 2 – Andamento in volume della produzione per l’acquacoltura di specie euraline in Italia, Grecia e Turchia 1997-2012 (elaborazione su dati *FAO Fishery and Aquaculture Global Statistics*)

Solo relativamente alle avannotterie, la produzione siciliana, che è rappresentativa di più del 30% del mercato nazionale, ha un’alta propensione all’esportazione (80% circa della produzione locale viene destinata ad allevamenti non siciliani). Per tale attività sembra che ci possano essere ancora margini di crescita interessanti, soprattutto con riferimento a nuove specie in cui la Sicilia potrebbe essere il *first mover*. In questa attività, in misura maggiore rispetto a quella di allevamento intensivo, è necessaria una collaborazione stretta tra le aziende del settore e gli enti di ricerca.

In presenza di queste condizioni di mercato, rese più complicate dai costi fissi (in particolare i canoni demaniali) e variabili (prevalentemente i mangimi, l’energia ed i trasporti) sempre crescenti, le imprese del settore, attive nella maricoltura dal 2005, si sono più che dimezzate. Anche se le imprese di maggiori dimensioni hanno resistito, devono far fronte negli ultimi due anni a una leggera flessione del fatturato.

A tal proposito, uno degli aspetti maggiormente evidenziati nel corso dell’incontro sul FEAMP tra gli operatori dell’acquacoltura, presso il DPM (19 dicembre 2013), è quello della composizione e del costo dei mangimi che incidono fino al 40% dei costi di produzione. Occorre rilevare come l’esigenza di ridurre l’impatto ambientale della pesca industriale negli anni a seguire ridurrà lentamente l’apporto delle proteine tratte dal pesce nella composizione dei mangimi. I vincoli imposti dalle catture inoltre rafforzano il rischio di concorrenza tra allevamenti piscicoli e di altre specie animali nell’utilizzo di farina e olio di pesce (la farina di pesce viene utilizzata anche nell’alimentazione di suini e di pollame) (Nutreco, 2011). Purtroppo la sostituzione con oli e proteine di origine vegetale, nonostante i numerosi progressi, non garantisce ancora lo stesso valore nutrizionale per le specie carnivore come le euryhaline che, sopra certe soglie rischiano di cambiare il proprio metabolismo. L’attività di ricerca in questo settore è ancora in fase di studio e di sperimentazione, anche se sono disponibili le prime evidenze. In tale previsione può venire in soccorso la necessità imposta dal PCP di ridurre al minimo i rigetti in mare che, una volta sbarcati, potrebbero generare nuove risorse proprio per il mercato della produzione di farine di pesce. Al fine di massimizzare l’impiego di queste risorse preziose occorre tenere in considerazione anche le farine e l’olio di pesce ottenuti da sottoprodotti dell’industria di trasformazione dei prodotti ittici, sia di allevamento, che da pescato, che coprono già oggi il 25% della domanda globale di materie prime marine. A tal proposito, occorrerebbe affrontare il problema della composizione degli scarti, la cui eterogeneità potrebbe non garantire una composizione nutrizionale costante e di qualità dei mangimi.

Per affrontare la crisi e rilanciare il settore, facendo leva sulle opportunità offerte dal FEAMP, si potrebbe sperimentare l'organizzazione di produttori della filiera per far fronte ad investimenti comuni. A monte della filiera potrebbe essere valutata, per esempio, la possibilità di un accordo tra produttori per integrare nella catena del valore la produzione di mangimi o parte di essi, allo scopo di ridurre un costo che, come già osservato, risulta il più gravoso per l'impresa acquicola. L'intervento potrebbe rientrare in quelli volti a sostenere investimenti destinati allo sviluppo dell'acquacoltura di tipo non alimentare (art. 46 del reg. FEAMP), così come a "diversificare il reddito delle imprese acquicole tramite lo sviluppo di attività complementari diverse dall'acquacoltura" (ex. art. 47 punto c del regolamento FEAMP), avendo esse un ruolo "chiave per le imprese di questo settore". Un'idea, peraltro, contemplata anche nel nuovo Fondo, è che l'acquacoltura possa divenire, nel lungo periodo, essa stessa produttrice netta di proteine di origine ittica, sistema che sarebbe in principio più efficiente dell'utilizzo del pesce di scarto.

Infine, in una logica di cooperazione scientifica, andrebbe indagata maggiormente la disponibilità e la praticabilità della partecipazione delle imprese che operano nel settore "ad azioni di conservazione ex situ e di riproduzione di animali acquatici nell'ambito di programmi di conservazione e ripristino della biodiversità elaborati da enti pubblici o sotto la loro supervisione", prevista dal regolamento FEAMP all'art. 54, laddove si fa riferimento alla prestazione di servizi ambientali. Tema già prospettato nell'incontro del 19 novembre 2014 tra gli operatori della pesca sul tema dell'innovazione, organizzato dal DPM.

Nel breve periodo, in mancanza di una logica associativa, le imprese dell'acquacoltura, in Sicilia, come nel resto del Paese, restano attente nel valutare le opportunità di quei cambiamenti innovativi che possano rendere più efficienti i sistemi produttivi. Questa apertura incontra ed è in linea con le strategie del FEAMP, che prevede il sostegno a interventi volti a sviluppare o introdurre sul mercato "prodotti, processi e sistemi organizzativi nuovi o sostanzialmente migliorati rispetto a quelli attualmente disponibili" (art. 45, titolo V, capo II).

Tale obiettivo potrebbe contribuire alla crescita della competitività del prodotto siciliano se parallelamente fosse in grado di garantire un ampliamento sostenibile della produzione. Sono pochi infatti i produttori siciliani che possono ridurre i costi medi in assenza di economie di scala.

Nel medio periodo, le strategie delle imprese di maggiori dimensioni del settore sembrano invece sempre più orientate alla valorizzazione del prodotto allevato puntando alla diversificazione ed al miglioramento della qualità di nuove specie (come ad esempio la ricciola) che garantirebbero tempi di crescita più brevi e, di conseguenza, costi di produzione medi più bassi. In effetti, il settore presenta una diversificazione rilevante con riferimento ai sistemi produttivi, ma ha una produzione poco varia. Parallelamente le imprese gestite in modo più imprenditoriale mirano alla trasformazione dei prodotti allevati (filetti, hamburger, etc.), aggiungendo un anello importante nella catena del valore, con l'obiettivo di offrire prodotti con maggiore contenuto di servizio.

Tali strategie perderebbero efficacia se gli sforzi produttivi non trovassero maggiori spazi nel commercio. In tal senso, non va esclusa quella che potrebbe essere una svolta per il settore, cioè la vendita diretta. Tale opportunità è condivisa dal FEAMP (art. 46, titolo V, capo II) che può sostenere quegli investimenti che contribuiscano a:

- (a) valorizzare i prodotti dell'acquacoltura, in particolare consentendo alle imprese acquicole di provvedere alla trasformazione, alla commercializzazione e alla vendita diretta dei propri prodotti;
- (b) diversificare il reddito delle imprese acquicole tramite lo sviluppo di nuove specie acquicole con buone prospettive di mercato;

Tali interventi erano già stati pensati nel FEP oltre che per la pesca anche per l'acquacoltura con la misura 2.3, destinata a finanziare micro, piccole e medie imprese che operano nei settori della trasformazione e della commercializzazione. Particolare attenzione veniva infatti dedicata alle produzioni di nicchia, ai nuovi prodotti, relativi alla lavorazione di specie a specie diffuse, scarti

degli sbarchi, ma anche dell'acquacoltura locale. Pochissima attenzione tuttavia è stata destinata dagli operatori di tale settore alle potenzialità di investimenti produttivi in questo ambito. In effetti, questo può essere dovuto al fatto che le scelte di diversificare le attività di questo settore sono fortemente correlate alla necessità di elaborare delle campagne *ad hoc* finalizzate al miglioramento dell'immagine dei prodotti dell'acquacoltura e, soprattutto, delle nuove specie che godono ancora di scarso riconoscimento da parte dei consumatori.

È il caso dell'allevamento dell'ombrina boccardoro (*Argyrosomus regius*) che, pur ha ottenuto ottimi risultati, non ha avuto il successo sperato perché la domanda di mercato è sempre rimasta molto al di sotto di un'offerta peraltro limitata (Ismea, 2013). Per superare la diffidenza del consumatore verso le novità ittiche, sarebbero opportune nuove campagne di promozione che ne incentivino la prova ed il consumo a partire dalle mense scolastiche.

Tali campagne, già individuate nel FEP, nella misura 3.4, andrebbero nel nuovo Fondo necessariamente allineate nei tempi e nei contenuti con i progetti finalizzati a nuove produzioni, pena l'inefficacia di tali iniziative promozionali.

In una logica complessa di programmazione come quella comunitaria, oggi più che mai, l'efficacia delle politiche di finanziamento pubblico dipende non solo dalla tempestività, ma anche dalla corretta sequenza degli interventi in una logica di complementarità, funzionalità e interdipendenza. Se l'approccio strategico non ha nella giusta considerazione tali relazioni, perde quella visione sistemica necessaria per raggiungere gli obiettivi fissati.

Strategico potrebbe essere inoltre lo sviluppo di nuove realtà produttive a basso impatto ambientale. In tale prospettiva potrebbe essere immaginato qualche intervento volto ad "accrescere l'efficienza energetica e promuovere la conversione delle imprese acquicole verso fonti rinnovabili di energia" (vedi art. 52 punto d).

L'acquacoltura oggi guarda con grande interesse ai possibili sviluppi dei più sofisticati allevamenti a terra e dei grandi siti marini lontani dalle coste, che potrebbero migliorare la sostenibilità di questa industria e che, oltretutto, meglio rispondono alle esigenze della politica comunitaria per questo settore, fortemente orientata alla promozione di un'acquacoltura sostenibile maggiormente competitiva e più diversificata. Potenzialmente, l'allevamento "offshore", in siti lontani dalle coste, che trae origine dalle esperienze norvegesi sui "floating-cages", potrebbero garantire una riduzione dei costi gestionali per il ricambio e l'ossigenazione e un maggior benessere per il pesce per una migliore qualità dell'acqua e di conseguenza un migliore utilizzo del mangime. Un maggiore flusso di corrente inoltre consentirebbe una dispersione dei residui di mangime in un'area più ampia. Inoltre, la riduzione del numero di siti, più estesi e collocati ad una maggiore distanza tra loro, da un lato, potrebbe ridurre i trasporti per chilogrammo prodotto, dall'altro, ridurrebbe le possibilità di trasmissione delle infezioni. Da non trascurare il fatto che le gabbie in alto mare potrebbero rimettere in gioco l'impiego dei pescherecci dediti alla cattura in mare. La maricoltura, in particolare, può rappresentare, un'occasione di riconversione per la piccola pesca. In quest'ottica andrebbero meglio esplorati gli effetti sinergici che pesca e acquacoltura, in una pianificazione congiunta, possono avere per accelerare il percorso verso la loro sostenibilità (Cautadella S., 2012). A fronte di ciò, occorre anche evidenziare che i rischi legati ai numerosi condizionamenti climatici e/o geografici, che gravano in particolare sull'area mediterranea, spesso rappresentano un ostacolo da cui è difficile svincolarsi. Pur tuttavia, occorre tenere conto del fatto che più di un operatore del settore sembra orientato a valutare queste opportunità, tenuto conto anche del fatto che il FEAMP può contribuire all'"assicurazione degli stock acquicoli al fine di salvaguardare le perdite dei produttori acquicoli" (art.57 de regolamento FEAMP). Un investimento in tal senso, rappresenterebbe una sfida per le imprese del settore e necessiterebbe del sostegno sul piano tecnico di imprese all'avanguardia specializzate nell'uso di attrezzature specifiche. La possibilità che il FEAMP ha di sostenere iniziative destinate allo sviluppo dell'acquacoltura

*offshore* (art. 46 capoverso 1) può costituire un incentivo importate trattandosi di investimenti importanti e rischiosi per le imprese.

Per quel che riguarda l'intensivo a ciclo chiuso termostattizzato, il settore, in Sicilia, finora è stato meno orientato a questa forma di allevamento per via degli elevati costi di produzione. Esso, tuttavia, garantirebbe minori limitazioni per quanto riguarda l'ubicazione dei siti, un maggiore controllo gestionale e biologico dell'impianto, una riduzione dell'impronta carbonica per chilogrammo di prodotto grazie ai sistemi di ricircolo che, evitano l'ingresso di patogeni e le fughe del pesce, migliorandone potenzialmente la salute complessiva. Gli scarti di lavorazione, inoltre, possono diventare più facilmente una risorsa. Il controllo su acqua e temperature infine migliora l'utilizzazione dei mangimi, riducendo le risorse consumate per chilogrammo prodotto. Infine, questi, se locati in prossimità di una città, possono ridurre notevolmente i trasporti. Tali interventi, come previsto dall'art. 50 del reg. FEAMP, richiederebbero ex ante:

- (a) l'identificazione e la mappatura delle zone più idonee per lo sviluppo dell'acquacoltura, tenendo conto ove del caso dei processi di pianificazione dello spazio marittimo;
- (b) il miglioramento delle infrastrutture delle zone acquicole tramite azioni di ricomposizione fondiaria, fornitura di energia o gestione delle acque.

## **C.V.6. LE MISURE CONNESSE ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE DELLE ZONE DI PESCA**

In linea di continuità con le strategie di sviluppo locale del FEP, anche nel FEAMP i *Fisheries Local Action Groups* (FLAGs) mantengono un ruolo essenziale.

Il FEAMP, in particolare, pone l'accento sulla possibilità di ridefinire le *Strategie di Sviluppo Locale* (SSL) già elaborate attraverso la misura 4.1 del FEP.

L'orientamento nuovo che viene introdotto nel nuovo regolamento è quello del potenziamento del ruolo dei settori della pesca e dell'acquacoltura. Si ritiene fondamentale, infatti, che le comunità di pescatori, condividendo le proprie conoscenze sul mare con gli altri *stakeholders*, contribuiscano alla pianificazione dello spazio marino e delle risorse di pesca locali.

Inoltre, si sottolinea che, nel proporre i SSL, i FLAG non possano "(...) limitarsi a un semplice insieme di interventi o a una giustapposizione di misure settoriali" (art. 61, comma 3 del reg. FEAMP), ma debbano individuare priorità coerenti con le esigenze identificate nella zona di pesca e integrate tra loro, assicurandosi che le opportunità offerte dallo sviluppo marittimo e costiero generino benefici reali per le comunità locali. Questo comporta necessariamente che tali "Gruppi" abbiano consapevolezza e dimostrino di essere in grado di definire interventi con un "crescente orientamento alla domanda", come evidenziato dal DPM, e che, in tale quadro, immaginino azioni volte al miglioramento della qualità dell'offerta.

Questo approccio richiede che gli 11 GAC, formati in Sicilia, facciano uno sforzo per rivedere e aggiornare i propri PSL in una chiave maggiormente strategica concentrandosi, ove possibile, solo su quelle priorità essenziali e critiche per lo sviluppo della zona di pesca; senza che questo si traduca automaticamente nel rifinanziamento della loro fase di *start-up*. Appare necessario, tuttavia, riaprire alla costituzione di nuovi GAC per colmare alcune lacune di rappresentatività nel territorio o, ove ne nasca l'esigenza, in funzione di nuovi assetti di Gruppi più estesi, coerenti con nuove strategie. Anche se, in termini quantitativi, i FLAGs siciliani rappresentano già oggi il 25% di quelli costituiti nel territorio italiano (11 su 43 in totale), nell'attuale assetto rimangono scoperte due aree costiere significative per il settore. La prima è quella di Marsala, Mazara del Vallo, Petrosino, Campobello di Mazara che occupa 2.358 addetti che, secondo i dati ISTAT 2011, rappresenterebbero il 31% degli occupati in Sicilia (pari a 7.648) se si escludono i Comuni ad alta densità (più di 150.000 abitanti) di Messina, Catania e Palermo. L'altra "zona" scoperta è quella di Siracusa e Augusta che insieme occupano 237 addetti e le cui marinerie ospitano 111 imbarcazioni

dedite alla pesca costiera. Restano fuori inoltre altre due marinerie significative come quella di Spadafora e Giardini Naxos.

In particolare, sembra opportuno integrare maggiormente la partecipazione del settore dell'acquacoltura attualmente marginale sia nei GAC, che nelle organizzazioni di produttori.

I nuovi assetti non dovrebbero snaturare l'identità degli attuali GAC visto che, formatisi in coda al FEP, hanno avuto ancora poche possibilità di rendersi operativi. Occorre anche tenere conto che la definizione dell'assetto istituzionale nei territori e le nuove SSL devono costituire l'antefatto del nuovo Fondo e non la sua appendice.

Con riferimento al finanziamento dei nuovi GAC, occorre tenere in considerazione che le aree coperte dai GAC non sono omogenee per estensione, per numero di comuni partecipanti e per importanza del settore della pesca, in termini di numero degli occupati e di imbarcazioni attive nella piccola pesca costiera e non. Basti semplicemente evidenziare come (dai dati sulle marinerie siciliane) siano solo 22 i comuni inclusi nei GAC che hanno marinerie di rilievo (almeno 20 pescherecci) su un totale di 77 comuni. Inoltre, 26% dei comuni partecipanti a GAC non hanno imbarcazioni o lavoratori occupati nel settore della pesca. Da ciò nascerebbe il rischio che non tutte le attività vengano direttamente rivolte alla ricerca di soluzioni alle problematiche emerse nel settore, così come richiesto dal FEAMP.

Il sostegno finanziario all'attuazione dei SSL prevede, da un lato, l'attenzione verso obiettivi già tracciati nel precedente FEP quali la diversificazione e la creazione di posti di lavoro nelle zone di pesca, il miglioramento e lo sfruttamento del patrimonio ambientale delle zone di pesca, la promozione del patrimonio culturale marittimo, dall'altro, interventi che sono maggiormente focalizzati sul rafforzamento delle diverse fasi della filiera della pesca e dell'acquacoltura attraverso azioni di valorizzazione e di promozione dell'innovazione. Questo apre le porte ad un potenziale ruolo dei GAC siciliani anche nelle attività sostenute dal capo I e II del titolo V, relativi allo sviluppo sostenibile della pesca e dell'acquacoltura, ove esistano motivazioni chiare per la loro gestione a livello locale.

Inoltre, sempre nel quadro delle attività sviluppate dai GAC è prevista la possibilità che vengano sostenute iniziative di cooperazione transnazionale qualora possano costituire la base per l'avvio di un progetto che abbia ripercussioni rilevanti sulla "zona di pesca".

Questa prospettiva è in linea con le indicazioni emerse nell'incontro sulla pesca della *Commissione Politiche Agricole* (2014), che ha rilevato l'esigenza di concertazione tra regioni europee e paesi transfrontalieri perché sia attivato un "laboratorio politico macroregionale" che apra un dialogo sulla gestione delle risorse alieutiche nel Mediterraneo, sperimentando una *governance* comune con gli altri paesi rivieraschi. In tale contesto, la Sicilia potrebbe svolgere un ruolo centrale anche facendo leva sull'impegno del *Distretto produttivo della pesca industriale*, già attivo in questo ambito e in linea con la strategia europea di *blue growth* (Commissione Europea, 2012). Questo perché a fronte di una riduzione della pressione da parte dell'Italia nel bacino di pesca nel Mediterraneo, l'attività di pesca da parte dei paesi del Maghreb (Marocco, Tunisia, Algeria, Libia) è cresciuta, trainata dalla domanda ittica di questi paesi, ma anche da quella europea (vedi fig. 3).

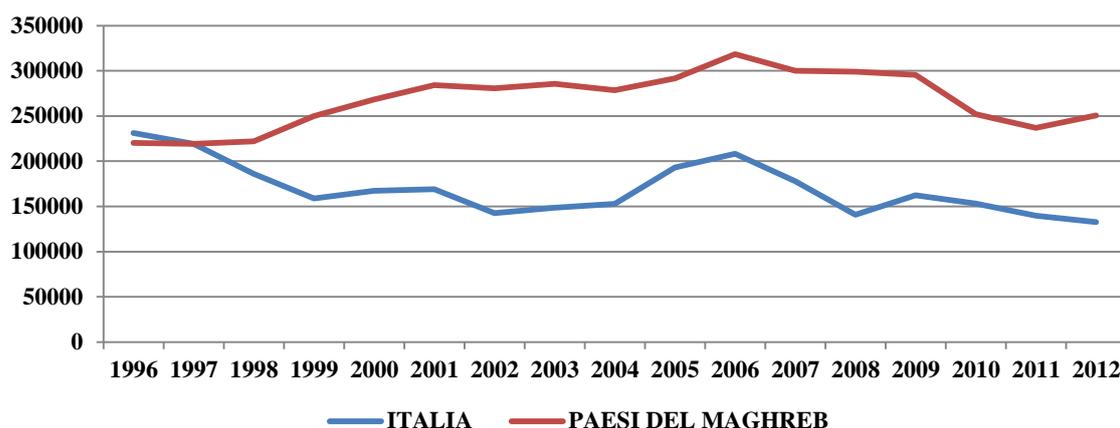


Fig. 3 – Andamento in volume delle catture nelle acque del Mediterraneo per Italia e Paesi del Maghreb 1996-2012 (elaborazione su dati *FAO Fishery and Aquaculture Global Statistics*)

Infine, è opportuno orientare la riflessione anche sul fatto che se è vero che le iniziative sul territorio in futuro non potranno non passare per una concertazione che parta dall'esigenze manifestate da quelle aggregazioni di soggetti che meglio ne interpretano i bisogni e che sono chiamate a selezionare e promuovere le azioni più adatte allo sviluppo, si palesa il rischio che alcuni interventi di maggiore portata, gestiti in autonomia, possano generare poche economie esterne di scala e risultare poco efficaci, oltre che più onerosi.

### C.V.7. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Bonanno Felice (2013), "Intervento introduttivo", *Conferenza regionale degli operatori della pesca*, Palermo, 19 dicembre.

Cataudella S. e Spagnolo M. (2012), *Lo stato della pesca e dell'acquacoltura nei mari italiani*, Ministero delle politiche Agricole, Alimentari e Forestali.

Cataudella (2012), "Alcuni aspetti evolutivi dell'acquacoltura italiana nel contesto mediterraneo" in Cataudella S. e Spagnolo M., *Lo stato della pesca e dell'acquacoltura nei mari italiani*, Ministero delle politiche Agricole, Alimentari e Forestali.

Commissione Europea (2012), *Blue Growth opportunities for marine and maritime sustainable growth*, Comunicazione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni, 13 settembre.

Commissione Europea (2013), *Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo al Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca*, proposta di modifica, Bruxelles, 22 aprile.

Commissione Politiche Agricole (2014), *Incontro Monotematico Pesca*, 6 marzo.

Commissione Intermediterranea della CRPM (2013), *Rafforzamento delle condizioni quadro per contribuire alla "crescita blu" nelle regioni costiere del Mediterraneo*, Maremed, marzo.

Consiglio dell'Acquacoltura e della Pesca, *Orientamento generale sul FEAMP*, 6 febbraio.

Direzione Generale Politiche Interne – Parlamento Europeo (2010), *La pesca in Sicilia*, Nota.

Fazio G. e Fazio V. (2012), "Le prospettive di rilancio dell'economia della pesca siciliana nel passaggio dal FEP al FEAMP. Il ruolo delle realtà aggregative del settore e l'elaborazione di un patto di sviluppo sostenibile per la pesca" in *Rapporto annuale sulla pesca e l'acquacoltura in Sicilia*, Osservatorio della pesca del Mediterraneo.

FARNET Support Unit (2011), *Accrescimento del valore aggiunto dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura locali*, Guida, Commissione europea affari marittimi e pesca.

Irepa onlus, (2012), *Studio descrittivo acquacoltura*, Dipartimento Regionale degli Interventi per la Pesca, Regione Siciliana, 27 giugno.

Irepa onlus, (2012), *Studio annuale strutture produttive pesca*, Dipartimento Regionale degli Interventi per la Pesca, Regione Siciliana, 27 giugno.

Ismea (2011), “Le importazioni di prodotti di acquacoltura nell’UE, I principali flussi commerciali nell’Unione Europea e in Italia”, *Convegno Qualità e sicurezza dei prodotti d’acquacoltura: regolamenti, controlli e flussi commerciali*, Roma, 24 ottobre.

Ismea (2011), *Report Economico Finanziario (acquacoltura, ortaggi, ovinocapri, vino)*, REF2011, Volume 3.

Ismea (2013), *Il settore ittico in Italia*, check up 2013, maggio.

Ismea (2014), *Tendenze Ittico, Trimestrale Ismea di Analisi e previsioni per i settori agroalimentari*, IV trimestre 2013, 30 gennaio.

Nutreco (2011), *Come può l’acquacoltura contribuire a nutrire in modo sostenibile nove miliardi di persone nel 2050*, gennaio.

## CAPITOLO VI - LO STATO DELL'ACQUACOLTURA SICILIANA – 2013. VERSO IL SUPERAMENTO DELLA CRISI

**Andrea Santulli**

*Università degli Studi di Palermo - Dipartimento di Scienze del Mare e della Terra  
Laboratorio di Biochimica Marina ed Ecotossicologia - Trapani*

**Abstract:** Secondo i dati pubblicati dall'EPI (Earth Policy Institute) nel 2011 la produzione dell'acquacoltura mondiale, con 66 milioni di tonnellate, ha superato quella degli animali di allevamento terrestri (62 milioni di tonnellate). A conferma di questo trend le previsioni dall'OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) e dalla FAO (Food and Agriculture Organization), indicano che l'acquacoltura mondiale nel 2022, con una crescita complessiva prevista del 35%, supererà la produzione della pesca, che crescerà in questo periodo solo del 5%. Tuttavia, già nel 2015, i prodotti dell'acquacoltura destinati al consumo umano supereranno quelli derivanti dalla pesca. L'Unione Europea, con il FEP appena concluso e il FEAM in fase di avvio, ha supportato e supporterà l'acquacoltura europea, in considerazione del ruolo che questo settore produttivo ha per l'economia europea.

In questo scenario, nei documenti relativi agli orientamenti strategici che sono alla base delle politiche che hanno ispirato il FEAMP, l'acquacoltura Siciliana viene utilizzata come un esempio negativo di sviluppo del settore.

L'acquacoltura siciliana, che all'inizio dei primi anni 2000 rappresentava circa il 25% della produzione, infatti in questi ultimi anni ha subito un rapido e profondo tracollo, che ha portato alla chiusura di più del 50% degli impianti di allevamento con una riduzione significativa della produzione.

Questo tracollo è stato determinato da vari fattori, sia tecnico/produttivi che gestionali/amministrativi che hanno ridotto significativamente la competitività dell'acquacoltura siciliana.

Tra questi fattori di crisi, è paradigmatico l'aumento (fino al 600%) dei canoni concessori introdotto con Decreto del Presidente della Regione Siciliana all'inizio del 2013 che ha colpito anche gli impianti di acquacoltura.

In questo capitolo del Rapporto Annuale sulla Pesca e sull'Acquacoltura in Sicilia, verranno messi in evidenza i fattori di crisi che hanno determinato il tracollo produttivo dell'acquacoltura siciliana e verranno sottolineati i settori prioritari che dovranno essere affrontati per contribuire al recupero di competitività dell'acquacoltura siciliana.

Secondo i dati pubblicati dall'Earth Policy Institute (Larsen e Roney, 2013) nel 2011 la produzione dell'acquacoltura mondiale, con 66 milioni di tonnellate, ha superato la produzione di animali di allevamento terrestri che, nello stesso periodo, si è attestata intorno ad un valore di 62 milioni di tonnellate (Figura 1).

A conferma di questa tendenza positiva, le previsioni dall'OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) e dalla FAO (Food and Agriculture Organization) suggeriscono che l'acquacoltura mondiale nel 2022, con una crescita complessiva prevista del 35%, supererà anche la produzione della pesca, che in questo periodo crescerà solo del 5% (OECD – FAO, 2013).

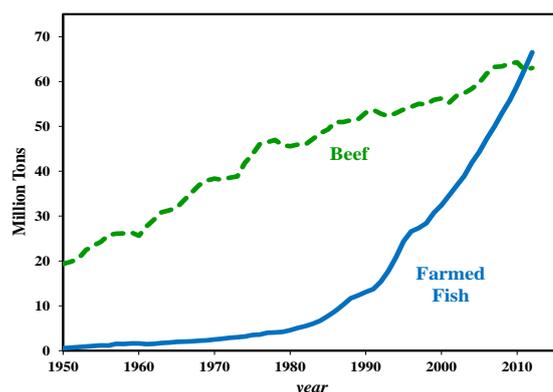


Figura 1 – Variazione della produzione mondiale di carne derivante da animali terrestri della produzione di pesci di allevamento, nel periodo compreso tra il 1950 e il 2010 (Larsen e Roney, 2013), Earth Policy Institute - [www.earth-policy.org](http://www.earth-policy.org).

Inoltre, secondo le previsioni di OECD – FAO (2013), già nel 2015, i prodotti dell'acquacoltura destinati al consumo umano supereranno quelli derivanti dalla pesca.

## C.VI.1. L'ACQUACOLTURA IN EUROPA

La produzione dell'acquacoltura europea, a differenza della crescita significativa registrata a livello globale, è rimasta stazionaria. Essa tuttavia può contare su alcuni significativi punti di forza, tra i quali: un settore di ricerca e sviluppo tecnologico molto avanzato e una consistente base imprenditoriale, con un livello elevato di competenza tecnico/gestionale. Questo consente di ottenere prodotti di qualità, nel rispetto delle rigorose norme dell'Unione Europea in materia di sostenibilità ambientale, salute degli animali e protezione dei consumatori.

L'eccellente qualità dei prodotti ittici dell'U.E. e il notevole sostegno economico destinato alla ricerca applicata al settore, nonostante l'importante vantaggio competitivo, non sono riusciti a evitare la stagnazione per l'acquacoltura dell'U.E., che invece continua a crescere rapidamente nel resto del mondo.

L'U.E., con il Fondo Europeo per la Pesca (FEP) appena concluso e il Fondo Europeo per gli Affari Marittimi e la Pesca (FEAMP) in fase di avvio, ha individuato nell'acquacoltura uno dei suoi assi prioritari e l'ha supportata e la supporterà con notevoli investimenti, a conferma del ruolo che questo settore produttivo rappresenta per l'economia dell'Unione.

Per tali motivi, nella stesura del FEAMP, tra l'altro, viene data notevole rilevanza al coinvolgimento dei principali portatori di interesse.

A livello comunitario, nazionale e regionale nel processo di elaborazione dei programmi di intervento sostegno dell'acquacoltura, i produttori vengono coinvolti in maniera attiva, con l'intento di intercettare i reali bisogni del settore ed accompagnarlo verso il superamento dello stato di crisi in cui attualmente versa.

### C.VI.1.1. L'ACQUACOLTURA IN ITALIA

L'Italia è il quinto produttore europeo (inclusa la Norvegia), con poco più di 160.000 t, che ammontano a circa il 12,6% della produzione dell'acquacoltura dei 27 Stati membri della U.E. (Tabella I) e che rappresentano il 49,6% della produzione ittica nazionale (Tabella II). A differenza di quanto riportato per l'acquacoltura europea, che è rimasta stazionaria, la produzione acquicola nazionale è andata incontro negli ultimi anni ad un tracollo produttivo (ISMEA, 2013).

La produzione dell'acquacoltura italiana è costituita essenzialmente da molluschi (mitili e vongole), che rappresentano il 65% della produzione nazionale (Tabella I) e che, nel 2012, hanno subito una contrazione di produzione di circa -4% rispetto al 2011 e che ha mostrato un tasso di variazione media annuo (T<sub>vma</sub>) sempre negativo (Tabella II).

I pesci allevati (Tabella I), pur rappresentando solo il 35% della quantità totale prodotta dall'acquacoltura nazionale, costituiscono il 66% dei ricavi totali, derivanti per il 39% dall'allevamento della trota e per il 20% della spigola ed il 18% dell'orata (ISMEA, 2013).

Tabella I – Produzione delle principali specie allevate in Italia (%) sul totale della produzione dei 27 Stati membri dell'UE, nel 2011

Specie	Nome scientifico	Peso %
Cozza o mitilo	<i>Mytilus galloprovincialis</i>	64,1
Trota iridea	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	21,5
Vongola verace	<i>Ruditapes philippinarum</i>	95,2
Spigola	<i>Dicentrarchus labrax</i>	8,9
Orata	<i>Sparus aurata</i>	6,4
Trota di mare	<i>Salmo trutta</i>	38,3
Storioni	<i>Acipenseridae</i>	66,6
Vongola verace	<i>Ruditapes decussatus</i>	25,4
Anguilla	<i>Anguilla anguilla</i>	14,9
Carpa	<i>Cyprinus carpio</i>	1,1
Altre specie		0,5
<b>totale</b>		<b>12,6</b>

Tabella II – Produzione ittica in Italia: pesca e acquacoltura (ISMEA, 2013).

	2012	Peso %	Var % 12/11	Tvma 02-12	Tvma 07-12	2012	Peso %	Var % 12/11	Tvma 02-12	Tvma 07-12
<b>Pesca marittima</b>	197.839	50,4	-6,8	-4,7	-6,5	936	64,1	-15,0	-3,5	-6,7
<b>Acquacoltura</b>	194.800	49,6	-4,4	-2,6	-4,0	524	35,9	-8,3	0,6	-3,1
<b>pesci</b>	68.800	17,5	-5,5	0,0	-0,3	346	23,7	-4,9	2,5	0,6
<b>molluschi</b>	126.000	32,1	-3,8	-3,8	-5,7	178	12,2	-14,3	-2,1	-8,3
<b>totale</b>	<b>392.639</b>	<b>100,0</b>	<b>-5,7</b>	<b>-3,7</b>	<b>-5,3</b>	<b>1.460</b>	<b>100,0</b>	<b>-12,7</b>	<b>-2,3</b>	<b>-5,6</b>

La produzione della piscicoltura italiana dal 2002 al 2012 ha mostrato un Tvma pari a 0,0 (Tabella II). Ma dal 2011 al 2012, come la molluschicoltura, ha subito una contrazione di produzione (Tabella II), che, complessivamente, si è attestata intorno al valore medio di -5,5% (Tabella II), raggiungendo il valore estremo di -9,9% per la spigola (ISMEA, 2013).



Figura 2 – Impianto di allevamento in gabbie galleggianti ubicato nel porto di Licata (AG).

## C.VI.1.1. L'ACQUACOLTURA IN SICILIA

Da una valutazione del settore dell'allevamento di pesci marini in gabbie galleggianti (Figura 2) risulta che nel 2013, in Sicilia, sono in produzione soltanto 5 Aziende.

Di queste cinque aziende:

- una gestisce anche un impianto in vasche di cemento a terra e un'avannotteria;
- una altra dispone di un'avannotteria e due impianti di ingrasso in gabbie galleggianti;
- le restanti tre aziende sono dedite esclusivamente all'ingrasso di pesci in gabbie galleggianti.

Nel 2013, le cinque aziende attive hanno prodotto circa 1.800-2.000 t di spigole ed orate, che ammontano a poco meno del 10% della produzione nazionale.

A conferma dell'elevata professionalità e delle competenze tecnologiche acquisite nel corso degli anni, le due avannotterie operanti in Sicilia, hanno incrementato la loro produzione, fino a circa 35 milioni di capi prodotti nella campagna 2013/2014 (Tabella III), che rappresentano circa il 35% della produzione nazionale di avannotti di spigole ed orate.

Tabella III – Produzione siciliana (t) di spigole ed orate nel 2013 e di avannotti nella stagione 2013/2014.

<b>Pesci a taglia commerciale (t)</b>	1.800-2.000
<b>Avannotti (n°)</b>	35.000.000



Figura 3 – Mugilide catturato in una “vasca fredda” di una salina di Trapani.

Tra gli impianti di allevamento di pesci marini siciliani vanno annoverati gli allevamenti in estensivo nelle vasche di primo ingresso dell'acqua di mare, le “vasche fredde”, delle saline di Trapani e Marsala. Questa produzione è molto piccola e, complessivamente, si attesta intorno a valori di 0,8 – 1,2 t/anno.

Nelle “fredde”, dove la salinità non supera il 60/70 ‰, vengono allevate specie ittiche eurialine, orate, spigole, mugilidi, anguille (Figura 3). Il novellame di queste specie entra nelle “vasche fredde” per rimonta naturale, attratto dall'elevato livello trofico. Sistemi di chiuse regolate dai salinari, impediscono la fuoriuscita dei pesci, che si accrescono nelle vasche fredde senza apporto di alimentazione artificiale, raggiungendo la taglia commerciale in due/tre anni. Questa tipologia di allevamento estensiva, che si basa esclusivamente sull'apporto trofico presente nelle “vasche fredde”, non

garantisce rese significative, ma consente di offrire un prodotto di qualità elevata, che viene catturato con l'approssimarsi delle festività natalizie e commercializzato localmente, direttamente dagli allevatori, a prezzi molto elevati.

La molluschicoltura siciliana è rappresentata da due impianti operanti nella Provincia di Siracusa (Figura 4) e due impianti nella Provincia di Messina (Figura 5), dediti quasi esclusivamente alla stabulazione di mitili, quindi non propriamente ascrivibili tra gli impianti di allevamento. Tra i due poli produttivi, complessivamente, vengono prodotte annualmente 600/800 t di mitili, che rappresentano intorno allo 0,5% della produzione nazionale.

Il settore della molluschicoltura regionale, a causa del basso livello trofico delle pulite e limpide acque marine che bagnano la maggior parte delle coste della Sicilia, non è molto sviluppato, a differenza di quanto avviene altrove lungo le coste della Penisola, dove livelli trofici più elevati garantiscono una crescita adeguata dei molluschi allevati e rendono economicamente sostenibile questa attività.

Gli impianti siciliani (Figura 4 e Figura 5), infatti, sono localizzati in due aree costiere dove le caratteristiche ecologiche determinano un arricchimento delle acque che rende sostenibile questo tipo di allevamento, anche se con rese non particolarmente elevate.

Per questo motivo, queste Aziende di molluschicoltura, per garantirsi un'adeguata redditività, affiancano all'allevamento la stabulazione di prodotto già a taglia commerciale.



Figura 4 – Impianto di allevamento (stabulazione) su long line di mitili nel Golfo di Siracusa.



Figura 5 – Impianto di allevamento (stabulazione) su long line di mitili nel Lago Faro (Me).

L'impianto di allevamento di ricci di mare (Figura 6), ubicato in Sicilia Occidentale (Santulli, 2011), recentemente ha esteso la propria attività con una fase sperimentale di allevamento in mare. L'impianto, certificato UNI EN ISO 9001, rappresenta un esempio di interazione efficace tra ricerca scientifica e produzione. Risultati sperimentali ottenuti dai ricercatori del CNR e dell'Università degli Studi di Palermo sono stati trasferiti alla produzione e hanno consentito la nascita di questa Azienda che riproduce, alleva e trasforma esemplari di *P. lividus* (Figura 6).

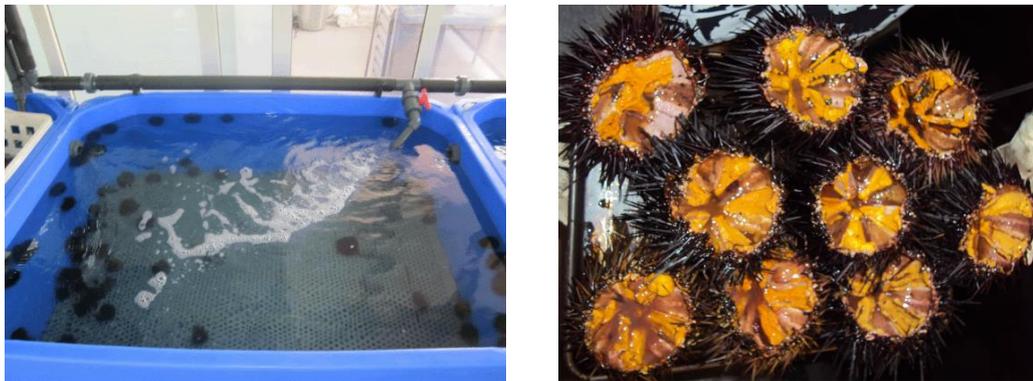


Figura 6 – Vasche di allevamento e prodotto commerciale dell'impianto di allevamento di riccio di mare.

In Provincia di Siracusa, infine, è attivo un impianto di allevamento in acque interne, per il quale va segnalato il coinvolgimento nella riproduzione e l'allevamento della trota autoctona siciliana (*Salmo cettii*) (Figura 7), specie endemica della parte sud orientale della Sicilia (Schöffmann et al., 2007), nei fiumi Anapo, Cassibile, Irminio e Tellesimo (Zava et al., 1991).

L'Azienda Agroittica Macrostigma, titolare dell'impianto di allevamento, accanto all'attività commerciale, da anni è impegnata nella protezione e nella reintroduzione di questa specie (Figura 7), con il supporto della Provincia Regionale di Siracusa e dell'Università degli Studi di Catania (<http://laghettomacrostigma.jimdo.com/>).



Figura 7 – Esemplare di *S. cettii*, proveniente dall'Azienda Agroittica Macrostigma (<http://laghettomacrostigma.jimdo.com/>).

Di particolare rilievo, nell'ottica di uno sfruttamento integrato delle potenzialità dell'acquacoltura, sono le attività dell'Azienda Agroittica Macrostigma nel campo della divulgazione ed educazione ambientale, rivolte alla popolazione scolastica dell'area. L'Azienda è anche impegnata in attività complementari all'allevamento, quali sfruttamento turistico ed enogastronomico, accanto a queste attività sta sviluppando il promettentissimo settore della pesca sportiva.

In questo particolare settore va ricordato che, da 30 anni, sempre in Provincia di Siracusa, è attiva un'altra azienda che basa la sua attività turistico ricettiva sullo sfruttamento della produzione degli invasi dove vengono allevate specie ittiche di acqua dolce, prodotte nell'annessa avannotteria.

Anche in questo caso viene svolta attività di pesca sportiva e didattica ambientale (<http://www.latrota.it/>).



Figura 8 – Esemplare di storione in uno dei bacini di allevamento dell'Azienda “La Trota” (<http://www.latrota.it/>).

La Sicilia ha sfruttato l'Asse 2 del “Fondo Europeo per la Pesca” (FEP), che nell'ambito del Programma Operativo 2007/13, definiva le strategie dell'UE per il settore dell'acquacoltura e per quello della trasformazione e commercializzazione dei prodotti, garantendo attraverso questo strumento un supporto per lo sviluppo sostenibile dell'acquacoltura Regionale.

Nell'ambito della programmazione 2007/2013 relativa al FEP Sicilia, la Regione Sicilia è intervenuta a sostegno dell'acquacoltura regionale, attraverso gli strumenti offerti dall'Asse prioritario 2 - Acquacoltura, pesca nelle acque interne, trasformazione e commercializzazione dei prodotti da pesca e dell'acquacoltura, Misura 2.1 Investimenti produttivi nel settore dell'acquacoltura, con tre bandi di attuazione negli anni 2009, 2010 e 2011.

Questi interventi prevedevano finanziamenti destinati agli operatori dell'acquacoltura regionale, per l'avvio di nuove attività, l'ampliamento o l'ammodernamento degli impianti, in particolare, per la produzione di nuove specie, privilegiando la sostenibilità ambientale e la riduzione dell'impatto sulla salute dell'uomo o degli animali.

Il sostegno garantito dal FEP ha consentito investimenti nel settore, nei tre anni, per un totale di oltre 20 milioni di Euro, dei quali il 60% coperto dal cofinanziamento pubblico (Tabella IV).

Tabella IV – Investimenti previsti per la realizzazione e l'ammodernamento degli impianti di acquacoltura in acque interne ed in mare, cofinanziati sulla misura 2.1 del FEP 2007/2013 “investimenti produttivi nel settore dell'acquacoltura” in Sicilia, dal 2009 al 2011.

	Bando 2009	Bando 2010	Bando 2011	Totale
acque interne	€ 1.748.572,25	€ 0,00	€ 10.671.961,61	€ 12.420.533,86
mare	€ 5.345.652,42	€ 2.500.000,00	€ 0,00	€ 7.845.652,42
<b>totale</b>	<b>€ 7.094.224,67</b>	<b>€ 2.500.000,00</b>	<b>€ 10.671.961,61</b>	<b>€ 20.266.186,28</b>

Complessivamente, nell'ambito dei tre bandi, gli investimenti sono stati destinati per il 61% ad impianti di allevamento operanti in acque interne e per il 39% agli allevamenti di specie marine (Tabella IV).

In Sicilia, dal 2009 al 2011, infatti, si è assistito ad una rapida e significativa crescita degli allevamenti in acque interne, che sono passati da 2 impianti finanziati con il bando 2009, rispetto ai 4 impianti marini, ai 10 impianti in acqua dolce finanziati con il bando 2011, con il

Tabella V – Numero di impianti di acquacoltura in acque interne ed in mare, cofinanziati sulla misura 2.1 del FEP 2007/2013 “investimenti produttivi nel settore dell'acquacoltura” in Sicilia, dal 2009 al 2011.

	Bando 2009	Bando 2010	Bando 2011	Totale
acque interne	2 (+1*)	0	10	12
mare	4 (+4*)	1	0	5
<b>totale</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>17</b>

\* Impianti che non sono risultati eleggibili dopo la fase di verifica documentale

quale non sono stati concessi aiuti ad impianti in acqua di mare (Tabella V).

Per quanto riguarda il bando 2009, va segnalato che tra i progetti valutati positivamente e quindi ammessi a finanziamento, nella graduatoria provvisoria erano compresi un altro impianto in acque interne ed altri quattro impianti in acqua di mare.

Questi 5 impianti, successivamente, nel corso della prevista valutazione di eleggibilità documentale, sono stati esclusi dalla graduatoria. Allo stato attuale, la situazione dell'erogazione dei contributi agli investimenti nel settore dell'acquacoltura siciliana è riportata nella Tabella VI.

Risultano in fase di saldo i contributi relativi a 2 impianti finanziati con il bando 2009 e l'unico impianto finanziato con il bando 2010 (Tabella V).

Per quanto riguarda la situazione giuridica delle superfici occupate ed utilizzate dagli impianti di acquacoltura ammessi a finanziamento con i tre bandi (Tabella VII), risulta particolarmente significativa l'osservazione che il 100% degli impianti in mare (compresi anche gli impianti che non hanno potuto usufruire del finanziamento per il quale erano stati ammessi a valere sul bando 2009) occupa suolo (superficie marina) demaniale e quindi soggetto a canone concessorio. Mentre solo il 17% degli impianti in acque interne occupa superfici demaniali (Tabella VII). Gli allevamenti in acque interne, complessivamente, rappresentano circa l'11% della superficie occupata da impianti di acquacoltura in Sicilia (Tabella VII).

Tabella VI – Stato dell'erogazione dei contributi agli investimenti per gli impianti di acquacoltura in acque interne ed in mare, cofinanziati sulla misura 2.1 del FEP 2007/2013 "investimenti produttivi nel settore dell'acquacoltura" in Sicilia, dal 2009 al 2011.

	Bando 2009		Bando 2010		Bando 2011	
	Acque interne	mare	acque interne	mare	acque interne	mare
<b>Saldato</b>	1	3				
<b>In fase di saldo</b>	1	1		1		
<b>Anticipazione</b>					3	
<b>In definizione</b>					6	
<b>In revoca</b>					1	

Tabella VII – Situazione giuridica delle superfici utilizzate dagli impianti di acquacoltura in acque interne ed in mare, cofinanziati sulla misura 2.1 del FEP 2007/2013 "investimenti produttivi nel settore dell'acquacoltura" in Sicilia, dal 2009 al 2011.

	Concessione		Proprietà	
	n.	m <sup>2</sup>	n.	m <sup>2</sup>
<b>acque interne</b>	2	7.021,00	10	13.298,00
<b>mare</b>	5	96.000,00	0	0,00
<b>totale</b>	<b>7</b>	<b>103.021,00</b>	<b>10</b>	<b>13.298,00</b>

Il repentino e significativo aumento del costo delle concessioni demaniali, è ritenuta una delle cause principali delle difficoltà di accesso ai contributi del FEP da parte degli impianti di allevamento operanti in gabbie galleggianti. Situazione questa particolarmente evidente (Tabella V) per il Bando 2009. Questa problematica viene descritta in maniera schematica nel Box 1.

A regime, gli impianti di acquacoltura in acque interne ammessi a finanziamento con i tre bandi opereranno tutti in policoltura e, la maggior parte, con sistemi a circuito chiuso.

Questi impianti produrranno 8 specie diverse di pesci di acqua dolce, per un totale complessivo previsto di poco superiore alle 300 t/anno e due specie di crostacei, per circa 2 t/anno (Tabella VIII).

La maggior parte delle specie allevate in acque interne, eccetto *S. cettii* (Figura 7), sono di origine alloctona.

Tra queste vanno segnalate alcune specie di elevato valore commerciale, quali gli storioni (Figura 8) e altre specie ittiche che, come la trota iridea (Figura 10), si prestano particolarmente bene per i processi di

Tabella VIII – Produzione annua prevista (t/anno) delle specie di organismi acquatici allevati negli impianti di acquacoltura, cofinanziati sulla misura 2.1 del FEP 2007/2013 "investimenti produttivi nel settore dell'acquacoltura" in Sicilia, dal 2009 al 2011.

	Specie	t/anno
<b>Pesci di acqua dolce</b>	<i>S. cettii</i>	52,70
	<i>M. salmoides</i>	68,00
	<i>M. saxatilis</i>	71,16
	<i>P. fluviatilis</i>	5,00
	<i>Acipenser spp.</i>	62,58
	<i>A. anguilla</i>	22,08
	<i>O. mykiss</i>	18,53
	<i>T. tinca e C. carpio</i>	2,80
	<b>totale</b>	<b>305,65</b>
<b>Crostacei di acqua dolce</b>	<i>C. quadricarinatus</i>	0,20
	<i>C. destructor</i>	2,60
	<b>totale</b>	<b>2,80</b>
<b>Pesci di acqua di mare</b>	<i>D. labrax</i>	994,00
	<i>S. aurata</i>	1.400,00
	<b>totale</b>	<b>2.394,00</b>
<b>molluschi</b>	<i>Mytilus sp</i>	800,00
	<i>Tapes sp</i>	200,00
	<i>Ostrea sp</i>	80,00
	<i>Callista chione</i>	20,00
	<i>Venus verrucosa</i>	20,00
	<b>totale</b>	<b>1.125,00</b>
<b>echinodermi</b>	<i>P. lividus</i>	5,00

trasformazione che ne garantiscono l'incremento del valore economico.

Gli impianti di allevamento in mare che hanno potuto usufruire del contributo garantito dalla misura 2.1 del FEP, con l'allevamento delle due specie di pesci (spigola e orata), prevedono a regime, in seguito agli investimenti resi possibili dai contributi ottenuti sul FEP, una produzione di circa 2.400 t/anno (Tabella VIII).

Con i contributi del FEP 2007/2014, è prevista anche la produzione di 5 specie di molluschi bivalvi, per circa 1.100 t/anno ed un incremento della produzione di ricci di mare (*P. lividus*) fino a 5 t/anno.



Figura 9 – Esemplare di persico trota (*M. salmoides*) pescato in un bacino artificiale della Sicilia Occidentale (A). Apertura buccale di un esemplare di persico trota (B). (Ph. M. Randazzo)

## BOX 1: I CANONI DELLE CONCESSIONI DEMANIALI PER GLI IMPIANTI DI ACQUACOLTURA

### G. Basciano, AGCI Agrital

La vicenda legislativa sviluppatasi a partire dal 2004 sulle modalità di determinazione dei canoni demaniali per gli specchi acquei adibiti ad attività di acquacoltura, ha avuto gravissime ripercussioni sul comparto regionale.

La Sicilia da leader nel settore si ritrova oggi con pochissimi impianti operanti. Inoltre, le opportunità offerte dal FEP sono andate perse in quanto la gran parte degli impianti non ha potuto dimostrare di essere in regola con il pagamento dei canoni. Questa situazione ha determinato la chiusura di aziende, la perdita di posti di lavoro, la perdita di competitività.

A partire dal 1998, in virtù della legge n. 164, che aveva modificato l'art. 3 e 27/ter della legge 41/82, a tutte le aziende di acquacoltura, concessionarie di specchi acquei demaniali, veniva applicato un canone ricognitorio, canone che fino ad allora era stato applicato solamente a vantaggio delle società in forma cooperativa, giusto R.D. n. 1604 del 1931.

Questa equiparazione consentiva alle aziende di acquacoltura di rimanere sul mercato, di crescere e di svilupparsi, creando occupazione e ricchezza.

Con il D.P.R. n. 154 del 2004 veniva disposta l'abrogazione della citata legge n. 41/82 e pertanto si eliminava il beneficio del canone ricognitorio, fino a quel momento riconosciuto a tutte le imprese di acquacoltura, rimanendo tale trattamento a vantaggio delle sole cooperative.

Con l'entrata in vigore di questo D.P.R. i canoni per le imprese non cooperative schizzavano da € 0,00258/m<sup>2</sup> a € 0,82633/m<sup>2</sup>, con un incremento di 32 volte.

Tale importo per unità di superficie, rapportato all'ampiezza degli specchi acquei di cui gli impianti di acquacoltura necessitano e tenuto conto che nella determinazione del canone non viene operata nessuna differenziazione tra superfici effettivamente produttive e superfici funzionali o di pertinenza, queste ultime interdette alla navigazione solo per motivi di sicurezza, facevano derivare canoni di importi annui assolutamente insostenibili, che in taluni casi superavano il fatturato stesso della ditta concessionaria.

Questa situazione ha determinato, ovviamente, le proteste delle aziende che, tramite le rispettive Associazioni di categoria, hanno posto la questione in tutte le sedi competenti.

Con legge 30/12/2008 n. 205 veniva reintrodotta il beneficio del canone ricognitorio per le aziende di acquacoltura costituite in forma non cooperativa ed in più, a voler confermare la continuità con l'abrogato regime della legge 41/1982, si prevedeva l'efficacia retroattiva a decorrere dalla data di entrata in vigore del D.Lgs. n. 452/2004.

Incredibilmente, lo stesso giorno della pubblicazione della sopracitata legge 205/2008, veniva emanato il D.L. 30/12/2008 n. 207, che-abrogava l'art. 4 quater della legge 205/2008, quindi eliminando il beneficio del canone ricognitorio, appena reintrodotta.

Un ulteriore impasse in Sicilia è stato determinato da un supposto conflitto di competenze tra Stato e Regione e da una confusione normativa ed interpretativa sulle rispettive competenze che Stato e Regione vantano sul mare territoriale.

Su tale argomento, il parere, sia dall'Ufficio Legislativo e Legale della Regione, indirizzato all'Assessorato Territorio e Ambiente (prot. 1.98.11 del 28/03/98), sia il parere richiesto al Dipartimento di Diritto ed Economia dell'Università degli studi di Palermo dell'agosto 2010 a firma del Professore Nicola Romana, Docente di Diritto della Navigazione, indirizzato al Distretto produttivo della Pesca di Mazara, concordano su una indubbia competenza della Regione Siciliana sul mare territoriale che si estende attorno all'isola, relativamente alle attività di pesca ed acquacoltura, ferme restando, ovviamente, la sovranità e la correlata potestà di imperio dello Stato su tali parti del territorio Nazionale.

L'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato con propria segnalazione, Rif. S919, inviata al Presidente del Senato della Repubblica, al Presidente della Camera dei Deputati, al Presidente del Consiglio, al Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, ai Presidenti di Regione e ai Presidenti delle Province Autonome, formulava alcune osservazioni in merito alla disciplina dei canoni concessori demaniali marittimi per le attività di pesca e acquacoltura; l'Autorità sollevava nella sua segnalazione il problema della disparità di trattamento economico, a tutt'oggi esistente, nella determinazione dei canoni demaniali per le attività di pesca e acquacoltura in relazione alla natura giuridica del soggetto titolare di concessione; tale disparità di trattamento economico, nella determinazione dei canoni demaniali, secondo la segnalazione dell'Autorità, determina effetti distortivi della concorrenza tra gli operatori che svolgono l'attività di pesca e acquacoltura, e, pertanto, la sola natura giuridica del soggetto titolare della concessione non può giustificare la diversità dei canoni concessori in vigore.

L'Autorità nella segnalazione richiamava l'attenzione sull'esigenza di evitare che l'assetto normativo, in sede applicativa, implicasse distorsioni del gioco concorrenziale non strettamente giustificate da esigenze generali e poneva le sue osservazioni quale contributo per un riesame omogeneo della materia.

Nel tentativo di dare risposte alle sollecitazioni che provenivano ormai dall'intero comparto dell'acquacoltura Siciliana ed alla luce anche di provvedimento di altre Regioni (per es. la Regione Marche con atto n. 1150 dell'10 Ottobre 2005 di fatto risolveva la questione equiparando i canoni Demaniali applicati alle società richiedenti indipendentemente dalla loro forma giuridica), l'Assemblea Regionale Siciliana nella seduta del 1/maggio/2010 approvò, all'interno della finanziaria 2010, una norma che intendeva riproporre il beneficio del Canone ricognitorio per le imprese di acquacoltura. Tale norma veniva però impugnata dal Commissario dello Stato, in quanto, secondo il suddetto Organo di controllo, non erano state quantificate le minori entrate derivanti dalla applicazione del beneficio, ne tanto meno individuate le risorse con cui farvi fronte.

Ad oggi il problema rimane irrisolto, ed il settore, oltre ad aver sofferto i danni già accennati, senza una soluzione a questo problema, corre il rischio di scomparire del tutto. In assenza di una soluzione rapida del problema, c'è il rischio che l'ormai prossimo FEAMP, che investe moltissimo sullo sviluppo dell'acquacoltura, andrà ancora una volta sprecato senza poter contribuire in tutta la sua potenzialità allo sviluppo ed al consolidamento dell'economia siciliana.



Figura 1 – Gabbie galleggianti lungo la costa Siciliana.



Figura 10 – Esemplare di trota iridea (*O. mykiss*) pescato in un torrente della Sicilia Orientale. (Ph. M. Randazzo)

Per quanto riguarda la produzione di novellame, tra gli impianti di piscicoltura in acque interne ammessi a finanziamento, soltanto due saranno dotati di avannotteria, oltre all'unico impianto dedicato alla produzione di crostacei (Tabella V).

Tra gli impianti operanti in mare ammessi a finanziamento (Tabella V), l'unico impianto beneficiario di un contributo nell'ambito del FEP provvisto di avannotteria (Figura 11), prevede una produzione di 26.000.000 di capi di specie ittiche pregiate (Tabella IX), la maggior parte dei quali (oltre il 95%) sarà destinata all'esportazione, essenzialmente verso i Paesi del Nord Africa (Figura 11).

Tabella IX – Produzione annua di avannotti di specie ittiche marine prevista dall'avannotteria cofinanziata sulla misura 2.1 del FEP 2007/2013 “investimenti produttivi nel settore dell'acquacoltura” in Sicilia, nel 2009.

Specie	N° avannotti
<i>Dicentrarchus labrax</i>	10.000.000,00
<i>Sparus aurata</i>	14.000.000,00
<i>Diplodus spp</i>	1.000.000,00
<i>Pagrus pagrus</i>	500.000,00
<i>Seriola dumerili</i>	500.000,00
<b>totale</b>	<b>26.000.000,00</b>

Tabella X – Investimento totale previsto nel settore della trasformazione e della commercializzazione dei prodotti ittici, e investimenti in imprese di acquacoltura, cofinanziato sulla misura 2.3 del FEP 2007/2013 “investimenti nei settori della trasformazione e della commercializzazione” in Sicilia, dal 2009 al 2011.

	Bando 2009	Bando 2010	Bando 2011	Totale
<b>Totale</b>	€ 40.119.613,69	€ 18.105.911,79	€ 15.799.666,37	€ 74.025.191,85
<b>Acquacoltura</b>	€ 2.583.471,52	0	€ 1.327.141,16	€ 3.910.612,68
<b>%</b>	<b>6,5</b>	<b>0</b>	<b>8,4</b>	<b>5,3</b>

L'acquacoltura siciliana ha potuto contare anche del supporto degli interventi offerti dall'Asse prioritario 2 - Acquacoltura, pesca nelle acque interne, trasformazione e commercializzazione dei prodotti da pesca e dell'acquacoltura, Misura 2.3 Investimenti nei settori della trasformazione e della commercializzazione, del FEP Sicilia 2007/2013, con tre bandi di attuazione, negli anni 2009, 2010 e 2011.

La regione Sicilia, attraverso il FEP 2007/2011, ha cofinanziato investimenti nel settore della trasformazione e della commercializzazione dei prodotti ittici, nei tre anni, per un totale di oltre 74 milioni di Euro.

Solo il 5,3% di questi investimenti è stato destinato ad imprese di acquacoltura, per la realizzazione di linee di trasformazione o per l'implementazione della fase di commercializzazione del prodotto allevato (Tabella X).

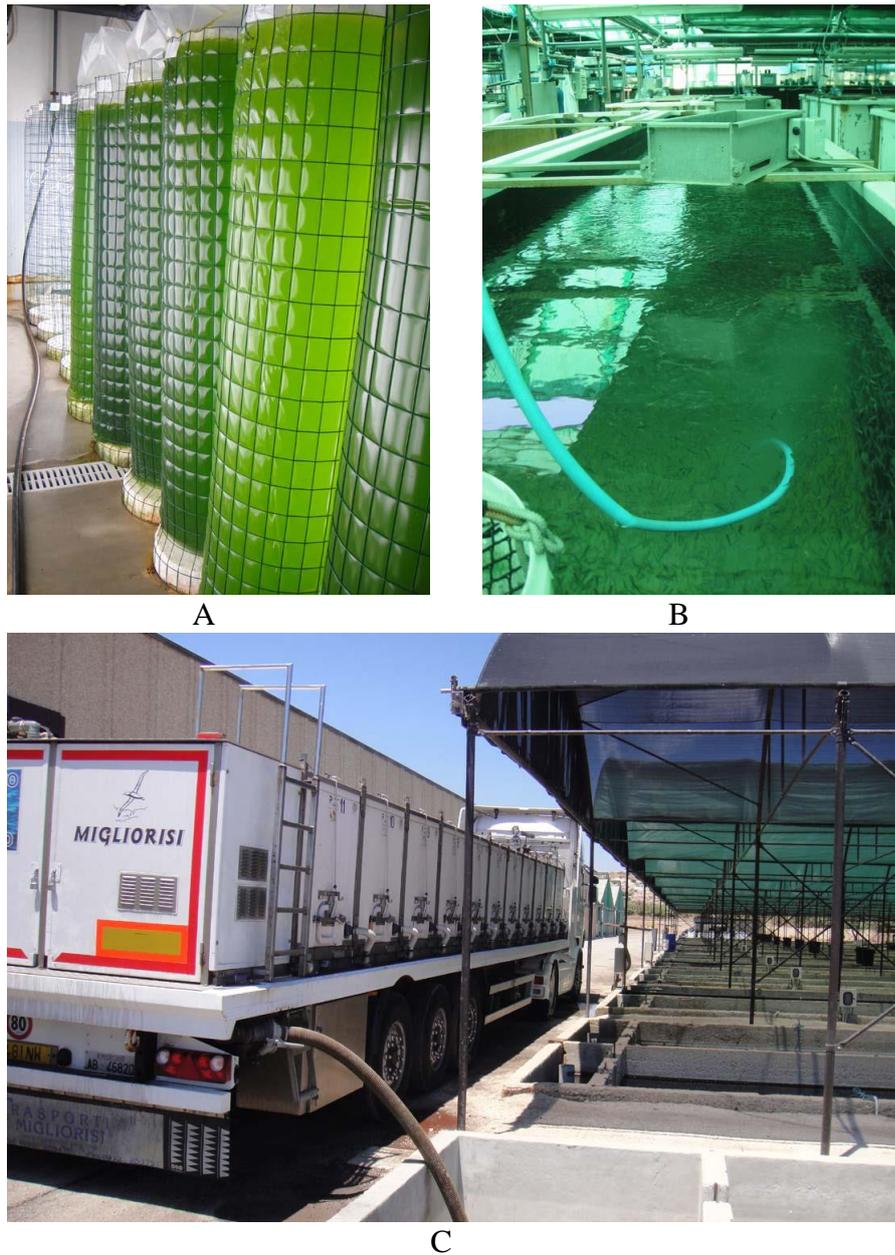


Figura 11 – Produzione di alghe unicellulari per l'alimentazione delle prime fasi larvali di pesci marini (A); vasca tipo *raceaway* in una avannotteria di pesci marini (B); camion attrezzato con vasche per il trasporto di avannotti (C).

Fino al 2010 il settore dell'acquacoltura in Sicilia era caratterizzato da ottime performance degli impianti medio grandi, capaci di sostenere le fluttuazioni del mercato sotto il profilo strutturale e commerciale (Modica *et al.*, 2008; Santulli, 2010).

Già nel 2010, era evidente, inoltre, la sofferenza dei piccoli impianti, più sensibili alle fluttuazioni del mercato e alla concorrenza del prodotto importato, che, con prezzi più competitivi, determina una sensibile riduzione dei margini di utile (Modica *et al.*, 2008).

La recente crisi che ha investito i principali settori produttivi regionali e nazionali si è riverberata pesantemente anche sull'acquacoltura siciliana, interessando anche gli impianti medio grandi, alcuni dei quali hanno sofferto anche di gravi perdite di prodotto determinate dalla rottura delle gabbie in seguito a condizioni meteo marine estreme.

Nel 2013, come negli anni precedenti (Santulli, 2011), la produzione dell'acquacoltura siciliana risulta costituita quasi esclusivamente da pesci di specie marine, provenienti dagli impianti di

allevamento in gabbie galleggianti, con una significativa produzione di novellame di specie marine pregiate destinata quasi totalmente all'esportazione.

La produzione di pesci a taglia commerciale, che fino al 2009 garantiva oltre il 15% della produzione nazionale (Santulli, 2011), ha subito un repentino e significativo tracollo, che ha portato alla chiusura di più del 50% degli impianti di allevamento. Da 18 aziende dedite all'allevamento di pesci marini censite nel 2008 (Modica *et al.*, 2008; Santulli e Modica, 2009), si è passati a 12 nel 2010 (Santulli, 2011), fino ad arrivare, nel 2013, a 5 aziende attive sul territorio regionale.

Alla riduzione del numero di impianti si è accompagnata una flessione della produzione che, nel 2013, ha rappresentato poco meno del 10% della produzione nazionale.

Le due avannotterie siciliane, a conferma del notevole bagaglio di esperienze tecniche, hanno accresciuto la loro produzione incrementando, rispetto al 2010, la produzione ed i volumi delle esportazioni.

Tuttavia, a dispetto del desolante scenario “dell'acquacoltura marina”, le politiche di indirizzo e supporto della Regione Sicilia, esercitate attraverso gli strumenti concessi dal FEP 2007/2013, hanno consentito di gettare le basi per lo sviluppo dell'acquacoltura in acque interne, cofinanziando, con la misura 2.1 e 2.3 del Fep Sicilia l'ammodernamento e la realizzazione di impianti di allevamento di specie ittiche di acqua dolce (Tabella IV, Tabella V e Tabella X).

In seguito a questi interventi, nei prossimi anni, il settore dell'acquacoltura in acque interne siciliano passerà da una produzione attuale di poco meno di 100 t a più di 300t.

Il settore dell'allevamento in acque interne, in considerazione delle dimensioni relativamente piccole degli impianti e della scarsa penetrazione sui mercati locali delle specie prodotte, richiede un notevole intervento strutturale di supporto, per mettere a sistema gli impianti, così da costituire una massa critica che consenta loro di imporsi sui mercati regionali e nazionale, anche attraverso prodotti trasformati ad elevato valore aggiunto.

Gli interventi a supporto di questo settore, in considerazione del fragile equilibrio ecologico che caratterizza le acque interne, devono prevedere un'attenta riflessione, in particolare, sulla scelta delle specie e sulle metodologie di allevamento (Santulli, 2011).

Ad esclusione della trota autoctona, *S. cettii*, (Figura 7), infatti, tutte le specie utilizzate o candidate all'utilizzazione sono alloctone (figura 8, Figura 9 e Figura 10). Questo, se da un canto garantisce un'ampia diversificazione dell'offerta, contribuendo alla competitività del settore, d'altro canto suscita preoccupazione per gli effetti che alcune di queste specie, caratterizzate da un'elevata invasività, potrebbero avere sulla biodiversità dei corpi idrici in cui vengono introdotte.

L'introduzione di specie acquatiche alloctone è considerato una delle forme di cambiamento globale indotto dall'uomo meno reversibile (Kolar and Lodge 2002; Lodge *et al.*, 2012; Twardochleb *et al.*, 2013; Ellender e Wey, 2014), che può determinare alterazioni degli ecosistemi e gravi perdite di biodiversità, come si sta già verificando in alcuni corpi idrici siciliani, anche ricadenti in Aree di Riserva Naturale regionali (Box 2).

Come previsto dai regolamenti comunitari, (Regolamento CE n. 708/2007) a livello nazionale le introduzioni di specie aliene e le traslocazioni di specie localmente assenti ai fini d'acquacoltura, non presenti nell'allegato IV Reg 506/2008 (CE, 2007), deve essere autorizzata dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, che in collaborazione con l'Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca ambientale (ISPRA) ha provveduto alla realizzazione del Registro delle specie aliene e localmente assenti ai sensi del regolamento, accessibile al sito web: <http://www.registro-asa.it/>.

**Box 2: PRESENZA E CONVIVENZA CON UNA POPOLAZIONE DI *PROCAMBARUS CLARKII* NELLA R.N.I. "LAGO PREOLA E GORGHI TONDI"- MAZARA DEL VALLO.**

**S. D'Angelo, W.W.F. Italia, R.N.I. Lago Preola e Gorghi tondi**

Il gambero alloctono *P. clarkii*, Girald 1852 (Figura 1), originario degli Stati centro-meridionali degli USA, colonizza i bacini della R.N.I. Lago Preola e Gorghi Tondi ormai da circa un decennio (D'Angelo e Lo Valvo, 2003) e ad oggi è presente con una popolazione che pare purtroppo piuttosto stabile. I bassi indici di cattura dell'ultimo periodo di monitoraggio che si è potuto effettuare (2012), su incarico del WWF, Ente Gestore della Riserva, fanno presumere che la popolazione sia ancora in via di ulteriore e definitiva strutturazione.

Le attività di indagine preliminare e quelle di campionamento, confermano che la popolazione colonizza ampie zone dei Gorghi alto, medio e basso, del Lago Preola e del Pantano Murana, i 5 bacini lacustri di origine carsica che caratterizzano l'area protetta e lo fanno indipendentemente dalla tipologia di habitat preso in considerazione. Per spiegare la presenza di questa specie alloctona in quest'area, l'ipotesi più accreditata, considerato che Mazara del Vallo è la patria del gambero di mare, è che qualche collezionista poco illuminato, abbia deciso di disfarsene liberandone alcuni esemplari nell'area protetta.



**Figura 2 – La RNI Lago Preola e Gorghi Tondi (Ph S. D'Angelo).**



**Figura 1 – Esempari adulti di *P. clarkii* catturati in Riserva (Ph S. D'Angelo).**

Nel corso degli anni, la popolazione di *P. clarkii* è riuscita a strutturarsi quindi in tutte le acque della Riserva, confermando purtroppo quanto è stato messo in evidenza in precedenza riguardo tale specie e riguardo la sua elevatissima capacità di invasione "garantita" dalle sue caratteristiche generaliste (Mills *et al.* 1994). La densità di *P. clarkii* nella Riserva sembra ancora inferiore alle densità medie ritrovate in altri ambienti umidi italiani (Gherardi e Lazzara, 2006), dato emerso confrontando i tassi di cattura che appaiono decisamente più bassi rispetto ad altre aree colonizzate.

Si può ipotizzare quindi che la popolazione sia ancora in una fase di lag temporale, potenzialmente in crescita e che è ancora lontana dalle soglie di capacità portante ambientale.

Questa affermazione è basata sul fatto che nonostante nella Riserva vi sia una ampia disponibilità di habitat per il gambero sia in termini di spazio che di disponibilità trofica, non sono stati ancora

segnalati gli evidenti effetti tipici determinati dalla presenza di elevate densità della specie, come per esempio i danni alla struttura riparia dei laghetti (*sensu* Gherardi e Lazzara, 2006). Evidenti sono però i suoi effetti in particolare sulla fauna anfibia, sulle fasi larvali degli odonati e sui pesci.

Al contrario, negli ambienti in cui *P. clarkii* ha raggiunto livelli di densità per unità di superficie molto elevati, l'effetto principale è proprio l'alterazione evidente delle strutture riparie (Figura 3) o l'alterazione della struttura del film fitoneustonico (e.g. cianobatteri ed euglenoidi) grazie alla rimozione per predazione da parte del gambero di altri grazer invertebrati o più probabilmente per effetto diretto di grazing esercitato dal *P. clarkii* stesso (Gherardi e Lazzara, 2006).

Allo stato attuale, mentre l'Ente gestore sta valutando diversi strumenti per il controllo della popolazione, dagli aspetti di bioacustica a quelli di biochimica. Anche se, il controllo della popolazione potrebbe essere parzialmente garantita dalla presenza dell'abbondante oritofauna, che frequenta stagionalmente gli specchi di acqua della Riserva in particolare le aree dove è stata rilevata una maggiore densità di gambero.

Nonostante ciò, le temperature miti che persistono durante tutto l'arco dell'anno e le temperature delle acque mai al di sotto dei 10°C favoriscono la crescita della popolazione. Questo potrebbe determinare nei prossimi anni uno spostamento degli equilibri ecologici dell'area e le relative densità manifestando effetti negativi sull'ambiente grazie all'incremento esponenziale delle abbondanze. Casi simili sono stati verificati e studiati attentamente in alcune zone umide dell'Italia Settentrionale (e.g. il caso della Tomina, G. Sarà pers. com.) o delle Paludi del Fucecchio (Gherardi e Lazzara, 2006).

A livello globale, la tendenza del legislatore è quella di proibire l'introduzione e ridurre la dispersione di questa specie e di altri gamberi d'acqua dolce (Lodge *et al.*, 2012), in considerazione del fatto che, quando la popolazione di *P. clarkii* sfugge al controllo, è quasi impossibile limitare la sua crescita e la sua strutturazione, con effetti negativi quali, riduzione di biodiversità, diffusione di malattie e significative alterazioni ecologiche (Twardochleb *et al.*, 2013).



**Figura 3 – *P. clarkii* in prossimità di una tana scavata lungo un argine di uno dei bacini lacustri (Ph S. D'Angelo).**

## C.VI.2. FATTORI DI CRISI

Sulla scorta delle informazioni assunte direttamente dagli operatori del settore e delle valutazioni dello scenario nazionale e continentale, si può affermare che al tracollo dell'acquacoltura siciliana, registrato negli ultimi anni, hanno contribuito diversi fattori, sia tecnico/produttivi che gestionali/amministrativi, che ne hanno influenzato negativamente l'operatività e la competitività.

### Procedure amministrative e burocrazia

Tra fattori che hanno innescato e sostenuto questa crisi, va annoverato, sicuramente, l'aumento (fino al 600%) dei canoni concessori per l'occupazione di suoli demaniali, introdotto con Decreto del Presidente della Regione Siciliana all'inizio del 2013 che ha colpito anche gli impianti di acquacoltura (Box 1).

Questa considerazione è confermata dall'analisi dell'evoluzione dell'assegnazione dei contributi a sostegno delle attività attraverso la misura 2.1 del FEP Sicilia 2007/2013 (Tabella IV, Tabella V e Tabella VI).

Come già segnalato, per il bando 2009 il 50% degli impianti di allevamento in gabbie galleggianti risultato idoneo per l'assegnazione del contributo è stato costretto alla rinuncia. Tra le clausole di eleggibilità, infatti, è ovviamente compreso il possesso in una concessione per l'uso di spazi demaniali.

Diversi impianti inseriti nella graduatoria degli impianti finanziabili (Tabella V) non hanno potuto produrre la concessione per gli spazi occupati, in quanto dopo la scadenza, non sono stati in grado di far fronte al pagamento dei canoni, che nel frattempo erano cresciuti in maniera esponenziale (Box 1).

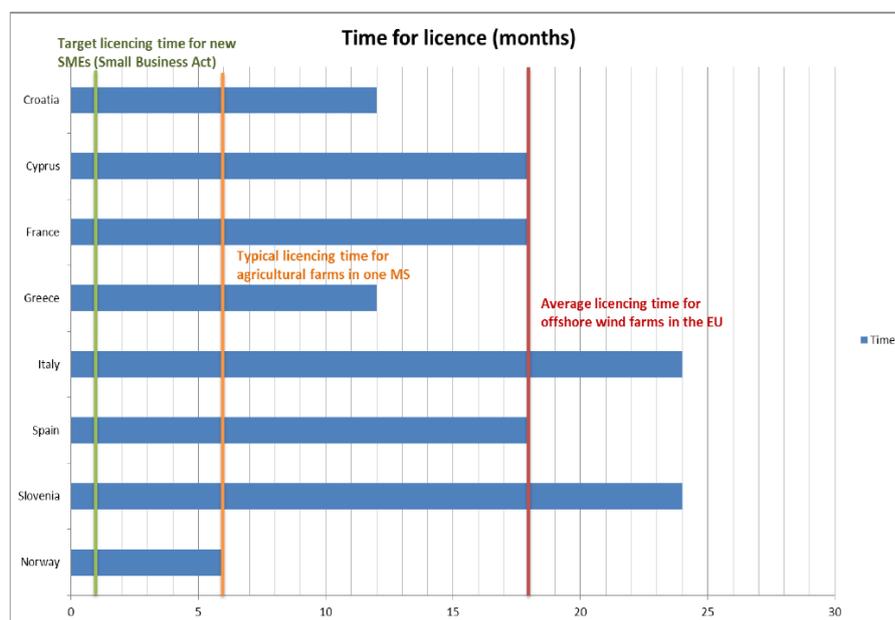


Figura 12 – Durata della procedura di autorizzazione di imprese di acquacoltura in alcuni Stati membri e in Norvegia (mesi), rispetto alla durata media delle procedure amministrative necessarie per l'autorizzazione una nuova PMI, di un'azienda agricola (■) e di un parco eolico (●), (European Parliament, 2009; FAO, 2009)

Gli acquacoltori siciliani, inoltre, lamentano, come gli imprenditori di altri settori produttivi, le difficoltà di accesso al credito e il carico eccessivo determinato dalla complessità delle procedure amministrative, che è significativamente sentito durante la fase di avvio ed installazione degli impianti.

Nella Figura 12 viene riportata la durata in mesi delle procedure amministrative necessarie al rilascio delle autorizzazioni per l'installazione di impianti di acquacoltura in alcuni Paesi Membri della U.E. e in Norvegia, tra principali produttori nel settore dell'acquacoltura (European Parliament, 2009, FAO 2009).

In Italia, come in Slovenia, per avviare un impianto di acquacoltura sono necessari almeno due anni, rispetto ad un tempo medio di poco più di 15 mesi negli altri paesi Mediterranei dell'Unione (Figura 12).

Nella Figura 12 risulta evidente il divario esistente nei tempi per le procedure amministrative necessarie al rilascio delle autorizzazioni per installare altre attività produttive, tra i Paesi dell'U.E..

- Per avviare una PMI è mediamente sufficiente un mese;
- Per avviare una nuova Azienda agricola sono necessari 6 mesi;
- Infine, per un parco eolico vengono necessari in media in 18 mesi.

Nella Figura 12 spicca, inoltre, il dato della Norvegia. In questo Paese, il principale produttore europeo (ISMEA, 2013), in seguito all'istituzione di un *punto unico di contatto*, le procedure amministrative necessarie per l'installazione di un impianto di acquacoltura sono state notevolmente accelerate, riducendole da 12 a 6 mesi.

### **Pianificazione degli spazi ed interazione con l'ambiente**

L'acquacoltura siciliana, oltre che della lentezza delle procedure amministrative necessarie per l'ottenimento delle autorizzazioni per l'installazione di un impianto, risente anche della scarsa disponibilità di aree marine destinate a queste attività.

L'Assessorato regionale del Territorio e dell'ambiente della Regione Sicilia, per garantire l'avvio delle attività del FEP Sicilia, ha definito Linee guida per la realizzazione di impianti di maricoltura in Sicilia (ARTA, 2008), individuando le aree costiere destinate all'acquacoltura e dettando le linee guida per la valutazione dell'impatto ambientale.

Alla luce delle conoscenze scientifiche acquisite negli ultimi anni sulle interazioni tra acquacoltura ed ambiente e delle esigenze di crescita del settore, fermo restando la necessità di garantire la protezione e la conservazione delle risorse naturali, paesaggistiche e culturali, appare necessaria una revisione delle aree marine costiere destinate alle attività di acquacoltura.

L'UE (2011), infatti, riporta che un'adeguata pianificazione degli spazi facilita e stimola gli investimenti in quei settori che utilizzano le aree costiere, come l'acquacoltura, che necessita di spazi adeguati e sicuri per uno sviluppo sostenibile.

Un ulteriore appesantimento per l'acquacoltura Marina regionale è stato determinato dalle linee guida per il monitoraggio degli effetti sull'ambiente marino (ARTA, 2008), che imponendo descrittori di dubbia utilità ed analisi ridondanti e costose, contribuiscono a ridurre la competitività del settore senza garantire un'adeguata tutela dell'ambiente marino.

Anche in questo caso, è opportuna e necessaria un'attenta revisione delle linee guida per il monitoraggio degli effetti dell'acquacoltura sull'ambiente, allo scopo di rendere più efficace questo strumento, riducendo, contestualmente i costi a carico degli allevatori.

### **Carenza di innovazione**

La cronica carenza di innovazione a livello di processo e di prodotto ha contribuito ad acuire lo stato di crisi.

Uno dei principali punti di debolezza dell'acquacoltura marina mediterranea e, quindi, di quella siciliana, è rappresentato dal limitato numero di specie utilizzabili.

Questa scarsa diversificazione porta il consumatore alla assuefazione per il prodotto di allevamento e quindi alla disaffezione ed all'allontanamento, con una conseguente e progressiva riduzione dei prezzi e quindi dei profitti delle aziende.

Negli ultimi trenta anni l'intenso sforzo di ricerca nel campo dell'acquacoltura marina non è riuscito ancora a dare un contributo significativo al superamento alla scarsa diversificazione dell'offerta.

L'acquacoltura marina (Tabella VIII) utilizza un numero molto limitato di specie rispetto a quella in acque interne (Duarte *et al.*, 2007). Quella mediterranea si basa esclusivamente su due specie, spigola ed orata. le numerose specie accessorie utilizzate negli impianti, come la seriola (figura 13), promettono performance zootecniche molto interessanti, ma non garantiscono ancora numeri e rese economicamente significative (Box 3).

La diversificazione in termini di tipologia di prodotti, attraverso processi di trasformazione o di "minimal processing" messi in atto direttamente in Azienda, è stata appena avviata con il supporto garantita dalla Regione Sicilia attraverso la misura 2.3 del FEP 2007/2013 ad alcuni impianti.

Dal punto di vista gestionale, inoltre, le carenze di controllo in varie fasi del processo portano ad un incremento dei costi di produzione che risultano aggravati dal costo eccessivo dell'energia, dei trasporti e del mangime, che pesa fino al 40% del costo di produzione, che per gli impianti siciliani risente anche dell'aggravio dovuto alla condizione di insularità.



Figura 13 – Giovanili di *S. dumerili* provenienti da riproduzione artificiale. In basso a sinistra è evidente un esemplare con una malformazione all'opercolo.

**BOX 3 Riproduzione artificiale ed allevamento larvale di scorfano rosso (*Scorpena scorpa*).**

**Giulia Maricchiolo, IAMC-CNR, UOS Messina**

Nell'ambito del progetto INNOVAQUA – innovazione tecnologica a supporto dell'incremento della produttività e della competitività dell'acquacoltura siciliana, finanziato dal PON R&C 2007/13, Avviso n. 713/Ric "Sviluppo e Potenziamento di DAT e di LPP", presso l'impianto sperimentale di acquacoltura dell'IAMC-CNR UOS di Messina, uno dei nodi del Laboratorio in rete per l'introduzione di nuove specie mediterranee per l'acquacoltura siciliana costituitosi nell'ambito del progetto INNOVAQUA, è stata avviata la sperimentazione per l'introduzione di nuove specie in acquacoltura marina.

È stato costituito un lotto di riproduttori di scorfano rosso, *S. scorpa* costituito da 12 esemplari (Fig. 1), sei femmine (lunghezza standard compresa tra 22,3 e 42,9 cm) e sei maschi (lunghezza standard compresa tra 21,2 e 52,5 cm).

Uno degli obiettivi della presente attività di ricerca consiste nell'individuare e riprodurre le condizioni in grado di favorire la deposizione spontanea in vasca. I riproduttori di scorfano, in questa prima fase, sono stati stabulati in vasche circolari in vetroresina, situate nella sezione *indoor* dell'impianto, della capacità di 5000 litri e dotate di un flusso di acqua di mare filtrata di 1.150 L h<sup>-1</sup>. I valori di temperatura, salinità e ossigeno disciolto, controllati giornalmente, tramite sonda multiparametrica portatile (YSD), erano compresi rispettivamente nei seguenti intervalli: 19,8 - 23°C; 37,9 - 38,2 g L<sup>-1</sup> e 5,92 - 6,38 mg L<sup>-1</sup>. Durante l'intero periodo sperimentale i riproduttori sono stati mantenuti in condizioni di fotoperiodo e termoperiodo naturale.

Il lotto di riproduttori è stato preservato, il più possibile, da disturbi di varia natura (manipolazione, rumori improvvisi, ecc.) e stabulato in condizioni ambientali considerate idonee per la specie; tutto ciò al fine di evitare alterazioni del comportamento riproduttivo.

In particolare le pareti della vasca sono state oscurate e la vasca coperta con una struttura amovibile, costituita da un anello in PVC, su cui è stata ancorata una rete scura a maglia stretta, in modo tale da avere una intensità luminosa sulla superficie pari a circa 100 lux.



**figura 1 – Riproduttore di scorfano rosso.**

Inoltre la vasca dei riproduttori è stata allestita inserendo una serie di strutture appositamente realizzate per riprodurre un ambiente ricco di cunicoli, tane e superfici sopraelevate, in cui gli esemplari possono rifugiarsi cercando, così, di ricreare, un ambiente in grado di assecondare il più possibile le esigenze degli scorfani, tipici animali bentonici e sedentari.

I riproduttori sono stati alimentati, inizialmente, con prede vive (*Boops boops*, *Thalassoma pavo* e *Bothus podas*) per le prime due settimane per facilitare l'adattamento all'alimentazione in cattività. Successivamente si è passati ad una alimentazione mista a base di sardine, totani gamberi e polpi (freschi e/o decongelati) somministrati ogni due giorni *ad libitum*.

L'emissione spontanea si è verificata nel mese di giugno e si è protratta per circa 20 giorni, con emissioni pressoché giornaliere. In totale si sono verificate 14 emissioni. Le uova venivano raccolte.

Quotidianamente, in un collettore appositamente realizzato per la vasca dei riproduttori; veniva interrotto il flusso dell'acqua e si attendeva che le uova fertilizzate, galleggianti, si raccogliessero in superficie per procedere con la loro conta.

Il numero totale di uova emesse giornalmente è stato stimato utilizzando il metodo volumetrico. Le uova venivano contate sotto il campo dello stereo-microscopio; le uova fecondate apparivano trasparenti e/o con un inizio di divisione cellulare, a differenza di quelle non fecondate che si avevano un aspetto opaco. Le uova fecondate apparivano di forma ellissoidale e misuravano da 0,89 a 1,02 mm in diametro (media  $0,95 \pm 0,31$  mm), erano circondate da una membrana gelatinosa ed, al loro interno, il vitello appariva omogeneo, non segmentato e senza alcuna gocciola lipidica (Fig. 2).

Le uova fecondate sono state introdotte in vasche da incubazione del volume di 100 litri alimentate con acqua di mare disinfettata mediante lampada UV e pre-filtrata a 5µm (cartucce Millipore). Contestualmente è stata avviata la catena trofica per la produzione di rotiferi (*Brachionus plicatilis*) ed artemie.

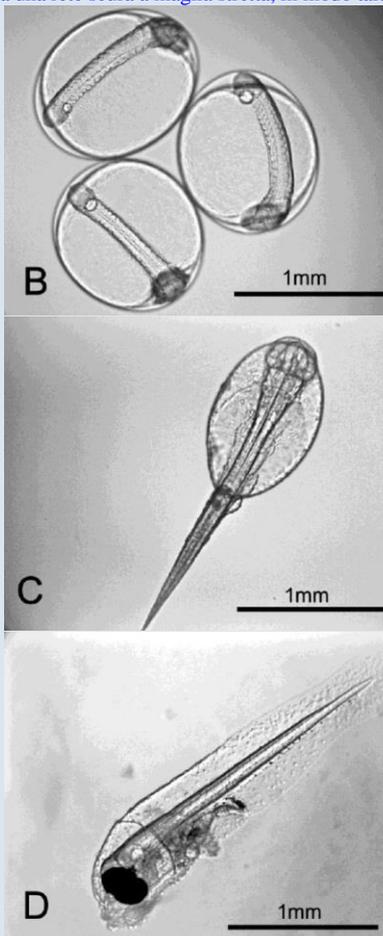
Lo sviluppo embrionale di *S. scorpa* ha una durata di 46-48 ore ad una temperatura media di 20,5°C.

Subito dopo la schiusa, le larve misurano  $1,780 \pm 0,02$  µm e presentano un sacco vitellino di 1,017 µm (Fig.1). Esse sono trasparenti ed hanno gli occhi privi di pigmentazione.

Trascorsi 4 giorni dalla schiusa, il sacco vitellino viene completamente riassorbito e la grandezza dell'apertura buccale è pari a 150 µm.

Le larve sono state portate avanti fino all'ottavo giorno dopo la schiusa, momento in cui si è verificata la mortalità di tutti gli esemplari. La mortalità è stata causata dalla mancata ingestione delle prede somministrate poiché queste erano troppo grandi rispetto all'apertura buccale di questa specie.

L'anticoipo dell'attività ha, comunque, consentito di acquisire informazioni importanti per la messa a punto dell'alimentazione delle larve di *S. scorpa* nel corso della prossima stagione riproduttiva.



**Figura 2 – Stadi larvali di scorfano rosso.**

### **C.VI.3. INTERVENTI A SUPPORTO**

L'acquacoltura degli Stati Membri è considerata uno dei settori produttivi strategici dell'Unione Europea, per il quale, nella programmazione appena avviata sono previsti notevoli investimenti, che l'acquacoltura siciliana dovrà utilizzare per il proprio rilancio e per il consolidamento della sua posizione nello scenario mediterraneo.

Nel solco tracciato dagli interventi a sostegno effettuati nell'ambito del FEP 2007/2013, utilizzando in maniera coordinata ed efficace gli strumenti offerti dal FEAMP in avanzata fase di avvio, il settore dell'acquacoltura siciliana potrà uscire dalla crisi attraverso il sostegno ad interventi ad elevato grado di innovazione, che promuovano lo sviluppo di nuovi processi e nuovi prodotti, attraverso tutta la filiera produttiva, sia marina che in acque interne.

Questo sviluppo dovrà contribuire ad aumentare la sostenibilità ambientale del settore, che riconosce l'esigenza di prevenire ed evitare ripercussioni negative sull'ambiente e, al tempo stesso, richiede con forza l'applicazione di un approccio ecosistemico (UNEP/CBD, 2000), che veda le pratiche di acquacoltura incluse nell'equilibrio dell'ambiente naturale e non in antitesi ad esso attraverso una corretta gestione delle risorse (Bartley *et al.*, 2007).

Recentemente, con il coordinamento del Dipartimento degli Interventi per la Pesca dell'Assessorato Regionale delle Risorse Agricole e Alimentari della Regione Siciliana, per la prima volta si sono riuniti i responsabili delle aziende coinvolte nell'allevamento in gabbie galleggianti, i principali portatori di interesse del settore. Questo tavolo, ha consentito di raccogliere indicazioni che potranno tornare utili nella definizione delle politiche di indirizzo a supporto del settore.

I settori prioritari suggeriti per indirizzare gli orientamenti strategici sono:

- interventi amministrativo/gestionali,
- interventi per la promozione dell'innovazione e la competitività di tutta la filiera.

Questi trovano riscontro immediato in molte delle linee di intervento suggerite dal FEAMP e, per quanto riguarda il primo punto, nella volontà degli amministratori regionali di trovare rapidamente una soluzione definitiva al problema.

#### **C.VI.3.1. INTERVENTI AMMINISTRATIVO/GESTIONALI**

L'intervento prioritario, senza il quale molte aziende non avranno la possibilità di continuare la produzione e come già avvenuto durante la programmazione precedente, di usufruire di contributi comunitari, è, sicuramente, quello finalizzato alla riduzione dei costi dei canoni concessori per l'occupazione di suoli demaniali.

Per il superamento di questo ostacolo è auspicabile un immediato intervento sinergico degli Assessorati regionali interessati.

Non va sottovaluta, inoltre, la necessità di intervenire per snellire e velocizzare l'iter burocratico necessario per l'avvio e la gestione degli impianti.

Queste due problematiche vengono affrontate in altri capitoli di questo volume, dove vengono indicati anche i percorsi da avviare per la loro risoluzione.

#### **C.VI.3.2. INTERVENTI PER LA PROMOZIONE DELL'INNOVAZIONE E LA COMPETITIVITÀ DELLA FILIERA**

Sulla base delle continue ed intense interazioni con i portatori di interesse primario, gli allevatori, nell'ambito delle indicazioni contenute nel FEAMP, sono state individuate alcune misure che potranno contribuire allo sviluppo dell'acquacoltura siciliana sia marina che in acque interne.

### **C.VI.3.2.1 Innovazione**

Con l'obiettivo di contribuire al superamento del principale punto di debolezza del settore, gli sforzi e gli interventi prioritari dovranno essere rivolti verso la diversificazione dell'offerta, attraverso innovazioni di prodotto o di processo.

Questi interventi potranno essere programmati e eseguiti in collaborazione con Enti Scientifici Regionali di provata esperienza, che avranno il compito di valutare la fattibilità e validare i risultati ottenuti e garantire un'adeguata diffusione dei risultati.

Tra gli interventi possibili sono stati individuati

- l'introduzione di nuove specie che garantiscano già produzioni quantitativamente significative, con buone potenzialità di mercato, commercializzate sia fresche che come prodotti trasformati;
- introduzione di prodotti derivanti dalla trasformazione degli organismi allevati;
- valutazione della fattibilità tecnico economica dell'innovazione di prodotto e di processo e supporto al lancio di nuovi prodotti sui mercati nazionali ed internazionali.

### **C.VI.3.2.2 Investimenti Produttivi**

Per garantire un adeguato e rapido sviluppo del settore, gli investimenti produttivi dovranno essere indirizzati alla costruzione di nuovi impianti e/o all'ammodernamento di impianti esistenti, che sempre con l'obiettivo di favorire la diversificazione e contribuire alla sostenibilità ambientale, dovranno essere fortemente e significativamente caratterizzati da:

- interventi che garantiscano la diversificazione attraverso nuove specie o nuovi prodotti;
- interventi per la riduzione dei costi di esercizio (distributori automatici di alimento, razionalizzazione della distribuzione dell'ossigeno, utilizzo di nuove tecnologie e materiali innovativi ecc.);
- interventi per la sicurezza dei lavoratori;
- interventi per il benessere e salute degli animali allevati;
- interventi per la protezione dai predatori naturali, utilizzando le deroghe previste dalla "Direttiva Uccelli (Direttiva del Consiglio, 1979);
- interventi di mitigazione dell'impatto delle attività di allevamento sull'ambiente;
- interventi finalizzati all'incremento ed alla qualità nutrizionale degli animali allevati;
- interventi nel campo dell'acquacoltura multitrofica, anche no-food;
- recupero dei bacini naturali ed artificiali, delle lagune e dei bacini costieri ed interventi di prevenzione dell'accumulo di sedimenti;
- interventi a servizio della protezione e del controllo degli spazi di allevamento;
- interventi di acquacoltura off-shore, tenendo conto dei notevoli incrementi dei costi di gestione che questa tipologia di allevamento comporta.

### **C.VI.3.2.3 Diversificazione delle attività e servizi alle imprese**

Allo scopo di massimizzare la redditività degli impianti di acquacoltura diversificandone l'attività verso nuovi settori, complementari all'allevamento, dovranno essere previsti interventi per il supporto degli investimenti destinati a:

- incremento del valore aggiunto dei prodotti attraverso processi di trasformazione e/o vendita diretta;
- sviluppo di attività complementari integrate con l'allevamento, quali ad esempio:
  - la pesca sportiva;
  - servizi ambientali;
  - educazione ambientale;

#### **C.VI.3.2.4 Servizi di supporto tecnico e consulenza**

Per contribuire all'incremento della competitività dovranno essere previsti interventi accompagnatori che garantiscano alle imprese di acquacoltura la possibilità di disporre di servizi di supporto alla gestione tecnica e di consulenza economico/gestionale, anche attraverso la collaborazione con Organismi Scientifici Regionali o tecnici, e/o gli enti che forniscono consulenza legale o economica. Tali servizi dovranno consentire alle aziende di acquacoltura:

- di conformarsi alla normativa vigente per la protezione dell'ambiente e alla pianificazione dello spazio;
- adeguarsi alla normativa relativa alla valutazione dell'impatto ambientale;
- conformarsi alla legislazione relativa alla sicurezza e alla salute dell'uomo e degli animali allevati;
- definire ed implementare strategie di marketing adeguate;

Per la prestazione di servizi di consulenza aziendale di natura giuridica o economica e tecnico scientifico potranno essere impiegate tutte quelle figure indicate nel articolo 2 punto (b) della direttiva 2010/41/EU.

#### **C.VI.3.2.5 Interventi strutturali finalizzati all'incremento della produttività**

Per contribuire allo sviluppo dei siti e delle infrastrutture a servizio delle imprese di acquacoltura dovrebbero essere considerati interventi strutturali, destinati sia a soggetti pubblici che a privati anche consorziati:

- pianificazione degli spazi con identificazione delle aree utilizzabili per l'impianto di nuove aziende;
- installazione e sviluppo di attività e servizi a supporto delle imprese, quali ad esempio distribuzione dell'energia, gestione delle acque;
- Piattaforma dedicata di e-commerce/logistica;
- Impianti comuni per la gestione e la valorizzazione degli scarti di lavorazione;
- installazione e sviluppo di attività e impianti produttivi a supporto del settore. Quali ad esempio:
  - un mangimificio per specie marine e di acque interne, anche con una struttura consortile;
  - un impianto ittiogenico per le specie di acqua dolce.

#### **C.VI.3.2.6 Promozione della ecostenibilità**

Allo scopo di aumentare la sostenibilità, dovranno essere implementati percorsi destinati a produzioni ad elevata sostenibilità e all'acquacoltura biologica attraverso il supporto ad investimenti finalizzati a:

- conversione di impianti o parti di impianti verso l'acquacoltura biologica, nel quadro della normative comunitaria per la produzione biologica di organismi animali e vegetali, garantita per almeno 5 anni;
- partecipazione volontaria a schemi di certificazione ambientale (EMAS, *carbon footprint* ecc.) garantita per almeno 3 anni;

Gli interventi a supporto di questi investimenti dovranno coprire le perdite di reddito e i costi aggiuntivi sostenuti durante il periodo di transizione dalla produzione convenzionale alla produzione biologica e i costi aggiuntivi derivanti dall'applicazione e la preparazione alla partecipazione a schemi di certificazione ambientale.

#### **C.VI.3.2.7 Servizi ambientali**

A dispetto di quanto comunemente ed erroneamente ritenuto, l'acquacoltura può contribuire significativamente alla protezione dell'ambiente e può trarre da questa attività notevoli vantaggi, per tale motivo nella pianificazione della programmazione del FEAMP, dovranno essere previsti interventi che supportino:

- metodi di acquacoltura ecocompatibili con particolari esigenze dell'ambiente in cui essi vengono svolti, con interventi gestionali che ne garantiscano la compatibilità con aree protette;
- i costi diretti derivanti dalla partecipazione degli impianti di acquacoltura a progetti di conservazione, nel quadro di interventi di conservazione e/o recupero della biodiversità, promossi e gestiti da Enti pubblici;
- acquacoltura estensiva che preveda la conservazione dell'ambiente, della, biodiversità e delle emergenze etnoantropologiche dell'area, per interventi della durata di almeno 5 anni le cui ricadute positive siano state preventivamente dimostrate da un Ente pubblico di ricerca. Questi interventi possono prevedere, in deroga alle normative comunitarie, compensazioni annuali degli eventuali costi addizionali e dovranno prevedere un'adeguata pubblicizzazione dei risultati ottenuti.

#### **C.VI.3.2.8 Salute pubblica**

Allo scopo di contribuire allo sviluppo del settore dovranno essere previsti interventi finalizzati alla protezione della salute pubblica e della salute. In particolare potranno essere previsti:

- Interventi di compensazione per gli impianti di molluschicoltura costretti a sospensione temporanea per ragioni di salute pubblica, quali ad esempio la presenza nel corpo idrico di alghe contenenti biotossine. Tali interventi potranno essere previsti, per un periodo massimo di 12 mesi nell'intero periodo della programmazione, solo se la presenza delle "alghe tossiche" dura più di 4 mesi; la sospensione della raccolta determina una perdita superiore al 35%.

#### **C.VI.3.2.9 Benessere animale**

La problematica del benessere animale ormai ha un posto rilevante nelle politiche di programmazione rivolte ai diversi settori dell'allevamento, sia per i risvolti etici, che per le ricadute che esse possono avere sul mercato.

Il consumatore medio europeo, infatti, è sempre più sensibile e più disposto all'acquisto di prodotti "ecofriendly" e a quelli ottenuti con procedure eticamente sostenibili.

Nell'ambito degli interventi previsti dal FEAMP, questi aspetti dovranno essere adeguatamente supportati, per contribuire ad un sviluppo sostenibile dell'acquacoltura siciliana dal punto di vista ecologico ed etico.

Nel campo del benessere e della salute degli animali allevati potranno essere concessi contributi per:

- interventi di prevenzione, controllo ed eradicazione delle patologie, inclusi i costi necessari per gli interventi di eradicazione obbligatori;
- definizione ed applicazione interventi di buona prassi e codici di condotta per la sicurezza ed il benessere animale,
- attività di studio, messe in atto dalle imprese e da Organismi di Ricerca Regionali, per aumentare la disponibilità di medicinali veterinari in acquacoltura e promuovere l'uso appropriato di tali farmaci, attraverso la realizzazione di studi farmaceutici e la diffusione e lo scambio di informazioni, con un'adeguata pubblicizzazione dei risultati ottenuti.

### **C.VI.3.2.10 Assicurazioni**

L'acquacoltura è un'attività svolta in ambiente naturale, soggetta spesso agli effetti degli eventi naturali, che, come si è già verificato recentemente nella nostra Regione, possono provocare gravi perdite economiche per gli impianti.

Per tale motivo sono necessari interventi che garantiscano un adeguato supporto assicurativo, che copra le perdite, quando superano il 30% del bilancio annuale dell'azienda e sono determinate da:

- disastri naturali (riconosciute dallo Stato/Regione);
- condizioni climatiche avverse (riconosciute dallo Stato/Regione);
- variazioni improvvise, non derivanti dalle attività dell'impianto, della qualità delle acque utilizzate per l'allevamento;
- improvvise esplosioni di malattie (riconosciute dallo Stato/Regione), guasti o distruzione degli impianti di cui l'operatore non è responsabile.

### **C.VI.3.2.11 Marketing**

A completamento delle misure a sostegno del settore particolare attenzione dovrà essere rivolta al marketing dei prodotti, attraverso il supporto ad investimenti destinati a:

- istituzione di organizzazioni e/o associazioni dei produttori;
- definizione di interventi finalizzati alla commercializzazione di:
  - surplus di produzione o specie poco sfruttate;
  - produzioni di qualità non eccellente;
- promozione dei prodotti ottenuti con tecnologie a basso impatto ambientale e con l'acquacoltura biologica;
- miglioramento delle caratteristiche organolettiche e nutrizionali;
- incremento del valore aggiunto dei prodotti attraverso:
  - marchi di origine geografica;
  - certificazioni ambientali;
  - interventi per la trasparenza delle produzioni e dei mercati;
- interventi per la tracciabilità dei prodotti dell'acquacoltura siciliana;
- elaborazione di contratti tipo per le PMI, compatibili con il diritto dell'Unione;
- realizzazione di campagne di promozione regionali, nazionali o transnazionali dei prodotti dell'acquacoltura siciliana, per migliorare la consapevolezza del consumatore per la salubrità e la qualità dei prodotti dell'acquacoltura.

Infine, ma non ultimo, dovranno essere previsti investimenti nel settore della trasformazione dei prodotti dell'acquacoltura, allo scopo di:

- contribuire al risparmio energetico e ridurre l'impatto sull'ambiente, compreso il trattamento dei rifiuti e dei reflui;
- sostenere il trattamento delle eccedenze e delle specie sottoutilizzate;
- garantire il trattamento dei sottoprodotti derivanti dalle principali attività di trasformazione;
- provvedere alla trasformazione dei prodotti dell'acquacoltura biologica;
- contribuire all'offerta di prodotti nuovi o migliorati, processi nuovi o migliorati, sistemi di gestione e di organizzazione nuovi o migliorati.

#### C.VI.4. GOVERNANCE DEL SETTORE

Per il conseguimento dell'obiettivo di sviluppare e rendere competitiva l'acquacoltura siciliana attraverso gli strumenti e gli interventi sopra elencati è essenziale garantire un continuo, fitto e rapido flusso di informazioni tra gli attori coinvolti, che consenta lo scambio delle conoscenze e dell'esperienza tra tutti i soggetti interessati e garantisca il supporto tecnico scientifico necessario ai responsabili politici per adottare decisioni basate sui dati puntuali ed aggiornati.

Solo attraverso la realizzazione di una Governance multilivello, promossa e coordinata dal Dipartimento degli Interventi per la Pesca, che veda coinvolti, in una stretta e costante sinergia tra i portatori di interesse, Istituzioni Regionali, Imprese, Enti di Ricerca e Università Regionali, Istituti Finanziari, Distretti Produttivi, Associazioni di Categoria, Federazioni si potrà raggiungere, in tempi brevi, l'obiettivo di **portare la produzione dell'acquacoltura siciliana a garantire almeno il 20% della produzione nazionale nei prossimi 5 anni.**



## C.VI.5. BIBLIOGRAFIA

- ARTA Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente, 2008. Linee guida per la realizzazione di impianti di maricoltura in Sicilia". Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana **6** (suppl. ord.), 37 pp.
- Bartley D.M., Brugère C., Soto D., Gerber P. e Harvey B. (eds), 2007. Comparative assessment of the environmental costs of aquaculture and other food production sectors: methods for meaningful comparisons. FAO/WFT Expert Workshop. 24-28 April 2006, Vancouver, Canada. FAO Fisheries Proceedings. No. 10. Rome, pp. 245.
- Cataudella S. e Spagnolo M, 2011. Lo stato della pesca e dell'acquacoltura nei mari italiani. Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, Roma.
- CE 2007. Regolamento (CE) N. 708/2007 del Consiglio dell'11 giugno 2007 relativo all'impiego in acquacoltura di specie esotiche e di specie localmente assenti. GU L 168 del 28.6.2007, pag. 1.
- CESE, 2014. Parere del Comitato economico e sociale europeo in merito alla Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni «Orientamenti strategici per lo sviluppo sostenibile dell'acquacoltura nell'UE» COM(2013) 229 final C 67/30: 150-152.
- Commissione europea, 2009. Costruire un futuro sostenibile per l'acquacoltura Un nuovo impulso alla strategia per lo sviluppo sostenibile dell'acquacoltura europea. COM(2009) 162
- Commissione europea, 2012. La politica comune della pesca in cifre – Dati statistici essenziali – Edizione 2012. Lussemburgo, pp. 48.
- Commissione europea, 2013. Orientamenti strategici per lo sviluppo sostenibile dell'acquacoltura nell'UE, Bruxelles, pp. 13.
- D'Angelo S. and Lo Valvo M., 2003 – On the presence of the red swamp crayfish *Procambarus clarkii* in Sicily. Natural. Sicil., **27 (3-4)**: 325-327.
- Direttiva Del Consiglio, 1979, Direttiva del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici. 79/409/CEE. G.U.C.E. n. L 103 del 25 aprile 1979.
- Duarte C.M., Marbá N. and Holmer M., 2007. Rapid Domestication of Marine Species. Science, 316: 382-383.
- Ellender B. R. and Wey O.L.F., 2014. A review of current knowledge, risk and ecological impacts associated with non-native freshwater fish introductions in South Africa. Aquatic Invasions (2014) Volume 9 in press
- EU 2011. Study on the economic effects of Maritime Spatial Planning. Final report. Pp 57. [http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/study\\_msp\\_en.html](http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/study_msp_en.html)
- European Parliament, 2009. Regulatory and legal constraints for European aquaculture. Report IP/B/PECH/NT/2008\_176, pp. 97.
- FAO 2009. <http://www.faosipam.org/?pag=content/ShowPortal&Portal=SHOCMED>
- Gherardi F. and Lazzara L. 2006. Effects of the density of an invasive crayfish (*Procambarus clarkii*) on pelagic and surface microalgae in a Mediterranean wetland. *Archiv. für Hydrobiologie*, **165 (3)**: 401-414.
- Gherardi F., 2006. Crayfish invading Europe: the case study of *Procambarus clarkii*. Marine and Freshwater Behaviour and Physiology. **39(3)**: 175–191
- ISMEA 2013. Checkup 2013: il settore ittico in Italia. Roma, pp. 129..
- Kolar C.S. and Lodge D.M., 2002. Ecological Predictions and Risk Assessment for Alien Fishes in North America. Science, 298 no. 5596: 1233-1236.
- Larsen J. e Roney J.M., 2013. Farmed Fish Production Overtakes Beef, E.P.I., Plan B Updates -114. Earth Policy Institute pp. 1-2.
- Lodge D.M., Deines A., Gherardi F., Yeo D.C.J., Arcella T. et al., 2012. Global Introductions of Crayfishes: Evaluating the Impact of Species Invasions on Ecosystem Services. Annu. Rev. Ecol. Evol. Syst. **43**:449–72
- Mills, B. J., Morrissy N. M. and Huner J. V., 1994. Cultivation of freshwater crayfish in Australia. Pages 217-291, in J. V. Huner, editor. Freshwater crayfish aquaculture in North America, Europe, and Australia. Families Astacidae, Cambaridae, and Parastacidae. Food Products Press, New York, USA

- Modica A., Santulli A. e Scilipoti D., 2008. Acquacoltura. In: “Relazione sullo Stato dell’Ambiente in: Sicilia 2007”. Regione Siciliana, Assessorato Regionale del Territorio e dell’Ambiente. Palermo, pp. 69-89.
- Monfort M.C., 2007. Marketing of aquacultured sea bass and sea bream from the Mediterranean basin. Studies and Reviews. General Fisheries Commission for the Mediterranean. No. 82. Rome, pp. 50.
- OECD – FAO, 2013. Agricultural outlook - 2013-2022. Highlights, pp. 1-116.
- Santulli A. and Modica A., 2010. Aquaculture in Sicily: the state of the art. It. J. Anim. Sci., **8 (Suppl. 2)**: 829-837.
- Santulli A., 2011. L’acquacoltura in Sicilia: analisi del settore. In: “Rapporto Annuale sulla Pesca e sull’Acquacoltura in Sicilia – 2010” Ed. Distretto Produttivo Della Pesca, Mazara del vallo, pp. 27-58.
- Schöffmann J., Sušnik S. and Snoj A., 2007. Phylogenetic origin of *Salmo trutta* L 1758 from Sicily, based on mitochondrial and nuclear DNA analyses. Hydrobiologia, **575**: 51–55.
- Sturrock H., Newton R., Paffarath S., Bostock J., Muir J., Young J., Immink A. e Dickins M. 2008. Prospective analysis of the aquaculture sector in the EU. Part 2: characterization of emerging aquaculture systems. Papatryfou I. (Ed.), JRC EU, IPTS, Luxemburg, 188 pp.
- Twardochleb L.A., Olden J.D. and Larson E.R., 2013. A global meta-analysis of the ecological impacts of nonnative crayfish. Freshwater Sci., 32(4): 1367–1382.
- UNEP/CBD. 2000. The Ecosystem Approach. Decision V/6. UNEP/CBD/COP/5/23. Decisions Adopted By The Conference Of The Parties To The Convention On Biological Diversity At Its Fifth Meeting. Nairobi, 15-26 May 2000.  
[http://www.iucn.org/themes/CEM/documents/ecosapproach/cbd\\_ecosystem\\_approach\\_engl.pdf](http://www.iucn.org/themes/CEM/documents/ecosapproach/cbd_ecosystem_approach_engl.pdf).
- Zava B., Nardi P. A., Bernini F. & Violani C. 1991 - *Salmo trutta macrostigma* Dum., a native endangered subspecies. Abstracts of the Seventh International Ichthyology Congress, Den Haag, 26-30 august, Bull. zool. Mus. Univ. Amsterdam.

## CAPITOLO VII - LA PESCA PROFESSIONALE: SICUREZZA E SALUTE ALL'INTERNO DEI PESCHERECCI, IL RUMORE A BORDO

**Claudio Lisma\*- Massimo Montana\*\***

*\* Esperto in “Tecniche della Prevenzione nell’Ambiente e nei Luoghi di Lavoro”*

*\*\*INAIL – Direzione Regionale Sicilia – Palermo*

**Abstract:** *Oggi la pesca costituisce un importante segmento dell’economia legata al mare. L’attività implica il rispetto delle disposizioni legislative sulla sicurezza della navigazione e del lavoro in mare. Ai fini della sicurezza e salute dei lavoratori, è fondamentale un’attenta valutazione dei rischi, che, mediante mappatura dei pericoli, permette di individuare misure tecniche, organizzative e procedurali. Tenuto conto della frequenza di infortuni e malattie professionali a bordo dei pescherecci (dati INAIL), il rumore è l’agente fisico che risulta essere causa di malattie uditive. Per verificare la conformità alla normativa vigente, è stato utilizzato un fonometro integratore per le diverse postazioni di lavoro, effettuando le rilevazioni con peschereccio “fermo” nel porto di Mazara del Vallo (TP). Dal confronto con altre rilevazioni fonometriche, il rischio di esposizione al rumore può essere ridotto se sono adottati interventi soprattutto di tipo organizzativo, coinvolgendo gli stessi lavoratori e potenziando così la cultura di prevenzione, spesso sottovalutata a causa dell’eccessivo “costo del lavoro”. L’approccio preventivo, dunque, permette un risparmio in termini di costi-benefici rispetto agli oneri contabili per un infortunio.*

### C.VII.1. INTRODUZIONE

Oggi la pesca e, più in generale, la produzione, la lavorazione e la conservazione di prodotti ittici costituiscono un tradizionale ed importante segmento delle attività economiche legate al mare. L’attività implica il rispetto del codice di navigazione e delle disposizioni legislative sulla sicurezza della navigazione e della vita umana in mare.

Il Parlamento europeo ha chiesto maggiore sicurezza con riguardo agli aspetti della prevenzione, della formazione professionale e del ricorso alle tecnologie più moderne per i dispositivi di sicurezza stessa.

Trattandosi di una attività che si svolge lontano (relativamente) dalla terraferma e in condizioni di lavoro difficili, quella della pesca può essere definita una attività pericolosa. Prendendo alla lettera il D.Lgs. 21/04/2011 n.67 la pesca notturna potrebbe addirittura essere considerata un lavoro usurante.

A regolamentare il settore sono intervenute anche alcune convenzioni e raccomandazioni internazionali, elaborate soprattutto dall’Organizzazione mondiale del lavoro (*I.L.O.= International Labour Organization*) e dall’Organizzazione marittima internazionale (*I.M.O.= International Maritime Organization*), alle quali l’Italia ha aderito (Convenzione di Londra e Convenzione di Torremolinos del 1977<sup>11</sup>).

Il legislatore nazionale, invece, al fine di adeguare la normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori marittimi a bordo delle navi mercantili da pesca nazionali, a norma della Legge 31/12/1998 n.485, ha emanato il D.Lgs. 27/07/1999 n.271, il cui campo di applicazione si estende a tutte le imbarcazioni, comprese quelle destinate alla pesca costiera; in sostanza adotta i principi e le norme del D.Lgs. 09/04/2008 n.81 alle esigenze dei mezzi di trasporto marittimi e dei pescherecci.

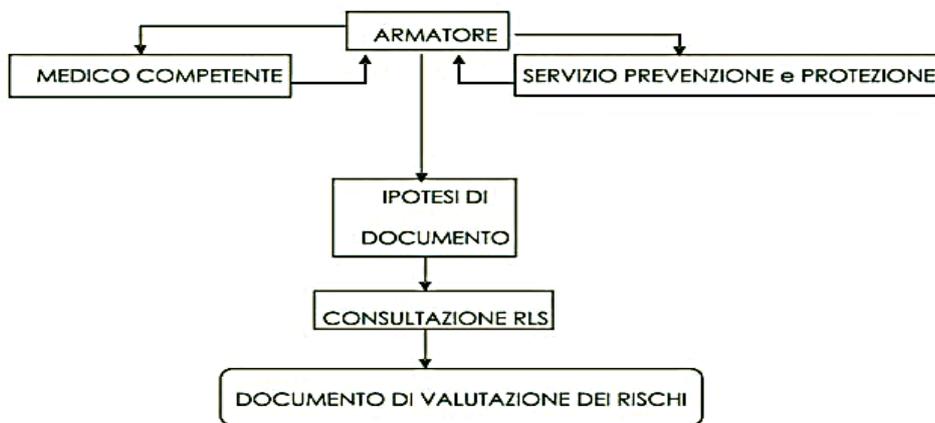
---

<sup>11</sup> Convenzione internazionale di Torremolinos del 1977 sulla sicurezza delle navi da pesca, a cui l’Italia ha aderito con Legge 02/05/1983 n.293.

## C.VII.2. IL PROCEDIMENTO LOGICO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

Attraverso il processo della valutazione dei rischi si individuano, per ogni fase produttiva, i fattori di rischio che, a titolo esemplificativo, possono provenire dal tipo di attrezzature utilizzate, altri dai locali di lavoro, altri ancora dalle modalità operative.

La mappatura dei pericoli è quindi una fase fondamentale per effettuare correttamente la valutazione dei rischi derivanti e non può essere che fatta con la collaborazione dei lavoratori direttamente a contatto con l'attività lavorativa e con i diversi fattori di rischio. Per questo motivo il D.Lgs. 271/1999 prevede un forte coinvolgimento di tutte le parti nel processo di valutazione dei rischi:



I professionisti della sicurezza e dell'igiene sul lavoro fanno riferimento ad una formula empirica per rilevare l'**indice di rischio (IR)**:

$$IR = P \times M \text{ (Probabilità x Magnitudo)}$$

dove:

- **P:** è la probabilità dell'evento infortunistico o tecnopatologico quale possibile peso che un'anomalia o un trend al negativo di un processo tecnico, organizzativo, gestionale o ambientale, assume nelle diverse fasi operative;
- **M:** va intesa come magnitudo cioè l'entità della lesione fisica al lavoratore conseguente al verificarsi di una delle suddette situazioni di rischio.

Sostanzialmente un pericolo può essere presente sul luogo di lavoro, ma la possibilità concreta che provochi effetti dannosi dipende dalle condizioni in cui agisce. Per esempio, il rumore è un agente fisico pericoloso a causa delle caratteristiche intrinseche che lo rendono tale e può provocare un danno uditivo se si verificano le condizioni che rendono più o meno probabile un'esposizione più o meno prolungata con esso: macchine ed impianti non sottoposti a manutenzione periodica, lavoratore incauto che non utilizza correttamente i D.P.I., eccetera. L'insieme di queste condizioni, oggettive e soggettive, determina una probabilità e può condurre verso un danno: quindi, definisce il rischio legato alla presenza di una fonte pericolosa o nociva.

In funzione dei risultati raggiunti al termine del procedimento di valutazione, qualsiasi condizione a rischio nell'ambito lavorativo può essere mitigata deve essere eliminata o, più realmente, il suo livello di rischio deve essere ridotto al minimo mediante:

- **Misure tecniche:** consistono nell'attuare continui miglioramenti che il progresso tecnologico mette a nostra disposizione, ad esempio mediante ristrutturazioni, adeguamento di attrezzature di lavoro, sostituzione di prodotti chimici pericolosi, miglioramento delle caratteristiche microclimatiche di un ambiente;

- **Misure organizzative:** interventi inerenti all'organizzazione del lavoro (ad esempio il rispetto delle ore di lavoro e di riposo o la razionalizzazione dei turni);

- **Misure procedurali**<sup>12</sup>: operazioni pianificate di lavoro che permettono di minimizzare situazioni pericolose o nocive.

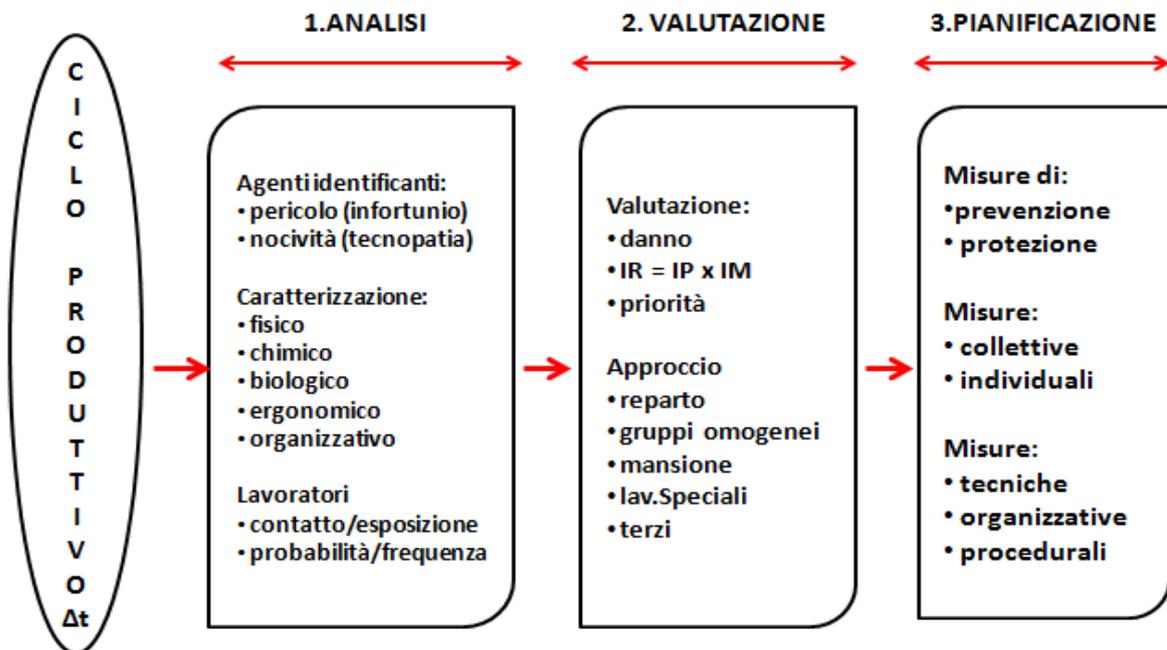
Il datore di lavoro è tenuto secondo gli artt. 5 e 6 del D.Lgs. 271/1999 a valutare costantemente i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori ed effettuare una valutazione dei rischi. In particolare all'art.5 egli deve rispettare le misure generali di tutela tra cui:

- Eliminazione del rischio alla fonte;
- Rispetto dei principi ergonomici;
- Adozione dei provvedimenti suggeriti dal miglior progresso tecnologico.

In molte situazioni non è possibile eliminare completamente la fonte del rischio: nel caso della pesca, per esempio, non è certamente pensabile eliminare il rumore o l'esposizione ai raggi ultravioletti. Quindi per ridurre l'indice di rischio nelle ordinarie condizioni di lavoro è necessario intervenire, assegnando agli interventi una priorità decisa sulla base del processo di valutazione.

Attualmente l'art.28 del D.Lgs. 81/2008 obbliga il datore di lavoro ad aggiornare il documento di valutazione dei rischi ogni volta intervengono modifiche significative nei processi di lavorazione di qualsiasi natura, tecnologica, strutturale o organizzativa-gestionale.

Uno schema riepilogativo riguardo la valutazione dei rischi come "processo" potrebbe essere il seguente:



<sup>12</sup> Definizione di procedura: "Modo specificato per svolgere un'attività o un processo" (UNI EN ISO 9001:2008).

## C.VII.3. ANALISI E VALUTAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO PER L'ESPOSIZIONE AL RUMORE

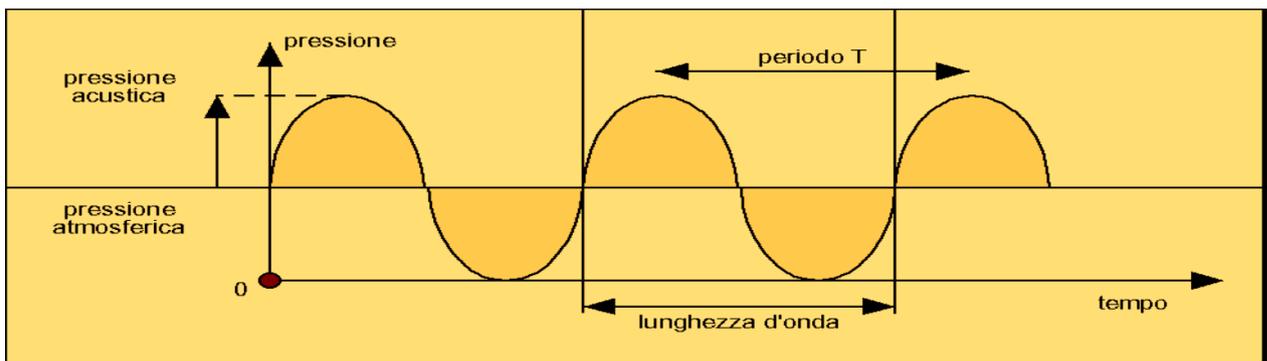
### C.VII.3.1. IL RUMORE: PARAMETRI DI MISURE E VALUTAZIONE

Il rumore può essere definito come un qualsiasi suono indesiderabile. Esso come trasmissione di suoni è un fenomeno vibratorio ed è originato dalla cessione di una certa quantità di energia che provoca l'oscillazione di particelle materiali intorno alla loro posizione di equilibrio: nascono così delle vibrazioni che si propagano alle particelle adiacenti.

Come ogni fenomeno oscillatorio, le grandezze caratteristiche sono:

- **Ampiezza** (ovvero il valore che assume la pressione);
- Periodo o **frequenza** (numero di oscillazioni compiute in un secondo).

Il suono è una perturbazione meccanica che si propaga in un mezzo elastico e che è in grado di sollecitare il senso dell'udito. Esso si misura in decibel per quel che riguarda la pressione sonora e in hertz per quel che riguarda la frequenza.



Più oscillazioni contemporanee di intensità e frequenza diverse costituiscono lo spettro. Sostanzialmente la frequenza di tutte le oscillazioni determina la frequenza del suono.

I parametri di misure e valutazione del rumore sono:

**1) Livello di pressione sonora (PLS):** è una grandezza scalare e si misura in Pascal. Dato il vastissimo campo di variabilità delle pressioni sonore (da  $10^{-6}$  a  $10^{+3}$ ), ed essendo l'orecchio umano, in prima approssimazione, sensibile al rumore con legge logaritmica, il livello di pressione sonora (PLS = *Pressure Level Sound*) si esprime in decibel (dB).

Il livello di pressione sonora viene ponderato in frequenza in modo da simulare la risposta dell'orecchio umano che, come noto e contrariamente ad alcuni microfoni, non percepisce gli infrasuoni (frequenza inferiore a 16 Hz) e gli ultrasuoni (frequenza superiore a 16 kHz). Quindi i limiti di udibilità per l'uomo sono compresi tra 16 Hz e 16 kHz.

Il filtro o la curva di ponderazione (o pesatura), detta "curva A"<sup>13</sup>, è normalizzata dalla I.E.C.<sup>14</sup> 651 e l'utilizzo di tale curva viene indicato con la lettera A nel parametro acustico dB(A).

Due sorgenti sonore, che solitamente producono in un punto P lo stesso livello X, accese contemporaneamente, producono un livello X+3 dB: detto in altre parole, un raddoppio della pressione sonora si traduce in un gradino di 3 dB.

<sup>13</sup> Curva di ponderazione (o pesatura) "A": sensibilità più simile all'orecchio umano, espressa in dB (A). In definitiva sono le frequenze nel campo dell'udibile.

<sup>14</sup> Le caratteristiche degli strumenti sono state redatte dalla I.E.C. (*International Electrotechnical Commission*), mentre per i metodi di misura la responsabilità è affidata alla I.S.O. (*International Standards Organisation*).

2) **Livello equivalente (Leq<sup>15</sup>):** il livello sonoro di un rumore varia nel tempo. In questi casi si rende necessario definire un opportuno valore medio sul periodo di osservazione espresso in dB (A).

3) **Livello di picco (Ppeak):** è utilizzato per valutare il rumore impulsivo. Sostanzialmente è l'ampiezza max della pressione sonora espressa in dB(C)<sup>16</sup>.

### C.VII.3.2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

#### **Art.188 D.Lgs. 81/2008 (titolo VIII capo II):**

Ai fini del presente titolo si intende per:

a) pressione acustica di picco ( $p_{peak}$ ): valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata in frequenza " C ";

b) livello di esposizione giornaliera al rumore (LEX,8h): [dB(A) riferito a 20 µPa]: valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione al rumore per una giornata lavorativa nominale di otto ore (norma internazionale ISO 1999:1990, punto 3.6).

c) livello di esposizione settimanale al rumore (LEX,w): valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione giornaliera al rumore per una settimana nominale di cinque giornate lavorative di otto ore (norma internazionale ISO 1999:1990, punto 3.6, nota 2).

#### **Art.189 D.Lgs. 81/2008: Valori limite di esposizione e valori di azioni**

I valori limite di esposizione e i valori di azione, in relazione al livello di esposizione giornaliera al rumore e alla pressione acustica di picco, sono fissati a:

a) valori limite di esposizione rispettivamente LEX,8h= 87 dB(A) e  $p_{peak} = 200$  Pa (140 dB(C) riferito a 20 µPa);

b) valori superiori di azione: rispettivamente LEX,8h= 85 dB(A) e  $p_{peak} = 140$  Pa (137 dB(C) riferito a 20 µPa);

c) valori inferiori di azione: rispettivamente LEX,8h= 80 dB(A) e  $p_{peak} = 112$  Pa (135 dB(C) riferito a 20 µPa).

### C.VII.3.3. VALUTAZIONE DEL RISCHIO RUMORE

In ottemperanza a quanto previsto dall'articolo 15 del D.Lgs. 81/2008, quando è raggiunta la soglia di 80 dB<sub>A</sub>, il datore di lavoro deve fornire a tutti i lavoratori i D.P.I. (Dispositivi di Protezione Individuale) adeguati al tipo di attività svolta.

Con riferimento al D.Lgs. 195/2006 gli interventi che il datore di lavoro deve intraprendere ai fini di una corretta valutazione del rischio sono:

- **Con esposizioni fino a 80 dB(A)** il decreto non prevede alcuna attività di prevenzione;
- **Con esposizioni superiori a 80 dB(A) fino a 85 dB(A)** il datore di lavoro mette a disposizione i D.P.I. qualora i rischi dal rumore non possano essere evitati con altre misure di prevenzione e protezione.

Nell'ambito degli obblighi di cui agli artt. 21-22 del D.Lgs. 195/2006 il datore di lavoro provvede alla informazione e formazione dei lavoratori in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore, con particolare riferimento:

<sup>15</sup> Leq = *Level equivalent quantity*: è il valore medio integrato, durante un determinato periodo di tempo.

<sup>16</sup> Curva di ponderazione (o pesatura) "C": misura reale del rumore espressa in dB (C). In definitiva sono tutte le frequenze della sorgente (mappatura).

- a) alla natura di detti rischi;
- b) alle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio rumore;
- c) ai valori limite di esposizione e ai valore di azione;
- d) ai risultati delle valutazioni e misurazioni del rumore effettuate, insieme a una spiegazione del loro significato e dei rischi potenziali;
- e) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale dell'udito;
- f) all'utilità e ai mezzi impiegati per individuare e segnalare sintomi di danni all'udito;
- g) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto ad una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa;
- h) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione al rumore.

A prescindere dal dettato degli articoli 36-37 del D.Lgs. 81/2008, è obbligatorio l'addestramento del personale all'uso dei D.P.I. per l'udito perché trattasi di D.P.I. di III categoria di cui al D.Lgs. n. 475/1992.

Per quanto concerne la sorveglianza sanitaria, occorrerà attivare il protocollo di sorveglianza sanitaria qualora il medico competente ne confermi l'opportunità, anche al fine di individuare eventuali effetti extrauditivi.

- **Con esposizioni superiore a 85 dB(A) fino a 87 dB(A)** il datore di lavoro, qualora i rischi derivanti dal rumore non possano essere evitati con misure di prevenzione e protezione, nel caso in cui l'esposizione al rumore sia pari o al di sopra dei valori superiori di azione, esige che i lavoratori indossino i dispositivi di protezione individuale dell'udito.

L'informazione, la formazione e l'addestramento devono essere svolte come al precedente punto.

In definitiva, il datore di lavoro oltre ad attenersi a quanto disposto dal D.Lgs. 195/2006 deve far riferimento anche all'articolo 194 del D.Lgs. 81/2008 riguardo l'informazione e la formazione dei lavoratori. Quest'ultimi devono essere informati e formati qualora sono esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore.

Infine il datore di lavoro sottopone i lavoratori a sorveglianza sanitaria che comprende accertamenti preventivi e periodici. La periodicità è stabilita dal medico competente.

- **Le esposizioni superiori a 87 dB(A)** non devono essere mai superati tenuto conto dell'attenuazione dei dispositivi di protezione individuale per l'udito.

Se nonostante l'adozione delle misure di prevenzione e protezione, si individuano esposizioni superiori a detti valori, il datore di lavoro:

- a) adotta misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto dei valori limite di esposizione;
- b) individua le cause dell'esposizione eccessiva;

- c) modifica le misure di protezione e di prevenzione per evitare che la situazione si ripeta.

In caso di esposizioni rischiose per il lavoratore, il datore di lavoro ha degli obblighi, previsti oltre che dal D.Lgs. 195/2005 anche dal D.Lgs. 81/2008 – Titolo VIII, che devono essere rispettati. Nello schema seguente si propone una sintesi:

<b>LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERA AL RUMORE art. 189 LIMITI</b>			
	<b>Valori inferiori di azione LEX,8h = ≤ 80 dB(A) Ppeak= 135 dB(C)</b>	<b>Valori superiori di azione LEX,8h = ≤ 85 dB(A) Ppeak= 137 dB(C)</b>	<b>Valori limite di esposizione LEX,8h = 87 dB(A) Ppeak= 140 dB(C)</b>
<b>Controllo esposizione Art. 181 (c.2)</b>	La valutazione e la misurazione sono programmate ed effettuate con cadenza almeno quadriennale. In ogni caso il datore di lavoro aggiorna la valutazione in occasione di notevoli mutamenti che potrebbero averla resa superata o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne mostrino la necessità.		
<b>Segnaletica Art. 192 (c.3)</b>		Il datore di lavoro delimita le aree a rischio e l'accesso e' limitato	Il datore di lavoro delimita le aree a rischio. Appone segnaletica
<b>Dispositivi di protezione individuali Art. 193</b>	Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori DPI	Il datore di lavoro esige che vengano indossati i DPI <sup>(1)</sup>	Il datore di lavoro esige che vengano indossati i DPI <sup>(2)</sup>
<b>Sorveglianza sanitaria Art. 196</b>	Estesa ai lavoratori esposti a livelli superiori ai valori inferiore di azione, su loro richiesta e qualora il medico competente ne confermi l'opportunità' (c.2)	Il datore di lavoro sottopone i lavoratori a sorveglianza sanitaria <sup>(1)</sup> (c.1)	Il datore di lavoro sottopone i lavoratori a sorveglianza sanitaria <sup>(2)</sup> (c.2)
<b>Informazione ai lavoratori Art. 195 e 184</b>	Informazione e formazione ai lavoratori su : <ul style="list-style-type: none"> <li>• natura dei rischi</li> <li>• misure adottate volte ad eliminare o ridurre al minimo i rischi derivante dal rumore</li> <li>• limiti di esposizione e valori di azione</li> <li>• risultati delle valutazioni e misurazioni del rumore effettuate e spiegazione del loro significato e dei rischi potenziali</li> <li>• uso corretto dei dispositivi di protezione individuale dell'udito</li> <li>• utilità e mezzi impiegati per individuare e segnalare sintomi di danni all'udito</li> <li>• circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto ad una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa</li> <li>• procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione al rumore</li> </ul>		

<sup>(1)</sup>: se la esposizione a rumore eccede i valori superiore di azione <sup>(2)</sup>: sempre

#### C.VII.3.4. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (D.P.I.)

Quando il rischio non sia eliminabile e possa compromettere la salute e sicurezza dei lavoratori è necessario ricorrere all'uso dei Dispositivi di Protezione Individuali (D.P.I.).

I D.P.I. vengono impiegati laddove il rischio da rumore non può essere evitato o ridotto a livelli accettabili attraverso misure tecniche di prevenzione, misure organizzative e mezzi di protezione collettiva.

I D.P.I. sono attrezzature o dispositivi (compresi componenti ed accessori) da usare per proteggersi dai rischi che si presentano durante il lavoro.

Il datore di lavoro deve mettere a disposizione del lavoratore D.P.I. idonei ed adeguati ai rischi presenti nell'ambiente di lavoro.

I D.P.I. devono:

- essere marcati C.E. in modo visibile e duraturo;
- essere adeguati al rischio che si vuole prevenire;
- non introdurre ulteriori fattori di rischio;
- essere facili da usare e adattabili alle esigenze del lavoratore;
- nel caso di uso simultaneo di più D.P.I., essi non devono interferire tra loro e devono mantenere la propria efficacia.

Tutti i D.P.I. devono essere corredati delle "istruzioni per l'uso". Queste devono essere comprensibili, complete e corrette ed essere redatte nella lingua del paese in cui il D.P.I. viene utilizzato.

Nelle istruzioni per l'uso deve essere indicato in che modo deve essere usato il D.P.I., per quanto tempo e in quali condizioni esso si mantiene efficace, nonché le modalità di pulizia, disinfezione e manutenzione.

La manutenzione in particolare deve essere svolta da personale addestrato e autorizzato e comprende il lavaggio, la sostituzione di parti e la riparazione.

È necessario conoscere la scadenza o vita utile di un D.P.I. e dei suoi componenti.

I D.P.I. sono classificati in tre categorie:

➤ **prima categoria (I categoria):** sono i D.P.I. di semplice progettazione, destinati a proteggere la persona da rischi che producono danni fisici di lieve entità. La persona che indossa tali D.P.I. deve avere la possibilità di percepirne immediatamente l'efficacia. Essi sono certificati da una dichiarazione di conformità del produttore.

➤ **seconda categoria (II categoria):** sono i D.P.I. che non rientrano nella prima e terza categoria e che proteggono da tutti gli altri rischi. Sono corredati da una dichiarazione di conformità del produttore e da un attestato di certificazione C.E. rilasciato da un organismo certificato.

➤ **terza categoria (III categoria):** sono i D.P.I. di progettazione complessa, destinati a proteggere la persona dal rischio di gravi danni fisici. La persona che indossa tali D.P.I. non ha la possibilità di percepire tempestivamente gli effetti lesivi. Sono corredati da una dichiarazione di conformità del produttore e da un attestato di certificazione C.E. rilasciato da un organismo certificato; inoltre la loro produzione è soggetta ad una verifica di qualità annuale.

I lavoratori sono tenuti ad utilizzare correttamente i D.P.I. messi a loro disposizione e a segnalare le inefficienze.

A tal fine essi sono sottoposti ad un programma di formazione e addestramento organizzato dal datore di lavoro.

La tipologia e la durata della formazione dipendono dalla tipologia di D.P.I., dalla frequenza di utilizzo e dallo scopo.

I lavoratori sono tenuti a prendersi cura dei D.P.I. messi a loro disposizione e a non apportarvi per alcuna ragione delle modifiche di propria iniziativa.

Al termine dell'uso i D.P.I. vanno riconsegnati secondo le procedure stabilite dall'azienda.

L'uso dei mezzi individuali di protezione dell'udito è regolato in primo luogo dall'art. 43 del D.Lgs. 195/2006 che ne stabilisce l'obbligo di messa a disposizione dei livelli di esposizione quotidiana al rumore superiore ad 85 dB(A) e l'obbligo d'uso per livelli superiori a 90 dB(A).

Il D.Lgs. 195/2006 impone al datore di lavoro di verificare l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale dell'udito.

Per effettuare questa verifica è necessario applicare le indicazioni fornite dalla UNI EN 458 presenti nella seguente tabella:

<b>Livello sonoro continuo equivalente calcolato tenendo conto del D.P.I. <math>L_{Aeq,Te}</math> (dBA)</b>	<b>Livello di protezione</b>
Maggiore di 80	<b>Insufficiente</b>
Da 75 a 80	<b>Accettabile</b>
Da 70 a 75	<b>Buona</b>
Da 65 a 70	<b>Accettabile</b>
Minore di 65	<b>Troppo alta (iperprotezione)</b>

#### **C.VII.3.5. EFFETTI CAUSATI DAL RUMORE SULLA SALUTE**

L'ipoacusia, cioè la diminuzione fino alla perdita della capacità uditiva, è il danno da rumore meglio conosciuto e più studiato; tuttavia, il rumore agisce con meccanismo complesso anche su altri organi ed apparati (apparato cardiovascolare, endocrino, sistema nervoso centrale) mediante attivazione o inibizione di sistemi neuro regolatori centrali o periferici.

Il rumore determina, inoltre, un effetto di mascheramento che disturba le comunicazioni verbali e la percezione di segnali acustici di sicurezza (con un aumento di probabilità degli infortuni sul lavoro), favorisce l'insorgenza della fatica mentale, diminuisce l'efficienza del rendimento lavorativo, provoca turbe dell'apprendimento ed interferenze sul sonno e sul riposo.

In Italia l'ipoacusia da rumore è la patologia professionale più frequentemente denunciata. Dai dati INAIL la malattia professionale "Ipoacusia e sordità da rumori" rappresenta storicamente circa la metà dei casi di tutte le malattie professionali denunciate nel ramo industria.

Schematicamente possiamo riconoscere nell'evoluzione del danno da rumore diverse fasi:

- Prima fase: periodo compreso tra 15-20 giorni in cui sono presenti acufeni a tonalità acuta e sensazione di "orecchio pieno", lieve cefalea, senso di fatica e di intontimento alla fine del turno di lavoro. Successivamente i sintomi tendono ad attenuarsi.

- Seconda fase: periodo compreso da mesi ad anni in cui non ci sono sintomi soggettivi e il danno uditivo è rilevabile solo mediante un accertamento strumentale specifico che consiste nel sottoporsi all'esame audiometrico.

- Terza fase: è quella fase in cui il soggetto comincia ad accorgersi di perdere l'udito

- Quarta fase: il deficit uditivo diventa grave, compare il fenomeno detto "recruitment", caratterizzato dal fatto che un segnale acustico ad un certo livello di intensità non è udito affatto, ma basta un incremento di pochi dB perché venga percepito molto forte, distorto e particolarmente fastidioso.

La capacità uditiva si valuta mediante l'audiometria tonale (secondo i criteri indicati nel D.Lgs. 195/2006), comprendendo anche la frequenza di 8.000 Hz. Questa tecnica permette di misurare in decibel la perdita dell'udito.

Ormai si tende generalmente ad accettare che il rumore provochi anche effetti extrauditivi, come evidenziato da numerosi studi. Ciò nonostante non si è ancora provveduto ad un chiaro inquadramento eziopatogenetico e nosologico.

Le difficoltà provengono essenzialmente dall'esistenza di dati contrastanti, dalla non specificità degli effetti e dal fatto che non è stato possibile individuare una definita correlazione tra effetti e diverse caratteristiche fisiche del rumore. L'apparato cardiovascolare sembra essere il più influenzato direttamente ed indirettamente dal rumore. Dall'analisi della letteratura emerge che il rumore, con intensità in genere superiore ad 85 dB(A), determina l'aumento della frequenza cardiaca, della pressione arteriosa, delle resistenze vascolari periferiche, della concentrazione ematica ed urinaria di noradrenalina e, spesso, di adrenalina.

Diversi autori hanno studiato il rapporto tra danno uditivo ed ipertensione arteriosa, ma i risultati sono ancora insufficienti e contraddittori per formulare un giudizio attendibile. In relazione agli altri parametri studiati, pur essendo gli studi meno numerosi, sembra accertata la comparsa di turbe coronariche per esposizione a rumore in particolare in soggetti con preesistente coronaropatia. Sono state riportate anche alterazioni dei meccanismi immunologici.

### C.VII.4. RILEVAZIONE DEL RUMORE SU UN PESCHERECCIO

#### C.VII. 4.1. DESCRIZIONE MOTOPESCHERECCIO

Per una verifica sperimentale del rumore ci si è approcciati ad un peschereccio ormeggiato sulla banchina del Porto Nuovo di Mazara del Vallo (TP).

Le dimensioni del motopeschereccio in questione sono:

- Lunghezza: 31,60 m. f.t.
- Lunghezza tra le perpendicolari (Lpp): 26,00 m. chiglia
  
- Larghezza: 7,20 m.
  
- Stazza Lorda: 180 G.T. (*Gross Tonnage*)
- Peso: 165 t.
- Potenza del motore: 960 H.p. (cavalli)

Il motopeschereccio è propulso da un motore diesel ed elica a pale fisse. Il motore principale trascina anche la pompa idraulica (e tutti quei sistemi idraulici) per il funzionamento del verricello da pesca (salpancora e salparete) e del timone. L'energia elettrica a bordo viene fornita da un gruppo elettrogeno con potenza media di 100 kVA.

Gli alloggi sono sistemati nella parte centro prodiera, mentre i macchinari e le attrezzature per la pesca sono sistemati nella parte centro poppiera del ponte coperta.

La cabina di comando è sistemata in posizione sopraelevata al fine di garantire una buona visibilità in tutte le direzioni.

Gli alloggi per l'equipaggio sono sistemati sul ponte di coperta, e, generalmente sono composti:

- dalla cabina singola per il comandante, sul ponte superiore;
- dalla cabina singola per il timoniere, sul ponte superiore;
- dalle cabine per il 1° e il 2° motorista, sul ponte di coperta;
- dalle cabine per le rimanenti persone di equipaggio, sul ponte di coperta.

Tutte le cabine sono dotate di un arredamento semplice e funzionale.

#### **C.VII. 4.1.1. FONOMETRO INTEGRATORE UTILIZZATO PER LE RILEVAZIONI FONOMETRICHE**

Si è effettuata la rilevazione del rumore mediante:

- analizzatore portatile di frequenza BRUEL & KJAER tipo 2236, collegato al microfono tipo 4188 da 1/2".

Detta strumentazione effettua:

- analisi in 1/1 d'ottava conforme alla normativa IEC 225-1966;
- ponderazioni standard conformi alla normativa IEC 651 e 804 tipo 1.

Tale strumentazione è stata collegata a

- microfono tipo 4188 che soddisfa alle norme IEC 651 TIPO 1.

#### **• Calibrazione**

La calibrazione della strumentazione sopra descritta viene effettuata tramite calibratore di livello acustico tipo 4230 della BRUEL & KJAER.

Detta sorgente sonora di dimensioni tascabili indicata per la calibrazione di fonometri ecc., adatta a microfoni da 1/2 e 1":

- produce un livello sonoro di 94 dB rif. 20  $\mu$ Pa a 1 KHz. Precisione di calibrazione  $\pm 0.3$  dB a 23°C;  $\pm 0.5$  dB da 0 a 50°C;
- alimentazione tramite batterie interne (1xIEC 6LF22/9 V).

#### **C.VII. 4.2 RISULTATI ANALISI**

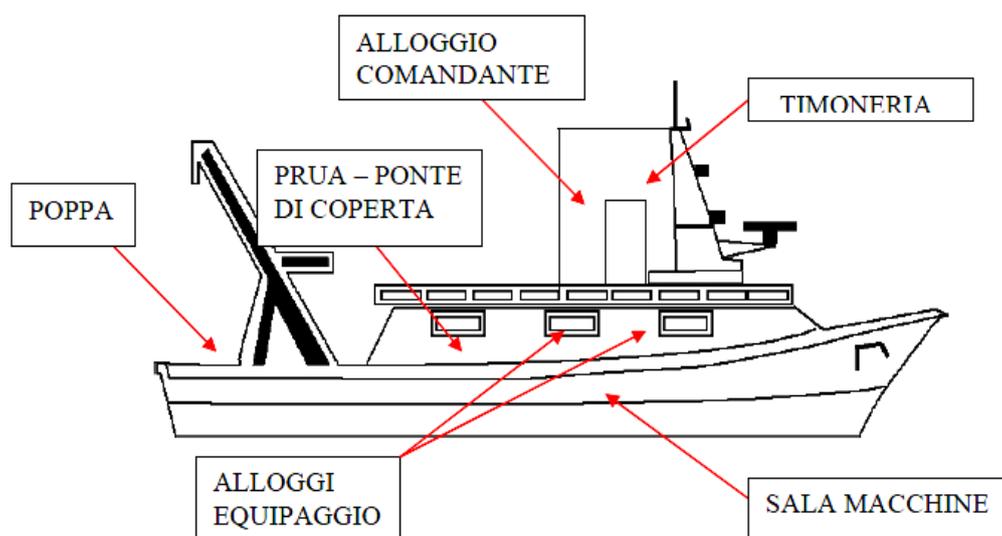
Le seguenti tabelle riportano i risultati dei rilievi fonometrici ed i livelli di esposizione giornaliera dei pescatori all'interno del peschereccio.

Le rilevazioni sono state effettuate sul motopeschereccio sopra menzionato con motore acceso sottoposto a variazioni di numero di giri.

Ai fini di un corretta valutazione del rischio si sono considerati 3 parametri fondamentali:

- 1) Postazione di lavoro;
- 2) Numero giri/motore;
- 3) Botole aperte o chiuse.

I rilievi strumentali sono stati eseguiti sia nei locali di alloggio e di servizio che in quelli di lavoro, intendendo per questi la zona poppiera nell'area di pesca, la prua nel ponte di coperta, dove vengono svolte le operazioni di supporto alla pesca, la timoneria sempre presidiata per effettuare la manovra e la navigazione, gli alloggi dei marinai e la sala macchine.



Ancor più nello specifico, le postazioni di lavoro in cui sono state eseguite le rilevazioni fonometriche, sottoponendo il motore sia a 1080 giri/minuto sia a 1300 giri/minuto con portelloni aperti o chiusi, sono state: ponte lato destro e sinistro, cabina di comando, area confezionamento del pescato, alloggi equipaggio e la sala macchine:

Postazione di lavoro	Tempo di misura	Leq dB(A)	Max Peak dB(C)	Note
Ponte lato destro	2'	80,7	99,0	Motore costante a <b>1080 giri/minuto</b> e portelloni <b>aperti</b>
Ponte lato sinistro	2'	81,5	101,2	Motore costante a <b>1080 giri/minuto</b> e portelloni <b>aperti</b>
Cabina di comando	2'	63,0	90,6	Motore costante a <b>1080 giri/minuto</b> , portelloni <b>aperti</b> e porta cabina chiusa
Area confezionamento pescato	2'	75,0	95,5	Motore costante a <b>1080 giri/minuto</b> e portelloni <b>aperti</b>
Alloggi equipaggio	2'	65,9	95,8	Motore costante a <b>1080 giri/minuto</b> , portelloni <b>aperti</b> e porta alloggi aperta
Sala macchine	2'	89,6	105,4	Motore costante a <b>1080 giri/minuto</b> , base scaletta di accesso
Sala macchine	2'	91,3	106,8	Motore costante a <b>1080 giri/minuto</b> in postazione piccola manutenzione

Ponte lato destro	2'	81,7	98,1	Motore costante a <b>1300 giri/minuto</b> e portelloni <b>aperti</b>
Ponte lato sinistro	2'	84,2	100,5	Motore costante a <b>1300 giri/minuto</b> e portelloni <b>aperti</b>
Ponte lato destro	2'	73,3	95,9	Motore costante a <b>1300 giri/minuto</b> e portelloni <b>chiusi</b>

Ponte lato sinistro	2'	73,9	96,9	Motore costante a <b>1300 giri/minuto</b> e portelloni <b>chiusi</b>
Sala macchine	2'	92,5	106,8	Motore costante a <b>1300 giri/minuto</b> , base scaletta di accesso
Sala macchine	2'	94,4	109,8	Motore costante a <b>1300 giri/minuto</b> in postazione piccola manutenzione

Come si può notare dalle rilevazioni ottenute, bisogna distinguere due aree di lavoro: la zona poppiera (ponte lato destro e ponte lato sinistro) e la sala macchine. La prima è il cuore pulsante del motopeschereccio poiché la quasi totalità delle ore lavorative sono trascorse in questa area; il livello equivalente del rumore a cui sono esposti i lavoratori, considerando le botole aperte e con motore costante tra 1080 e 1300 giri/min., è compreso tra 80,7 dB e 84,2 dB; la seconda, invece, presieduta dal 1° e dal 2° motorista, che giornalmente sono costretti a fare i conti con il livello equivalente del rumore, considerando il motore costante tra 1080 e 1300 giri/min., compreso tra 89,6 dB e 94,4 dB.

Quindi le zone risultate immediatamente più rumorose sono state:



Ponte lato



Ponte lato



Sala macchine

## C.VII. 5 INTERVENTI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Fermo restando che una prevenzione primaria del rischio rumore sui pescherecci non possa non prescindere da una più puntuale attenzione al problema della tutela della salute dei lavoratori marittimi sin dalle fasi di progettazione e costruzione dei nuovi natanti, mediante sia un'adeguata dislocazione della sala macchina e dei locali di riposo degli addetti, sia dell'uso di materiali con specifiche caratteristiche di azione positiva sulla trasmissione del rumore, relativamente alle problematiche specifiche oggetto del presente studio, si ritiene che il rischio di esposizione al rumore possa essere, quanto meno, limitato se si mettono in atto interventi di tipo tecnico e organizzativo.

### C.VII. 5.1. MISURE TECNICHE GENERALI POSSIBILI

Gli interventi sulla sorgente rumorosa possono essere:

- **Sostituzione del motore con uno di costruzione di più recente e silenzioso**
- **Modifiche tecniche di parti del motore**
- **Manutenzione periodica della macchina o impianto:** rappresenta un intervento di grande rilevanza che agisce in modo positivo sulla intensità del rumore; la manutenzione ordinaria della meccanica degli impianti motori deve rientrare tra gli interventi principali sui pescherecci.

Per quanto concerne la propagazione del rumore, gli interventi possibili sono:

- **Azioni sul motore:** attraverso insonorizzazione integrale del motore, incapsulamento di parti del motore e interposizione di materiale antivibrante tra la base del motore e pavimento sala macchine.
- **Azioni sulla sala macchine:** attraverso trattamento fonoassorbente delle superfici (pareti e soffitto) con materiale a base di resina melamminica con interposta lamina di piombo. Tale materiale è tipicamente utilizzato per i vani motore in quanto ha una resistenza termica fino a 150°C ed in caso di incendio è privo di gocciolamento. Questo tipo di prodotto è ideale al caso in esame in quanto presenta un ottimo fonoisolamento sulle basse e medie frequenze.
- **Azioni sulla cabina degli addetti:** attraverso trattamento fonoassorbente delle superfici (pareti e soffitto) sia col materiale di cui sopra, che con materiali a base di polietilene espanso con lastre di piombo interne da 0,35 a 0,50 mm o poliuretano a base di poliestere, adatti tutti per le basse e medie frequenza ma con diverso potere fonoisolante a seconda del caso specifico.

### C.VII. 5.2. MISURE ORGANIZZATIVE E PROCEDURALI

Queste considerazioni si riferiscono alla metodica lavorativa dei marittimi che si ripercuote, molto spesso, sul fattore di rischio rumore.

Quasi sempre i marittimi riposano nelle loro cuccette con la porta aperta in quanto: “*devo sentire il rumore del motore*” oppure “*devo sentire il grido del comandante che mi chiama*” oppure “*devo sentire come va la barca*”, eccetera.

Allora si possono mettere in atto diversi interventi di carattere organizzativo, ad esempio:

- migliorare l'organizzazione dei tempi di lavoro;
- evitare comportamenti e abitudini che possono aggravare l'esposizione al rumore;
- informazione e formazione dei lavoratori sull'uso corretto;
- l'adozione di altri metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore;
- esporre appositi segnali nei luoghi di lavoro e delimitarne l'area e l'accesso nelle zone al di sopra dei valori superiori d'azione;
- opportuni programmi di manutenzione degli impianti, macchine, attrezzature eccetera;
- verifica periodica dell'usura degli otoprotettori.

## C.VII. 6. CONCLUSIONE

All'interno dei motopescherecci, sono molti gli infortuni e le malattie professionali che colpiscono i lavoratori del settore. Nel capitolo in questione sono state approfondite le problematiche inerenti l'esposizione al rumore che rappresenta uno dei fattori di rischio presenti nei motopescherecci. Ovviamente tale fattore di rischio, da solo o combinato, può essere causa di malattie uditive e/o extrauditive o può essere motivo, talvolta, di infortuni.

Per le navi da pesca già in esercizio a causa della vetusta della stessa, in termini di costi/benefici, considerando i costi di indagine, di progettazione e di realizzazione delle misure di contenimento del rumore, si ritiene opportuno, ai fini della sua attenuazione, l'installazione di materiali smorzanti composti da tutti quei sistemi di supporto per il raggiungimento dello scopo.

Molto importante inoltre, l'utilizzo dei D.P.I. , nel caso di superamento dei valori superiori di azione, imposti dal datore di lavoro.

In definitiva il rischio di esposizione al rumore può essere ridotto se sono adottati interventi soprattutto di tipo organizzativo, coinvolgendo gli stessi lavoratori e potenziando così la cultura di prevenzione, spesso sottovalutata a causa dell'eccessivo "costo del lavoro". L'approccio prevenzionale, dunque, permette un risparmio in termini di costi-benefici rispetto agli oneri contabili per un infortunio:

<b>Costo complessivo dei danni da lavoro</b>			
(in milioni di euro)			
Categoria di costo	INAIL	2007 (su esperienza 2005)	% sul PIL
Assicurazione	11.760,19	0,83	
Prevenzione	14.377,50	1,01	
Costo indiretto	19.307,67	1,36	
<b>TOTALE</b>	<b>45.445,35</b>	<b>3,21</b>	

Fonte: INAIL ANSA-CENTIMETRI

**ASSICURAZIONE:** si intendono i costi assicurativi INAIL.

**PREVENZIONE:** i costi/investimenti che si sarebbero dovuti approntare per evitare l'evento infortunistico.

**COSTO INDIRETTO:** immagine, sanzioni da organi di vigilanza, processi penali, risarcimenti in ambito civile, visite mediche specialistiche, assunzione di nuovo lavoratore e relativa formazione, eccetera.

Sostanzialmente il costo complessivo dei danni da lavoro ammonta al 3,21% del P.I.L. annui (circa 45 milioni di euro), motivazione per cui la prevenzione deve essere vista come un investimento e non come un costo.

Tale capitolo vuole essere un'incentivazione a studi futuri in questo campo poichè in Italia l'ipoacusia da rumore è la patologia professionale più frequentemente denunciata, infatti dai dati INAIL risulta che la malattia professionale "Ipoacusia e sordità da rumori" rappresenta storicamente circa la metà dei casi di tutte le malattie professionali denunciate nel ramo industria.

## Bibliografia

ISPESL, *“Valutazione dell'esposizione a rumore, vibrazioni, microclima e sostanze cancerogene presenti nei gas di scarico dei motori (IPA) sulle imbarcazioni da pesca. Predisposizione di soluzioni tecnico-organizzative per ridurre l'esposizione dei lavoratori ai suddetti fattori di rischio”*.

Bolognini S. - *Rumorosità sui pescherecci: considerazioni e prospettive. - Sicurezza del lavoro e miglioramento della qualità della vita nel lavoro della pesca* - Fiera Internazionale della Pesca (Ancona 1994).

INAIL Settore Navigazione, Polo Nazionale Formazione per lo Shipping – *“Quaderno di formazione per la sicurezza del lavoro nei locali macchine a bordo delle navi”*.

INAIL Settore Navigazione – *“Quaderno di Formazione per la sicurezza sul lavoro. Vibrazioni meccaniche e radiazioni”*.

Di Felicianantonio G. , Ciapretta G. , Capriotti P. , Cannelli P. - *“L'esposizione a bordo dei lavoratori marittimi a bordo delle navi da pesca. L'applicazione dei DD.LL. n°271 e n° 298 del 1999”* – Servizio PSAL AUSL Ancona e S.Benedetto del Tronto.

Lazzaretti G. , Nicolini O. , Peretti A. - *“dBA'94 - Rumore e Vibrazioni: valutazione, prevenzione e bonifica in ambiente di lavoro”*; Ed. Regione Emilia-Romagna - Az.USL di Modena, Modena 1994.

D.Lgs. 09/04/2008 n. 81 - *“Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro”*.

D.Lgs. 27/07/1999 n.271 - *“Adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori marittimi a bordo delle navi mercantili da pesca nazionali, a norma della legge 31 dicembre 1998, n. 485”* pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 185 del 9 agosto 1999 - Supplemento Ordinario n. 151.

D.Lgs. 10/04/2006 n.195 - *“Attuazione della direttiva 2003/10/CE relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore)”* pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 124 del 30 maggio 2006.

D.Lgs. 21/04/2011 n. 67 - *“(Accesso anticipato al pensionamento per gli addetti alle lavorazioni particolarmente faticose e pesanti, a norma dell'articolo 1 della legge 4 novembre 2010, n. 183.)”(11G0111) (GU n.108 del 11-5-2011 )*

Legge 31/12/1998, n. 485 - *“Delega al Governo in materia di sicurezza del lavoro nel settore portuale marittimo”* pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 10 del 14 gennaio 1999.

Decreto Legislativo del Governo n. 475 del 4 dicembre 1992 - *Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale.* (pubblicato sulla S.O.G.U. n. 289 del 9 dicembre 1992) - Aggiornato con le modifiche ed integrazioni apportate dal D.Lgs. 2 gennaio 1997, n. 10.

<http://www.altalex.com/>

<http://olympus.uniurb.it/>

## CAPITOLO VIII - IL CREDITO E GLI INTERVENTI NECESSARI PER AFFRONTARE LA CRISI STRUTTURALE DEL SETTORE

**Vincenzo Fazio\* - Vincenzo Mini\*\***

*\* Presidente Centro di Competenza Distrettuale*

*\*\*IRCAC – Direttore Generale Istituto Regionale per il Credito alla Cooperazione –*

**Abstract:** *All'interno di una crisi che nel corso del 2013 ha visto arretrare la Sicilia in termini più accentuati rispetto al resto del Paese, un settore come quello della pesca che già da tempo si trova ad affrontare questioni strutturali proprie che riducono pesantemente le proprie capacità di sopravvivenza, i problemi finanziari delle imprese assumono proporzioni in molti casi al limite della loro stessa sopravvivenza.*

*Esaminare le criticità del rapporto banca imprese come emergono dai dati più recenti diviene in tale contesto una questione cruciale, comunque necessaria per affrontare l'esigenza di trovare soluzioni che attraverso una accurata politica di sostegno di tale rapporto renda lo strumento creditizio capace di affrontare le emergenze, senza alterare la sostenibilità dello stesso nel tempo.*

*Nell'affrontare tale questione, nel capitolo, in una prima sezione verrà esaminato l'andamento del rapporto banca impresa con riferimento all'intero sistema produttivo regionale nel triennio 2010-2013; successivamente, con la collaborazione dei principali intermediari finanziari e d'un gruppo significativo di imprese del settore, verranno enucleate le criticità che assumono maggiore evidenza nella gestione del finanziamento delle imprese del settore. In una terza sezione verranno sinteticamente prese in esame le principali difficoltà che gli attuali strumenti creditizi agevolativi incontrano e quindi la loro reale capacità operativa. Infine, si formuleranno, in termini puramente orientativi, alcune proposte che vanno nella direzione di rendere meno pesanti le criticità che attraversa il settore.*

### C.VIII.1. IL RAPPORTO BANCA IMPRESE NELLA REALTÀ PRODUTTIVA REGIONALE

Come si rileva dall'ultimo aggiornamento congiunturale sull'economia siciliana redatto dalla sede regionale della Banca d'Italia (novembre 2013), nel corso del 2013 si è registrato, rispetto al recente passato, una accentuazione sia della contrazione del credito erogato da banche e società finanziarie alle imprese, sia della domanda stessa di credito da parte di queste ultime. Mentre la flessione della domanda di credito continua a riguardare le richieste di prestiti destinati a finanziare gli investimenti, la riduzione dell'offerta di credito, significativamente, si registra, nel corso dell'ultimo anno, nelle forme tecniche di erogazione relative ad anticipi su fatture e crediti autoliquidanti.

Come si evince dalla figura 1, il fenomeno presenta caratteristiche permanenti già a decorrere dal 2008. In tale figura vengono tracciati graficamente le risposte fornite dalle principali banche operanti nella regione in merito alla domanda e all'offerta di credito. Le informazioni raccolte vengono sintetizzate con un indicatore (indice di diffusione) che riassume le risposte qualitative date dalle banche stesse, ponderando tali risposte in base all'ammontare dei prestiti erogati alla clientela.

I picchi più rilevanti, come si evince dall'andamento dei grafici, riguardano le piccole e medie imprese ed assumono proporzioni più accentuate nell'ultimo biennio.

Fig. 1



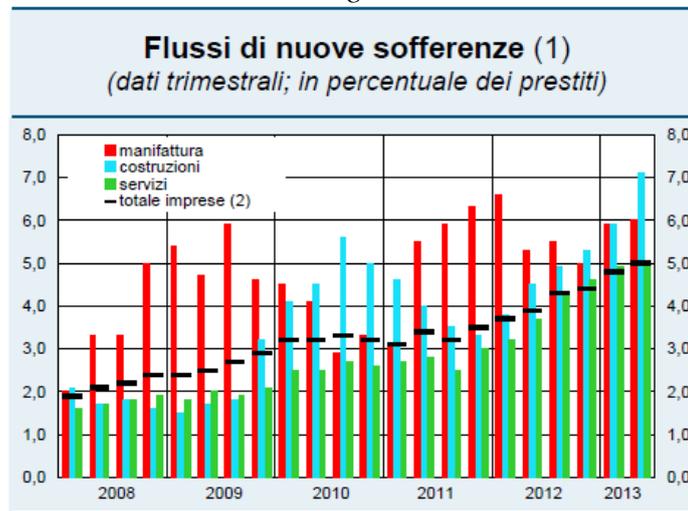
Fonte: Indagine della Banca d'Italia sulle principali banche che operano nella regione.

(1) L'indice di diffusione sintetizza le informazioni sull'evoluzione della domanda e offerta di credito nei due semestri dell'anno (a eccezione del dato sul 2008 che è riferito all'ultimo trimestre dell'anno). L'indice è costruito aggregando le risposte qualitative fornite dalle banche partecipanti all'indagine. I dati sono ponderati per l'ammontare dei prestiti erogati alla clientela (imprese o famiglie) residente in regione. L'indice ha un campo di variazione tra -1 e 1. - (2) Piccole e medie imprese. Non sono disponibili i dati riferiti al quarto trimestre del 2008.

Appare anche necessario richiamare l'attenzione su un altro aspetto certamente non meno rilevante in ordine alle difficoltà di accesso al credito. Dalla indagine Banca d'Italia in precedenza richiamata, risulta che il peggioramento nel corso del 2013 si è manifestato non soltanto con la contrazione del credito erogato, ma soprattutto con il rincaro dei costi accessori dei finanziamenti bancari.

Come dato sintetico rappresentativo della situazione generale in precedenza brevemente tratteggiata va sottolineato infine l'aumento della quota di finanziamenti che presentano difficoltà di rimborso (posizioni incagliate, scadute o ristrutturate), cresciuta al 9,7% nel corso del 2013, rispetto al 9% del 2012. Considerando, nel complesso, anche le sofferenze, si perviene ad un totale di crediti deteriorati pari al 32,7% dei prestiti complessivi. Al riguardo, come si evince dalla figura n 2, l'andamento dal 2008, pur con qualche lieve oscillazione, evidenzia una tendenza marcatamente peggiorativa.

Fig. 2



Fonte: Centrale dei rischi.

(1) Dati riferiti alle segnalazioni di banche, società finanziarie e società veicolo di operazioni di cartolarizzazione. Esposizioni passate a sofferenza rettificata in rapporto ai prestiti in bonis in essere all'inizio del periodo. L'indicatore è calcolato come media dei quattro valori trimestrali, espressi in ragione d'anno, terminanti nel trimestre di riferimento. – (2) Include anche i settori primario, estrattivo ed energetico.

## C.VIII.2. IL RAPPORTO BANCA IMPRESE NEL SETTORE DELLA PESCA E DELL'ACQUACOLTURA A CONFRONTO CON QUELLO PIÙ GENERALE RELATIVO A TUTTO IL SISTEMA PRODUTTIVO REGIONALE

Le condizioni operative interne al settore della pesca e dell'acquacoltura sono certamente ancora più critiche rispetto a quelle in precedenza richiamate con riferimento a tutto il sistema produttivo regionale.

Dai dati della centrale rischi Banca d'Italia, come emerge dalla tabella n.1 seguente, si rileva nell'ultimo triennio una dinamica che pone un serio allarme. Dal giugno 2010 al dicembre 2013, i "prestiti vivi", cioè operativi, subiscono una flessione di circa un terzo, passando da euro 72.400.043 a 48.620.622.

Nello stesso arco di tempo, le sofferenze aumentano di circa il 70%, passando da 15.239.607 a 25.776.392.

Tab. 1

*Tab. 1*

**PRESTITI BANCARI AL SETTORE DELLA PESCA E DELL'ACQUACOLTURA A CLIENTELA SICILIANA**  
(dati in unità di euro)

DATA	Prestiti vivi	Sofferenze	Totale complessivo
giu-10	72.400.043	15.239.607	87.639.650
lug-10	71.098.757	15.343.775	86.442.532
ago-10	69.575.304	15.391.593	84.966.897
set-10	69.394.300	15.358.227	84.752.527
ott-10	68.173.579	15.874.721	84.048.300
nov-10	66.081.555	16.326.587	82.408.142
dic-10	63.099.008	17.979.751	81.078.759
gen-11	63.631.464	26.235.047	89.866.511
feb-11	63.017.961	26.979.320	89.997.281
mar-11	61.926.829	27.205.974	89.132.803
apr-11	61.809.358	27.179.127	88.988.485
mag-11	60.325.536	27.649.541	87.975.077
giu-11	60.146.180	27.411.714	87.557.894
lug-11	58.851.097	27.441.569	86.292.666
ago-11	58.779.651	27.651.702	86.431.353
set-11	57.739.810	28.138.807	85.878.617
ott-11	58.021.965	28.614.483	86.636.448
nov-11	57.152.624	28.720.359	85.872.983
dic-11	58.523.059	24.668.134	83.191.193
gen-12	58.886.035	24.296.566	83.182.601
feb-12	58.122.821	23.512.954	81.635.775
mar-12	58.385.095	23.230.700	81.615.795
apr-12	59.469.208	23.231.108	82.700.316
mag-12	58.203.253	23.229.231	81.432.484
giu-12	56.592.814	22.934.848	79.527.662
lug-12	57.094.062	22.179.978	79.274.040
ago-12	56.715.317	21.723.434	78.438.751
set-12	56.055.739	21.661.270	77.717.009
ott-12	55.363.128	22.296.699	77.659.827
nov-12	53.839.414	23.576.690	77.416.104
dic-12	53.522.758	23.905.548	77.428.306
gen-13	52.855.529	23.629.867	76.485.396
feb-13	52.155.421	23.708.178	75.863.599
mar-13	52.656.455	23.692.388	76.348.843
apr-13	52.226.904	23.685.856	75.912.760
mag-13	52.476.564	23.442.099	75.918.663
giu-13	52.905.426	23.717.933	76.623.359
lug-13	51.085.231	24.342.009	75.427.240
ago-13	50.565.834	24.809.140	75.374.974
set-13	49.927.134	24.822.255	74.749.389
ott-13	49.088.842	24.794.394	73.883.236
nov-13	48.587.809	24.768.793	73.356.602
dic-13	48.620.622	25.776.392	74.397.014

Fonte: Segnalazioni di Vigilanza.

Attraverso una serie di indicatori finanziari e di redditività, desunti dai bilanci delle imprese del settore, è possibile inquadrare il rapporto banca imprese all'interno delle loro caratteristiche operative in modo da distinguere le criticità nascenti da condizioni strutturali delle imprese da quelle da ricollegare a strategie proprie della banca che eroga il credito. Al riguardo, avendo ben presente la relativa significatività che i dati di bilancio assumono specialmente nella imprese del settore, per conoscere la reale origine delle difficoltà che caratterizzano in concreto il rapporto banca impresa è certamente necessario ricorrere ad altri aspetti relativi alla gestione e alla organizzazione specifica della singola impresa.

E' appena il caso infatti di rilevare che le condizioni in cui avvengono i rapporti di commercializzazione del pescato rendono non soltanto scarsamente attendibili i dati di bilancio, ma più in generale rendono difficile la ricognizione degli elementi oggettivi necessari per la determinazione del merito di credito, con le conseguenti difficoltà del rapporto banca- impresa.

Purtuttavia, nessun dubbio può sorgere sulla particolare condizione critica, al limite della sostenibilità, che il rapporto banca imprese assume nel settore della pesca.

Confrontando i dati della tabella 1 precedente con quelli della tabella 2 successiva si rileva infatti che con riferimento ai "prestiti vivi" in essere a dicembre 2013 per l'intero comparto delle imprese regionali non si riscontra l'enorme flessione rilevata in precedenza per il settore della pesca e dell'acquacoltura. Da giugno 2010 a dicembre 2013 la flessione è appena del 10% rispetto quella di circa un terzo registratasi nel settore in esame. Analogamente, le sofferenze, pur essendo rilevanti, sono di gran lunga inferiori a quelle riscontrate nel settore della pesca. E' vero che nel periodo preso in esame il loro ammontare più che raddoppia, ma rispetto ai prestiti vivi rappresentano poco più del 25%, rispetto ad una incidenza di oltre il 50% riscontrabile nel settore della pesca.

Tab. 2

*Tab. 2.*

PRESTITI BANCARI IN SICILIA AL SETTORE IMPRESE			
(dati in unità di euro)			
DATA	Prestiti vivi	Sofferenze	Totale complessivo
giu-10	26.983.581.034	2.118.059.041	29.101.640.075
lug-10	26.686.538.500	2.160.071.209	28.846.609.709
ago-10	26.670.445.533	2.194.484.765	28.864.930.298
set-10	26.952.792.634	2.273.689.480	29.226.482.114
ott-10	26.996.114.322	2.321.070.319	29.317.184.641
nov-10	27.338.982.216	2.383.036.853	29.722.019.069
dic-10	27.388.468.954	2.460.005.296	29.848.474.250
gen-11	27.572.641.928	3.183.017.888	30.755.659.816
feb-11	27.780.137.256	3.219.089.985	30.999.227.241
mar-11	27.861.375.977	3.279.716.107	31.141.092.084
apr-11	27.777.190.331	3.316.407.885	31.093.598.216
mag-11	28.000.777.494	3.408.824.233	31.409.601.727
giu-11	28.031.598.775	3.466.920.710	31.498.519.485
lug-11	27.830.664.098	3.510.417.555	31.341.081.653
ago-11	27.772.146.633	3.545.931.504	31.318.078.137
set-11	27.956.462.053	3.583.337.999	31.539.800.052
ott-11	27.990.252.999	3.658.828.827	31.649.081.826
nov-11	28.124.121.520	3.722.341.809	31.846.463.329
dic-11	27.807.364.235	3.851.205.920	31.658.570.155
gen-12	27.787.362.734	3.884.798.055	31.672.160.789
feb-12	27.844.541.943	3.899.091.165	31.743.633.108
mar-12	27.771.604.035	3.941.866.434	31.713.470.469
apr-12	27.624.019.642	4.001.696.796	31.625.716.438
mag-12	27.587.486.381	4.048.234.421	31.635.720.802
giu-12	27.468.669.551	4.162.532.316	31.631.201.867
lug-12	27.282.803.751	4.207.510.915	31.490.314.666
ago-12	26.979.411.131	4.271.750.247	31.251.161.378
set-12	26.990.392.106	4.354.748.604	31.345.140.710
ott-12	26.884.972.580	4.434.491.869	31.319.464.449
nov-12	26.835.820.922	4.509.913.224	31.345.734.146
dic-12	26.483.546.006	4.532.494.088	31.016.040.094
gen-13	26.354.390.602	4.563.235.610	30.917.626.212
feb-13	26.202.796.063	4.622.483.980	30.825.280.043
mar-13	26.114.395.110	4.727.350.451	30.841.745.561
apr-13	25.845.791.316	4.823.226.393	30.669.017.709
mag-13	25.600.173.811	4.884.325.331	30.484.499.142
giu-13	25.622.674.185	4.969.139.265	30.591.813.450
lug-13	25.256.024.349	5.026.280.171	30.282.304.520
ago-13	24.980.752.552	5.125.736.376	30.106.488.928
set-13	24.976.437.530	5.212.059.070	30.188.496.600
ott-13	24.824.919.331	5.276.241.411	30.101.160.742
nov-13	24.667.378.854	5.395.067.344	30.062.446.198
dic-13	24.341.585.106	5.668.759.721	30.010.344.827

Fonte: Segnalazioni di Vigilanza.

### **C.VIII.3. I PROBLEMI CHE IL CREDITO PUÒ AFFRONTARE**

Certamente bisogna rifuggire dalla logica che un accrescimento dell'offerta di credito ordinario o agevolato possa da sola costituire uno strumento valido per superare tutte le gravi difficoltà del settore. Queste sono notoriamente legate alle condizioni operative in cui si trovano da tempo le imprese a motivo della anomala condizione concorrenziale in cui esse operano con riferimento alle altre imprese extraeuropee a causa dei vincoli che queste non sono tenute a rispettare, della vetustà delle imbarcazioni, dell'alto costo dell'energia e più in generale di una dinamica reddituale sempre più pesantemente negativa.

In parallelo con un andamento crescente dei costi operativi che gravano sulle imprese del settore (non riscontrabile, quanto meno in egual misura, nella concorrenza) , si verifica una diminuzione dei ricavi dovuti agli effetti di una sempre più rigorosa politica di sostenibilità ambientale europea che, se pur basata su una sua giustificabilità oggettiva, non potendo agire anche nei confronti degli altri paesi, mediterranei e non, extraeuropei, risulta non soltanto oggettivamente poco efficace, ma pone gli operatori regionali in condizioni di inferiorità dal lato della produzione e quindi dei ricavi.

Pur in presenza di queste condizioni, il credito può assumere, se opportunamente sorretto da una politica di sostegno regionale, nazionale e soprattutto europeo all'interno delle politiche supportate del FEAMP, una valenza vitale e strategica.

Vitale in quanto può consentire alle imprese del settore, che si trovano a subire una stretta creditizia che li pone in una situazione al limite della sopravvivenza, di evitare che vengano annientate risorse e forme di occupazione salvabili in un'ottica di medio periodo.

In pratica si tratta di sopperire, attraverso interventi dedicati, quella quota di offerta di credito venuta a mancare in seguito a restrizioni attribuibili a strategie proprie dell'intermediazione finanziaria

A questa valenza vitale si affianca quella strategica, consistente nel porre le aziende operanti nel settore di disporre di risorse finanziarie aggiuntive rispetto alle proprie per affrontare i seguenti ordini di problemi strutturali:

Il risparmio energetico, attraverso l'ammodernamento dei motori e più in generale delle strutture a bordo;

Il miglioramento della sicurezza e della tutela della salute a bordo;

La introduzione di innovazioni di processo, ivi compresa la tutela ed il riconoscimento della qualità della produzione;

La realizzazione di reti d'impresa volte, in base alla recente normativa europea, a realizzare programmi di sviluppo comuni.

Ovviamente, l'intervento volto ad assicurare la prosecuzione della vitalità delle aziende e quello strategico volto ad accrescere la redditività e la competitività internazionale se in generale sono strettamente interdipendenti, lo sono ancor più per le imprese del settore, più delle altre esposte ad una concorrenza internazionale partendo da condizioni operative interne ed esterne d'azienda certamente non favorevoli a chi opera in Sicilia.

#### **C.VIII.4. PRECEDENTI INTERVENTI NEL SETTORE DELLA PESCA**

La legge regionale 13 marzo 1975 n. 5 e successive modifiche e integrazioni tra le quali principalmente quelle introdotte dalla L.R. n.1/80 e dalla L.R. n.26/87 ed il Decreto attuativo del 13 aprile 1988 prevedevano agevolazioni per il potenziamento della pesca in Sicilia.

I soggetti beneficiari erano i pescatori e gli armatori singoli o associati, le società costituite tra pescatori e/o armatori, nonché le cooperative di pescatori e loro consorzi.

Le agevolazioni previste riguardavano come destinazione:

- a) la costruzione di motobarche o motopescherecci non armati né armabili a strascico, aventi lunghezza non superiore a 9 metri fra le perpendicolari, senza obbligo di preventiva demolizione;
- b) la costruzione di motopesca, anche a strascico, di lunghezza superiore a 12 metri previa demolizione di motopesca a strascico per un equivalente tonnellaggio di stazza lorda;
- c) la trasformazione, la riparazione, la manutenzione, il rimessaggio ed il miglioramento di scafi da pesca già esistenti e la sostituzione di apparati motore su scafi da pesca in esercizio, indipendentemente dal tonnellaggio, purché costruiti da non più di 30 anni;
- d) interventi per acquisto di attrezzi di bordo (acquisto reti, attrezzature)

Per le iniziative poste in essere da cooperative di pescatori e loro consorzi erano previsti per i punti a), b) e c) (art.3 della L.R. 26/86) contributi in conto capitale fino al 55 per cento e finanziamenti agevolati in misura non superiore al 10 per cento della spesa ammissibile. Per il punto d) erano previsti (art.4 della L.R. 26/86) contributi in conto capitale fino al 40 per cento e finanziamenti agevolati in misura non superiore al 25 per cento della spesa ammissibile.

Sono stati concessi dall'IRCAC n. 22 finanziamenti a società cooperative per un importo complessivo di euro 4.853.258,04, di cui n. 11 finanziamenti estinti e n.11 finanziamenti passati a status "sofferenza".

Sono stati, inoltre, concessi dallo stesso istituto n. 2 contributi a fondo perduto per un importo complessivo di euro 1.123.086,76 alla Cooperativa ANTARES di Mazara del Vallo ed alla Cooperativa SARDOPESCA di Mazara del Vallo.

#### **C.VIII.5. ATTUALI INTERVENTI NEL SETTORE DELLA PESCA A FAVORE DELLA COOPERAZIONE**

Interventi vigenti in favore delle cooperative ai sensi dell'articolo 27 della L.R. n.25/2011 sono:

- Credito di esercizio per un importo massimo di 250.000,00 euro, durata 24 mesi, tasso di interesse 0,50 per cento;
- Credito a medio termine per la capitalizzazione societaria per un importo massimo di 650.000,00 euro, e per una durata massima di 8 anni, tasso di interesse 0,50 per cento;
- Contributo interessi su finanziamenti bancari a breve termine per un importo massimo di 30.000,00 euro;
- Contributi interessi su operazioni di leasing per un importo massimo di 30.000,00 euro;

Dotazione finanziaria 500 mila euro, non ancora accreditata dalla Regione. L'IRCAC sta anticipando le risorse. Già impegnati circa 253.000,00 euro per n.3 crediti di esercizio e n. 3 finanziamenti per capitalizzazione.

Le superiori agevolazioni possono essere concesse anche alle imprese non costituite sotto forma di società cooperativa, ai sensi delle modifiche introdotte dalla finanziaria regionale 2012.

L'IRCAC è in attesa dell'approvazione della delibera di modifica del Regolamento degli aiuti alle imprese da parte della Giunta regionale.

Inoltre, vanno richiamati, in questa sede, i seguenti ulteriori interventi:

➤ Intervento ai sensi dell'articolo 31 della L.R. n.25/2011, come modificato dall'articolo 11, comma 75 della L.R. n. 26/2012

- Per le nuove cooperative costituite da non oltre un anno.

Credito a medio termine per la capitalizzazione societaria per un importo massimo di 10.000,00 euro per ogni impresa aggregata, per una durata massima di 8 anni, tasso di interesse 0,50 per cento

➤ Intervento ai sensi dell'articolo 7 della L.R. n.25/2011, come modificato dall'articolo 11, comma 73 e 74 della L.R. n. 26/2012

- Contributi interessi su finanziamenti bancari per il ripianamento di esposizioni nei confronti degli enti previdenziali, in essere alla data del 31/12/2010, per una durata di 8 anni.

Per le cooperative è competente l'IRCAC.

Dotazione finanziaria complessiva 500 mila euro, per le cooperative e le altre imprese.

L'IRCAC è in attesa del decreto attuativo dell'Assessore per le risorse agricole e alimentari.

## **C.VIII.6. GLI STRUMENTI OPERATIVI. GLI INTERVENTI SPECIFICI PREVISTI DALLA LEGGE REGIONALE 24 NOVEMBRE 2011, N.25. IL CONTRATTO DI RETE D'IMPRESE IN ATTUAZIONE DELLO SMALL BUSINESS ACT EUROPEO**

Per far fronte alle esigenze in precedenza indicate, invero, non è necessario alcun intervento legislativo in aggiunta alla normativa tuttora vigente

La legge regionale 25 del 2011, prevede quanto di più ampio possa immaginarsi in tema di agevolazioni creditizie a favore del settore.

L'art. 3, comma 5, prevede la concessione di contributi in conto interessi su finanziamenti per il consolidamento delle passività onerose, nonché contributi in conto capitale alle imprese costituite in forma societaria. Lo stanziamento previsto di i milione di euro dovrà essere ripartito tra le due forme di intervento con decreto assessoriale. Al riguardo oltre a tale provvedimento, è necessaria la verifica della copertura per la quale la legge 25 fa riferimento ai trasferimenti dello Stato per gli anni 2002 al 2010 ai sensi della legge 23 dicembre 1999, n.499.

L'art. 5, comma 5 ter, della l.r. citata, prevede:

- a) un finanziamento a tasso agevolato come credito d'esercizio fino a 30.000 euro;
- b) un finanziamento a tasso agevolato per anticipi su fatture fino ad un massimo di 150.000 euro, con durata fino a 180 giorni;
- c) un contributo in conto interessi per il ripianamento delle esposizioni debitorie con importo compreso tra 15.000 e 100.000 euro;
- d) un finanziamento a tasso agevolato fino ad un massimo di 100.000 euro della durata massima di 24 mesi per supportare il volume d'affari dell'impresa;
- e) un finanziamento a tasso agevolato per gli interventi in materia di tutela della salute e della sicurezza dei luoghi di lavoro, fino ad un massimo di 100.000 euro.

Le agevolazioni precedenti dovrebbero essere coperti con la dotazione del Fondo unico a gestione separata costituito presso la CRIAS ai sensi dell'art. 64 della l.r. 7 marzo 1997, n.6, da ripartire in sede di riprogrammazione delle risorse tra settore agricolo e della pesca, con decreto dell'assessore alle risorse agricole e alimentari.

In ogni caso, l'ammontare delle agevolazioni va inquadrata nell'ambito dei limiti e nel rispetto della normativa europea per gli "aiuti minori".

L'art. 7, comma 3 della l.r. in esame prevede un contributo in conto interessi su finanziamenti per il consolidamento delle esposizioni nei confronti degli enti previdenziali in essere alla data del 31 dicembre 2010. La copertura fa riferimento alla medesima normativa richiamata all'art. 3 in precedenza citato e limita a 500.000 euro le risorse relative alle imprese della pesca e della filiera ittica.

L'art. 13, sempre della l.r. in esame prevede in particolare per il comparto della piscicoltura una stanziamento di 500.000 euro volto alla riduzione dei costi di esercizio, non meglio definiti; ma comunque sempre nei limiti del "de minimis", per l'ipotesi che sia dichiarato con delibera di Giunta lo stato di crisi. In merito si rimanda ad altro capitolo del rapporto.

L'art. 15 della legge in esame, prevede inoltre la costituzione di un fondo regionale di garanzia da affidare ad una banca o ad un intermediario finanziario con procedura di evidenza pubblica, destinandovi uno stanziamento di 2.775.000 euro da finanziare con le disponibilità al 31 dicembre 2010 dell'art. 4, comma 1, della l.r. 22 dicembre 2005, n. 19.

La fruibilità di tale fondo non è però, in base a tale norma, estendibile anche al settore della pesca e dell'acquacoltura.

L'art. 24 della legge in esame, merita un particolare richiamo. Esso prevede che i distretti produttivi della... pesca", istituiti ai sensi della vigente normativa regionale, possono rientrare tra i beneficiari degli interventi dei programmi comunitari qualora specificamente individuati. Pur non avendo una stretta attinenza con il credito, la norma si presta ad una attenta considerazione nella impostazione della strategia regionale della nuova politica per il settore. Un raccordo, peraltro, può già direttamente pensarsi in merito alla gestione degli interventi legati alla gestione delle reti di imprese.

Nel complesso, l'impianto della richiamata legge 25, richiede, includendovi anche la parte riguardante il settore agricolo che ne è il principale beneficiario, un insieme di risorse finanziarie dell'ordine di 20 milioni di euro, certamente non disponibili nell'attuale situazione finanziaria della Regione. Dovendosi pensare ad un ben più limitato intervento, si impone un criterio selettivo basato su una valutazione delle priorità che, data la situazione del settore della pesca in precedenza descritta, può basarsi sulle seguenti direttive:

1) Il credito a breve da accordare in forma agevolata va limitato alla riduzione degli affidamenti relativi all'anno 2013. Dai dati della tabella 1 relativi ai "prestiti vivi" si può desumere pur in questa forma ridotta, la consistenza di liquidità da far affluire alle imprese (circa 4 mil. di euro), potrebbe comportare un onere non compatibile con le attuali disponibilità di risorse Regionali. Partendo da questa base si potrebbe stimare un onere per abbattimento di interesse da 300.000 a 400.000 euro l'anno. Si potrebbe affrontare il problema articolando l'intervento in due modalità: a) prestare garanzie nella misura del 50% del credito da erogare (si veda l'art. 15 della legge 25), concordando con le banche erogatrici una riduzione del 50% dei tassi finora praticati; b) concedendo attraverso IRFIS e CRIAS finanziamenti a breve per il rimanente 50%.

2) Riconoscere le agevolazioni previste dall'art. 7 della legge 25 (esposizioni nei confronti degli enti previdenziali). La data di riferimento potrebbe essere il 2013; ma si ritiene debba dimezzarsi il contributo per il mutuo da stipulare.

Per quanto concerne quella parte di agevolazioni creditizie che rientrano nel supporto di carattere “strategico” (si vedano le quattro indicazioni del paragrafo precedente) si ritiene che possa farsi ricorso agli interventi del FEAMP. Potrebbero includere in questa sezione le agevolazioni previste dalla legge 25 come contributo all’aumento del capitale sociale( si veda l’art. 3 della legge 25, comma 1°), nonché le agevolazioni finanziarie previste dalla normativa nazionale ( ed europea) per le reti di impresa.

In particolare volendo orientarsi all’interno di strumenti di intervento ancora non ampiamente conosciuti, sembra opportuno richiamare l’art. 6 bis della legge n. 133/2008 che introduce nell’ordinamento italiano il concetto di rete d’imprese (ovviamente da tempo conosciuto in letteratura ) e l’art. 3, comma 4 del D.L. 10 febbraio 2009,n.5, convertito con modifiche nella L. 9 aprile 2009, n.33, nel quale si introduce il contratto di rete d’imprese, previsto in sede europea nello Small Business Act, lo strumento fondamentale della politica europea attraverso il quale vengono ordinate gli interventi per lo sviluppo delle PMI con provvedimenti di natura amministrativo, fiscale, finanziario- creditizio e per la ricerca e lo sviluppo.

La normativa citata, anche nella parte che riguarda gli aspetti finanziari, fa riferimento ai distretti produttivi. Il contratto di rete d’impresa riveste tuttavia un contenuto specifico, ha un sua strutturazione patrimoniale destinata a progetti specifici di sviluppo aziendale, assoggettata a specifica asseverazione, successivi controlli dell’agenzia delle entrate, ecc.

Le questioni da affrontare richiedono un particolare approfondimento. I distretti produttivi, se opportunamente supportati dalle competenze specifiche necessarie, possono costituire gli organismi naturali per la promozione di uno strumento che se attivato può fruire di agevolazioni che l’unione europea considera non rientrare negli aiuti di stato.

### **C.VIII.7. L’ATTIVAZIONE DI UNA “TASK FORCE“ PER SUPPORTARE LE IMPRESE NEI RAPPORTI CON L’INTERMEDIAZIONE BANCARIA E PIÙ IN GENERALE PER LA GESTIONE DEGLI STRUMENTI FINANZIARI**

Una delle questioni strutturali che condiziona in generale l’operatività delle imprese regionali, specialmente quelle di piccola dimensione, consiste nella difficoltà di affrontare la competizione di mercato con l’ausilio delle competenze oggi sempre più necessarie in ordine alle funzioni connesse alla commercializzazione, al marketing, alla logistica, alle innovazioni di processo d, di prodotto ecc. alla finanza d’impresa, ecc. La carenza di tali competenze, normalmente svolte da strutture interne nella grande e media impresa, in quelle di piccola dimensione o in quelle che si trovano in condizioni di marginalità di mercato come nel settore della pesca, non può trovare alcuna risposta con il ricorso a strutture esterne, non essendo il loro conto economico in condizione di sopportarne il relativo onere.

La dotazione dei distretti produttivi regionali di propri centri di competenza sarebbe la soluzione naturale di tale problema ed, oltretutto, in una realtà imprenditoriale peculiare come quella regionale, tale strumento potrebbe essere idoneo a creare quella realtà di cooperazione, di fiducia e di competizione innovativa che crea le vera identità del distretto.

Rientrando più in particolare sui problemi collegati alla gestione dell’attività finanziaria delle imprese e più in particolare a quelli sempre più difficili del rapporto con l’intermediazione finanziaria, in sede regionale, senza bisogno di ricorrere a nuove strutture, potrebbe essere utile per aiutare le imprese del settore, attivare una “task force” formata da personale interno delle due istituzioni regionali operanti nel settore creditizio quali l’IRFIS e l’IRCAC, con il compito di

supportare le imprese stesse con una consulenza ad hoc, gestita ponendo a disposizione delle stesse le competenze necessarie in rapporto agli indicatori emergenti dall'analisi delle condizioni operative del particolare assetto finanziario.

L'organizzazione di tale supporto, da realizzare nella forma di appositi sportelli territoriali, richiede, ovviamente, ulteriori riflessioni sulle quali non appare opportuno soffermarsi in questa sede.

Al riguardo, tuttavia, si ritiene fin d'ora che il modello da seguire nel medio termine consiste nel realizzare un supporto finanziario simile a quello recentemente posto in essere, sulla base di una specifica legislazione nazionale in materia per le imprese agricole, dall'ISMEA consistente nell'attivazione dei seguenti strumenti finanziari:

- garanzie per l'accesso al credito,
- attribuzione di ratig aziendali,
- supporto per le scelte delle forme assicurative più idonee.

## CAPITOLO IX - SPUNTI DI RIFLESSIONE SULL'EMANANDO REGOLAMENTO CHE ISTITUISCE IL FONDO EUROPEO PER GLI AFFARI MARITTIMI E LA PESCA, 2014-2020

**Nicola Romana - Lina Miccichè**

*Dipartimento di Diritto dell'Economia, dei Trasporti e dell'Ambiente – Università di Palermo*

**Abstract:** *Il regolamento che istituisce il Fondo Europeo per gli Affari Marittimi e la Pesca, la cui procedura legislativa non ha ancora concluso il proprio iter, costituisce, notoriamente, lo strumento finanziario finalizzato alla realizzazione di una molteplicità di obiettivi, tra cui si distingue la promozione dell'attuazione della Politica Comune della Pesca.*

*Prescindendo da un confronto sistematico tra il nuovo Fondo ed il precedente (FEP), lo scopo di questo contributo è quello di offrire alcuni spunti di riflessione che si concentrano, da un lato, sulla "spiccata" vocazione ambientale del FEAMP e, dall'altro, sull'avvertita esigenza a livello comunitario di garantire un maggiore coordinamento fra tutti i fondi strutturali e finanziari (cc.dd. Fondi SIE), per realizzare un miglioramento della governance ed il conseguente utilizzo più razionale delle risorse.*

*Oggetto di disamina sarà, pertanto, anche il Regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca, e che abroga il regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio, nonché il Regolamento delegato (UE) n. 240/2014 della Commissione del 7 gennaio 2014 recante un codice europeo di condotta sul partenariato nell'ambito dei fondi strutturali e d'investimento europei..*

### C.IX.1. LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE: PRIORITÀ ASSOLUTA VERSO CUI ORIENTARE LE MISURE DEL FEAMP

Il Fondo Europeo per gli Affari Marittimi e la Pesca, c.d. FEAMP, costituirà, com'è noto, lo strumento finanziario attraverso il quale la riformulata Politica Comune della Pesca, entrata in vigore il 1° gennaio 2014, dovrà realizzare le proprie finalità. La proposta di regolamento, infatti, all'art. 5, punto (b), individua tra gli obiettivi generali<sup>17</sup> ... *promuovere l'attuazione della PCP*, indicando all'art. 6 (priorità dell'Unione) le priorità specifiche tese a garantire una fattiva partecipazione del Fondo alla strategia Europa 2020<sup>18</sup>,

<sup>17</sup> art. 5. Il FEAMP contribuisce ai seguenti obiettivi :

- (a) promuovere competitiva, sostenibile per l'ambiente , pesca e acquacoltura economicamente sostenibili e socialmente responsabili;
- (b) promuovere l'attuazione della PCP ;
- (c) la promozione di uno sviluppo territoriale equilibrato e inclusivo della pesca e zone di acquacoltura ;
- (d) favorire lo sviluppo e l'attuazione della politica marittima integrata dell'Unione in modo complementare alla politica di coesione e della politica comune della pesca ;

Tali obiettivi sono perseguiti senza aumentare la capacità di pesca.

<sup>18</sup> In particolare vengono individuati gli obiettivi specifici in tema di:

- promozione, uso efficiente delle risorse per una pesca ed un'acquacoltura innovativa, competitiva e basata sulla conoscenza ambientalmente sostenibile;
- promozione dell'attuazione della PCP;
- aumento dell'occupazione e della coesione territoriale;
- promozione della commercializzazione, della trasformazione e attuazione della politica marittima integrata.

L'emanando regolamento sarà adottato al termine della procedura legislativa ordinaria o di codecisione<sup>19</sup> ancora in corso, per cui non si dispone di un testo definitivo e numerosi e significativi sono stati gli emendamenti introdotti nell'ultima versione<sup>20</sup> attraverso i quali si pone un maggiore accento sugli aspetti relativi alla sostenibilità ambientale, si prevedono misure per agevolare le iniziative imprenditoriali giovanili (art. 32 bis)<sup>21</sup> e vengono reintrodotti incentivi destinati a finanziare l'arresto temporaneo (art. 33 bis)<sup>22</sup> e definitivo (art. 33 ter)<sup>23</sup>.

<sup>19</sup> La procedura di codecisione (art. 294 TFUE) in materia di Agricoltura e Pesca è stata introdotta dal trattato di Lisbona del 2007, entrato in vigore nel 2009, che ha così reso più incisivo il ruolo del Parlamento nell'assunzione delle relative decisioni. La procedura legislativa ordinaria (o codecisione) pone, infatti, Parlamento e Consiglio su di un piano di parità, disegnando un quadro bicamerale perfetto e facendo sì che nessuno dei due organi decisionali possa legiferare autonomamente senza l'accordo dell'altro. Così CARRUBBA, *Il Parlamento europeo e la nuova PAC. La procedura legislativa ordinaria*, 2011, consultabile sul sito <http://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/375>.

<sup>20</sup> Il riferimento è alla proposta di Regolamento contenuta nel documento del Consiglio dell'Unione Europea del 6 febbraio 2014, 6152/14, ADD 1, interinstitutional file 2011/0380 (COD).

<sup>21</sup> Articolo 32 bis [ Articolo 31 ], Sostegno iniziale per i giovani pescatori.

1. Il FEAMP può fornire un sostegno per l'attività di start-up di giovani pescatori.

2. Il sostegno ai sensi del presente articolo può essere concesso soltanto per il primo acquisto di un peschereccio :

( a ) la cui lunghezza totale è inferiore a 24 metri ,

( b ) che è attrezzata per la pesca in mare ,

( c ) la cui età è compresa tra i 5 e 30 anni e

( d ) , che appartiene ad un segmento di flotta in cui il rapporto di capacità , di cui all'articolo 22 del [ regolamento sulla politica comune della pesca ] , ha mostrato un equilibrio con le possibilità di pesca disponibili per tale segmento.

3. Ai fini del presente articolo , " giovani pescatori " , le persone fisiche che vogliono acquisire per la prima volta un peschereccio , e che , al momento della presentazione della domanda , hanno meno di 40 anni di età e hanno lavorato almeno cinque anni come pescatori o hanno acquisito una formazione professionale equivalente . Gli Stati membri possono definire ulteriori criteri oggettivi per i giovani pescatori , al fine di poter beneficiare del sostegno ai sensi del presente articolo.

4. Il supporto ai sensi del presente articolo non può superare il 25 % del costo di acquisizione del peschereccio e , in ogni caso non può essere superiore a 75 000 EUR per ogni giovane pescatore.

<sup>22</sup> Articolo 33 bis [ articolo 32 ], Arresto temporaneo delle attività di pesca

1. Il FEAMP può contribuire al finanziamento delle misure di arresto temporaneo delle attività di pesca :

( a ) nel caso di attuazione di misure di emergenza di cui agli articoli 12 e 13 del [ regolamento sulla politica comune della pesca ] o delle misure di conservazione di cui all'articolo 7 del [ CFP ] , compresi i periodi di recupero biologico ,

( b ) in caso di non rinnovo di accordi o protocolli di partenariato nel settore della pesca , per un periodo non superiore a sei mesi nel corso del periodo di programmazione ;

( c ) nel caso in cui l'arresto temporaneo è previsto in un piano di gestione adottato ai sensi del regolamento ( CE ) n 1967-1906 o un piano pluriennale adottato ai sensi degli articoli 9 e 10 del [ regolamento sulla politica comune della pesca ] , dove la riduzione della pesca sforzi sono necessari per raggiungere gli obiettivi in conformità degli articoli 2 ( 2 ) e 2 ( 5 ) ( a ) , del [ regolamento sulla politica comune della pesca ] sulla base di pareri scientifici .

2. Il FEAMP può contribuire al finanziamento di misure di aiuto di cui al paragrafo 1 per l'arresto temporaneo delle attività di pesca a favore dei pescatori e dei proprietari di pescherecci per una durata massima di 6 mesi per ogni nave durante il periodo 2014-2020 .

3. Il sostegno di cui al paragrafo 1 è concesso per :

( a ) proprietari di pescherecci dell'Unione registrati come attivi e che hanno svolto attività di pesca in mare almeno 120 giorni nel corso degli ultimi due anni civili precedenti la data di presentazione della domanda ,

( b ) i pescatori che hanno lavorato in mare a bordo di un peschereccio dell'Unione interessato dalla cessazione temporanea per almeno 120 giorni nel corso degli ultimi due anni civili precedenti la data di presentazione della domanda.

4. Tutte le attività di pesca svolte dal peschereccio interessato o dai pescatori in questione sono effettivamente sospesi . L'autorità competente si accerta che il peschereccio in questione ha smesso di qualsiasi attività di pesca durante il periodo considerato dalla cessazione temporanea .

<sup>23</sup> Articolo 33 ter [ articolo 33 ], Arresto definitivo delle attività di pesca

1. Il FEAMP può contribuire al finanziamento di misure per la cessazione definitiva delle attività di pesca solo attraverso la demolizione dei pescherecci a condizione che:

( a ) è incluso nel programma operativo come stabilito all'articolo 20 , e

La struttura complessiva del FEAMP non presenta rilevanti differenze rispetto a quella del precedente strumento finanziario, il FEP. Sul raffronto fra i due regolamenti, peraltro, si è particolarmente soffermato il paragrafo introduttivo del capitolo 5, curato dal prof. Gioacchino Fazio, sempre in questa pubblicazione, al quale si rinvia.

Scopo del presente contributo è invece quello di offrire alcuni spunti di riflessione che si concentrano, da un lato, sulla “spiccata” vocazione ambientale del nuovo Fondo e, dall'altro, sull'avvertita esigenza a livello comunitario di garantire un maggiore coordinamento fra i fondi strutturali e finanziari (cc.dd. Fondi SIE) per realizzare un miglioramento della *governance* ed il conseguente utilizzo più razionale delle risorse.

La prima constatazione, di ordine generale, è, dunque, relativa alla maggiore attenzione posta, rispetto alle misure contenute nel FEP, agli aspetti legati alla protezione dell'ambiente marino in senso lato inteso. Il FEAMP deve contribuire alla realizzazione di *un approccio precauzionale ed ecosistemico* alla gestione della pesca; finalità, quest'ultima, che informa la PCP nel suo complesso considerata e che scaturisce dalla mutata prospettiva con la quale si osservano i problemi di carattere ambientale. Dal 2006, infatti, anno di emanazione del precedente strumento finanziario, la politica marittima ed ambientale dell'Unione Europea ha subito una significativa accelerazione attraverso la produzione di strumenti giuridici di *soft ed hard law* che, talvolta direttamente, talaltra in maniera mediata, hanno inciso sull'attività di pesca.

I consideranda 9 e 79 della proposta di regolamento richiamano espressamente due importanti direttive quadro i cui orientamenti devono ispirare le misure contenute nel Fondo. Il primo riferimento è alla 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<sup>24</sup>

---

(b) la cessazione definitiva è prevista come strumento del piano d'azione di cui all'articolo 35 del [ regolamento sulla politica comune della pesca ] indica che il segmento di flotta non è effettivamente equilibrato con possibilità di pesca disponibili per quel segmento .

2 . Il sostegno di cui al paragrafo 1 è concesso per :

(a) proprietari di pescherecci dell'Unione registrati come attivi e che hanno svolto attività di pesca in mare almeno 90 giorni all'anno nel corso degli ultimi due anni civili precedenti la data di presentazione della domanda ,

(b) i pescatori che hanno lavorato in mare a bordo di un peschereccio dell'Unione interessato dalla cessazione permanente per almeno 90 giorni all'anno nel corso degli ultimi due anni civili precedenti la data di presentazione della domanda .

3 . Il pescatore in questione cessa efficacemente tutte le attività di pesca. La prova della effettiva cessazione delle attività di pesca deve essere comunicata all'autorità nazionale competente da parte dei beneficiari di tali aiuti . La compensazione sarà rimborsato su base pro rata temporis in cui un pescatore torna a un'attività di pesca in un periodo di meno di due anni dalla data di presentazione della domanda .

4 . Gli aiuti pubblici ai sensi del paragrafo 2 del presente articolo può essere concesso fino al 31 dicembre 2017.

5 . Il sostegno ai sensi del presente articolo è versato solo dopo che la capacità equivalente è stato rimosso definitivamente dal registro dei pescherecci dell'Unione e le licenze di pesca e delle autorizzazioni sono stati rimossi anche in modo permanente . Il beneficiario di tale aiuto non può registrare una nuova nave da pesca entro i cinque anni successivi alla ricezione di tali aiuti . La diminuzione della capacità a seguito della cessazione definitiva delle attività di pesca con aiuti pubblici deve comportare la riduzione permanente equivalente dei limiti di capacità di pesca di cui all'allegato II della PCP.

5a. In deroga al paragrafo 1, i vasi possono essere ammissibili al sostegno per l'arresto definitivo senza rottamazione purché retrofit per attività diverse dalla pesca commerciale .

5b . In deroga al paragrafo 1, e con il fine di preservare il patrimonio marittimo , navi in legno tradizionali , possono beneficiare di un sostegno per l'arresto definitivo , senza rottamazione , purché conservino una funzione patrimonio terrestre.

<sup>24</sup> Lo scopo generale della direttiva è quello di promuovere l'integrazione delle esigenze ambientali in tutti gli ambiti politici pertinenti e di costituire il pilastro ambientale della futura politica marittima dell'Unione Europea (considerando 3). Più precisamente, si intende sviluppare e attuare una strategia tematica verso la preservazione degli ecosistemi marini. Tale approccio include le aree protette e riguarda tutte le attività umane che hanno un impatto sull'ambiente marino. Un particolare ruolo in tal senso viene riconosciuto alla Rete Natura 2000, introdotta dall'art. 3 della direttiva 92/43/CEE (relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche), che costituisce lo strumento attraverso cui può essere raggiunto l'ambizioso traguardo comunitario del

ed, il secondo, alla proposta di Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per la pianificazione dello spazio marittimo e la gestione integrata delle zone costiere, Bruxelles, 12.3.2013, COM(2013) 133 final/2013/0074 (COD).

L'interconnessione fra la pesca marittima e la direttiva 2008/56/CE è resa evidente dalla relazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo sulla Prima fase di attuazione della direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino (2008/56/CE), Bruxelles, 20.2.2014 COM(2014) 97 final, nella quale - pur precisandosi che "si è proceduto ad un'operazione di raccolta di dati e di analisi senza precedenti, nel corso della quale gli Stati membri hanno presentato una valutazione dello stato dei loro mari (la valutazione iniziale), hanno definito quel che considerano essere il "buono stato ecologico" delle loro acque marine e fissato una serie di traguardi per colmare il divario con la situazione attuale, indicando la meta che intendono raggiungere nel 2020, anno in cui deve essere realizzato il buono stato ecologico" - si è lamentato un non pieno raggiungimento dell'obiettivo prefissato anche sul fronte della salvaguardia degli stock ittici. Il 39% degli stock nell'Atlantico nordorientale e il 75% nel Mar Mediterraneo e nel Mar Nero sono ancora sovra sfruttati, sebbene si sia assistito ad un graduale, ma lento miglioramento<sup>25</sup>.

La seconda direttiva, ancora allo stadio di proposta, affida, invece, alla pianificazione dello spazio marittimo PSM ed alla gestione integrata delle zone costiere e GIZC, utilizzati in modo

---

mantenimento e del ripristino delle condizioni favorevoli alla vita di specie animali e vegetali *in situ*. Tra l'altro, con l'inserimento al suo interno anche delle zone di protezione speciale, istituite ai sensi della direttiva 2009/147/409/CEE (concernente la conservazione degli uccelli selvatici), il risultato finale è rappresentato da una mappa del patrimonio naturale comunitario che, con opportuna attività di verifica e di monitoraggio, consente interventi concertati, coordinati ed efficaci volti tanto alla salvaguardia quanto alla gestione delle aree protette. E' interessante notare come finalmente l'Unione Europea tenda a porre in forte relazione la protezione dell'ambiente terrestre con quello marino e costiero. Attualmente, infatti, la rete Natura 2000 è stata ampliata di quasi 27.000 km<sup>2</sup> e comprende aree marine per oltre 17.500 km<sup>2</sup>, coprendo quasi il 18% della massa continentale dell'UE e oltre 130.000 km<sup>2</sup> di mari e oceani.

La realizzazione degli obiettivi contenuti nella direttiva 2008/56/CE deve tenere in considerazione le diversità delle condizioni, dei problemi e delle esigenze delle varie Regioni o Sottoregioni marine che compongono l'ambiente marino nella Comunità e le soluzioni adottate devono essere differenziate e specifiche. A tale scopo vengono distinte le acque del Mar Mediterraneo, del Mar Baltico, del Mar Nero e dell'Oceano Atlantico nordorientale, comprese le acque intorno alle Azzorre, a Madera e alle Isole Canarie. All'interno poi di ciascuna regione vengono individuate le sottoregioni che nel caso del Mediterraneo sono costituite dal Mare Mediterraneo occidentale, dal Mare Adriatico, dal Mar Ionio e dal Mare Mediterraneo centrale.

Pertanto e secondo quanto contenuto nel considerando 11 della direttiva, ogni Stato membro deve elaborare per le proprie acque marine una strategia per l'ambiente marino che, benché specificamente concepita per le acque nazionali, rispecchi la prospettiva globale della regione o sottoregione marina interessata. Le strategie per l'ambiente marino dovrebbero condurre alla realizzazione di programmi di misure finalizzati al conseguimento o al mantenimento di un buono stato ecologico. Tuttavia, non dovrebbe essere fatto obbligo agli Stati membri di adottare misure specifiche qualora non esista un rischio significativo per l'ambiente marino o qualora i costi siano sproporzionati rispetto ai rischi, purché la decisione di non intervenire sia adeguatamente comunicata e motivata.

Ben opportunamente nella direttiva viene posta in rilievo la necessità che l'azione degli Stati si inserisca armonicamente nel contesto normativo dedicato alla protezione dell'ambiente marino caratterizzato da accordi internazionali a carattere mondiale e regionale. Il riferimento è, *in primis*, alla convenzione sul Diritto del mare del 1982, nota come convenzione di Montego Bay, della quale vengono enfatizzati, in particolare, due principi: l'obbligo generale di assicurare che le attività condotte sotto la giurisdizione o il controllo di una parte non provochino danni al di là delle sue acque marine e l'obbligo di evitare di trasferire il danno o il rischio da una zona all'altra e di trasformare un tipo di inquinamento in un altro. Viene altresì fatto un rinvio alla Convenzione sulla diversità biologica del 1992 e, a livello regionale, alla Convenzione sulla protezione dell'ambiente marino e del litorale del Mediterraneo, nota come convenzione di Barcellona del 1976 ed emendata nel 1995 (corredata, com'è noto, da ben sette protocolli, tra cui quello dedicato alle aree marine specialmente protette ed alla diversità biologica). La direttiva che prevede altresì un articolo destinato all'aspetto finanziario secondo il quale "1. Dato il carattere prioritario che riveste l'instaurazione delle strategie per l'ambiente marino, l'attuazione della presente direttiva è sostenuta dagli strumenti finanziari comunitari esistenti in base alle modalità e alle condizioni applicabili. 2. I programmi elaborati dagli Stati membri sono cofinanziati dall'Unione europea in conformità degli strumenti finanziari esistenti (Art. 22).

<sup>25</sup> I dati sono stati tratti dalla Comunicazione della Commissione al Consiglio concernente una consultazione sulle possibilità di pesca per il 2014, Bruxelles, 30.5.2013 COM(2013) 319 final .

congiunto, il compito di promuovere lo sviluppo sostenibile delle zone marine e delle regioni costiere attraverso una gestione basata sugli ecosistemi e sullo sviluppo di interconnessioni terra-mare. Questi strumenti sono inoltre importanti per gestire i vari usi delle coste, dei mari e degli oceani europei, per consentirne uno sviluppo economico sostenibile e per favorire gli investimenti transfrontalieri, mentre l'attuazione della direttiva quadro sulla strategia marittima definirà ulteriormente i limiti della sostenibilità delle attività industriali, di costruzione e umane che hanno un impatto sull'ambiente marino. E si introduce la valutazione ambientale strategica, ai sensi della direttiva 2001/42/CE, per valutare gli effetti sull'ambiente dei piani di gestione dello spazio marittimo alla quale, se necessario, possono affiancarsi valutazioni d'impatto ambientale per singoli progetti.

Sulla scorta delle precedenti considerazioni - che inseriscono il FEAMP in un contesto ben più ampio di quello riferibile all'attività di pesca in sé e per sé considerata - il nuovo Fondo non soltanto sostituirà il FEP, ma sarà chiamato a realizzare la *reductio ad unitatem* di una serie di disposizioni finanziarie contenute in diversi strumenti normativi<sup>26</sup>. Parallelamente e tenuto conto dei riferimenti contenuti nell'articolato alla direttiva Habitat ed alla Rete natura 2000<sup>27</sup>, si deve ritenere che la Commissione e gli Stati membri debbano garantire anche il coordinamento e la complementarità tra il sostegno offerto dal FEAMP e quello proveniente dal programma Life (coordinamento che, in realtà, era espressamente previsto dall'art. 10 della proposta modificata di Regolamento del 22 aprile 2013<sup>28</sup>).

Le risorse che finanzieranno gli interventi FEAMP per il periodo 2014-2020, indicate nell'art. 15 e che ammontano a circa € 5.800.000.000, sono in buona parte destinate allo sviluppo sostenibile della pesca e dell'acquacoltura (4 miliardi e 340,8 milioni di euro, gestiti in maniera condivisa tra l'Ue e gli Stati membri)<sup>29</sup>. Nella scelta delle attività da finanziare, si potrebbe puntare l'attenzione

---

<sup>26</sup> L'art. 129, rubricato abrogazioni, stabilisce, infatti, che: "I regolamenti (CE) n. 1198/2006, (CE) n. 861/2006 [come modificato Regolamento (UE) n. 693/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio del 6 luglio 2011 n. /2011 che istituisce un programma di sostegno per l'ulteriore sviluppo di una politica marittima integrata], (CE) n. 791/2007 - *instaurant un régime de compensation des surcoûts qui grèvent l'écoulement de certains produits de la pêche provenant de régions ultrapériphériques, à savoir des Açores, de Madère, des îles Canaries, de la Guyane française et de la Réunion* -, (CE) n. 2328/2003 - che istituisce un regime di compensazione dei costi supplementari che incidono sullo smercio di taluni prodotti della pesca originari delle Azzorre, di Madera, delle isole Canarie - e dei dipartimenti francesi della Guiana e della Riunione, a causa del carattere ultraperiferico di queste regioni e l'articolo 103 del regolamento (CE) n. 1224/2009 che istituisce un regime di controllo comunitario per garantire il rispetto delle norme della politica comune della pesca sono abrogati con effetto dal 1° gennaio 2014"

<sup>27</sup> Si vedano i riferimenti operati negli artt. 36 [ Articolo 37 ] Limitare l'impatto della pesca sull'ambiente marino e adattando la pesca alla protezione delle specie, 38 [ Articolo 39 ] Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi e dei regimi di compensazione nel quadro delle attività di pesca sostenibili marine e 54 [ Articolo 53 ] Acquacoltura fornire servizi ambientali.

<sup>28</sup> Articolo 10 Coordinamento. In aggiunta ai principi enunciati all'articolo 4 del [regolamento (UE) n. [...] recante disposizioni comuni], la Commissione e gli Stati membri garantiscono il coordinamento e la complementarità tra il sostegno offerto dal FEAMP e quello proveniente da altre politiche e da altri strumenti finanziari dell'Unione, incluso il regolamento (CE) n. [che stabilisce il programma quadro per l'ambiente e l'azione contro i cambiamenti climatici (programma quadro LIFE)], e quelli nell'ambito dell'azione esterna dell'Unione. Il coordinamento fra il sostegno offerto dal FEAMP e il programma quadro LIFE viene realizzato, in particolare, promuovendo il finanziamento di attività complementari ai progetti integrati finanziati nell'ambito del programma quadro LIFE, nonché l'uso di soluzioni, metodi e approcci convalidati nell'ambito del programma quadro LIFE.

Il programma LIFE 2014/2020 è contenuto nel Regolamento (UE) n. 1293/2013 del Parlamento e del Consiglio dell'11 dicembre 2013 sull'istituzione di un programma per l'ambiente e l'azione per il clima (LIFE) e che abroga il regolamento (CE) n. 614/2007.

<sup>29</sup> Le risorse complessive riferibili alla gestione concorrente saranno così distribuite:

1 . Le risorse disponibili per gli impegni del FEAMP per il periodo 2014-2020 nell'ambito della gestione concorrente sono 5 749 331 600 EUR a prezzi correnti , secondo la ripartizione annuale di cui all'allegato II.  
2 . EUR 4 340 800 000 delle risorse di cui al punto ( 1 ) sono attribuiti allo sviluppo sostenibile delle zone di pesca , dell'acquacoltura e della pesca nell'ambito capitoli I , II , III , IV e VII del titolo V esclusione degli articoli 69 e 70 .

sull'art. 32, rubricato Diversificazione e nuove forme di reddito, che promuove la progettazione e lo sviluppo di attività complementari alla pesca come il pescaturismo (sul punto potrebbe soccorrere l'esperienza maturata nelle aree marine protette), ma anche attività didattiche sulla pesca, da intendersi come formazione in materia di pesca sostenibile ossia di tecniche sostenibili di pesca, selettività, biologia marina, conservazione delle risorse biologiche marine.

Peraltro, come già evidenziato, attraverso il FEAMP si crea una stretta relazione tra gli interventi in materia di pesca e quelli finalizzati alla protezione della biodiversità marina. L'art. 38, per esempio, contempla la possibilità di finanziare interventi *nel quadro delle attività di pesca sostenibili* (anche attraverso la partecipazione dei pescatori) finalizzati, tra l'altro, alla raccolta, da parte dei pescatori, di rifiuti dal mare (rimozione degli attrezzi da pesca perduti e dei rifiuti marini) o alla consapevolezza ambientale che coinvolga i pescatori in relazione alla protezione e al ripristino della biodiversità marina.

Anche gli investimenti a bordo o in attrezzature costituiscono un aspetto interessante del nuovo Fondo, potendo contribuire alla tutela dell'ambiente marino e della salute umana. Sono ammissibili al finanziamento interventi per il miglioramento dell'igiene, la salute, la sicurezza e le condizioni di lavoro dei pescatori (art. 33 Salute e sicurezza); per l'eliminazione dei rifiuti da evitare o per ridurre le catture indesiderate di stock commerciali (art. 36 Limitare l'impatto della pesca sull'ambiente marino e adattando la pesca alla protezione delle specie); per la riduzione dell'emissione di inquinanti o di gas serra e l'aumento dell'efficienza energetica dei pescherecci (art. 39 L'efficienza energetica e la mitigazione dei cambiamenti climatici); investimenti innovativi a bordo per il miglioramento della qualità dei prodotti della pesca (Articolo 40 Valore aggiunto, la qualità dei prodotti e l'utilizzo delle catture indesiderate).

Il principio della sostenibilità permea, dunque e necessariamente, le disposizioni contenute nell'emanando regolamento FEAMP ed è dalla sua corretta applicazione che dipende la realizzazione dei risultati attesi dalla PCP nel suo complesso considerata; risultati da intendere in termini di protezione e conservazione delle risorse attraverso la promozione di un'attività di pesca responsabile che mantenga un buon livello di redditività e di occupazione. Tuttavia, sarà solo nella fase di implementazione delle misure finanziarie che si potrà verificare il reale raggiungimento di un equilibrio fra le esigenze di carattere biologico-ambientale e quelle socio-economiche.

### **C.IX.2. IL COORDINAMENTO DEL FEAMP CON GLI ALTRI FONDI SIE. RIFLESSI SULLA GOVERNANCE**

Le brevi riflessioni che seguiranno, non possono prescindere da una premessa legata alla mutata prospettiva comunitaria in tema di rapporti fra Unione e Stati. L'orientamento seguito è caratterizzato da un progressivo, ma non ancora perfettamente realizzato, abbandono del sistema

---

3 . EUR 580 000 000 delle risorse di cui al comma ( 1) è assegnato a controllare e misure di esecuzione di cui all'articolo 78.

4 . EUR 520 000 000 delle risorse di cui al comma ( 1) è assegnato a misure sulla raccolta di dati di cui all'articolo 79.

5 . EUR 192 500 000 assegnato alla compensazione delle regioni ultraperiferiche ai sensi del capo V del titolo V, non deve superare l'anno :

- 6 450 000 per le Azzorre e Madera EUR;

- EUR 8 700 000 per le isole Canarie ;

- 12 350 000 per le regioni ultraperiferiche francesi di cui all'articolo 349 del TFUE euro .

6 . EUR 44 976 000 delle risorse di cui al punto ( 1) sono attribuiti all'aiuto all'ammasso di cui all'articolo 70 .

6 bis. EUR 71 055 600 delle risorse di cui al comma ( 1) è assegnato a misure in materia di politica marittima integrata di cui al capitolo VIII del Titolo V.

6b . Gli Stati membri hanno la possibilità di utilizzare le risorse disponibili nel paragrafo 15 ( 3) e 15 ( 4) intercambiabile.

verticistico nella consapevolezza che attribuire una maggiore autonomia agli Stati membri e, insieme, garantire il coinvolgimento di tutti i soggetti (pubblici e privati) portatori di interessi nelle fasi di pianificazione, attuazione e controllo degli interventi nei diversi settori, compreso quello della pesca, sia necessario per ottenere risultati più soddisfacenti che nel passato.

Sotto il profilo del rapporto Unione-Stati membri un importante passo è stato compiuto attraverso l'introduzione dell'approccio regionalizzato nella riformata PCP. La *regionalizzazione* è, infatti, considerata tra le esigenze che la nuova PCP si propone di soddisfare e potrebbe costituire la base anche per un dibattito finalizzato alla ricerca di soluzioni intermedie, in attesa di progressi più significativi che l'UE non è ancora in grado di compiere (per esempio, attraverso l'emanazione di una normativa che disciplini la pesca costiera in modo distinto da quella industriale).

All'approccio regionalizzato è dedicato il Titolo III, art. 18, del Regolamento (UE) n. 1380/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2013 relativo alla politica comune della pesca, che modifica i regolamenti (CE) n. 1954/2003 e (CE) n. 1224/2009 del Consiglio e che abroga i regolamenti (CE) n. 2371/2002 e (CE) n. 639/2004 del Consiglio, nonché la decisione 2004/585/CE del Consiglio, c.d. Regolamento di base, nel quale vengono indicati, tanto con riferimento ai Piani pluriennali quanto all'adozione di misure tecniche da adottare per gli stock inclusi nelle possibilità di pesca assegnati agli Stati, nelle aree soggette alla loro giurisdizione, i ruoli e gli obblighi di ciascuna parte interessata e dovrebbe consentire un riavvicinamento fra le decisioni e i soggetti cui sono destinate. La regionalizzazione, inoltre, contribuisce a rendere la PCP conforme al principio di proporzionalità perché “ grazie all'approccio regionalizzato proposto, gli Stati membri avranno la facoltà di adottare le misure tecniche e di conservazione necessarie per conseguire gli obiettivi generali e specifici stabiliti nei regolamenti adottati dal legislatore dell'Unione, sulla base dell'insieme di strumenti disponibili nell'ambito della politica di conservazione della PCP. Questo approccio offrirà un margine di flessibilità a livello regionale nell'applicazione della normativa dell'Unione”<sup>30</sup>.

---

<sup>30</sup> Un contributo molto interessante sull'approccio regionalizzato è stato elaborato dal documento informale della presidenza che presenta la discussione dei ministri in merito alla regionalizzazione nella sessione del Consiglio "Agricoltura e pesca" del 27 aprile 2012, Fascicolo interistituzionale: 2011/0195 (COD), nel quale vengono individuate le risposte a due fondamentali quesiti: quale sarebbe il quadro giuridico di un approccio regionalizzato, e che cosa sarebbe soggetto a un approccio regionalizzato.

Con riferimento al primo punto si osserva che “In base al trattato, il processo decisionale in materia di pesca non può essere delegato a soggetti diversi dalle istituzioni europee ovvero, nel caso di un conferimento esplicito di responsabilità, dagli Stati membri. Non è possibile formalizzare (per esempio prevedendo procedure di voto) eventuali discussioni tra gli Stati membri interessati; in altre parole, non vi è spazio per un adeguamento in senso intergovernativo dei poteri dell'Unione. La regionalizzazione è una possibilità, non un obbligo. Appare necessaria una certa flessibilità nel quadro UE per la regionalizzazione, al fine di adeguarsi alle singole regioni. Se gli Stati membri presenti in una regione non giudicano da subito opportuno sfruttare gli strumenti per la regionalizzazione, devono essere applicate le procedure normali, vale a dire l'adozione di misure generali secondo la procedura legislativa ordinaria, compresa l'eventuale delega alla Commissione per l'adozione di atti di esecuzione e/o atti delegati in merito ad aspetti specifici. Nel rispetto del trattato, sembrano fondamentalmente esistere due modelli generali di regionalizzazione:

1. il modello proposto dalla Commissione, che delega i poteri decisionali ai singoli Stati membri;
  2. un modello in cui le decisioni finali rimangono all'interno di un quadro UE.
- Entrambi i modelli presentano numerose variazioni e combinazioni.”

Nel documento si propone, altresì, un confronto fra i due citati modelli pervenendo alle conclusioni che, di seguito, si riportano: “Il modello della Commissione concede molta flessibilità a ciascuno Stato membro, consentendogli di stabilire il contenuto delle disposizioni nazionali di attuazione, a condizione che assicuri il conseguimento degli obiettivi complessivi di un piano ad alto livello. Tuttavia, sono state espresse perplessità in merito a tale soluzione, in quanto prevede che si applichino legislazioni nazionali differenti in un bacino marittimo, il che implica l'assenza di condizioni di parità e difficoltà in materia di applicazione e di controllo. Inoltre, data l'assenza di una valutazione ex ante delle misure adottate, gli Stati membri potrebbero ritenere di ottemperare pienamente ai loro obblighi, mentre la Commissione potrebbe successivamente riscontrare che non è così. L'altro modello assicurerebbe condizioni di parità per i pescatori di Stati membri diversi, poiché le misure dettagliate sarebbero adottate mediante un atto dell'Unione: il

I legislatori europei si limiteranno a delineare il contesto generale, i principi di base, gli obiettivi generali, gli indicatori di risultato e i calendari di attuazione; gli Stati membri decideranno, quindi, le effettive misure di attuazione e coopereranno a livello regionale. Il Regolamento include disposizioni atte a garantire che gli Stati membri interessati adottino misure compatibili ed efficaci e viene istituito un meccanismo alternativo che consente alla Commissione di intervenire nei casi in cui gli Stati membri non riescano a trovare un accordo o quando gli obiettivi non vengono raggiunti.

Con la regionalizzazione, pertanto, è stato posto l'accento sulla necessità di garantire un maggiore collegamento con le realtà nazionali e con i gruppi di interesse, che considerano l'intervento comunitario invasivo perché basato sull'emanazione di normative estremamente dettagliate che lasciano ben poco margine anche in termini di attuazione.

Il tentativo di abbandonare il metodo verticistico trova una particolare applicazione nella disciplina dei Fondi strutturali.

I soggetti principali cui deve ricondursi il potere e la responsabilità nella gestione di detti Fondi continuano ad essere, a livello comunitario, la Commissione e, a livello nazionale, lo Stato centrale. Com'è stato osservato, infatti, *una delle caratteristiche peculiari dell'ordinamento comunitario è attribuire limitato rilievo alle articolazioni interne dei vari Stati membri, tenendo fermo il principio che la responsabilità fa capo allo Stato, indipendentemente dal livello di governo coinvolto nella questione e soprattutto individuato o individuabile come responsabile della violazione*<sup>31</sup>. Tuttavia, questa regola, con il passare del tempo, ha subito un continuo ridimensionamento che trova un chiaro riscontro nei Regolamenti riguardanti i Fondi strutturali, dove in più punti si fa esplicito riferimento alle autorità sub statali, quali soggetti cui rapportarsi nelle fasi di gestione ed attuazione dei programmi comunitari.

Le nuove norme che governano il ciclo di programmazione 2014-2020 consistono nei Regolamenti specifici relativi a ciascun fondo SIE<sup>32</sup> (FSE, FESR, Fondo di Coesione, FEASR, FEAMP) e nel Regolamento contenente le disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e - rispetto al precedente regolamento<sup>33</sup> - anche sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca<sup>34</sup>.

Scopo del Regolamento (UE) n. 1303/2013<sup>35</sup> è quello di assicurare, attraverso l'individuazione di requisiti minimi comuni, la coerenza tra i programmi realizzati attraverso i fondi SIE in modo da

---

controllo e l'applicazione sarebbero più facili da mettere in pratica. Dal momento che vi sarebbe una valutazione ex ante delle misure, gli Stati membri saprebbero in anticipo che, se attuano correttamente le misure, ottemperano ai loro obblighi. “

<sup>31</sup> Sul punto v. DE VITA, Il ruolo delle regioni italiane nell'attuazione della politica sui Fondi strutturali, disponibile sul sito [http://www.giustizia-amministrativa.it/documentazione/De\\_Vita\\_%20I\\_Fondi%20strutturali\\_tra\\_Stato\\_e\\_Regioni.htm](http://www.giustizia-amministrativa.it/documentazione/De_Vita_%20I_Fondi%20strutturali_tra_Stato_e_Regioni.htm), ed ampia bibliografia ivi citata.

<sup>32</sup> SIE: Fondi strutturali e di investimento europei.

<sup>33</sup> Regolamento(CE) n. 1083/2006 del Consiglio dell'11 luglio 2006 recante disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo e sul Fondo di coesione e che abroga il regolamento (CE) n. 1260/1999

<sup>34</sup> Regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca, e che abroga il regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio.

<sup>35</sup> Il regolamento presenta una struttura distinta in cinque parti:

la prima stabilisce l'oggetto e le definizioni

la seconda comprende le regole applicabili a tutti i fondi SIE

la terza contiene le disposizioni applicabili esclusivamente al FESR, all'FSE e al Fondo di coesione (i "fondi")

la quarta contiene le disposizioni applicabili solo ai Fondi FEASR e FEAMP e che attiene ai sistemi di gestione e di controllo.

contribuire alla strategia dell'Unione per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva<sup>36</sup>. Dalla lettura dell'articolato risulta evidente che, per il raggiungimento di questo ambizioso obiettivo, l'azione coordinata e congiunta da parte delle Istituzioni comunitarie e degli Stati membri deve contemplare un maggior coinvolgimento delle entità istituzionali infrastatali e delle parti economiche e sociali (c.d. *partnership*). L'art. 5 del regolamento, in particolare, affianca ad un rafforzato principio di partenariato quello della *governance* multilivello che dovrebbe garantire una significativa partecipazione degli enti locali e regionali per soddisfare il requisito di un approccio integrato.

Il nuovo approccio di programmazione strategica e, in particolare, i nuovi strumenti come gli investimenti territoriali integrati (ex art. 36) e lo sviluppo locale di tipo partecipativo (ex art. 34), nei quali è ammissibile anche la partecipazione del Fondo FEAMP, potrebbero garantire che le specificità locali e regionali vengano debitamente prese in considerazione nel processo di programmazione della politica di coesione, ma potrebbero anche favorire la coesione economica, sociale e territoriale.

Per assicurare la stretta cooperazione non soltanto fra la Commissione e lo Stato membro, ma anche con le autorità regionali o locali che sono direttamente interessate all'intervento programmato, oltre che con i soggetti della società civile, lo stesso art. 5 ha conferito alla Commissione il potere di adottare un atto delegato conformemente all'articolo 149 per stabilire un codice europeo di condotta sul partenariato (il "codice di condotta").

Il codice, contenuto in un Regolamento delegato, entrato recentemente in vigore<sup>37</sup>, impegna gli Stati membri a rafforzare la cooperazione tra le rispettive autorità responsabili per la spesa dei Fondi strutturali e d'investimento dell'UE e i partner dei progetti nelle fasi di pianificazione, attuazione, sorveglianza e valutazione dei progetti finanziati dai Fondi strutturali e d'investimento europei.

L'atto delegato adottato consentirà agli Stati membri, nel rispetto delle cc.dd. "buone prassi", di decidere le disposizioni dettagliate più adeguate per l'attuazione del partenariato conformemente ai loro quadri giuridici e istituzionali nonché alle loro competenze nazionali e regionali.

Pertanto, si richiede una forte collaborazione dello Stato centrale che deve coinvolgere adeguatamente i diversi livelli di governo territoriale, sia nella fase di predisposizione che nella fase attuativa della normativa comunitaria. Il maggiore coinvolgimento delle istituzioni regionali e territoriali comporterebbe la promozione e l'effettiva tutela degli interessi locali e, allo stesso tempo, una migliore attuazione della normativa sovraordinata. In definitiva, *potrebbe essere favorita l'emersione in ambito europeo di un livello regionale, destinatario di competenze non soltanto di fatto, ma anche formalmente attribuite*<sup>38</sup>.

### C.IX.3. BREVI OSSERVAZIONI IN TEMA DI CONCESSIONI PER ACQUACOLTURA

Come ampiamente riportato in altri contributi del presente *Rapporto annuale*, il tema dello sviluppo sostenibile dell'acquacoltura rappresenta uno degli obiettivi che l'Unione europea si pone (anche) attraverso l'emanando Regolamento che istituisce il Fondo europeo per gli affari marittimi

---

la quinta contiene le disposizioni finali.

<sup>36</sup> Sul punto v. Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni, Bruxelles, 5.3.2014 COM(2014) 130 final.

<sup>37</sup> Regolamento delegato (UE) N. 240/2014 della Commissione del 7 gennaio 2014 recante un codice europeo di condotta sul partenariato nell'ambito dei fondi strutturali e d'investimento europei, pubblicato nella GUUE del 14/03/2014, L/74.

<sup>38</sup> Così DE VITA, Il ruolo delle regioni italiane nell'attuazione della politica sui Fondi strutturali, cit.

e la pesca – FEAMP 2014-2020. Ad esso viene dedicato l'intero Capo II, “Sviluppo sostenibile dell'acquacoltura” (artt. 43-57) del Titolo V, rubricato “Misure finanziate in regime di gestione concorrente”. Rispetto alla proposta esitata dal Consiglio nel luglio del 2013<sup>39</sup> la Commissione Pesca del Parlamento europeo, nella seduta dell'8 agosto ha approvato la Relazione sulla proposta modificata di regolamento<sup>40</sup>, da sottoporre al voto dell'Assemblea plenaria<sup>41</sup>. Nel testo elaborato dalla Commissione pesca si nota una maggiore attenzione, non solo linguistica, ai profili della tutela e sostenibilità ambientale dell'attività di acquacoltura.

Nel testo della proposta di Regolamento non si fa cenno – né del resto avrebbe trovato spazio, trattandosi di questioni che attengono al *domestic law* – a un aspetto tuttavia essenziale, verrebbe da dire vitale, per lo sviluppo dell'acquacoltura. Ci si riferisce alla annosa questione dei canoni demaniali richiesti alle imprese di acquacoltura a fronte della concessione per l'utilizzo dello specchio acqueo destinato agli impianti, definito “un fattore esogeno che sta compromettendo le sorti della maricoltura”<sup>42</sup>. In particolare, chi scrive s'è già occupato di tale problema, con specifico riferimento ai (supposti) poteri della Regione siciliana in tema di determinazione del *quantum* dei canoni<sup>43</sup>, soprattutto a partire dall'abrogazione, nel 2004, della norma<sup>44</sup> che equiparava tutte le imprese operanti nel settore dell'acquacoltura alle cooperative di pescatori, nei confronti delle quali già con il R.D. 8 ottobre 1931 n. 1604 era stato concesso il beneficio del c.d. canone ricognitorio.

La cessazione dell'equiparazione ha comportato un notevolissimo aggravio degli oneri concessori a carico delle società che gestiscono attività di acquacoltura in acque marittime, calcolato nell'ordine del 32000% (trentaduemila). Nel rinviare a quello scritto per i dovuti approfondimenti (nonché ad altro contributo presente in questo *Rapporto*<sup>45</sup>), ci si permette di riassumerne le conclusioni utilizzando l'efficace sintesi della ricerca sopra indicata<sup>46</sup>, ove si legge che in recenti studi<sup>47</sup> e numerose segnalazioni ed interventi da parte delle associazioni di categoria s'è «evidenziato che la corresponsione della somma per il rinnovo demaniale dell'area in uso spesso ha un importo talmente elevato che supera il fatturato. In questo contesto, si sono riscontrati diversi casi in cui le imprese restano inadempienti e costringono le stesse imprese ad operare in una condizione di “irregolarità”. Al danno diretto che ne deriva si aggiunge, in diversi casi, un danno indiretto, rappresentato dall'impossibilità per le imprese di richiedere le anticipazioni per progetti già giudicati finanziabili con i fondi FEP. In definitiva, i fenomeni economici innescati dalle attuali tendenze produttive rischiano di determinare l'uscita dal mercato delle realtà imprese che hanno difficoltà a diversificare l'attività e che non possono contare sull'azione di supporto finanziario di

---

39 V. Doc. 15458/1/12 REV 1 del 22 luglio 2013,

<http://register.consilium.europa.eu/doc/srv?l=IT&f=ST%2015458%202012%20REV%201>.

40 Doc. A7-0282/2013, <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=REPORT&reference=A7-2013-0282&language=IT>.

41 Nelle sedute plenarie del Parlamento del 23 ottobre 2013 e del 12 dicembre 2013, tuttavia, il voto finale è stato rinviato. La Relazione della Commissione risulta approvata nella seduta plenaria del Parlamento del 16 aprile 2014.

42 *Studio descrittivo acquacoltura*, Palermo, 2012, p. 7. Si tratta di una ricerca elaborata da IREPA onlus nell'ambito di un Servizio di “Realizzazione di uno studio statistico e socioeconomico della filiera ittica regionale finalizzato a supportare l'attività di gestione e programmazione regionale nel settore della pesca” commissionato dal Dipartimento Regionale degli Interventi per la Pesca della Regione siciliana.

43 Romana, *Alcune questioni relative alle competenze della Regione siciliana in tema di poteri concessori in materia di acquacoltura*, in *Rapporto Annuale sulla Pesca e sull'Acquacoltura in Sicilia 2010*, Palermo, 2011, p. 184 ss.

44 L. 21 maggio 1998, n. 164, di modifica della l. n. 41 del 1982.

45 Basciano, *I canoni delle concessioni demaniali per gli impianti di acquacoltura*.

46 *Studio descrittivo acquacoltura*, loc. cit.

47 Il riferimento è a Romana, *op. cit.*

una compagine societaria in grado di affrontare dinamiche congiunturali caratterizzate da crisi di liquidità».

A quel quadro, di per sé abbastanza preoccupante, si è aggiunto più di recente un ulteriore provvedimento legislativo nazionale che, di fatto, riduce sempre di più i margini di operatività delle Regioni nella materia dell'acquacoltura.

Ci si riferisce all'art. 59, comma 11, del Decreto Legge 22 giugno 2012 n. 83 (c.d. Decreto Sviluppo) che attribuisce al Ministero il potere di autorizzazione per l'esercizio di nuovi impianti di acquacoltura in mare al di là di un chilometro dalla costa e per il rinnovo<sup>48</sup> di quelli esistenti, sulla base di un Regolamento ministeriale<sup>49</sup>. La norma è stata contestata dalla Regioni, poiché – usando le parole del Coordinatore della Commissione “Politiche agricole” della Conferenza Stato-Regioni – essa presenta “diversi profili di incoerenza e complessità applicativa rispetto al complessivo quadro normativo vigente in materia di gestione del demanio marittimo. In particolare il tavolo interregionale considera sovrapposta, rispetto all'istituto della concessione demaniale di competenza regionale, proprio la materia che riguarda l'autorizzazione per l'esercizio degli impianti. Una assunzione di competenza in capo allo Stato che si porrebbe in maniera del tutto incoerente rispetto al generale ed assodato quadro normativo e costituzionale in forza del quale tale competenza è conferita a Regioni e Province autonome”<sup>50</sup>.

Il delicato (e conflittuale) rapporto tra competenze regionali e statali rischia quindi di vanificare qualunque sforzo destinato allo sviluppo del settore.

Quel che lascia perplessi è che, nonostante tutti gli attori siano pienamente consapevoli di ciò, non si percepiscono reali segnali di cambiamenti di rotta.

Nel Decreto 31 gennaio 2013, “Adozione del Programma nazionale triennale della pesca e dell'acquacoltura 2013-2015”<sup>51</sup>, il Ministro delle Politiche agricole, alimentari e forestali indica, tra le questioni rilevanti che il periodo di programmazione triennale dovrà affrontare per restituire certezze ad un settore che stenta a decollare, quella dei “canoni demaniali marittimi per l'acquacoltura per le questioni collegate alla forma societaria diversa dai consorzi o loro cooperative”, riconoscendo anche la necessità di una “semplificazione amministrativa, soprattutto per le autorizzazioni”. A parere di chi scrive, la semplificazione mal si concilia con il mantenimento del potere autorizzatorio in capo allo Stato, poiché l'attuale regime<sup>52</sup> prevede una procedura

---

48 In tal senso la legge di conversione 2 agosto 2012 n. 132 ha esteso i poteri ministeriali, rispetto alla previsione del decreto-legge, anche alle ipotesi di rinnovo.

49 Regolamento adottato con Decreto ministeriale 14 febbraio 2013, n. 79, in G.U.R.I. n. 154 del 3 luglio 2013.

50 Dal comunicato-stampa del 17 gennaio 2014 del Assessore pugliese e coordinatore nazionale Fabrizio Nardoni al termine del Tavolo interregionale sulla pesca e l'acquacoltura svoltosi a Roma; <http://www.regione.puglia.it/index.php?page=pressregione&opz=display&id=16833#>

51 In G.U.R.I. n. 141 del 18 giugno 2013.

52 L'attuale regolamento prevede, all'art. 3, la seguente procedura:

1. L'autorizzazione all'esercizio di impianti di acquacoltura in mare posti ad una distanza superiore ad un chilometro dalla costa è rilasciata dalla Direzione Generale della pesca marittima e dell'acquacoltura, su proposta motivata del Capo del Compartimento marittimo.

2. L'interessato che intenda richiedere il rilascio o il rinnovo dell'autorizzazione all'esercizio di impianti di acquacoltura in mare posti ad una distanza superiore ad un chilometro dalla costa, presenta istanza alla Direzione Generale della pesca marittima e dell'acquacoltura.

3. La Direzione Generale trasmette l'istanza al Capo del Compartimento marittimo, il quale svolge l'istruttoria convocando apposita conferenza di servizi, ai sensi dell'articolo 14 legge 241/1990 per l'acquisizione di intese, concerti, nulla osta o autorizzazioni o assensi comunque denominati da parte delle amministrazioni competenti finalizzate al rilascio della concessione demaniale ad uso acquacoltura.

4. Ultimata l'istruttoria entro il termine di novanta giorni dall'avvio dei lavori della conferenza di servizi, in conformità a quanto previsto dall'articolo 14-ter, comma 3 legge 241/1990, il Capo del Compartimento trasmette gli atti alla Direzione Generale della pesca marittima e dell'acquacoltura, corredati da proposta motivata di provvedimento di autorizzazione, tenuto conto di quanto disposto dall'articolo 4, comma 8 del decreto legislativo n. 4/2012, ovvero di

complessa in cui sono coinvolte strutture dell'amministrazione centrale (Direzione Generale della pesca marittima e dell'acquacoltura) e periferica (Capo del Compartimento marittimo interessato).

L'ancora più recente riunione della X Commissione "Politiche agricole" della Conferenza Stato-Regioni del 6 marzo 2014<sup>53</sup> ribadisce la necessità di riportare alle Regioni il potere autorizzatorio, proponendo l'abolizione dell'art. 59, comma 11, del d.l. n. 82 del 2012 e della citata normativa di attuazione. Sul versante delle concessioni, dopo aver denunciato l'incremento esorbitante dei canoni, si ritiene improcastinabile la necessità di un riesame della normativa sui canoni, in relazione alla nota questione della differenziazione degli stessi a seconda che si tratti di cooperativa o consorzio o imprenditore singolo. Inoltre, "si evidenzia anche la necessità di maggiore chiarezza sulle modalità di riscossione e suddivisione dei proventi tra Comuni, Province e Regioni, atteso che ci sono diversi ruoli, svolti da soggetti diversi. È manifesta, d'altra parte, la necessità di prevedere, nel rispetto del principio di concorrenza e di libertà di stabilimento, criteri e modalità di affidamento delle concessioni che costituiscano ampia garanzia per lo sviluppo e valorizzazione dell'attività imprenditoriale e degli investimenti, nonché della certezza delle concessioni stesse, in termini di temporalità, in modo da poterle rendere coerenti con i fondi comunitari, rimuovendo tutti i possibili rischi di disparità di trattamento".

Ponendo un rapido sguardo a ciò che avviene nello spazio normativo e amministrativo siciliano, nonostante il tema sia chiaramente in tutta la sua problematicità all'attenzione degli organi interessati, sembra che ben poco finora sia stato fatto, al di là di mere enunciazioni di principio, per cercare di superare le difficoltà cui si faceva cenno prima e che rischiano, come detto, di rendere del tutto prive di pratica efficacia le misure destinate dal FEAMP allo sviluppo dell'acquacoltura.

Al contrario, l'attuale attribuzione delle competenze in tema di demanio marittimo all'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente, se giustificabile in linea di principio sulla base delle predominanti e imprescindibili considerazioni di ordine ambientale riguardanti il governo del territorio costiero, probabilmente appare in contrasto con l'efficacia, in concreto, dell'azione amministrativa. In assenza di una (formale e sostanziale) concertazione tra rami diversi dell'amministrazione regionale (Dipartimento della Pesca Mediterranea e Dipartimento Ambiente) funzionale all'armonizzazione tra competenze in materia demaniale (*lato sensu*) e in materia di acquacoltura, infatti, il rischio è che si adottino provvedimenti come il Decreto del Presidente della Regione siciliana, su proposta dell'Assessore per il territorio e per l'ambiente, di concerto con l'Assessore per l'economia<sup>54</sup>, ove veniva previsto a partire dal 1° gennaio 2013 l'aumento del 600% del canone base annuo relativo alle concessioni di beni demaniali marittimi, specchi acquei e pertinenze demaniali marittime, regolarmente assentite ai sensi degli artt. 36 e 38 del Codice della navigazione e degli artt. 8, 9 e 35 del Regolamento per la navigazione marittima. Il provvedimento, successivamente, è stato sostituito da un altro Decreto<sup>55</sup> nel quale l'aumento del 600% viene previsto come misura massima e non più come meccanismo di adeguamento automatico e determinato sulla base di provvedimenti di competenza dell'Assessore per il territorio e per

---

diniego dell'esercizio dell'attività di acquacoltura, previa comunicazione dei motivi ostativi all'accoglimento della domanda, ai sensi dell'articolo 10-bis della legge 241/1990.

5. La Direzione Generale, sulla base della proposta di cui al comma precedente, adotta il provvedimento di concessione demaniale marittima e di autorizzazione all'esercizio dell'attività di acquacoltura, ovvero provvedimento motivato di diniego.

6. Il provvedimento finale è adottato entro 180 giorni dalla presentazione dell'istanza di cui al comma 2 del presente articolo, fermo restando quanto disposto dall'articolo 14-ter della legge 241/1990.

53 V. sintesi in <http://www.siciliaagricoltura.com/uploads/comunicati/com121675.pdf>

54 Decreto del Presidente della Regione Sicilia del 3 aprile 2013, "Incremento dei canoni demaniali marittimi", in G.U.R.S. n. 25 del 31 maggio 2013.

55 Decreto del Presidente della Regione Sicilia del 31 dicembre 2013, "Rimodulazione dell'incremento dei canoni concessori di beni demaniali marittimi e revoca del decreto presidenziale 3 aprile 2013", in G.U.R.S. n. 2 del 10 gennaio 2014.

l'ambiente<sup>56</sup> che prevedono, ai fini della proposta di rideterminazione dei canoni, la consultazione con i rappresentanti delle categorie interessate.

L'auspicio, ovvio, è che al momento della ridefinizione dei canoni per attività di acquacoltura le esigenze più volte sopra ricordate vengano adeguatamente espresse da tutti gli attori interessati, compresi rami diversi – ma altrettanto competenti, *ratione materiae* – dell'amministrazione regionale.

---

<sup>56</sup> Il Decreto ARTA del 31 dicembre 2013, "Rideterminazione, per l'anno 2013, dei canoni concessori di beni demaniali marittimi" in G.U.R.S. n. 4 del 24 gennaio 2014, prevede un aumento in misura massima del 10% per il 2013, in attesa della ridefinizione della misura dei canoni da proporre all'Assessorato all'economia e alla Presidenza della Regione entro il 31 maggio 2014.

## CAPITOLO X - LA COOPERAZIONE REALIZZATA TRAMITE LA COMMISSIONE GENERALE PER LA PESCA NEL MEDITERRANEO

**Tullio Scovazzi**

*Dipartimento delle scienze giuridiche nazionali e internazionali  
Università di MILANO – BICOCCA*

1. L'accordo istitutivo della GFCM e i suoi emendamenti.
2. La partecipazione alla GFCM.
3. L'ambito di applicazione geografica.
4. L'ambito di applicazione materiale.
5. Gli atti della GFCM e il loro valore giuridico.
6. Le raccomandazioni in materia di conservazione e gestione razionale delle risorse.
7. Le raccomandazioni in materia di monitoraggio, controllo e sorveglianza.
8. Le raccomandazioni in materia di comunicazione di dati e informazioni.
9. Le raccomandazioni che attuano misure ICCAT.
10. Le risoluzioni e le altre decisioni.
11. Cenzo conclusivo.

### C.X.1. L'ACCORDO ISTITUTIVO DELLA GFCM E I SUOI EMENDAMENTI

L'Accordo per lo Stabilimento della Commissione (fino al 2004: Consiglio) Generale per la Pesca nel Mediterraneo (*General Fisheries Commission for the Mediterranean, Commission Générale des Pêches pour la Méditerranée*; GFCM) è stato concluso a Roma il 24 settembre 1949 ed è entrato in vigore il 20 febbraio 1952 per i primi cinque Stati che hanno depositato la loro accettazione<sup>57</sup>. La GFCM è stata stabilita nel quadro dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Alimentazione e l'Agricoltura (FAO), ha sede a Roma ed è diretta da un Segretario, nominato dal Direttore Generale della FAO con l'approvazione della GFCM<sup>58</sup>.

L'Accordo è stato emendato in quattro occasioni, e cioè nel 1963, nel 1976 e, per due volte, nel 1997. Mentre i primi tre emendamenti sono entrati in vigore per tutte le parti alla data della loro adozione ad opera della GFCM, come previsto dall'art. XII, par. 1<sup>59</sup>, l'ultimo emendamento, che comporta nuovi obblighi per le parti all'Accordo, è entrato in vigore il 29 aprile 2004 e vincola solo le parti che l'hanno accettato, come previsto dalla procedura speciale contenuta nell'art. XII, par. 2<sup>60</sup>.

---

\* L'autore ringrazia Nicola Ferri, funzionario giuridico GFCM/FAO, per le precisazioni e i documenti forniti.

<sup>57</sup> Sulle organizzazioni regionali di pesca cfr., in generale, BEER-GABEL, *Les organisations régionales de gestion des pêches (ORGP), compétences normatives et de contrôle*, in LAGRANGE & SOREL (sous la direction de), *Traité de droit des organisations internationales*, Paris, 2013, p. 819.

<sup>58</sup> Il compito del Segretario è di porre in atto le politiche e attività della GFCM: "The Secretary shall be responsible for implementing the policies and activities of the Commission and shall report thereon to the Commission. The Secretary shall also act as Secretary to other subsidiary bodies established by the Commission, as required" (art. XI, par. 2).

<sup>59</sup> "The General Fisheries Commission for the Mediterranean may amend this Agreement by a two-thirds majority of all the Members of the Commission. Subject to paragraph 2 below, amendments shall come into force as from the date of their adoption by the Commission".

<sup>60</sup> "Amendments involving new obligations for Members shall come into force after acceptance by two-thirds of the Members of the Commission and with respect to each Member only on acceptance of it by that Member. (...) The

Il preambolo dell'Accordo, come emendato nel 1997, dà atto degli sviluppi intervenuti nei settori del diritto internazionale del mare e dell'ambiente, richiamando la Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare (Montego Bay, 1982; UNCLOS, secondo la sigla inglese), l'Agenda 21, ossia il programma d'azione adottato dalla Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo (Rio de Janeiro, 1992) e il Codice di condotta sulla pesca responsabile, adottato dalla Conferenza della FAO nel 1995:

“Taking account of the relevant provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea which entered into force on 16 November, 1994 (hereafter referred to as the United Nations Convention) and which requires all members of the international community to cooperate in the conservation and management of the living marine resources,

Noting also the objectives and purposes stated in Chapter 17 of Agenda 21 adopted by the United Nations Conference on Environment and Development, 1992 and the Code of Conduct for Responsible Fisheries adopted by the FAO Conference in 1995 (...).”

### C.X.2. LA PARTECIPAZIONE ALLA GFCM

L'Accordo vincola oggi ventiquattro parti (Albania, Algeria, Bulgaria, Cipro, Croazia, Egitto, Francia, Giappone, Grecia, Israele, Italia, Libano, Libia, Malta, Marocco, Monaco, Montenegro, Romania, Siria, Slovenia, Spagna, Tunisia, Turchia, Unione Europea)<sup>61</sup> e, nel testo risultante dagli emendamenti del 1997, ventuno parti (gli emendamenti non sono stati ancora accettati da Egitto, Israele, Siria).

Come si vede, tra le parti all'Accordo figurano uno Stato estraneo alla regione (il Giappone) e un'organizzazione internazionale (l'Unione Europea). Infatti, in base all'art. I, par. 2, dell'Accordo, membri della GFCM possono essere non soltanto gli Stati costieri situati in tutto o in parte nella regione del Mare Mediterraneo, del Mar Nero e delle acque che li collegano, ma anche gli Stati le cui navi praticano nella regione la pesca di banchi cui si applica l'Accordo e le organizzazioni d'integrazione economica regionale di cui uno degli Stati sopra indicato sia membro e a cui tale Stato abbia trasferito competenze su materie rientranti nell'ambito dell'Accordo. La decisione di ammettere organizzazioni internazionali, presa con gli emendamenti del 1997, ha comportato la redazione di una serie di disposizioni relative alle particolarità che la presenza di tali organizzazioni insieme a quella dei loro Stati membri comporta, quali la determinazione del quorum per le riunioni<sup>62</sup>, la ponderazione del voto dell'organizzazione<sup>63</sup>, l'esercizio del diritto di voto da parte della stessa in alternativa ai suoi Stati membri<sup>64</sup>, la ripartizione delle competenze tra l'organizzazione e i suoi Stati membri<sup>65</sup>, ivi compreso il caso di competenze condivise<sup>66</sup>.

---

rights and obligations of any Member of the General Fisheries Commission for the Mediterranean that has not accepted an amendment involving additional obligations shall continue to be governed by the provisions of this Agreement as they stood prior to the amendment”.

<sup>61</sup> Tra gli Stati della regione, non sono parti dell'Accordo Bosnia-Erzegovina, Georgia, Palestina, Russia e Ucraina. Il Regno Unito, che aveva depositato il 20 novembre 1950 il suo strumento di accettazione, ha receduto dall'Accordo con effetto dal 25 giugno 1968. Il diritto di recesso è previsto dall'art. XVI dell'Accordo.

<sup>62</sup> “For the purpose of determining a quorum of any meeting of the Commission, the delegation of a Regional Economic Integration Organization that is a Member of the Commission shall be counted to the extent that it is entitled to vote in the meeting in respect of which the quorum is sought” (art. II, par. 8).

<sup>63</sup> “A Regional Economic Integration Organization that is a Member of the Commission shall be entitled to exercise in any meeting of the Commission or of any subsidiary body of the Commission a number of votes equal to the number of its Member States that are entitled to vote in such meeting” (art. II, par. 3).

<sup>64</sup> “A Regional Economic Integration Organization that is a Member of the Commission shall exercise its membership rights on an alternative basis with its member States that are Members of the Commission in the areas of their respective competence. Whenever a Regional Economic Integration Organization that is a Member of the Commission exercises its right to vote, its member States shall not exercise theirs, and conversely” (art. II, par. 4).

<sup>65</sup> “Before any meeting of the Commission or a subsidiary body of the Commission, a Regional Economic Integration Organization that is a Member of the Commission, or its member States that are Members of the Commission shall indicate which, as between the Regional Economic Integration Organization and its Member States,

Per quanto riguarda quest'ultima questione, è utile ricordare che l'Unione Europea (allora Comunità Europea) ha dichiarato il 1° aprile 1998, al momento del deposito della sua conferma formale dell'UNCLOS, che essa esercita una competenza esclusiva in materia di conservazione e gestione delle risorse viventi marine e di conclusione di trattati relativi a questa materia<sup>67</sup>, che la competenza è condivisa con gli Stati membri in materia di ricerca e tecnologie relative alla pesca<sup>68</sup> e che gli Stati membri mantengono la loro competenza per quanto riguarda l'attribuzione della bandiera ai pescherecci e l'applicazione di sanzioni penali e amministrative<sup>69</sup>.

### C.X.3. L'AMBITO DI APPLICAZIONE GEOGRAFICA

L'Accordo, in base a quanto enunciato nel preambolo e nell'art. IV, si applica in generale al Mare Mediterraneo, al Mar Nero e alle acque che li collegano, denominati "la Regione". Sono quindi compresi nell'ambito di applicazione geografica dell'Accordo due mari semi-chiusi<sup>70</sup>, per la totalità delle loro acque, e le acque tra di loro interposte, vale a dire lo Stretto dei Dardanelli, il Mare di Marmara e lo Stretto del Bosforo. L'Accordo GFCM, che non determina con precisione il limite occidentale del suo ambito d'applicazione. Esso, dato dal segmento congiungente i punti 36° N, 5° 36' W e 35° 49' N, 5° 36' W), è però desumibile dalla Risoluzione 33/2009/2, relativa allo stabilimento di sotto-aree geografiche.

La scelta di disciplinare con un solo strumento sia il Mare Mediterraneo che il Mare Nero è stata ripetuta nell'Accordo sulla conservazione dei cetacei nel Mar Nero, nel Mare Mediterraneo e nella zona atlantica contigua (Monaco, 1996; ACCOBAMS), ma è stata scartata nel caso dei due sistemi regionali di protezione dell'ambiente marino, costituiti dalla Convenzione per la protezione dell'ambiente marino e della regione costiera del Mediterraneo (Barcellona, 1976; emendata nel 1995), con sette protocolli, e dalla Convenzione per la protezione del Mar Nero contro l'inquinamento (Bucarest 1992), con quattro protocolli.

---

has competence in respect to any specific question to be considered in the meeting and which, as between the Regional Economic Integration Organization and its member States, shall exercise the right to vote in respect of each particular agenda item. Nothing in this paragraph shall prevent a Regional Economic Integration Organization that is a Member of the Commission or its member States that are Members of the Commission from making a single declaration for the purposes of this paragraph, which declaration shall remain in force for questions and agenda items to be considered at all subsequent meetings subject to such exceptions or modifications as may be indicated before any individual meeting" (art. II, par. 6). Cfr. anche l'art. II, par. 5.

<sup>66</sup> "In cases where an agenda item covers both matters in respect of which competence has been transferred to the Regional Economic Integration Organization and matters which lie within the competence of its member States, both the Regional Economic Integration Organization and its member States may participate in the discussions. In such cases the meeting, in arriving at its decisions, shall take into account only the intervention of the Member which has the right to vote".

<sup>67</sup> "The Community points out that its Member States have transferred competence to it with regard to the conservation and management of sea fishing resources. Hence in this field it is for the Community to adopt the relevant rules and regulations (which are enforced by the Member States) and, within its competence, to enter into external undertakings with third States or competent international organizations. This competence applies to waters under national fisheries jurisdiction and to the high seas".

<sup>68</sup> "With regard to fisheries, for a certain number of matters that are not directly related to the conservation and management of sea fishing resources, for example research and technological development and development cooperation, there is shared competence".

<sup>69</sup> "Nevertheless, in respect of measures relating to the exercise of jurisdiction over vessels, flagging and registration of vessels and the enforcement of penal and administrative sanctions, competence rests with the Member States whilst respecting Community law. Community law also provides for administrative sanctions".

<sup>70</sup> UNCLOS Art. 123

Nell'area di applicazione dell'Accordo sono comprese acque aventi una ben diversa condizione giuridica. Alla luce della varietà di zone costiere che oggi caratterizza il Mare Mediterraneo<sup>71</sup>, si tratta di acque marittime interne, di mari territoriali, di zone economiche esclusive, di zone di pesca, di zone di protezione ecologica e di alto mare. Nel caso del Mar Nero, si tratta di acque marittime interne, di mari territoriali e di zone economiche esclusive. In entrambi i mari, l'Accordo si applica anche al fondo delle acque marittime interne, al fondo del mare territoriale e alla piattaforma continentale.

Va in proposito segnalato che, già nel 2003, la Dichiarazione della Conferenza ministeriale per lo sviluppo sostenibile della pesca nel Mediterraneo, tenuta a Venezia e convocata su iniziativa della Comunità Europea<sup>72</sup>, aveva auspicato un'azione concertata per la creazione di zone di protezione della pesca:

“Against the background of closer cooperation between all States benefiting from the biological wealth of the Mediterranean marine environment, we consider that the creation of fisheries protection zones permits the improvement of conservation and control of fisheries and thus contributes to better resource management and to our common commitment to combat IUU [= illegal, unreported and unregulated] fishing.

We consider that, without prejudice to the sovereign rights of States and in accordance with relevant international law, a more detailed examination should be made of the modalities for the creation of fisheries protection zones taking into account the precedents that exist, with a view to employing a concerted and regional approach suited to the needs of the fisheries concerned and based on dialogue and coordination” (par. 10).

### C.X.4. L'AMBITO DI APPLICAZIONE MATERIALE

L'Accordo si applica allo sviluppo, alla conservazione, alla gestione razionale e alla migliore utilizzazione delle risorse viventi marine e allo sviluppo sostenibile dell'acquacoltura:

“The purpose of the Commission shall be to promote the development, conservation, rational management and best utilization of living marine resources, as well as the sustainable development of aquaculture in the Region (...)” (art. III, par. 1).

E' evidente come l'Accordo si configuri come un trattato multilaterale di pesca, applicabile a specie animali o vegetali che si qualificano come “risorse”, ossia come beni oggetto di sfruttamento economico a seguito della loro cattura. Tuttavia, per quanto il fine generale di protezione della natura non costituisca il suo obiettivo primario, l'Accordo può indirettamente essere utilizzato per la protezione di specie (come mammiferi, tartarughe o uccelli marini) che non sono oggetto di sfruttamento economico, ma che possono essere pregiudicate da determinati attrezzi o metodi di pesca<sup>73</sup>.

Le risorse oggetto dell'Accordo possono trovarsi nelle acque o sul fondo marino (specie sedentarie)<sup>74</sup>. Esse possono essere catturate in natura o allevate artificialmente dall'uomo (acquacoltura).

In base all'art. III, par. 1, le funzioni che l'Accordo assegna alla GFCM sono assai ampie e comprendono, oltre alla determinazione di misure per la conservazione e la gestione razionale delle risorse, anche attività di studio, di ricerca, di addestramento e di programmazione:

“(a) to keep under review the state of these resources, including their abundance and the level of their exploitation, as well as the state of the fisheries based thereon;

(b) to formulate and recommend, in accordance with the provisions of Article V, appropriate measures:

(i) for the conservation and rational management of living marine resources, including measures:

- regulating fishing methods and fishing gear,

<sup>71</sup> Sulla varietà delle zone costiere nel Mediterraneo cfr. SCOVAZZI, *Considerazioni sulla soluzione delle controversie internazionali relative alla pesca nel Mediterraneo*, in *Rapporto Annuale sulla Pesca e l'Acquacoltura in Sicilia - 2012*, Palermo, 2013, p. 8.

<sup>72</sup> La dichiarazione è spesso richiamata nel preambolo di atti della GFCM.

<sup>73</sup> *Infra*, par. 7, c.

<sup>74</sup> Tali specie sono così definite dall'art. 77, par. 4, dell'UNCLOS: “living organisms belonging to sedentary species, that is to say, organisms which, at the harvestable stage, either are immobile on or under the seabed or are unable to move except in constant physical contact with the seabed or the subsoil”.

- prescribing the minimum size for individuals of specified species,
  - establishing open and closed fishing seasons and areas,
  - regulating the amount of total catch and fishing effort and their allocation among Members,
- (ii) for the implementation of these recommendations;

(c) to keep under review the economic and social aspects of the fishing industry and recommend any measures aimed at its development;

(d) to encourage, recommend, coordinate and, as appropriate, undertake training and extension activities in all aspects of fisheries;

(e) to encourage, recommend, coordinate and, as appropriate, undertake research and development activities, including cooperative projects in the areas of fisheries and the protection of living marine resources;

(f) to assemble, publish or disseminate information regarding exploitable living marine resources and fisheries based on these resources;

(g) to promote programmes for marine and brackish water aquaculture and coastal fisheries enhancement;

(h) to carry out such other activities as may be necessary for the Commission to achieve its purpose as defined above”.

Le misure di conservazione e di gestione razionale delle risorse includono tutte quelle che sono tradizionalmente adottate nei trattati di pesca e riguardano i metodi e attrezzi di pesca, le taglie minime, le aree e stagioni in cui la pesca è permessa o vietata, la determinazione del volume ammissibile di catture e l’attribuzione di quote tra le parti. Come si vedrà<sup>75</sup>, nella pratica la GFCM ha adottato un’ampia gamma di misure, fatta eccezione per quelle basate su volume di catture e quote: si ritiene che la commistione di diverse specie nella stesse acque che caratterizza il Mediterraneo non renda le quote uno strumento efficace<sup>76</sup>.

Un’utile aggiunta portata dagli emendamenti del 1997 è il riferimento all’approccio precauzionale:

“In formulating and recommending measures under paragraph 1(b) above, the Commission shall apply the precautionary approach to conservation and management decisions, and take into account also the best scientific evidence available and the need to promote the development and proper utilization of the marine living resources” (art. III, par. 2).

In materia di pesca, lo strumento nel quale l’approccio precauzionale è più compiutamente articolato è l’Accordo per l’attuazione delle disposizioni della Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare del 10 dicembre 1982 relative alla conservazione e alla gestione dei banchi di pesci transzonali e dei banchi di pesci altamente migratori (New York, 1995), in base alla quale gli Stati devono essere più prudenti quando le informazioni sono incerte, inaffidabili o inadeguate e l’assenza di informazioni scientifiche adeguate non deve essere usata come una ragione per ritardare od omettere misure di conservazione e gestione (art. 6, par. 2)<sup>77</sup>. Gli Stati devono in proposito determinare dei punti di riferimento specifici per banco e impegnarsi a non oltrepassarli (art. 6, para. 3 e 4; allegato II).

---

<sup>75</sup> *Infra*, par. 6.

<sup>76</sup> Per le quote adottate dall’ICCAT nel caso del tonno v. *infra*, par. 9.

<sup>77</sup> L’art. 6, par. 3, dell’Accordo del 1995 specifica come il principio precauzionale va applicato in materia di pesca: “In implementing the precautionary approach, States shall: (a) improve decision-making for fishery resource conservation and management by obtaining and sharing the best scientific information available and implementing improved techniques for dealing with risk and uncertainty; (b) apply the guidelines set out in Annex II and determine, on the basis of the best scientific information available, stock-specific reference points and the action to be taken if they are exceeded; (c) take into account, *inter alia*, uncertainties relating to the size and productivity of the stocks, reference points, stock condition in relation to such reference points, levels and distribution of fishing mortality and the impact of fishing activities on non-target and associated or dependent species, as well as existing and predicted oceanic, environmental and socio-economic conditions; and (d) develop data collection and research programmes to assess the impact of fishing on non-target and associated or dependent species and their environment, and adopt plans which are necessary to ensure the conservation of such species and to protect habitats of special concern”.

In base all'art. VII dell'Accordo<sup>78</sup>, la GFCM ha stabilito alcuni organi sussidiari: il Comitato sull'acquacoltura (*Committee on Aquaculture, CAQ*), istituito nel 1995; il Comitato consultivo scientifico (*Scientific Advisory Committee, SAC*), istituito nel 1997 e coadiuvato da sotto-comitati; il Comitato di adempimento (*Compliance Committee, COC*), istituito nel 2006; il Comitato sull'amministrazione e le finanze (*Committee on Administration and Finance, CAF*), istituito nel 2009.

### C.X.5. GLI ATTI DELLA GFCM E IL LORO VALORE GIURIDICO

La natura giuridica degli atti adottati dalla GFCM si presta a qualche confusione di carattere terminologico e logico, dovuta alla figura della di "raccomandazione vincolante" che implica di per sé un'evidente contraddizione.

Secondo l'Accordo, gli atti più rilevanti, cioè quelli relativi alle misure per la conservazione e la gestione razionale delle risorse, sono denominati "raccomandazioni" e sono adottati a maggioranza dei membri della CFCM presenti e votanti:

"The recommendations referred to in Article III, paragraph 1(b), shall be adopted by a two-thirds majority of Members of the Commission present and voting. The text of such recommendations shall be communicated by the Chairman of the Commission to each Member" (art. 5, par. 1)".

Tuttavia, in base all'art. V, par. 2 e 3, le raccomandazioni diventano vincolanti per le parti che non hanno presentato un'obiezione entro centoventi giorni dalla data della loro notificazione:

"Subject to the provisions of this Article, the Members of the Commission undertake to give effect to any recommendations made by the Commission under Article III, paragraph 1(b), from the date determined by the Commission, which shall not be before the period for objection provided for in this Article has elapsed.

Any Member of the Commission may within one hundred and twenty days from the date of notification of a recommendation object to it and in that event shall not be under obligation to give effect to that recommendation. In the event of an objection being made within the one hundred and twenty days period any other Member may similarly object at any time within a further period of sixty days. A Member may also at any time withdraw its objection and give effect to a recommendation".

Il carattere vincolante di una raccomandazione obbliga le parti a darvi effetto mediante gli opportuni strumenti di diritto interno, siano essi di natura legislativa o regolamentare, in modo che le misure adottate dalla GFCM siano applicate entro le proprie acque costiere e, al di fuori di tali acque, dalle navi battenti la loro bandiera. A volte, una raccomandazione lascia impregiudicato il diritto delle parti di adottare misure più rigorose.

Tuttavia, nessuna parte è tenuta a dare effetto a una raccomandazione che abbia avuto obiezioni da più di un terzo delle parti:

"If objections to a recommendation are made by more than one-third of the Members of the Commission, the other Members shall be relieved forthwith of any obligation to give effect to that recommendation; nevertheless any or all of them may agree among themselves to give effect to it" (art. V, par. 4).

Nella pratica, obiezioni sono state formulate soltanto dal Libano, per quanto riguarda le raccomandazioni 34/2010/1 e 34/2010/2<sup>79</sup>.

L'impressione d'imprecisione è aggravata dal fatto che il compendio degli atti in vigore adottati dalla GFCM dal 1976 al 2013 include atti denominati in modo eterogeneo, e cioè quarantadue "raccomandazioni", sedici "risoluzioni" e quattro "altre decisioni"<sup>80</sup>. Tutti questi atti sono ugualmente classificati come vincolanti (ma allora perché si chiamano in modi diversi?).

La GFCM ha finora sviluppato una consistente pratica di misure che si possono distinguere a seconda del loro oggetto. Lo stretto legame intercorrente tra la FAO e la GFCM è confermato dal

<sup>78</sup> "The Commission may establish temporary, special or standing committees to study and report on matters pertaining to the purposes of the Commission and working parties to study and recommend on specific technical problems" (art. VII, par. 1).

<sup>79</sup> *Infra*, par. 7.

<sup>80</sup> *Compendium of Decisions of the General Fisheries Commission for the Mediterranean*, Rome.

fatto che diverse raccomandazioni della GFCM richiama strumenti adottati in ambito FAO, come il già richiamato Codice di condotta per la pesca responsabile o il Piano d'azione del 2001 sulla prevenzione, repressione ed eliminazione della pesca illegale, non dichiarata e non regolamentata (cosiddetta pesca IUU, secondo l'espressione inglese *Illegal, Unreported and Unregulated Fishing*).

## C.X.6. LE RACCOMANDAZIONI IN MATERIA DI CONSERVAZIONE E GESTIONE RAZIONALE DELLE RISORSE

Secondo la classificazione del compendio sopra richiamato<sup>81</sup>, la GFCM ha finora adottato diciannove raccomandazioni in materia di conservazione e gestione razionale delle risorse.

a) Tra gli atti relativi agli attrezzi di pesca si può segnalare la raccomandazione 22/1997/1<sup>82</sup> sulle limitazioni all'uso di reti da posta derivanti nel Mediterraneo, che vieta alle navi battenti la bandiera di una parte di tenere a bordo o di usare una o più reti derivanti la cui lunghezza individuale o totale superi 2,5 km<sup>83</sup>. La raccomandazione 29/2005/1, relativa alla gestione delle attività di pesca di specie demersali e di acqua profonda, vieta l'uso di draghe trainate e di reti a strascico a profondità superiori a 1000 m:

“The Members of the GFCM shall prohibit the use of towed dredges and trawlnets fisheries at depths beyond 1000 m of depth” (par. 1)<sup>84</sup>.

La raccomandazione 30/2006/2 stabilisce una stagione vietata (dal 1° gennaio al 14 agosto) alla pesca della lampuga (*Coryphaena hippurus*) con strumenti di aggregazione dei pesci<sup>85</sup>. La raccomandazione 33/2009/2 fissa le dimensioni minime delle maglie nel sacco delle reti a strascico demersali (40 o 50 mm, a seconda del tipo, sia pure con un'eccezione)<sup>86</sup>. La raccomandazione 37/2013/2 fissa una serie di criteri minimi per la pesca con reti da posta sui fondali<sup>87</sup> del rombo chiodato (*Psetta maxima*) e per la conservazione dei cetacei nel Mar Nero. Questa raccomandazione, come diverse altre, è indirizzata sia ai membri della GFCM sia ai non membri che cooperano con la stessa<sup>88</sup>.

b) Particolarmente importanti sono gli atti della GFCM diretti all'istituzione di aree dove la pesca è vietata o limitata.

La raccomandazione 30/2006/3 sullo stabilimento di aree di restrizione alla pesca (*Fisheries Restricted Areas*; FRA) si fonda sul presupposto che l'integrazione di esigenze ambientali nella gestione della pesca è un mezzo per proteggere la struttura e il funzionamento degli ecosistemi

<sup>81</sup> *Supra*, nota 24.

<sup>82</sup> L'anno di adozione delle raccomandazioni della GFCM è facilmente desumibile dalla loro sigla.

<sup>83</sup> Con il regolamento 1239/98 dell'8 giugno 1998 le reti da posta derivanti sono state totalmente vietate in base al diritto dell'Unione Europea (ossia nelle acque sottoposte alla giurisdizione di Stati membri e, al di fuori di tali acque, per le navi battenti la bandiera di tali Stati).

<sup>84</sup> I motivi sono, tra l'altro, i seguenti: “noting that the selectivity of codend mesh sizes currently in use in the various demersal trawl fisheries is not suitable to ensure adequate protection for juveniles of several species, as well as to reduce discarding practices”.

<sup>85</sup> “(...) this type of measure can significantly contribute to the reduction of the catches of small specimen of dolphin fish and contribute to the sustainability of this stock” (preambolo).

<sup>86</sup> La raccomandazione segue un criterio di applicazione graduale: “recognizing that from a social and economic point of view, and unless otherwise requested by conservation needs, it is necessary to ensure gradual changes in the exploitation pattern of fisheries” (preambolo).

<sup>87</sup> Queste reti sono così definite: “Bottom-set gillnet means any net made up of a single piece of net held vertically in the water by floats and weights fixed or capable of being fixed by any means to the bottom of the sea and maintaining the gear in place either close to the bottom or floating in the water column” (par. 3).

<sup>88</sup> Entrambe le categorie sono indicate con la sigla CPC. Per i non membri che cooperano con la GFCM v. *infra*, par. 7.

marini<sup>89</sup> e stabilisce il divieto di pescare con draghe trainate e con reti a strascico in tre specifiche aree:

“Fishing with towed dredges and bottom trawl nets shall be prohibited in the areas bounded by lines joining the following coordinates: (...) (par. 1)”.

I fondali protetti sono “il banco di corallo *Lophelia* al largo di Capo Santa Maria di Leuca”<sup>90</sup>, “le infiltrazioni fredde di idrocarburi dell’area del delta del Nilo”<sup>91</sup> e “il monte sottomarino *Eratosteme*”<sup>92</sup>. Le ragioni delle misure sono rispettivamente le seguenti:

“Noting that the Scientific Advisory Committee recommends to ban bottom trawling activity in the deep water coral reefs located in international waters (referred to as *Lophelia* reef off Capo Santa Maria di Leuca) in order to protect the coral” (preambolo)<sup>93</sup>.

“Noting that the Scientific Advisory Committee has indicated that the area referred to as ‘The Nile delta area cold hydrocarbon seeps’ is characterized by an exceptional concentration of cold hydrocarbon seeps which had favoured the development of a unique living community and recommends that the area should be given a full protection status by avoiding demersal fishing practices” (preambolo).

“Noting that the Scientific Advisory Committee recommends to ban trawling activities in the area referred to ‘The *Eratosthemes* Seamount’ located in the Eastern Mediterranean between the Levantine Platform to south and the Cyprus margin to the north near the subduction zone of the African plate, in order to protect the deep sea sensitive habitat” (preambolo).

I membri della CFCM sono anche invitati a proteggere le aree in questione dall’impatto di ogni altra attività che pregiudichi la conservazione delle caratteristiche dei loro habitat particolari<sup>94</sup>.

Un’altra area di restrizione alla pesca è stata successivamente istituita dalla raccomandazione 33/2009/1 nel Golfo del Leone<sup>95</sup> per proteggere le aggregazioni di deposizioni di uova e gli habitat sensibili di mare profondo. In questo caso, è previsto che lo sforzo di pesca di specie demersali da parte di navi che usano certi tipi di reti non debba eccedere il livello del 2008:

“The fishing effort for demersal stocks of vessels using towed nets, bottom and mid-water longlines, bottom-set nets shall not exceed the level of fishing effort applied in 2008 in the fisheries restricted area of the eastern Gulf of Lions (...)” (par. 1)<sup>96</sup>.

La misura è stata determinata dal rischio di esaurimento di importanti banchi a causa del loro eccessivo sfruttamento e dalla necessità di assicurare la riproduzione dei pesci:

“Considering that selectivity of fishing gear cannot go beyond certain level in Mediterranean mixed fisheries and that, in addition to overall control and limitation of the fishing effort and fleet capacity, it is fundamental to limit the fishing effort in areas in which adults of important stocks aggregate in order to allow these stocks to deliver the necessary recruitment, thus allowing for their sustainable exploitation” (preambolo).

I membri della GFCM e i non membri che cooperano con la stessa sono tenuti a istituire un registro delle navi da pesca autorizzate che assicuri che le navi che non praticavano la pesca prima del 2008 non siano oggi autorizzate a svolgere tale attività (par. 4).

---

<sup>89</sup> “Considering that integration of environmental concerns in fisheries management is a way to protect the structure and functioning of the marine ecosystem that are in turn fundamental to the overall production of the seas, including the exploited resources and to the benefit of sustainable fisheries” (preambolo).

<sup>90</sup> Le coordinate sono: 39°27,72’ N, 18°10,74’ E; 39°27,80’ N, 18°26,68’ E; 39°11,16’ N, 18°04,28’ E; 39°11,16’ N, 18°32,58’ E.

<sup>91</sup> Le coordinate sono: 31°30,00’ N, 33°10,00’ E; 31°30,00’ N, 34°00,00’ E; 32°00,00’ N, 34°00,00’ E; 32°00,00’ N, 33°10,00’ E.

<sup>92</sup> Le coordinate sono: 33°00,00’ N, 32°00,00’ E; 33°00,00’ N, 33°00,00’ E; 34°00,00’ N, 33°00,00’ E; 34°00,00’ N, 32°00,00’ E.

<sup>93</sup> Vi è un’imprecisione giuridica, in quanto i banchi di corallo sono situati sul fondo marino e, quindi, sulla piattaforma continentale di uno Stato (Italia) e non già “in acque internazionali”.

<sup>94</sup> “For the same areas, Members shall call the attention of the appropriate authorities in order to protect these areas from the impact of any other activity jeopardizing the conservation of the features that characterize these particular habitats” (par. 2).

<sup>95</sup> Le coordinate sono: 42°40’ N, 4°20’ E; 42°40’ N, 5°00’ E; 43°00’ N, 4°20’ E; 43°00’ N, 5°00’ E.

<sup>96</sup> Lo sforzo di pesca si può desumere da tre elementi che devono essere comunicati alla GFCM: “the maximum time of daily fishing activity, the maximum number of days a vessel can stay at sea as well as the legally compulsory timing to exit and return to the registered port” (preambolo).

c) Diversi atti della GFCM riguardano la protezione di specie che non sono oggetto di sfruttamento o che, se lo sono, richiedono di essere protette con misure restrittive.

Per quanto riguarda le specie che non sono oggetto di sfruttamento nel Mare Mediterraneo o nel Mar Nero, la raccomandazione 35/2011/5 detta misure per la conservazione della foca monaca (*Monachus monachus*) del Mediterraneo. All'obbligo generico di adottare misure che limitino molto il rischio di catturare incidentalmente tali pinnipedi<sup>97</sup> si accompagnano il divieto di tenerli a bordo<sup>98</sup> e l'obbligo di rilasciare quelli catturati incidentalmente<sup>99</sup>. La rarità della foca monaca spiega la riservatezza che la GFCM deve mantenere circa le informazioni sulle grotte dove questi animali sono avvistati<sup>100</sup>. La raccomandazione 35/2011/4, che riguarda la cattura incidentale di tartarughe marine, si limita a un invito generico ad adottare misure che restringano fortemente o eliminino il rischio di catturare incidentalmente le specie protette<sup>101</sup>. La raccomandazione 35/2011/3, relativa alle catture incidentali di uccelli marini, contiene un invito generico ad adottare misure che mantengano al minimo livello possibile le catture incidentali<sup>102</sup>, dovute soprattutto all'uso di palangari. Fa seguito dalla richiesta al Comitato consultivo scientifico di dare pareri sui dettagli tecnici, sulla fattibilità, sulla probabile efficacia e sugli effetti collaterali di una serie di misure tecniche<sup>103</sup>. La raccomandazione 36/2012/2, relativa alle catture incidentali di cetacei, obbliga in generale le parti e le non parti che con esse cooperano ad adottare misure che prevengano e, nei limiti del possibile, eliminino tali catture<sup>104</sup>. Sono introdotte misure specifiche riguardanti le reti da posta:

“For the purpose of mitigating the by-catch of cetaceans during fishing operations, the CPCs shall:

- a) prohibit, not later than 1st January 2015, gillnet fisheries using monofilament greater than 0.5 mm;
- b) require vessels flying their flag to promptly release alive / unharmed to the extent practicable cetaceans that have been incidentally caught and brought alongside the vessel” (par. 2)<sup>105</sup>.

---

<sup>97</sup> “Contracting Parties and Cooperating non-contracting parties of GFCM (CPCs) shall ensure the implementation of fisheries management measures that strongly mitigate the risk of incidental taking of monk seals during fishing operations” (par. 1).

<sup>98</sup> “Fishing vessels of CPCs shall be prohibited to take on board, tranship and land monk seals in the GFCM Competence Area, unless otherwise required to rescue and to secure assistance for the recovery of harmed individual animals and provided that the competent national authorities concerned have been duly and officially informed in advance” (par. 2).

<sup>99</sup> “Specimens of monk seal accidentally taken in fishing gears shall be released unharmed and alive. Should it be already dead, the carcass will be landed and national authorities notified at the latest upon arrival at port” (art. 3).

<sup>100</sup> “With a view to ensure that the information provided by the Contracting Parties on maps and geographic positions of monk seal caves is not detrimental to the monk seal survival, such information is transmitted to GFCM Secretariat and treated in a restricted manner in line with the provisions of resolution GFCM/35/2011/2. The GFCM Secretariat shall ensure that this information is only available to carry out scientific and conservation work as required by the GFCM or by the Contracting Party the original data” (par. 7).

<sup>101</sup> “Contracting Parties and Cooperating non-contracting parties of GFCM (CPCs) should ensure the implementation of fisheries management measures that strongly mitigate or eliminate the risk of incidental taking of sea turtles in fishing operations and/or the mortality associated with those incidental takings” (par. 1).

<sup>102</sup> “Contracting Parties and Cooperating non-contracting parties of GFCM (CPCs) should develop mechanisms to ensure that incidental taking of seabirds in fishing activities is monitored, recorded and kept to the lowest level as possible in particular for species under the Annex II of the SPA/BD protocol to the Barcelona Convention” (art. 1). Lo strumento richiamato è il Protocollo alla già citata convenzione di Barcellona relativo alle aree specialmente protette e la diversità biologica nel Mediterraneo (Barcellona, 1995).

<sup>103</sup> “(...) setting of demersal and/or pelagic longlines only at night (one hour after dusk and one hour before dawn); prohibition to set demersal and/pr pelagic longlines one hour after dawn till noon; use of bird-scaring lines and wrap scares, in case of longline setting during the day; setting of a minimum bait weight; use of only thawed baits conditioning instead of frozen baits; discards and excess baits shall not be rejected at sea during setting or hauling operations; setting of a minimum distance to set bottom-set nets from sea-birds breeding areas” (par. 5).

<sup>104</sup> “Contracting Parties and Cooperating non-contracting Parties of the GFCM (...) shall take actions to study, monitor, prevent, mitigate and, to the extent possible, eliminate incidental taking of cetaceans during fishing operations” (par. 1).

<sup>105</sup> Come già segnalato, le reti derivanti superiori a 2,5 km sono già vietate dalla raccomandazione 22/1997/1.

Il Comitato consultivo scientifico è invitato a valutare, in una prospettiva scientifica, ambientale e socio-economica, i vantaggi ai fini della conservazione, la fattibilità, le soluzioni alternative e gli impatti potenziali di una serie di misure, quali le seguenti:

- restricting/prohibiting the use of inoxidable steel hooks and metallic branch lines (snoods) in bottom and demersal longlines fishing;
- limiting the maximum dimensions, both in terms of drop and length overall, of bottom-set nets towards ranges of common values considered adequate at subregional level to tackle the problem of cetacean incidental taking;
- limiting the soaking time for bottom-set net fishing including the implementation of time-data logger, taking also into consideration subregional specificities of fisheries.
- assess the impact of using bottom set-gillnets with twine diameter equal or smaller than 0.5 mm on the fisheries, from a biological and socio-economic point of view” (par. 4).

Per quanto riguarda le specie che sono oggetto di sfruttamento nel Mare Mediterraneo o nel Mar Nero, la raccomandazione 35/2011/2, relativa al corallo rosso, vieta l'uso di qualsiasi tipo di attrezzo trainato, consentendo soltanto l'impiego di palombari forniti di martello:

“Contracting Parties and Cooperating non-Contracting Parties (CPCs) in the GFCM Competence Area shall prohibit the use of any kind of towed gear, irrespective of the specific name, to exploit red coral. Shall be a hammer used by a scuba diver. This provision is without prejudice to stricter measures which may be adopted or maintained by CPCs” (par. 1).

Sono anche vietati, ma con eccezioni, l'uso di veicoli sottomarini controllati a distanza (par. 2) e lo sfruttamento di popolazioni di corallo rosso a profondità minore di 50 m (par. 4).

Ulteriori misure in tema di corallo rosso sono state introdotte dalla raccomandazione 36/2012/1. Oltre all'obbligo di sbarcare il corallo soltanto in porti determinati<sup>106</sup>, è previsto il divieto di sfruttare colonie il cui diametro di base sia inferiore a 7 mm:

“Contracting Parties and Cooperating non-contracting Parties of the GFCM (...) shall ensure that red coral colonies whose basal diameter is smaller than 7 mm at the trunk, measured within one centimetre from the base of the colony, is not harvested, retained on board, transhipped, landed, transferred, stored, sold or displayed or offered for sale as raw product” (par. 1).

La raccomandazione 36/2012/3, applicabile ai pesci del taxon elasmobranci, stabilisce misure di gestione per la conservazione di squali e razze. L'obbligo principale delle parti è di assicurare che le specie e le quantità catturate siano tenute sotto controllo:

“Contracting Parties and Cooperating non-contracting Parties of the GFCM (...) shall ensure that sharks are kept on board, transhipped, landed and marketed at first sale in a way that species are recognizable and identifiable and catches, incidental takings and, whenever appropriate, releases by species can be monitored and recorded” (par. 1).

E' vietata la rimozione della pinna degli squali, oltre che la decapitazione e la rimozione della pelle degli stessi prima dello sbarco (par. 4)<sup>107</sup>. Al fine di migliorare la protezione degli squali, la raccomandazione vieta la pesca a strascico entro le tre miglia dalla costa o entro l'isobata dei 50 m<sup>108</sup>.

d) Misure di più ampio respiro, consistenti in un piano pluriennale di gestione dei banchi di piccoli pelagici nella sotto-area geografica 17 (Adriatico del Nord) e in misure transitorie di conservazione per gli stessi banchi nella sotto-area geografica 18 (Adriatico del Sud), sono state

<sup>106</sup> “With a view to ensure adequate monitoring and data gathering needed to set up the adaptive regional management plan based, whenever available, on national plans, the CPCs shall ensure that red coral catches are landed only in a limited number of designated ports with adequate port facilities. The list of designated ports shall be communicated to the GFCM Secretariat not later than 31st January 2013” (par. 5).

<sup>107</sup> Più precisamente: “CPCs shall ensure that: ‘finning’ shall be prohibited; beheading and skinning of specimens on board and before landing shall be prohibited. Beheaded and skinned sharks cannot be marketed at the first sale markets after landing; It shall be prohibited to purchase, offer for sale or sell shark fins which have been removed, retained on board, transhipped or landed in contravention of this Recommendation” (par. 4). “‘Finning’ means the removal of fins at sea and discarding of carcass” (par. 3). “‘Shark fins’ means any fins of sharks including caudal fins, but excluding the pectoral fins of rays, which are a constituent part of ray wings” (par. 3).

<sup>108</sup> Più precisamente: “CPCs shall ensure that fishing activities carried out with trawl nets are prohibited within 3 nautical miles off the coast, provided that the 50 meters isobath is not reached, or within the 50 meters isobath where that depth is reached at a shorter distance from the coast” (par. 5A). Sono però previste eccezioni.

introdotte con la raccomandazione 37/2013/1. Tra le ragioni che hanno motivato le misure, aventi carattere molto dettagliato e destinate in particolare a sardine e acciughe, vi sono le seguenti:

“Considering that fishing mortality should be kept below safe thresholds to ensure long-term high yields while limiting the risk of stock collapse and guaranteeing stable and more viable fisheries;

considering that the small pelagic fishery is multispecies and that management decisions should therefore be taken considering at least both sardine and anchovy;

considering that small pelagic stocks play a fundamental ecological role in transmitting biomass and energy from short trophic webs towards higher trophic levels;

considering the socio-economic importance of fisheries exploiting small pelagic stocks and the need to ensure their sustainability”.

### **C.X.7. LE RACCOMANDAZIONI IN MATERIA DI MONITORAGGIO, CONTROLLO E SORVEGLIANZA**

Altrettanto interessanti sono le raccomandazioni con le quali la GFCM intende introdurre misure uniformi in materia di monitoraggio, controllo e sorveglianza delle attività di pesca<sup>109</sup>.

La raccomandazione 30/2006/5 stabilisce i criteri per ottenere la condizione di non parte che coopera con la GFCM, riservata agli Stati o alle organizzazioni d'integrazione economica regionale che pescano nell'area ove si applica l'Accordo, senza esserne parti:

“Each year, on the basis of information supplied to GFCM by Members, the Secretary shall contact all non-Contracting Parties known to be fishing in the GFCM Area for species under GFCM competence to urge them to become a Contracting Party to GFCM in accordance with the provisions of the GFCM Agreement, or attain the status of a Co-operating non-Contracting Party. In doing so, the Secretary shall provide a copy of all relevant Recommendations and Resolutions adopted by the Commission” (par. 1).

Le non parti che cooperano con la GFCM s'impegnano a rispettare le misure di conservazione e di gestione adottate dalla GFCM e a fornire informazioni in proposito:

“An applicant for Co-operating non-Contracting Party shall also:

a) confirm its commitment to respect the Commission's conservation and management measures and;

b) inform GFCM of the measures it takes to ensure compliance by its vessels of GFCM conservation and management measures” (par. 4).

Non risulta che finora alcuno Stato abbia formalmente acquisito la condizione di non parte che coopera con la GFCM. Questa interessante possibilità di estendere obblighi derivanti da un trattato a Stati che non ne sono parte non è stata quindi ancora attuata<sup>110</sup>, anche se si sono di fatto instaurate forme di cooperazione tra la CFCM e i tre Stati del Mar Nero che non ne sono parti (Georgia, Russia e Ucraina).

La raccomandazione 32/2008/1 stabilisce uno schema di misure di Stato del porto per combattere le attività di pesca IUU. Tra le numerose disposizioni che compongono lo schema, risalta l'obbligo delle parti di effettuare ispezioni pari ad almeno il 15% degli ingressi di pescherecci nei loro porti, secondo determinate priorità:

“Each Contracting Party shall inspect at least 15 per cent of the total number of port entries of vessels in the previous year in accordance with this Recommendation” (par. 23).

“In determining which vessels to inspect, a Party shall give priority to:

(a) vessels that have previously been denied the use of a port in accordance with this Recommendation; or

(b) requests from other relevant States or regional fisheries management organizations that particular vessels be inspected” (par. 24).

<sup>109</sup> Per le misure in proposito contenute in trattati adottati sul piano mondiale, vale a dire l'Accordo per promuovere l'osservanza delle misure internazionali di conservazione e gestione da parte delle navi da pesca in alto mare (Roma, 1993) e l'Accordo sulle misure dello Stato del porto per prevenire, contrastare ed eliminare la pesca illegale, non dichiarata e non regolamentata (Roma, 2009), cfr. SCOVAZZI, *La pesca nel Mediterraneo alla luce del diritto internazionale*, in *Rapporto Annuale sulla Pesca e l'Acquacoltura in Sicilia*, 2012, p. 50.

<sup>110</sup> Sulla possibilità che un trattato crei obblighi per gli Stati non parte cfr. l'art. 35 della Convenzione sul diritto dei trattati (Vienna, 1969).

La raccomandazione 33/2009/8 prevede lo stabilimento di una lista di navi che si presume abbiano svolto attività di pesca IUU nell'area della GFCM<sup>111</sup>. Le attività in questione sono descritte in dettaglio nel modo seguente:

“For the purposes of this Recommendation the fishing vessels flying the flag of a non-Contracting Party, Contracting Party or Cooperating non-Contracting Party are presumed to have carried out illegal, unreported and unregulated fishing activities in the GFCM Area, inter alia, when a Contracting Party or Cooperating non-Contracting Party, presents evidence that such vessels have engaged in one or more of the following activities:

a) undertake any of the following activities in contravention of GFCM conservation and management measures:

i) harvest fish in the GFCM Area;

ii) fail to report the catches or make false or misleading reports;

iii) take or land undersized fish;

iv) fish during closed fishing periods or in closed areas;

v) use prohibited fishing gear; or

vi) engage in fishing activities contrary to any other GFCM conservation and management measure.

b) tranship or participate in joint operations such as re-supply or refuelling with vessels included in the GFCM IUU Vessel List;

c) harvest fish in maritime waters under the national jurisdiction of a coastal State in the GFCM Area, without the permission of that State or in contravention of its laws and regulations; and

d) being without nationality, harvest fish in the GFCM Area” (par. 1).

Per il momento, il Comitato di adempimento della GFCM ha predisposto una lista provvisoria di navi che svolgono attività di pesca IUU<sup>112</sup>. La lista, che comprende sia navi battenti una bandiera sconosciuta, sia navi battenti la bandiera di uno Stato (figurano a questo riguardo Colombia, Georgia, Ghana, Guinea, Iran, Mali, Mongolia, Nigeria, Panama, Taiwan e Tanzania), dovrebbe essere approvata nella prossima riunione della GFCM (maggio 2014).

La raccomandazione 33/2009/7 introduce criteri minimi per l'istituzione di un sistema di monitoraggio delle navi (*Vessel Monitoring System*, VTS) nell'area della GFCM. Il sistema si applica ai pescherecci di lunghezza superiore a 15 m:

“Each flag Party and Cooperating non-Contracting Party (CPnC) shall implement no later than 31st December 2012, a satellite-based VMS for its commercial fishing vessels exceeding 15 meters length overall, in conformity with the requirements laid down in this recommendation, without prejudice to stricter obligations that Parties and Cooperating non-Contracting Parties may have engaged in” (par. 3).

I pescherecci sono tenuti a comunicare una serie di dati:

“While specific operational details of Parties'/CPnCs' VMS may vary and include hybrid systems they shall ensure that the satellite tracking devices fitted onboard fishing vessels shall enable the fishing vessel to continuously collect and transmit automatically the following data, at least every two hours while out of its base port, to the Fisheries Monitoring Center (FMC), or an equivalent authority, in the Flag State:

i) the vessel's GFCM Unique Identifier as recorded in the GFCM Fishing Fleet register and Authorised Vessels List;

ii) the geographical position of the vessel (longitude, latitude) with minimum resolution of 500 metres, with a confidence interval of 99%;

iii) the date and time of the fixing of the said position of the vessel;

iv) the speed and course of the vessel” (par. 4).

La raccomandazione 33/2009/6<sup>113</sup> prevede lo stabilimento di un registro GFCM di navi superiori a 15 m autorizzate a pescare nell'area GFCM. Le parti sono tenute a trasmettere al Segretario del GFCM una serie di dati relativi a tali navi e ad assicurarsi che esse rispondano a una serie di requisiti:

“The flag Contracting Party of the vessels on the record shall:

a) authorize their vessels to operate in the GFCM Area only if they are able to fulfil in respect of these vessels the requirements and responsibilities under the Agreement and its conservation and management measures;

b) take necessary measures to ensure that their vessels comply with all the relevant GFCM conservation and management measures;

<sup>111</sup> La raccomandazione abroga la precedente raccomandazione 30/2006/4.

<sup>112</sup> Documento CoC:VIII/2014/Inf.10.

<sup>113</sup> La raccomandazione emenda la precedente raccomandazione 29/2005/2.

c) take necessary measures to ensure that their vessels on the GFCM record keep on board valid certificates of vessel registration and valid authorization to fish and/or tranship;

d) ensure that their vessels on the GFCM record have no history of IUU fishing activities or that, if those vessels have such history, the new owners have provided sufficient evidence demonstrating that the previous owners and operators have no legal, beneficial or financial interest in, or control over those vessels, or that having taken into account all relevant facts, their vessels are not engaged in, or associated with, IUU fishing;

e) ensure, to the extent possible under domestic law, that the owners and operators of their vessels on the GFCM record are not engaged in, or associated with, fishing activities conducted by vessels not entered into the GFCM record in the GFCM Area;

f) take necessary measures to ensure, to the extent possible under domestic law, that the owners of the vessels on the GFCM record are citizens or legal entities within the flag Contracting Party so that any control or punitive actions can be effectively taken against them, and

g) keep consistency between the GFCM record and ICCAT record of vessels” (par. 5).

La raccomandazione 34/2010/3, relativa all'identificazione di casi di non adempimento, attribuisce al Comitato di adempimento il compito di identificare i membri della GFCM o i non membri che cooperano con la GFCM che non abbiano adempiuto ai loro obblighi:

“The GFCM, through its Compliance Committee shall identify each year:

(i) Members that have not met their obligations under the GFCM Agreement in respect of the GFCM conservation and management measures, in particular, by not taking the required measures and actions or not exercising effective control according to national rules and regulations to ensure compliance with conservation and management measures by the vessels flying their flag; and/or

(ii) Cooperating non-Members that have failed to discharge their obligations under international law to cooperate with GFCM in the management of living marine resources, in particular, by not taking measures or exercising effective control according to national rules and regulation to ensure that their vessels do not engage in any fishing or fisheries related activity that undermines the effectiveness of GFCM conservation and management measures.

(iii) These identifications shall be based on a review of all available information required by GFCM decisions including, for example: catch or effort data, trade information etc.

(iv) In deciding whether to make identification, the Compliance Committee shall consider all relevant evidence and information available” (par. 1).

Ad oggi, nessun caso d'inadempimento è stato identificato. Tuttavia, nella sua riunione del gennaio 2014, il Comitato di adempimento ha deciso di riferire alla riunione della Commissione che sarà tenuta nel maggio 2014 la decisione sull'identificazione di possibili casi di non adempimento<sup>114</sup>.

La raccomandazione 34/2010/2, relativa alla gestione della capacità di pesca, prefigura misure per far fronte all'eccessiva capacità di pesca basate su pareri scientifici e, a tal fine, la futura elaborazione di un piano regionale d'azione (par. 1). La capacità di pesca è così definita:

“For the purpose of this recommendation, ‘Fishing capacity’ means a fishing vessel’s tonnage in GT and/or GRT and its engine power in kW. The fishing capacity level per GFCM Member shall be the sum of its vessels expressed in tonnage (GT and/or GRT) and engine power (kW)” (par. 2).

Il livello totale della capacità di pesca non deve essere superato quando le navi sono sostituite (par. 7).

La raccomandazione 35/2011/1<sup>115</sup>, relativa allo stabilimento di un registro di bordo GFCM, specifica, tra l'altro, i dati che i comandati dei pescherecci di lunghezza superiore a 15 m devono iscrivere nel registro:

“Contracting Parties shall require that the masters of fishing vessels more than 15 meters in overall length (LOA) authorized to fish in the GFCM area and registered on the GFCM Record of Vessels shall keep a bound logbook of their operations, indicating particularly quantities of each species caught and kept on board, above 50 kg in live weight, whether the catches are weighed or estimated, the date and geographical positions of such catches and the type of gear(s) used in accordance with the minimum specifications and information set out in Annex 1” (par. 1).

<sup>114</sup> Cfr. GFCM, Compliance Committee (COC), *Inter-sessional Meeting of the Compliance Committee, FAO HQs, Rome, 28-29 January 2014*, p. 11.

<sup>115</sup> La raccomandazione emenda la precedente raccomandazione 34/2010/1.

## C.X.8. LE RACCOMANDAZIONI IN MATERIA DI COMUNICAZIONE DI DATI E INFORMAZIONI

Con la raccomandazione 33/2009/5 è stato istituito un registro regionale delle flotte, dove sono raccolte informazioni sulle singole navi adibite a pesca commerciale:

“The GFCM shall establish by 30 June 2010 a Regional Fleet Register (RFR) to contain information on all vessels, boats, ships, or other crafts that are equipped and used for commercial fishing activity in the GFCM Area” (par. 1).

Gli Stati parte sono tenuti a fornire i dati da iscrivere nel registro, come specificati nell'allegato 1 alla raccomandazione:

“As from 2011 Contracting Parties shall submit a full dataset at least at the beginning of each calendar year followed by updates as appropriate. The updating of the GFCM RFR lies within the responsibility of the Contracting Parties and should fully reflect the situation of their fleets at any time” (par. 2).

La raccomandazione 33/2009/3<sup>116</sup> riguarda la messa in atto di una matrice statistica, utile per la comunicazione in formato uniforme di dati al Segretario della GFCM, mentre la raccomandazione 35/2011/6<sup>117</sup> indica una serie di dati che devono venire comunicati in tema di acquacoltura.

## C.X.9. LE RACCOMANDAZIONI CHE ATTUANO MISURE ICCAT

La Commissione Internazionale per la Conservazione dei Tonni Atlantici (*International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas*; ICCAT), stabilita in base a una convenzione adottata a Rio de Janeiro nel 1966, è competente in materia di pesca di tonni e tonnidi nell'Oceano Atlantico, ivi compresi i mari a esso collegati. **Una simile competenza si sovrappone a quella della GFCM, che, come si è visto<sup>118</sup>, riguarda in generale tutte le risorse viventi marine. L'ICCAT, che ha il potere di adottare risoluzioni che sono vincolanti per le parti, ha negli ultimi anni deciso di stabilire un volume ammissibile di catture e di attribuire quote nazionali di pesca al tonno rosso nell'Atlantico orientale e nel Mediterraneo, nel quadro di un piano pluriennale di ricostituzione della specie.**

Negli ultimi anni, la GFCM ha “adottato” con proprie raccomandazioni le decisioni ICCAT concernenti il tonno e le relative quote. In base a questo espediente pratico, non si sono create divergenze tra le azioni delle due organizzazioni. Sarebbe però opportuno che i rapporti tra GFCM e ICCAT fossero formalizzati con un apposito accordo.

L'elenco delle misure dell'ICCAT fatte proprie dalla GFCM comprende la raccomandazione GFCM 35/2011/7 (A), corrispondente alla raccomandazione ICCAT 10-04, sullo stabilimento di un piano pluriennale di ricostituzione per il tonno rosso **nell'Atlantico orientale e nel Mediterraneo**<sup>119</sup>, la raccomandazione GFCM 35/2011/7 (B), corrispondente alla raccomandazione ICCAT 10-06, su certe specie di squali catturati in associazione con le attività di pesca gestite dall'ICCAT<sup>120</sup>, la raccomandazione GFCM 35/2011/7 (C), corrispondente alla raccomandazione ICCAT 10-08, sugli squali martello catturati in associazione con le attività di pesca gestite dall'ICCAT, la raccomandazione GFCM 35/2011/7 (D), corrispondente alla raccomandazione ICCAT 10-09, sulle catture accidentali di tartarughe marine nelle attività di pesca ICCAT, la raccomandazione GFCM 35/2011/7 (E), corrispondente alla raccomandazione ICCAT 07-07, sulla riduzione delle catture incidentali di uccelli marini nelle attività di pesca con palangari, la raccomandazione GFCM 34/2010/4 (C), corrispondente alla raccomandazione ICCAT sulla

<sup>116</sup> La raccomandazione abroga la precedente raccomandazione 31/2007/1.

<sup>117</sup> La raccomandazione emenda la precedente raccomandazione 33/2009/4.

<sup>118</sup> *Supra*, par. 4.

<sup>119</sup> “The total allowable catches (TACs) shall be set at 12,900 t annually, effective beginning in 2011 and thereafter, until such time the TAC is changed following the SCRS advice” (par. 4). Il par. 8 attribuisce le quote a quindici Stati e all'Unione Europea. Cfr. in proposito anche le raccomandazioni 34/2010/4 (B) e 33/2009/9.

<sup>120</sup> Si tratta degli squali “Atlantic shortfin mako”.

conservazione degli squali volpe catturati in associazione con le attività di pesca nell'area della Convenzione ICCAT, la raccomandazione GFCM 32/2008/2, sul pesce spada del Mediterraneo, la raccomandazione GFCM 31/2007/3 (B), sull'allevamento di tonno rosso, la raccomandazione 31/2007/3 (C), che stabilisce un programma per il trasbordo, e la raccomandazione GFCM 26/2001/1, relativa all'adempimento di misure di gestione che definiscono quote o limiti di catture.

## C.X.10. LE RISOLUZIONI E LE ALTRE DECISIONI

Sotto le generiche categorie di “risoluzioni” e di “altre decisioni” il compendio degli atti in vigore adottati dalla GFCM dal 1976 al 2013 classifica atti di contenuto eterogeneo ai quali è comunque attribuito valore vincolante. Essi presentano spesso un'importanza notevole ai fini delle competenze attribuite alla GFCM.

Alla prima categoria appartengono la risoluzione 15/1980/3, sullo sviluppo di strutture artificiali nella zona costiera, la risoluzione 15/1980/2, sulla valutazione delle attuali risorse costiere, la risoluzione 15/1980/1, sulla definizione di una politica di gestione del litorale, la risoluzione 21/1995/2, sui rapporti sulle attività dei pescherecci operanti nel Mediterraneo, la risoluzione 29/2005/2, sulle linee guida per uno schema GFCM di controllo e di attuazione (esigenze e principi), la risoluzione 31/2007/4, sul santuario “Pelagos” per la conservazione dei mammiferi marini, con la quale si chiede al Segretariato della GFCM di cooperare con il Segretariato dell'Accordo tra Francia, Italia e Monaco per la creazione nel Mediterraneo di un santuario per i mammiferi marini (Roma, 1999), la risoluzione 31/2007/4, sulla misura di 40 mm<sup>2</sup> per le reti a strascico che sfruttano risorse demersali, la risoluzione 32/2008/1, sui rapporti sull'attuazione delle misure di gestione GFCM, la risoluzione 33/2009/2, sulla stabilimento di sotto-aree geografiche nell'area GFCM<sup>121</sup>, la risoluzione 33/2009/1, sulla gestione delle attività di pesca demersali nell'area GFCM, la risoluzione 35/2011/3, sulla procedura per sottoporre nuove proposte di decisioni alle sessioni annuali della GFCM, la risoluzione 35/2011/2, sulle politiche e procedure di confidenzialità dei dati<sup>122</sup>, la risoluzione 35/2011/1, sulla sottoposizione di dati combinati sulle navi da pesca, la risoluzione 36/2012/1, sulle linee-guida per l'assegnazione di zone per l'acquacoltura, la risoluzione 37/2013/2, sulle linee-guida per la gestione della capacità di pesca nell'area GFCM e la risoluzione 37/2013/1, sulla gestione delle zone di pesca e sul coordinamento con l'UNEP-MAP (*United Nations Environment Programme – Mediterranean Action Plan*). Quest'ultimo atto prevede che, nel caso di creazione di aree di restrizione alla pesca (FRA<sup>123</sup>), la GFCM collabori con altre istituzioni che esercitano competenze in materia di aree marine protette, quali UNEP-MAP, per quanto riguarda le aree protette d'importanza mediterranea (*Specially Protected Areas of Mediterranean Importance*, SPAMIs) istituite in base al Protocollo sulle aree specialmente protette e la diversità biologica nel Mediterraneo (Barcellona, 1995)<sup>124</sup>, o il Segretariato del già richiamato Accordo ACCOBAMS<sup>125</sup>:

“In case GFCM intend to designate a FRA that may be totally or partially in a SPAMI such a decision may only be taken if appropriate cooperation and coordination have taken place between GFCM and UNEP/MAP and other competent regional organizations, such as ACCOBAMS” (par. 4).

<sup>121</sup> La risoluzione emenda la precedente risoluzione 31/2007/2. Sono istituite tredici sotto-aree nel Mare Mediterraneo occidentale, dieci nel Mare Mediterraneo centrale, sei nel Mare Mediterraneo orientale e tre nel Mar Nero.

<sup>122</sup> La risoluzione emenda la precedente risoluzione 30/2006/1.

<sup>123</sup> *Supra*, par. 6.b.

<sup>124</sup> Nel 2012 è stato concluso un memorandum d'intesa tra l'UNEP, quale Segretariato di UNEP-MAP, e la FAO, per conto della GFCM.

<sup>125</sup> Nel 2012 è stato concluso un memorandum d'intesa tra il Segretariato di ACCOBAMS e la FAO, per conto della GFCM.

Alla seconda categoria (altre decisioni) appartengono la decisione 30/2006/1, sulle linee-guida per le pratiche di allevamento sostenibili di tonno rosso nel Mediterraneo, la decisione 36/2012, sulle linee-guida per un quadro generale di gestione e la presentazione di informazioni scientifiche per i piani di gestione pluriennali per la pesca sostenibile nell'area GFCM, la decisione 37/2013/2, sul percorso per combattere la pesca IUU nel Mar Nero, e la decisione 37/2013/1, sulle linee-guida per misure precauzionali di conservazione in pendenza dello sviluppo e dell'adozione di piani di gestione della pesca pluriennali a livello sotto-regionale nell'area GFCM.

### C.X.11. CENNO CONCLUSIVO

Come si è potuto constatare, negli ultimi anni l'azione della CFCM, lungi dal limitarsi a funzioni scientifiche e di ricerca, si è caratterizzata per una notevole dinamicità nell'adozione di misure per la conservazione delle risorse, per il controllo della pesca e per la lotta alle attività illegali<sup>126</sup>. Nuovi emendamenti all'Accordo, diretti a rafforzare l'azione della GFCM e ad assicurare un migliore governo della pesca nel Mare Mediterraneo e nel Mar Nero, dovrebbero essere discussi e approvati nella riunione delle parti prevista per maggio 2014<sup>127</sup>.

---

<sup>126</sup> Cfr. FERRI, *Decision-Making Procedures in Fisheries Governance; The Evolving Role of the General Fisheries Commission for the Mediterranean (GFCM)*, in CASSESE, CAROTTI, CASINI, CAVALIERI & MACDONALD (eds.), *Global Administrative Law: The Casebook*, Rome, 2012, p. 318.

<sup>127</sup> Cfr. GFCM, *Report of the Task-Force Working Group on the Amendment of the GFCM Legal Framework – Istanbul, Turkey, 19-21 February 2014*.

