



FEP 2007-2013

MISURA 3.1 Azioni collettive (art. 37 lettera m - Piani di gestione locali) Reg. (CE) n. 1198/2006

**CONSORZIO DI INDIRIZZO, COORDINAMENTO E GESTIONE  
TRA IMPRESE DELLA PESCA COSTIERA, LOCALE,  
ARTIGIANALE E RAVVICINATA**

**“CO.GE.PA. Golfo di Termini Imerese”**

**PIANO DI GESTIONE LOCALE  
DELL’UNITA’ GESTIONALE  
DI PALERMO EST - GOLFO DI TERMINI IMERESE**

**MARZO 2011**

## INDICE

<b>PREMESSA .....</b>	<b>4</b>
<b>1. CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA D'AZIONE DEL PDGL: DEFINIZIONE E DESCRIZIONE .....</b>	<b>6</b>
1.1. DESCRIZIONE AMBIENTALE E GEOGRAFICA DELL'AREA D'AZIONE DEL PDGL.....	7
1.1.1. <i>Inquadramento territoriale</i> .....	7
1.1.2. <i>Caratteristiche geomorfologiche, climatiche e biocenotiche</i> .....	10
1.1.3. <i>Compartimenti marittimi, porti e punti di sbarco lungo i litorali dell'area in oggetto</i> .....	20
1.1.4. <i>La pesca nell'area</i> .....	26
1.1.5. <i>Numerosità del naviglio e adesione al Consorzio</i> .....	27
1.2. DESCRIZIONE DELLO STATO DELLE RISORSE E DEGLI HABITAT .....	28
1.2.1. <i>Lo stato delle risorse demersali pescate dalla flotta che opera nelle acque territoriali siciliane</i> .....	28
1.2.2. <i>Lo stato delle risorse pelagiche (piccoli pelagici) pescate dalla flotta che opera nelle acque territoriali siciliane</i> .....	32
1.2.3. <i>Lo stato delle risorse pelagiche (grandi pelagici) pescate dalla flotta siciliana</i> .....	34
1.3. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI PESCA ESISTENTI E DISTRIBUZIONE SPAZIALE DELLO SFORZO DI PESCA.....	36
1.3.1. <i>Flotta da pesca</i> .....	37
1.3.2. <i>Segmenti di pesca: catture e composizione per specie</i> .....	49
1.3.3. <i>Commercializzazione e prezzo di prima vendita del prodotto pescato</i> .....	55
1.3.4. <i>Pesca ricreativa</i> .....	56
1.3.5. <i>Problematiche della pesca nell'area</i> .....	57
1.4. DESCRIZIONE DEL QUADRO NORMATIVO E GESTIONALE ESISTENTE.....	62
1.5. ANALISI DEI PUNTI DI FORZA E DI DEBOLEZZA .....	64
<b>2. INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ BIOLOGICA E SOCIO-ECONOMICA .....</b>	<b>67</b>
2.1. INDIVIDUAZIONE DELL'OBIETTIVO GLOBALE E DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI .....	67
2.2. INDIVIDUAZIONE E QUANTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI BIOLOGICI, ECONOMICI E SOCIALI .....	67
<b>3. MISURE GESTIONALI DEL PIANO DI GESTIONE SICILIANO SULLO STRASCICO E GLI ALTRI MESTIERI RELATIVO ALLA GSA 10 .....</b>	<b>71</b>
3.1. PIANI DI ADEGUAMENTO DELLO SFORZO DI PESCA DELLA FLOTTA A STRASCICO OPERANTE IN SICILIA .....	71
3.1.1. <i>Piano di adeguamento dello sforzo di pesca della flotta a strascico - Sicilia Altra (GSA 10 Sicilia tirrenica, GSA 16 Sicilia meridionale, GSA 19 Sicilia ionica)</i> .....	71
3.2. PIANO DI ADEGUAMENTO DELLO SFORZO DI PESCA DELLA FLOTTA OPERANTE IN SICILIA CON "ALTRI SISTEMI" (CON ESCLUSIONE DI STRASCICO, CIRCUZIONE E VOLANTE).....	75
3.2.1. <i>Piano di adeguamento dello sforzo di pesca nella GSA 10 – Pesca con "altri sistemi" (con esclusione di strascico, circuizione e volante)</i> .....	77
3.3. PIANO DI ADEGUAMENTO DELLO SFORZO DI PESCA DELLA FLOTTA OPERANTE CON RETI A CIRCUZIONE ED A VOLANTE PER LO SFRUTTAMENTO DEI PICCOLI PELAGICI IN SICILIA.....	79

3.3.1. Piano di adeguamento dello sforzo di pesca della flotta operante con reti a circuizione ed a volante per lo sfruttamento dei piccoli pelagici nella GSA 10 .....	81
<b>4. INDIVIDUAZIONE DI MISURE GESTIONALI SPECIFICHE DEL PDGL.....</b>	<b>83</b>
4.1. PREMESSA E QUADRO LEGISLATIVO .....	83
4.2. MISURE GESTIONALI SPECIFICHE.....	84
<b>5. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI BIOLOGICI E SOCIO-ECONOMICI DELLE MISURE GESTIONALI .....</b>	<b>90</b>
5.1. MONITORAGGIO DELLE CATTURE E DELLO SFORZO .....	90
<b>6. CONTROLLO E SORVEGLIANZA DEL PDGL.....</b>	<b>93</b>
<b>7. STRUMENTI FINANZIARI DI SUPPORTO AL PIANO DI GESTIONE.....</b>	<b>94</b>
<b>8. PIANO FINANZIARIO GENERALE DEL PIANO DI GESTIONE E CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' .....</b>	<b>95</b>
<b>9. IDENTIFICAZIONE ENTE GESTIONE E REGOLE DI FUNZIONAMENTO INTERNO .....</b>	<b>97</b>
<b>10. ORGANISMI SCIENTIFICI A SUPPORTO DELLA REDAZIONE E ATTUAZIONE DEL PIANO E ORGANISMO INDIVIDUATO PER LA VALUTAZIONE DEL PIANO .....</b>	<b>100</b>
<b>11. SCHEDE PROGETTUALI A VALERE SULLE MISURE DEL F.E.P.....</b>	<b>103</b>
<b>12. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>113</b>

## PREMESSA

L'Amministrazione Regionale siciliana, nell'ambito della Misura 3.1. – Azioni collettive (art. 37, lettera m) del regolamento (CE) n. 1198/2006), ha promosso la presentazione di Piani di Gestione Locali (PdGL), previa manifestazione d'interesse dei soggetti proponenti (ConSORZI di pescatori e O.P. riconosciute), al fine di contribuire in modo sostenibile a una migliore gestione e conservazione delle risorse ittiche, anche attraverso la gestione e controllo delle condizioni di accesso alle zone di pesca.

La manifestazione d'interesse, redatta dal **“CONSORZIO DI INDIRIZZO, COORDINAMENTO E GESTIONE TRA IMPRESE DELLA PESCA COSTIERA, LOCALE, ARTIGIANALE E RAVVICINATA DEL GOLFO DI TERMINI IMERESE”**, abbreviato con l'acronimo **“CO.GE.PA. Golfo di Termini Imerese”**, risponde all'esigenza manifestata dalla Regione e si candida a gestire, ai fini della pesca, la porzione orientale della Provincia di Palermo, da Aspra a Pollina.

La manifestazione d'interesse è stata approvata con prot. n. 024/UOB del 25/11/2010, ed è pervenuta in data 6/12/2010.

Per la redazione della manifestazione d'interesse e per la successiva elaborazione del PdGL, si è fatto riferimento al documento, riportato come Allegato A del Bando, elaborato in sede di Cabina di Regia Nazionale del Programma Operativo FEP 2007/2013, nonché alla “Base scientifica per la predisposizione dei Piani di gestione locale – Pesca Artigianale della Regione Siciliana”, redatto dall'ISPRA e pubblicato insieme al Bando.

All'interno del presente PdGL sono contenute alcune schede progettuali, così come previsto nel Bando, nonché la richiesta di attivazione delle stesse all'Amministrazione regionale.

Il PdGL è stato redatto con la collaborazione dell'IREPA onlus di Salerno, ed è stato validato da parte di Unimar di Roma.

Le modalità di approccio alla stesura del PdGL sono state le seguenti:

- Riunioni preliminari fra esponenti delle marinerie interessate al PdGL e operatori della ricerca scientifica, pubblica e cooperativa, e delle Associazioni di categoria per la divulgazione della misura e per la creazione dell'Organismo di gestione (Co.Ge.P.A.);
- Coinvolgimento di almeno il 70% della marineria oggetto del Piano;
- Istituzione del Co.Ge.P.A. e organizzazione interna, Consiglio di Amministrazione e Comitato tecnico-scientifico;
- Individuazione degli organismi tecnici e scientifici per la redazione del Piano;
- Presentazione della Manifestazione d'interesse (18/10/2010);
- Riunioni operative con le marinerie, per area e settori di attività, per l'identificazione delle problematiche e delle proposte gestionali;
- Riunioni con la Ricerca scientifica per il necessario supporto al Piano;

- Raccolta documentale (licenze, elenchi CP, bibliografia scientifica e tecnica, cartografie tematiche, normativa esistente, ecc.);
- Organizzazione dati e cartografie in G.I.S. (Geographical Information System);
- Individuazione e scelta degli indicatori biologici e socio-economici adatti alla valutazione ex-ante ed ex-post;
- Stesura del Piano di Gestione in forma di bozza;
- Riesame dei contenuti e delle proposte gestionali con la Ricerca scientifica e con le marinerie;
- Approvazione del PdGL da parte del Consiglio di Amministrazione del Co.Ge.P.A.;
- Presentazione del Piano di Gestione Locale al Dipartimento Pesca della Regione Siciliana (scadenza 7/3/2011).

## **1. CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA D'AZIONE DEL PDGL: DEFINIZIONE E DESCRIZIONE**

L'analisi conoscitiva ha lo scopo di individuare sub-aree gestionali (anche definite come Operational Unit) omogenee costituite da gruppi di pescatori associati, loro consorzi ed O.P., che rappresentino almeno il 70% delle imbarcazioni registrate nell'area interessata dall'iniziativa.

Nel caso dell'area proposta, Palermo Est, si ritiene di avere individuato una sub-area gestionale autonoma, in cui le caratteristiche ambientali sono abbastanza omogenee e le marinerie interessate, oltre ad avere una notevole massa critica, non mostrano particolari conflitti fra loro.

In questo capitolo viene esposto e descritto il territorio costiero interessato dalla proposta gestionale, descritto sia dal punto di vista ambientale che da quello delle attività di pesca, e il quadro delle conoscenze tecnico-scientifiche; è inoltre descritto l'approccio sistemico che si adotterà nella stesura del Piano di Gestione della Pesca Locale.

### **1.1. Descrizione ambientale e geografica dell'area d'azione del PdGL**

L'area individuata da sottoporre a gestione della pesca locale risponde ai requisiti richiesti di:

- a) Coerenza amministrativa;
- b) Coerenza alieutica (spill over, limiti e conflitti),
- c) Coerenza fisiografica ed ecologica,
- d) Dimensione critica.

a) La coerenza amministrativa è data dalla comprensione dell'area all'interno della Provincia di Palermo e della Direzione Marittima di Palermo, cosa che rende indubbiamente più semplice il complesso iter organizzativo e procedurale che è insito nel concetto stesso di Piano di Gestione.

b) Pur non avendo a disposizione dati scientifici sulla coerenza alieutica e sullo spill-over dell'area, si ritiene che questa sussista in quanto le marinerie operano in gran parte al suo interno.

c) Più evidente è la coerenza fisiografica dell'area: le caratteristiche geomorfologiche sono molto omogenee e differiscono alquanto da quelle delle aree limitrofe. Il Golfo di Termini Imerese, infatti, è in gran parte caratterizzato geologicamente da substrati sedimentari e dalla presenza di veri e propri fiumi che scaricano ingenti quantitativi di sedimenti alle foci. Solo nella sua parte occidentale sussistono substrati rocciosi su cui si insedia la prateria di *Posidonia oceanica*. In quest'area la pesca a strascico è molto praticata, grazie anche alla conformazione pianeggiante dei fondali e dell'estensione della piattaforma continentale.

d) La dimensione critica è data dall'ampiezza dell'area di mare in questione (quasi 1.500 km<sup>2</sup>) e dal numero di pescherecci potenzialmente interessati alla gestione: da un recente censimento risulta infatti che nelle marinerie dell'area operano circa 400 imbarcazioni, per lo più dedite alla piccola pesca artigianale, ma anche una buona aliquota di M/p dedite alla pesca a strascico e alla circuizione per pesce azzurro.

#### **1.1.1. Inquadramento territoriale**

L'area che si intende sottoporre a gestione della pesca, attraverso la redazione di un Piano di Gestione della Pesca Locale (PGL), è compresa fra la foce del del fiume Eleuterio ad ovest e la foce del Fiume Pollina ad est e si estende per 12 miglia al largo (Figg. 1 e 2).



Fig. 1 – Area di gestione Palermo E: carta geografica.

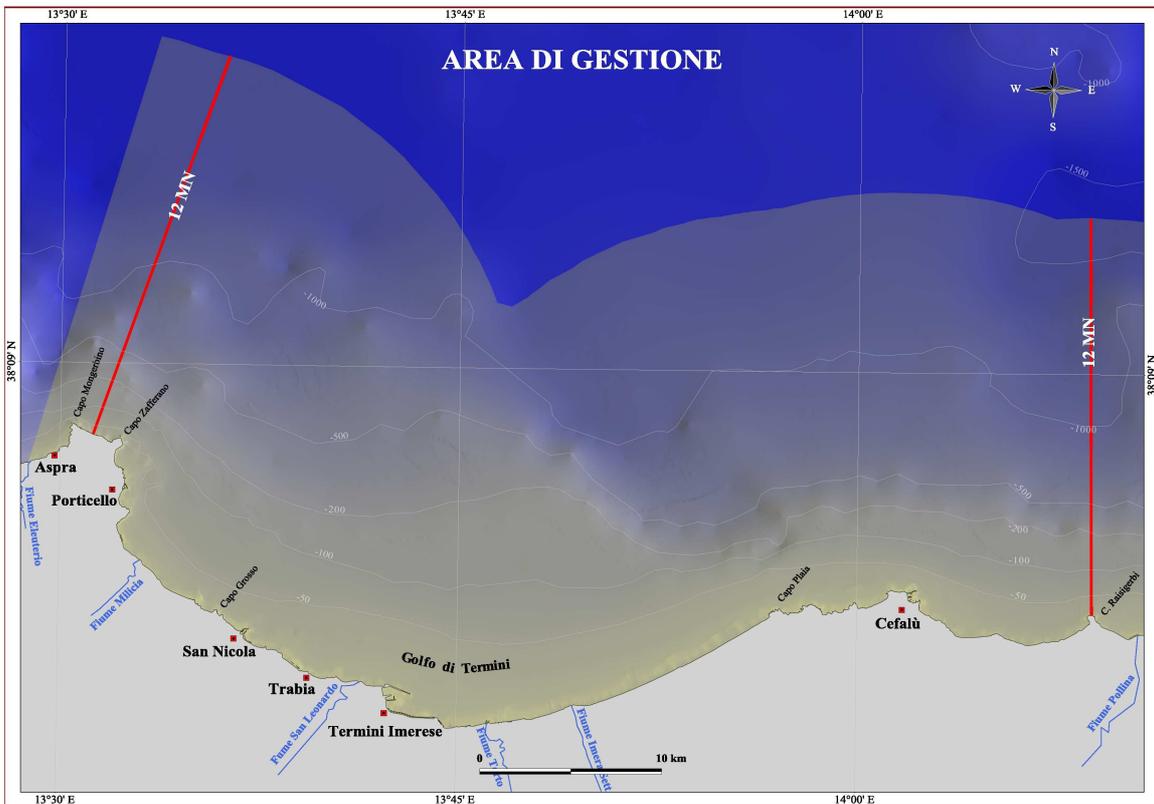


Fig. 2 – Area di gestione Palermo E.

La linea di costa misura complessivamente circa **83 km**, mentre i fondali fino alla distanza delle 12 miglia occupano una superficie di circa **1.495 km<sup>2</sup>**.

A livello amministrativo l'area è interamente compresa all'interno della Provincia di Palermo e include i seguenti Comuni costieri (da W verso E): Bagheria, Santa Flavia, Casteldaccia, Altavilla M., Trabia, Termini Imerese, Campofelice di Roccella, Lascari, Cefalù, Pollina (Fig. 3).

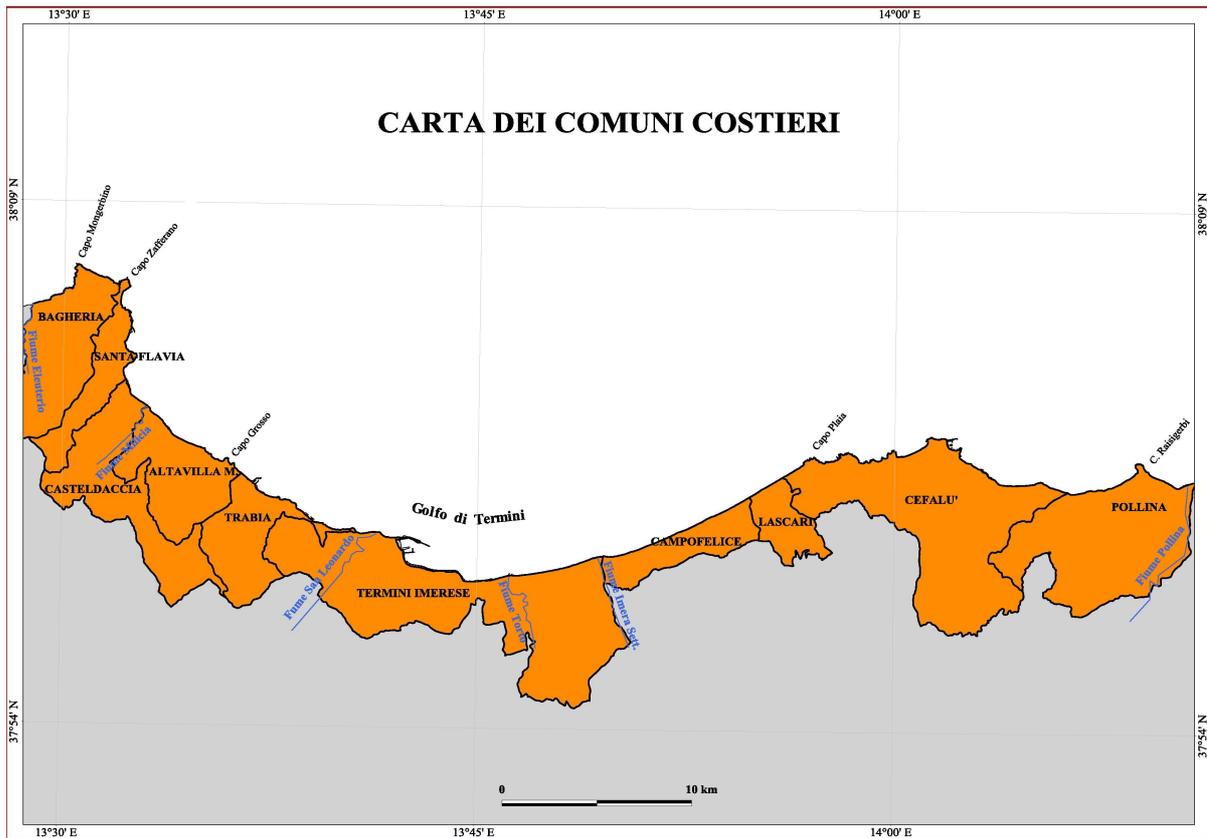


Fig. 3 – Carta amministrativa con i comuni costieri interessati.

Si tratta di un territorio fortemente antropizzato, comprendendo la zona orientale dell'area metropolitana di Palermo, con la cintura dei comuni costieri che ne costituiscono il corollario. Nella seguente Tab. 1 viene riportata la superficie e il n. di abitanti dei comuni costieri dell'area in esame-

Comune	Superficie (km <sup>2</sup> )	Numero di abitanti
Bagheria	29,68	55.973
Santa Flavia	14,46	10.802
Casteldaccia	33,98	11.030
Altavilla Milicia	23,79	7.043
Trabia	20,46	9.546
Termini Imerese	77,58	27.568
Campofelice di Roccella	14,75	6.747
Cefalù	65,79	13.797
Pollina	49,92	3.064
<b>TOTALE</b>	<b>340,79</b>	<b>149.074</b>

Tab. 1 – Superficie territoriale e abitanti al 2010 (fonte ISTAT – www.istat.it).

Sono presenti insediamenti produttivi nell'area industriale di Termini Imerese, e molto sviluppato è il settore terziario e dei servizi.

L'area costiera è dotata di grandi infrastrutture per il trasporto: fra le principali citiamo l'autostrada Palermo-Catania, la ferrovia Palermo-Messina e l'area portuale di Termini Imerese.

Oltre ai porti pescherecci, che si elencano nel prossimo paragrafo, sono presenti diversi approdi e porti dedicati alla nautica da diporto: fra i principali ricordiamo S. Nicola l'Arena, con i suoi quasi 300 posti barca, Cefalù-Presidiana, Termini Imerese. Inoltre molte barche da diporto sono ospitate nel periodo estivo all'interno delle numerose barriere frangiflutti presenti nel litorale fra Casteldaccia e Termini Imerese..

Fra le risorse del territorio costiero molto importante è il turismo balneare, con le rinomate spiagge di Altavilla Milicia, S. Nicola l'Arena, Lascari e Cefalù, frequentate soprattutto dagli abitanti, ma anche dai numerosi turisti che, soprattutto nel periodo estivo, alloggiano negli alberghi e residence disseminati lungo l'intera costa.

### 1.1.2. Caratteristiche geomorfologiche, climatiche e biocenotiche

#### Geomorfologia costiera

La zona in esame ricade nella Sicilia nord-occidentale, dalla foce del Fiume Eleuterio a ovest fino alla foce del fiume Pollina ad est., nel territorio della provincia di Palermo, e include il Golfo di Termini Imerese.

La parte occidentale e centrale di quest'area è costituita dalle dorsali dei Monti di Trabia e del Monte San Calogero di Termini Imerese, di natura calcareo-dolomitica del Terziario, che rappresentano il raccordo naturale tra i Monti di Palermo e le Madonie.

La parte compresa tra Termini Imerese e Capo Plaia ha un andamento pressoché rettilineo. Lungo questo tratto l'affioramento principale è rappresentato dai terrazzi marini pleistocenici della Piana di Buonfornello che danno luogo a coste basse, sabbioso-ghiaiose e ciottolose.

Procedendo da Capo Plaia verso Cefalù la costa si fa alta e rocciosa con limitate spiagge presenti nelle calette. Questa zona è caratterizzata dall'affioramento delle arenarie quarzose del “Flysch Numidico”.

Morfologicamente la fascia costiera orientale della Provincia di Palermo appare quindi molto varia, soprattutto nel suo settore più occidentale, con un'alternanza di litorali sabbiosi e di promontori rocciosi che offrono, quindi, un'estrema varietà di aspetti panoramici e naturalistici all'osservatore. La porzione centrale è invece sub-pianeggiante con assoluta predominanza di litorali sabbiosi mentre a partire dal litorale di Cefalù ricominciano i substrati rocciosi alternati a calette ciottolose.

Il territorio orientale della Provincia di Palermo è solcato da diversi corsi d'acqua di breve e media lunghezza, a causa della vicinanza della linea spartiacque dalla costa, e a prevalente regime torrentizio, anche se non mancano episodi di piena e alluvionali, soprattutto nel periodo autunnale: i più importanti sono, da ovest verso est, la Milicia, il S. Leonardo (attualmente sbarrato dalla diga Rosamarina), il Torto, l'Imera settentrionale e il Pollina.

#### Geomorfologia marina

La piattaforma continentale del Golfo di Termini Imerese è abbastanza estesa, da un massimo di 13 km nel settore centrale del golfo ad un minimo di 3,5 - 4 km in corrispondenza delle estremità occidentale e orientale del golfo. Il bordo è posto a circa 150 m di profondità.

La piattaforma continentale risulta formata da una piana che degrada lentamente verso il largo con pendenze inferiori ad un grado; tranne nel settore occidentale dove l'affioramento del substrato roccioso dei Monti di Palermo, fagliato ed eroso dal mare, produce alcune falesie sommerse di notevole interesse naturalistico e ittico.

Gli affioramenti rocciosi sono scarsi e quasi esclusivamente limitati al settore centro-occidentale; in questi affioramenti rocciosi è presente il coralligeno, mentre nell'infralitorale la colonizzazione del substrato è a carico della prateria di *Posidonia oceanica*, che si impianta direttamente su roccia.

Quest'area è caratterizzata da un forte apporto di sedimenti terrigeni provenienti dai numerosi corsi d'acqua che vi sfociano. Le facies sedimentarie si succedono regolarmente dalla costa verso il largo e sono costituite da: ciottoli, ghiaie e sabbie litorali trasportati a mare dai numerosi corsi d'acqua, presi in carico dalla corrente litorale e distribuiti nelle spiagge emerse e sommerse.

A questa prima fascia succedono le sabbie, da medie a fini, fino a circa -25, -30 m di profondità, a cui segue la fascia di sabbie pelitiche e peliti sabbiose; oltre questa fascia è presente una facies pelitica con percentuali variabili di sabbie, fino all'orlo della piattaforma continentale.

### Clima

Il territorio costiero della provincia di Palermo è caratterizzato da un tipico clima mediterraneo, con inverni miti e piovosi ed estati calde e secche. Il territorio è prevalentemente collinare e montuoso, ma non mancano pianure costiere, e ciò fa sì che il clima locale ne risenta, con accentuazione delle caratteristiche climatiche in altitudine.

La costa è esposta ai venti umidi provenienti dal I° e dal IV° quadrante, anche se spesso sono i venti secchi di scirocco e libeccio, che precedono di norma le perturbazioni atlantiche, a caratterizzare il clima.

I venti del I° e II° quadrante provocano spesso mareggiate lungo le coste esposte, mentre i venti sciroccali causano traversie, con accentuazione locale dell'intensità dovuta all'effetto favonio, di caduta, dei venti dalla cortina montuosa che circonda il territorio costiero.

Durante l'estate la costa è sottoposta alle brezze diurne, che provengono per lo più da settentrione, e che contribuiscono alla vivificazione delle acque, instaurando correnti superficiali locali.

Le correnti dominanti sono generalmente orientate da W verso E, con differenze stagionali dovute a particolari e persistenti eventi atmosferici o barici, durante i quali la corrente prevalente cambia direzione, soprattutto sotto-costa: ne consegue quindi che la parte più occidentale del Golfo di Termini Imerese è sotto corrente rispetto alle influenze provenienti dal Golfo di Palermo, le cui acque in uscita sono ancora notevolmente inquinate.

Sia le acque superficiali che quelle intermedie, le più rilevanti ai fini delle attività di pesca, circolano lungo la costa. All'interno dei golfi si assiste spesso all'inversione delle correnti, che sotto costa si dirigono quindi da est verso ovest.

Per quanto riguarda le acque profonde del Tirreno, studi recenti hanno documentato l'aumento di salinità e temperatura. Sono infine noti fenomeni oceanografici di mesoscala (instabilità), situati nella parte profonda del bacino.

### Biocenosi

Il Golfo di Termini Imerese può essere suddiviso, dal punto di vista bionomico, in due settori, occidentale e orientale, il cui punto di demarcazione è situato grosso modo in corrispondenza del porto di Termini Imerese. La zona occidentale del golfo rappresenta, dal punto di vista geo-morfologico, la prosecuzione del litorale nord-occidentale siciliano, caratterizzato da monti calcarei e piane calcarenitiche con tratti sabbiosi soprattutto nelle baie e insenature. La zona orientale, invece, è di diversa natura geologica, prevalentemente flyschioide e quarzarenitica, rappresentando le propaggini in mare della catena delle Madonie, eccezion fatta per il promontorio calcareo di Cefalù.

Le batimetriche seguono abbastanza fedelmente la linea di costa, allontanandosene molto soprattutto nella parte centrale ed orientale del Golfo: i -100 m si ritrovano mediamente a circa 5-7 km dalla costa.

La carta delle biocenosi è stata elaborata georeferenziando, integrando ed inserendo in G.I.S. le cartografie provenienti da ICRAM, 1994, CEOM, 2002 e C.R.E.A., 2003 (Fig. 4). E' stata utilizzata la simbologia normalizzata da MEINESZ et al., 1983, modificata per l'occasione.

**“CO.GE.PA. Golfo di Termini Imerese – Palermo Est”**  
**PIANO DI GESTIONE LOCALE DELL'UNITA' GESTIONALE DI PALERMO EST - GOLFO DI TERMINI IMERESE**

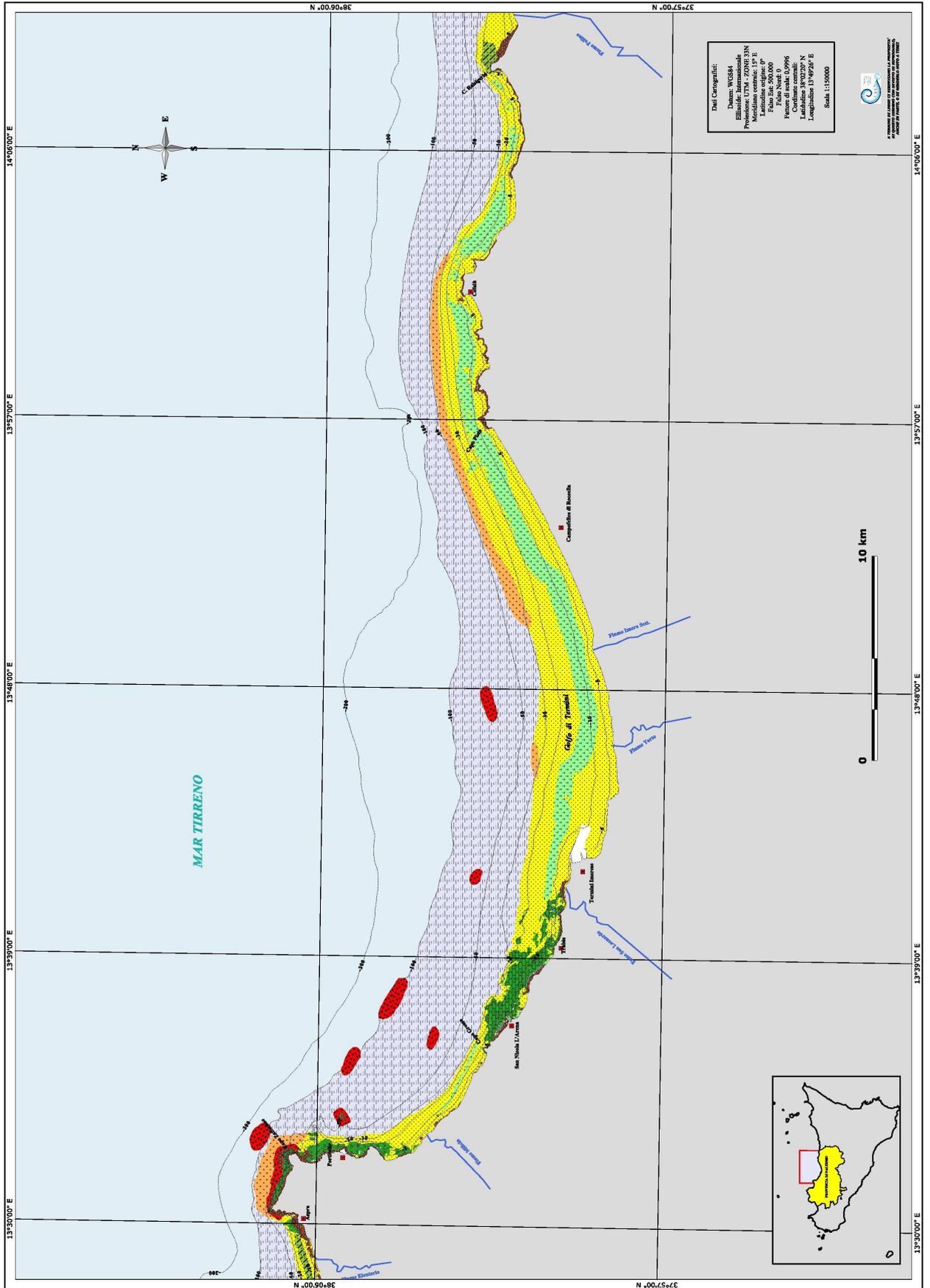


Fig. 4 – Carta delle biocenosi bentoniche.

## LEGENDA

-  **Costa della Provincia di Palermo**
-  **Batimetriche**
-  **Idrografia**
-  **Siti costieri**
-  **Reticolo geografico**
-  **Biocenosi delle sabbie fini ben calibrate (S.F.B.C.)**
-  **Biocenosi delle sabbie grossolane e ghiaie fini sotto l'influenza delle correnti di fondo (S.G.C.F.)**
-  **Biocenosi dei fanghi terrigeni costieri (V.T.C.)**
-  **Biocenosi dei fondi detritici costieri (D.C.)**
-  **Biocenosi dei fondi coralligeni (C.)**
-  **Insieme delle biocenosi fotofile infralitorali su substrato duro (A.F.) e *Posidonia* a chiazze sparse**
-  **Prateria a *Posidonia oceanica* su matte (H.P.)**
-  **Prateria a *Posidonia oceanica* su roccia**
-  **Prateria a *Posidonia oceanica* su sabbia**
-  **Recif-barrier di *Posidonia oceanica***
-  **Mosaico di prateria viva e morta di *Posidonia oceanica* e *Cymodocea nodosa***
-  **Prateria a *Cymodocea nodosa* su SFBC**
-  **Prateria a *Cymodocea nodosa* e *Caulerpa prolifera***

La costa di Aspra è bassa e rocciosa e risulta molto degradata dagli scarichi urbani e dalle discariche del Golfo di Palermo: il marciapiede a Vermeti appare completamente distrutto e resistono solo popolamenti nitrofilo con presenza di facies a Mitili. I fondali rocciosi antistanti presentano biocenosi molto impoverite con predominanza di popolamenti emifotofili e *Cymodocea nodosa* su sabbia e roccia. Sono frequenti estese matte morte e rari cespugli di *Posidonia oceanica* su roccia.

Oltrepassato l'abitato di Aspra la costa diventa alta e rocciosa fino a Capo Zafferano; sono frequenti in questa zona le grotte litorali. Sul solco di battente insiste un piccolo “trottoir” a *Lythophyllum lichenoides* sulle pareti verticali e in ombra, mentre nelle zone meno aggettanti si ritrova uno stretto marciapiede a Vermeti, bordato dalla cintura a *Cystoseira amentacea* v. *stricta*, mista a *C. compressa*. Segue una fascia rocciosa in forte pendenza dove dapprima si afferma la biocenosi emifotofila con prevalenza di *Dictyopteris polypodioides*, *Halopteris* spp., *Codium bursa*, mentre verso i -20 m si assiste alla transizione al Coralligeno, con popolamenti sciafili non molto concrezionati e a predominanza di *Halimeda tuna*, *Flabellia petiolata*, *Peyssonnelia* spp. e Antozoi come *Eunicella cavolinii* ed *E. singularis*.

Fra Mongerbino e Capo Zafferano sempre su roccia si afferma la prateria di *Posidonia oceanica* su roccia mista alla biocenosi ad Alghe fotofile, che si interrompe in corrispondenza dell'isolotto di fronte il capo (Lo “Scarpone”), dove la parete verticale ospita, in successione le biocenosi emifotofile, precoralligene e coralligene con dominanza di Gorgonie come *Paramuricea chamaleon*, e numerose specie di Spugne. Oltre i -40 m la parete si interrompe su un fondale detritico che continua verso il largo. Le influenze della circolazione di acque inquinate e ricche di sospensioni del Golfo di Palermo si avvertono purtroppo anche in questo ambiente, così interessante dal punto di vista ecologico e naturalistico, apportando delle modificazioni soprattutto nella composizione dei popolamenti.

A partire da Capo Zafferano la linea di costa presenta un'alternanza di tratti alti e rocciosi e piccole calette sabbio-ghiaiose nella parte più occidentale del golfo, fino quasi all'abitato di Casteldaccia; da qui in poi il litorale si fa più pianeggiante con ampi tratti occupati da spiagge più o meno estese e basse scogliere di natura calcarenitica; unico promontorio degno di nota è Capo Grosso. Dopo Termini Imerese incomincia l'omonima piana che è bordata da una spiaggia ininterrotta fino a Capo Plaia; oltre questa zona la costa è prevalentemente rocciosa, soprattutto sulle punte (Mazzaforno, Capo S. Lucia), ma interrotta da ampi tratti sabbiosi.

Da Capo Zafferano fino a Porticello la costa è nel complesso alta e rocciosa inframmezzata da piccole baie ghiaiose: sul solco di battente si insedia il marciapiè di Vermeti (*Dendropoma petraeum*), formazione tipica di questi ambienti nella Sicilia occidentale, bordato dalla cintura a *Cystoseira amentacea* v. *stricta*, cui segue in profondità una breve fascia occupata da popolamenti ad alghe fotofile e chiazze di *Posidonia oceanica* prevalentemente su roccia.

Poco al largo il fondale risale fino a circa -9 m con la cosiddetta secca della Chianca che ospita popolamenti fotofili e prosegue in profondità con facies sciafile del precoralligeno (*Flabellia petiolata*, *Codium bursa*, *Peyssonnelia* spp.) e del Coralligeno senza bioconcrezionamenti, caratterizzato dalla presenza di Gorgonie bianche (*Eunicella* spp.).

Sotto i -40 m incomincia il fondale mobile, inizialmente caratterizzato da sabbie grossolane e in seguito detritiche (biocenosi DC), con segni di infangamento. Segue la biocenosi dei Fanghi Terrigeni Costieri (VTC) con *Turritella communis* molto frequente. Di fronte Porticello il fondale emerge con lo scoglio della Formica che presenta pareti verticali fino al circolitorale: preponderanti anche qui sono i popolamenti afferenti al Coralligeno senza bioconcrezionamenti.

Caratteristici sono gli affioramenti rocciosi profondi, che ospitano biocenosi Coralligene con preponderanza di Briozoi, Poriferi e Antozoi coloniali, e che rappresentano delle zone di pesca molto importanti per le marinerie artigianali locali.

Nelle baie di S. Elia e Porticello gli elevati livelli di inquinamento organico causano lo sviluppo sui bassi fondali di facies nitrofile caratterizzate da *Ulva rigida* ed *Enteromorpha* spp..

Oltrepassato il porto di Porticello, sito molto inquinato da scarichi fognari ed occupato in larga parte da prati a *Caulerpa prolifera*, la fascia costiera è caratterizzata inizialmente da fondali rocciosi su cui si insediano per lo più facies nitrofile o fotofile di moda calma con prevalenza di *Cystoseira compressa*, *Corallina elongata* e *Colpomenia sinuosa*, mentre a seguire i fondali sono occupati da un'ampia prateria di *Posidonia*

*oceanica*, sviluppatasi su sabbia e matte e che arriva a circa -20 m: sono presenti fra i rizomi numerosi individui di *Pinna nobilis*.

Oltre questa fascia troviamo subito substrati infangati con predominanza della biocenosi VTC con i Molluschi *Turritella communis*, *Abra nitida*, e il Polichete *Sternaspis scutata*; questa biocenosi è una costante in tutto il Golfo di Termini Imerese a partire dai -20, -30 m di profondità, in alcuni tratti preceduta da fasce di transizione caratterizzate dal Polichete *Ditrupa arietina*.

In corrispondenza della Punta di Solanto e oltre, fino all'abitato di Casteldaccia, il substrato è prevalentemente roccioso e per lo più colonizzato da specie appartenenti alla Biocenosi ad Alghe fotofile (AF) e dalla prateria di *Posidonia oceanica*. Inizia qui una spiaggia sabbio-ghiaiosa mista a rocce che, con qualche interruzione, arriva fino a Capo Grosso.

Capo Grosso è un promontorio roccioso abbastanza alto, che prosegue in mare per alcune decine di metri fino a circa -10 m di profondità; il litorale è bordato da un potente marciapiede a Vermeti (*Dendropoma petraeum*) a cui segue in profondità una fascia ad Alghe fotofile mista a macchie di *Posidonia oceanica*, non molto estese. La roccia si interrompe su una spianata sabbiosa su cui prevale la biocenosi SFBC con *Donax semistriatus*, *Chamelea gallina*, *Nassarius mutabilis* e *N. pygmaeus*, ed interessata da densi prati di *Cymodocea nodosa* fino a circa -20 m. Più oltre troviamo la biocenosi VTC.

Da qui fino ad oltre l'abitato di Trabia il litorale è basso e prevalentemente occupato da spiagge sabbiose e ghiaiose, anche se non mancano tratti rocciosi; il porticciolo di S. Nicola l'Arena e alcune opere di protezione del litorale sono intervenuti, insieme alla massiccia urbanizzazione della fascia demaniale, a modificare pesantemente questo tratto di litorale dove non mancano ovviamente gli scarichi fognari, anche se per lo più convogliati in condotte sottomarine.

Nonostante ciò in questo tratto resiste ancora una rigogliosa prateria di *Posidonia oceanica* prevalentemente impiantata su roccia calcarenitica, che arriva praticamente a terra; la presenza di estesi tratti di “*recif-barriere*” di *Posidonia*, con l'ammortizzamento notevole del moto ondoso, ha consentito l'edificazione di interi condomini a due passi dal mare, così come avvenuto nel Golfo di Carini (PA).

Oltre il limite inferiore della prateria, a partire da 20-25 metri di profondità fino a circa -60 metri sussistono ancora le strutture sommerse (ancoraggi, blocchi in pietra, ecc) dell'antica tonnara di S. Nicola, che ha funzionato fino a circa 30 anni fa; tali strutture costituiscono un valido deterrente per la pesca a strascico.

A profondità di circa 22-25 metri si assiste alla brusca transizione fra la prateria di *Posidonia oceanica* e il substrato mobile infangato, che avviene in presenza di un'“*orlata*”, ossia di una linea di paleo-costa attualmente colonizzata da un rigoglioso popolamento pre-coralligeno caratterizzato da organismi bio-costruttori (alghe calcaree, briozoi, spugne, ecc.). L'orlata è una zona molto interessante per la piccola pesca costiera in quanto accoglie numerosi contingenti di specie economicamente importanti, come cernie, sparidi e aragoste.

Oltre il limite inferiore della prateria cominciano le biocenosi di fondo mobile, il sedimento è fangoso e le biocenosi dominanti sono la VTC, mentre sono presenti, su batimetriche intorno a -100 m, alcuni affioramenti rocciosi, con dominanza delle

biocenosi del Coralligeno, che si ritrovano in diversi tratti di fondale lungo l'intero Golfo.

Interessante è in questa zona è il cosiddetto “orlo di Caccamo”, uno stretto rialzo roccioso parallelo alla linea di costa lungo circa 700 m, situato ad una profondità di circa -25 metri di profondità a circa 2 km al largo del litorale est di Trabia: si tratta probabilmente della prosecuzione dell'orlata descritta in precedenza ed è completamente ricoperto da una prateria di *Posidonia oceanica* su roccia e matte molto infangata, con alla base numerose cavità e anfratti che ospitano popolamenti ittici molto importanti per la presenza di saraghi e cernie.

Dopo Trabia la prateria mostra larghi spiazzi di sabbia su cui si afferma la biocenosi SFBC e si esaurisce completamente in corrispondenza della località “Pietra Piatta”; su sabbia si sviluppa anche qui la facies a *Cymodocea nodosa*, che anzi in questa zona prima del porto di Termini Imerese trova il massimo sviluppo.

Oltrepassata la foce del S. Leonardo (il cui corso è bloccato poco a monte dalla costruzione della diga Rosamarina) il litorale è prevalentemente sabbioso e la spiaggia continua fino alla diga foranea del porto di Termini Imerese. L'area portuale è interessata da fenomeni di insabbiamento che costringono a continui lavori di dragaggio; ne consegue un perenne stravolgimento dei fondali che sono quindi per lo più colonizzati da specie opportuniste e resistenti all'inquinamento.

Superata l'area prettamente portuale, il litorale roccioso è pesantemente stravolto dalla costruzione di una fila di imponenti barriere frangiflutti, erette a protezione della strada costiera e della ferrovia; al loro interno trovano riparo numerose imbarcazioni da pesca e da diporto mentre i bassi fondali sono colonizzati da un popolamento di tipo pseudo-lagunare con prevalenza di *Caulerpa prolifera*, *Cymodocea nodosa*, *Zostera noltii* e *Halophila stipulacea*, fanerogama marina originaria del Mar Rosso che è stata segnalata più volte in Sicilia orientale e alle isole Eolie.

Queste barriere sono praticamente attaccate alla serie di opere marittime a servizio e a protezione della successiva area industriale, comprendente la grande centrale ENEL “Tifeo”, e vari altri stabilimenti fra cui spicca l'imponente struttura della “Chimica del Mediterraneo”, del resto mai entrata in funzione. Si ritrovano quindi, a distanza ravvicinata, tre pontili d'attracco per navi mercantili, uno scarico per le acque di raffreddamento della centrale termoelettrica e numerose barriere frangiflutti, nonché la foce interamente cementificata del Fiume Torto. I manufatti sono colonizzati prevalentemente da popolamenti nitrofilici (*Ulvaes*), mentre sui piloni dei pontili si ritrovano interessanti concrezionamenti a dominanza di Briozoi (*Schizoporella* spp. e *Schizobrachiella* spp.) e dense mitilaie (*Mytilus galloprovincialis*).

All'altezza dello svincolo di Buonfornello si trova la foce di uno dei più grandi corsi d'acqua della Sicilia settentrionale, il Fiume Imera settentrionale, che drena un ampio bacino comprendente le Madonie occidentali. Con le piene invernali il fiume scarica nel Tirreno ingentissimi quantitativi di sedimenti che vanno ad alimentare le spiagge e i fondali della fascia costiera orientale del Golfo di Termini Imerese. Questa zona è infatti interamente occupata da una lunga spiaggia i cui prospicienti fondali sono caratterizzati da biocenosi di substrato mobile (SFHN, SFBC, DC e VTC) con gli organismi caratteristici già citati in precedenza; da segnalare anche qui la presenza di estese facies a *Cymodocea nodosa* fino a quasi -20 m di profondità. Al largo di Campofelice di Roccella esistono alcune secche, intorno alla batimetrica dei -100 m, costituite da biocenosi coralligene e detritiche, che insieme ad altre disseminate all'incirca lungo

questa batimetrica, costituiscono vere e proprie oasi di ripopolamento per specie pregiate nell'area: non si conoscono tuttavia l'estensione e la composizione biocenotica e faunistica di queste secche del largo.

L'area costiera antistante la foce di questi fiumi è una importante nursery per numerose specie pregiate (LOPIANO et al., 1992) e l'attività di pesca è molto intensa, soprattutto nei mesi invernali quando è periodo di “neonata” di sardina.

A Capo Plaia si interrompe la spiaggia e incomincia una costa mediamente alta e rocciosa che però non prosegue che per pochi metri sott'acqua. In quest'ambiente non troviamo il marciapiede a Vermeti che caratterizzava il Mesolitorale inferiore e la Frangia infralitorale delle coste calcaree della Sicilia occidentale, ma una breve cornicetta a *Lythophyllum lichenoides* seguito sulla Frangia dalla cintura a *Cystoseira amentacea* v. *stricta* e presenze di *Rissoella verrucolosa*, alga Rodoficea caratteristica di ambienti non calcarei. Sul fondo si ritrova una stretta fascia a *Posidonia oceanica* su roccia e quindi il substrato mobile occupato dalla biocenosi SFBC, con facies a *Cymodocea nodosa*.

Questa situazione si protrae fino al promontorio di Cefalù, “enclave” di natura calcarea dove ritroviamo un piccolo marciapiede a Vermeti. Sulla Frangia si insediano specie appartenenti all'associazione *Pterocladio-Ulvetum* e *Cystoseira compressa*, a testimonianza dell'instabilità ecologica e della parziale compromissione dell'ambiente costiero, causato dagli scarichi del centro abitato. Sui brevi fondali rocciosi con cui si prosegue la Rocca in mare ritroviamo la biocenosi ad Alghe fotofile e la prateria di *Posidonia oceanica*, sempre su roccia; più al largo si insedia la sequenza di biocenosi già segnalata in precedenza.

A seguire i fondali che vanno da Cefalù fino a Capo Raisigerbi ricalcano la situazione già descritta per il litorale precedente (Capo Plaia), con prevalenza di fondi mobili, occupati da sabbie con *Cymodocea nodosa* e sedimenti infangati, mentre i substrati rocciosi sono confinati in prossimità del litorale, con presenza della biocenosi AF (Alghe fotofile)

In corrispondenza di Capo Raisigerbi e sul litorale seguente, fino a Finale di Pollina è presente una prateria abbastanza rigogliosa di *Posidonia oceanica*, su matte e roccia.

#### Inquinamento costiero

Nell'area circa il 30% del litorale risulta non balneabile, di cui circa 10 km per inquinamento e circa 16 km per installazioni portuali o industriali: il golfo è quindi fortemente penalizzato dalla presenza dell'area industriale e portuale di Termini Imerese, in gran parte dismessa a seguito del fallimento della Chimica del Mediterraneo.

La zona più occidentale, da Capo Zafferano a Termini Imerese, come si è detto in precedenza, è bordata da una cinta montuosa pressoché continua e parallela alla linea di costa. La vicinanza da essa fa sì che il territorio drenato dai corsi d'acqua non sia molto esteso, eccezion fatta per il S. Leonardo, che però è sbarrato dalla diga di Caccamo.

Ne consegue che le fonti di inquinamento trasportate dai fiumi siano abbastanza limitate e concentrate lungo la fascia costiera.

Inoltre la corrente dominante, diretta prevalentemente da ovest verso est, generalmente non consente il trasporto degli inquinanti dal vicino comprensorio urbano-industriale di Termini Imerese.

Situazioni di elevato degrado ambientale dovute all'inquinamento delle acque, quindi, sono concentrate in corrispondenza degli scarichi urbani, che in molti casi non sono ancora sottoposti ad un'adeguata depurazione.

I problemi maggiori si riscontrano ad Aspra, Porticello (a ponente e a levante del porto), a Casteldaccia (Fondachello), ad Altavilla Milicia (foce del fiume Milicia e fascia costiera limitrofa), a Trabia (zone portuali e scarichi), a Termini Imerese (dalla foce del S. Leonardo fino ad oltre l'agglomerato industriale).

Altre situazioni a rischio si incontrano alle foci dei fiumi Eleuterio, Torto e Imera, a Campofelice di Roccella (foci dei torrenti Roccella e Piletto) e, in maniera discontinua a Cefalù.

Numerosi sono gli insediamenti edilizi abusivi che a partire dagli anni 60-70 hanno deturpato la linea di costa: queste case, abitate per lo più nel periodo estivo (luglio-agosto), in assenza di reti fognarie, scaricano direttamente in mare o al più in un pozzo nero a dispersione, con il risultato di un marcato inquinamento cloacale della fascia costiera.

Inoltre, a protezione della strada statale 113, della ferrovia e delle case, sono state realizzate numerose barriere frangiflutti emerse e distanziate circa 50-100 m dalla costa, situate a Casteldaccia, Altavilla e Trabia: tali specchi d'acqua a regime idrodinamico ridotto risultano inquinati soprattutto nel periodo estivo..

Ne consegue quindi un quadro ambientale non roseo, in quanto sussistono molti problemi di inquinamento, anche se negli ultimi anni sono state intraprese alcune iniziative che potrebbero portare ad sensibile miglioramento della situazione, quali il completamento delle reti fognanti e dei depuratori e il risanamento della fascia costiera attraverso finanziamenti del P.O.R. Sicilia.

\* \* \*

Lo stato dell'arte delle conoscenze scientifiche vede una discreta presenza di informazioni sulle biocenosi, almeno dal punto di vista cartografico, in quanto la zona è stata studiata negli anni passati da diversi Istituti di ricerca, soprattutto nell'ambito di progetti finalizzati alla caratterizzazione delle risorse di pesca.

L'area, inoltre, rientra fra le zone indagate da decenni nell'ambito dei progetti GRUND e MEDITS, che si occupano della valutazione delle risorse demersali della pesca a strascico, e ciò consente di conoscere, anche se a grandi linee, le aree di nursery di alcune specie aliutiche di interesse commerciale.

I dati sono comunque in genere limitati alle batimetriche più superficiali, fino a circa 50 metri, mentre ben poco si sa sull'ubicazione, la caratterizzazione e le potenzialità dei popolamenti e delle risorse esistenti oltre tale batimetrica, dove peraltro insistono importanti biocenosi, come il Detritico Costiero e il Coralligeno *sensu latu*, indicate come EFH (*Essential Fish Habitat*) e SH (*Sensitive Habitat*), dove numerose specie di interesse ecologico e commerciale svolgono importanti fasi del proprio ciclo vitale.

In particolare mancano quindi informazioni sulla delimitazione e l'estensione di tali habitat e sulla composizione quali-quantitativa di specie.

E' quindi necessario attivare, all'interno del PdGL e/o con azioni pilota collegate e che vengono in questa sede previste ed elencate, una serie di indagini sperimentali per il colmamento di questa importante lacuna, che dovrebbe portare fra l'altro a proporre ulteriori idonee proposte gestionali mirate alla salvaguardia e alla gestione di questi ambienti altamente produttivi e strategici per il rinnovamento delle risorse alieutiche (Istituzione di ZTB, ecc.).

Per quanto riguarda invece la caratterizzazione dei corpi idrici dal punto di vista chimico-fisico, esiste da alcuni anni la banca dati dell'ARPA Sicilia che nel quadro della convenzione con il Ministero dell'Ambiente, sottopone a monitoraggio l'intera costa siciliana: anche la nostra fascia costiera ricade in questo monitoraggio, e i dati, per quanto attualmente non immediatamente disponibili, potrebbero essere richiesti ed acquisiti all'interno del PdGL.

Molto scarse sono le informazioni sulle correnti, mancando correntometri nell'area: le sole informazioni disponibili sono molto datate e non rappresentano la situazione reale.

### 1.1.3. Compartimenti marittimi, porti e punti di sbarco lungo i litorali dell'area in oggetto

Nell'area in esame esistono 5 porti di pesca: Aspra, Porticello, San Nicola l'Arena, Termini Imerese, Cefalù.

Oltre ai su citati porti pescherecci esistono altri 4 luoghi dove vengono ormeggiate e/o tirate in secco le barche da pesca, a Sant'Elia (in secco in estate), a Trabia (all'interno delle scogliere frangiflutto in estate), a Cefalù (porto vecchio in estate) e a Finale di Pollina (all'interno di scogliere frangiflutti in estate).

Per quanto riguarda la competenza amministrativa delle attività marittime, l'area è interamente compresa all'interno della Direzione Marittima di Palermo, della Capitaneria di Porto di Palermo e più in particolare all'interno dei seguenti Uffici Circondariali Marittimi (U.C.M.) e Uffici Locali Marittimi (U.L.M.) (da W verso E) (Tab. 2):

PORTO	U.C.M.	U.L.M.
Aspra - Porticello	07PA	
Trabia – S. Nicola	08PA	
Termini Imerese	01PA	
Cefalù		09PA

Tab. 2 –Porti di pesca nell'area suddivisi per competenza amministrativa.

L'ubicazione dei porti di pesca esistenti nell'area è riportata nella seguente Fig. 5.

Le immagini riportate in seguito sono tratte da Pagine Azzurre online ([www.pagineazzurre.com](http://www.pagineazzurre.com)) e da Google Earth ([www.earth.google.com](http://www.earth.google.com)).

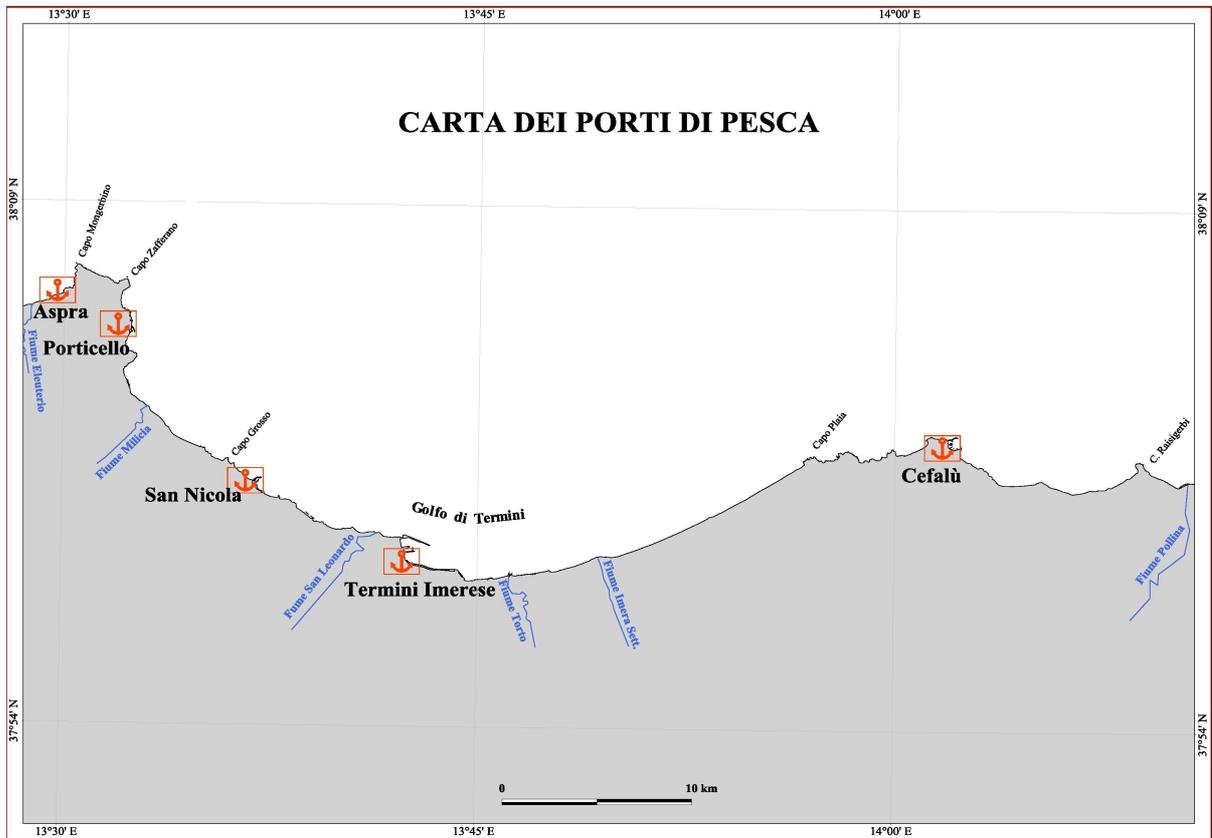


Fig. 5 – Carta dei porti di pesca esistenti nell’area.

## Aspra

La marineria di Aspra è una delle più antiche della costa palermitana: sembra che l’insediamento iniziale sia del XIV secolo.

Sono presenti un paio di scali di alaggio, protetti da brevi moli in calcestruzzo, assolutamente insufficienti per i bisogni della marineria. E’ in fase di costruzione una barriera frangiflutti che potrà migliorare le condizioni di sicurezza e di operatività delle barche da pesca (Fig. 6).

Ancora oggi, come un tempo, i pescatori sono quindi costretti a tirare in secco le barche ogni giorno per la mancanza del porto: ciò ha indubbiamente nociuto allo sviluppo del settore in zona, in quanto molti operatori hanno spostato le imbarcazioni in altri porti o hanno dismesso le attività.



*Fig. 6 – L’approdo di Aspra.*

Il naviglio attualmente presente è costituito da N. 15 imbarcazioni con matricola e un numero imprecisato di natanti con caratteristiche analoghe, ma non “ufficiali”.

Le imbarcazioni presenti operano esclusivamente la piccola pesca costiera con prevalenza di reti da posta, palangari e lenze. Molte imbarcazioni di residenti sono ormeggiate e operano nel golfo di Termini Imerese.

Aspra è rinomata soprattutto per la presenza di numerose aziende per la trasformazione e la conservazione del pesce azzurro, soprattutto acciughe, che viene importato dall’Italia e dall’estero.

### **Porticello**

Porticello è una delle più grandi marinerie italiane, seconda in Sicilia solo a Mazara del Vallo. Conta oltre 240 imbarcazioni da pesca di vario tonnello e lunghezza.

Il porto di Porticello, sito nel comune di Santa Flavia, è costituito da un molo foraneo, un molo sottoflutto, e da tre banchine (*Fig. 7*), ed è frequentato soprattutto da imbarcazioni pescherecce, anche di altre marinerie.



Fig. 7 - Il porto di Porticello.

Il porto offre un buon riparo dal moto ondoso, è dotato di una stazione di rifornimento di carburante in banchina, e al suo interno sono presenti numerosi cantieri per la costruzione e la riparazione di barche. E' inoltre presente uno scalo di alaggio per grosse imbarcazioni, oltre le 100 tonnellate.

All'interno del porto sono inoltre presenti: la struttura del Mercato Ittico, solo di recente reso pienamente operativo, diverse celle frigorifere e macchine del ghiaccio.

### S. Nicola l'Arena - Trabia

Il Porto di S. Nicola, frazione di Trabia, con i suoi due moli paralleli offre un ottimo riparo sia alle imbarcazioni da pesca, circa una ventina, che a quelle da diporto (Fig. 8).



Fig. 8 - Il porto di S. Nicola l'Arena.

Quest'ultime sono infatti molto numerose, soprattutto nel periodo estivo, tanto che si è resa necessaria l'installazione di numerosi pontili galleggianti.

Il porto, recentemente ristrutturato, è ampiamente fornito di servizi, luce, acqua e carburante in banchina, anche se le barche da pesca vanno in genere a rifornirsi di gasolio a Porticello. Solo una piccola parte del porto è riservato alla pesca, un pontile galleggiante e una banchina cementata.

Inoltre, soprattutto nel periodo estivo, alcune imbarcazioni da pesca trovano riparo lungo l'arenile, riparato dalle barriere frangiflutto, presente in corrispondenza del centro abitato di Trabia.

### Termini Imerese

Il porto di Termini Imerese è senz'altro la struttura più grande presente nell'area, dopo che il vecchio porto è stato notevolmente ampliato. Dispone di un lungo molo foraneo e un molo sottoflutto che offrono ampio riparo alle imbarcazioni (Fig. 9).



Fig. 9 - Il porto di Termini Imerese.

Il sito è ben riparato dai venti dei quadranti settentrionali, mentre lo scirocco crea una notevole risacca all'interno della rada e nelle banchine, tanto da rendere spesso difficoltose le operazioni di sbarco e imbarco dei traghetti.

Il porto è prevalentemente mercantile e viene utilizzato per il movimento merci della attigua zona industriale. La porzione destinata all'ormeggio delle imbarcazioni da pesca risulta quindi insufficiente al numero dei natanti, che trovano riparo solo su un molo protetto dai massi frangiflutti.

In banchina è presente una stazione di rifornimento di carburante, mentre sull'arenile interno al porto sono presenti alcuni cantieri navali, dotati anche di un bacino di alaggio per imbarcazioni sino a 60 tonnellate. Nell'area portuale è inoltre presente una fabbrica del ghiaccio.

## Cefalù

Cefalù dispone di due approdi, lo Scalo Vecchio a ponente, e Presidiana a levante della Rocca. Il primo è ormai poco utilizzato e serve poche imbarcazioni da pesca, soprattutto in estate; il secondo invece è pienamente operativo (Fig. 10).



Fig. 10 - Il porto di Cefalù.

Presidiana offre un buon ridosso per il moto ondoso del III e IV quadrante, mentre sono di traversia il Grecale e il Levante.

Il porto è protetto da una diga foranea a due bracci, orientata ad E. Il bacino portuale comprende due pontili: uno in cemento armato a forma di T con due pennelli interni da entrambi i lati; l'altro, in ferro, dove attraccano gli aliscafi.

La parte più interna del porto è adibita alla pesca, sia in banchina che alla fonda.

Il porto è fornito di tutti i servizi in banchina.

#### 1.1.4. La pesca nell'area

Ci troviamo in presenza di un territorio molto vario ed ecologicamente sensibile: oltre alla alta biodiversità dei popolamenti marini, questa ricchezza di ambienti litorali è alla base dello sviluppo di antiche marinerie, che ancora oggi caratterizzano il paesaggio e l'economia della fascia costiera. Le marinerie da pesca tirreniche siciliane sono infatti fra quelle che hanno sviluppato il maggior numero di sistemi di pesca, favorite in ciò dall'abbondanza di specie economicamente importanti, diversamente distribuite sui fondali grazie alla loro estrema eterogeneità.

La presenza di questo elevato numero di specie, presente spesso in diversi periodi dell'anno, fa sì che la stragrande maggioranza delle imbarcazioni siano di fatto “polivalenti”, che passano cioè da un attrezzo all'altro durante l'anno a seconda del target inseguito.

Le marinerie dell'area sono di conseguenza per la maggior parte ascrivibili alla pesca artigianale, dedite alla pesca con attrezzi da posta, palangari, circuizione e piccole derivanti.

La grande estensione dei fondali mobili nell'area ha comunque reso possibile lo sviluppo di una notevole flotta di strascicanti, di piccole e medie dimensioni, presenti soprattutto a Porticello e, in minor misura, a Termini Imerese.

Fra le marinerie esistenti la più importante per numero di imbarcazioni operative è Porticello, seguita da Termini Imerese e Cefalù, mentre le altre marinerie, pur di antica tradizione, sono attualmente in fase di declino, che comunque interessa un po' tutte le marinerie siciliane.

\* \* \*

Nonostante la presenza di questa interessante ed importante tipologia di marinerie e l'esistenza sul territorio di svariati enti di ricerca pubblici e privati, ancora molte sono le lacune conoscitive da colmare per una completa ed efficace comprensione delle attività di pesca nell'area, soprattutto in termini di indicatori di stato delle risorse e di pressione di pesca.

E' quindi necessario approfondire tali conoscenze attraverso un monitoraggio non episodico e soprattutto mirato, nell'ottica di una corretta gestione della pesca e delle sue risorse.

Tale approfondimento verrà attuato dal PdGL, che qui si propone, attraverso la realizzazione di un attento monitoraggio delle catture nei porti di sbarco (*landing*), per attrezzo e per specie target, e l'imbarco (*survey*) di ricercatori sui pescherecci.

Inoltre, con appositi progetti-pilota che verranno elaborati in occasione dell'uscita di appositi bandi sulla misura 3.5 del FEP, si approfondiranno le conoscenze sugli SH e sugli EFH, soprattutto per quanto riguarda l'estensione, la caratterizzazione biologica e la valutazione della *carryng capacity* dei fondali coralligeni circalitorali a *maerl* e/o *praline*, fortemente influenzati negativamente dalla pesca a strascico, in vista di una loro possibile protezione e tutela.

Una descrizione dettagliata della situazione della pesca nell'area è riportata nel successivo Cap. 1.3.

### 1.1.5. Numerosità del naviglio e adesione al Consorzio

La situazione delle marinerie nell'area è stata valutata attraverso le informazioni fornite dalla Capitaneria di Porto di Palermo e Uffici periferici.

La scarsa organizzazione dei predetti Uffici fa sì che gli elenchi siano spesso poco aggiornati e di non facile lettura e reperimento: sorprende inoltre la poca o nulla capacità informatica degli Uffici preposti, che normalmente non dispongono di un database unico in grado di poter filtrare ed elaborare le informazioni, che via via si rende necessario ottenere per lo studio della situazione della pesca nell'area.

Secondo gli elenchi forniti dalla Capitaneria di Porto di Palermo e Uffici periferici (ottobre 2010), che si allegano alla presente relazione, la situazione aggiornata del naviglio da pesca è la seguente (Tab. 3):

MARINERIE	MATRICOLA.	N.
Aspra - Porticello	07PA	266
Trabia – S. Nicola	08PA	20
Termini Imerese	01PA	71
Cefalù	09PA	59
<b>TOTALE</b>		<b>416</b>

Tab. 3 – Numerosità del naviglio da pesca esistente nell'area (dati 10/2010).

Il raggiungimento della soglia del 70% di aderenti al CO.GE.PA. Golfo di Termini Imerese viene comunque dimostrato e riassunto con la seguente Tab. 4:

MATRICOLA.	N. DA ELENCHI CAPITANERIA	N. ADERENTI	% ADERENTI
07PA	266	231	86,84
08PA	20	20	100,00
01PA	71	69	97,18
09PA	59	35	59,33
<b>TOTALE</b>	<b>416</b>	<b>355</b>	<b>85,34</b>

Tab. 4 – Riassunto aderenti al Consorzio sul totale e per marineria.

### 1.2. Descrizione dello stato delle risorse e degli habitat

In questo capitolo si riportano alcune considerazioni tratte da FIORENTINO (2009).

#### 1.2.1. Lo stato delle risorse demersali pescate dalla flotta che opera nelle acque territoriali siciliane

La letteratura scientifica che ha valutato, con modelli di dinamica di popolazione, le modalità di sfruttamento delle principali risorse demersali siciliane rispetto alle potenzialità produttive di lungo termine, ha mostrato situazioni complessivamente distanti dalla sostenibilità, sia in termini di mortalità da pesca che in termini di taglie di prima cattura (FIORENTINO et al., 2005).

Tale situazione di sovrappesca, più o meno grave a seconda delle specie, era stata diagnosticata sin dai primi anni ottanta. LEVI & ANDREOLI (1989) hanno valutato la sostenibilità delle attività di pesca demersale nello Stretto di Sicilia e nelle aree adiacenti mediante un modello di produzione degli aggregati delle specie pescabili con lo strascico. I risultati hanno mostrato che la capacità di pesca della flotta operante nello Stretto di Sicilia, è diventata superiore a quella corrispondente alla massima produzione sostenibile tra la fine degli anni settanta ed i primi anni ottanta (Fig. 11).

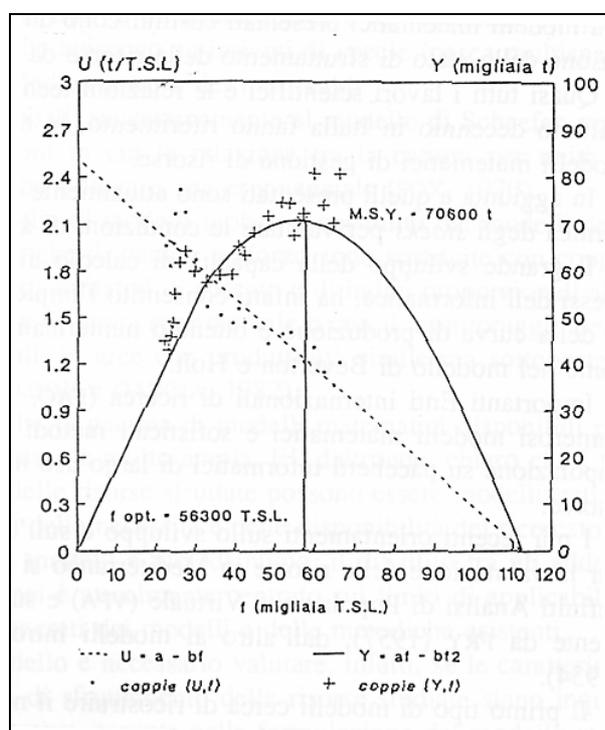
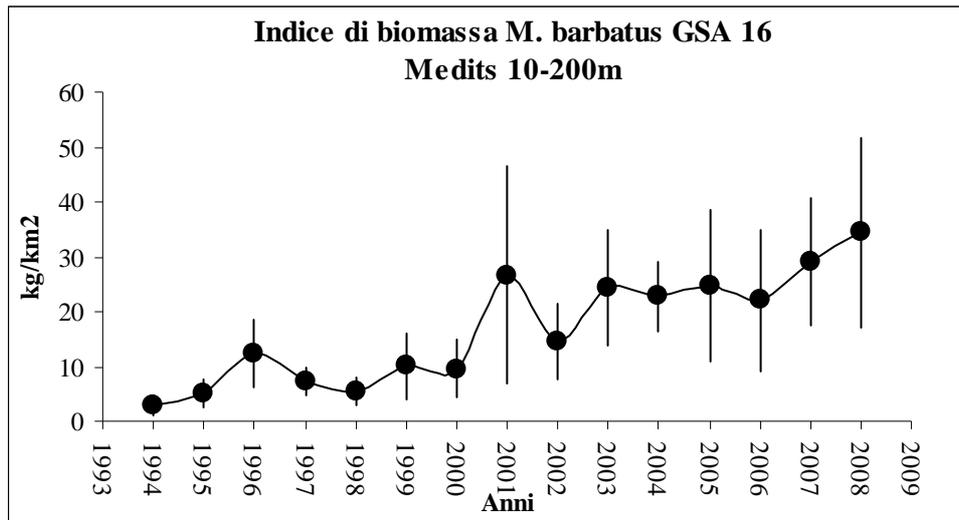


Fig. 11 – Modello di produzione sostenibile dell'aggregato di specie demersali catturate dallo strascico nello Stretto di Sicilia (1959-1983). La massima produzione sostenibile, pari a circa 70000 t, corrisponde ad uno sforzo di pesca di circa 56000 TSL (da LEVI & ANDREOLI, 1989, modificato).

Rispetto alle stime negative dei primi anni '90 si è registrata, per alcune specie, un'inversione di tendenza nella GSA 16, grazie anche alla riduzione della flotta e all'allontanamento dalla costa delle strascicanti. E', infatti, da segnalare che la maggior parte delle risorse nell'area più prossima alla costa siciliana (GSA 16) ha mostrato, nel periodo 1994-2004, segnali di ripresa sia in termini di abbondanze che di indici di reclutamento, più evidenti per specie quali la triglia di fango (*Fig. 12*) ed il pagello fragolino.



*Fig. 12 - Andamento degli indici di biomassa (Kg/km<sup>2</sup>), di triglia di fango sui fondi di piattaforma (entro i 200 m) nella GSA 16 - Campagne primaverili Medits (fonte CNR-IAMC di Mazara del Vallo).*

Si ritiene che la riduzione della capacità delle flottiglie che operano all'interno dell'area (FIORENTINO et al., 2005), il maggiore rispetto del divieto dello strascico nella fascia costiera entro le 3 miglia, i provvedimenti di fermo di pesca e l'adozione del fermo tecnico al fine settimana in alcune marinerie dell'area (Sciacca), possano aver sinergicamente contribuito al miglioramento dello stato delle risorse demersali sui fondi costieri, soprattutto in corrispondenza del Banco Avventura e del Banco di Malta.

E' ovvio come tale situazione evidenziata per lo Stretto di Sicilia possa essere estesa, con alcuni distinguo, anche all'area della GSA 10 della Sicilia tirrenica, dove ricade l'area di gestione del PdGL.

La situazione di miglioramento dello stato delle risorse costiere evidenziata nella GSA 16, non si riscontra invece lungo il litorale tirrenico, caratterizzato da una ridotta platea continentale e da una maggiore pressione di pesca per unità di superficie strascicabile.

Se si considerano le indicazioni delle campagne scientifiche MEDITS svolte lungo il litorale tirrenico, il nasello, la triglia di fango (*Fig. 13*), il gambero viola, il gambero rosso (*Fig. 14*) ed i cefalopodi in generale mostrano un decremento delle abbondanze nell'ultimo decennio, mentre altre risorse da pesca quali la musdea bianca, il potassolo

ed il gambero rosa mostrano fluttuazioni senza alcun trend temporale (RINELLI et al., 2005).

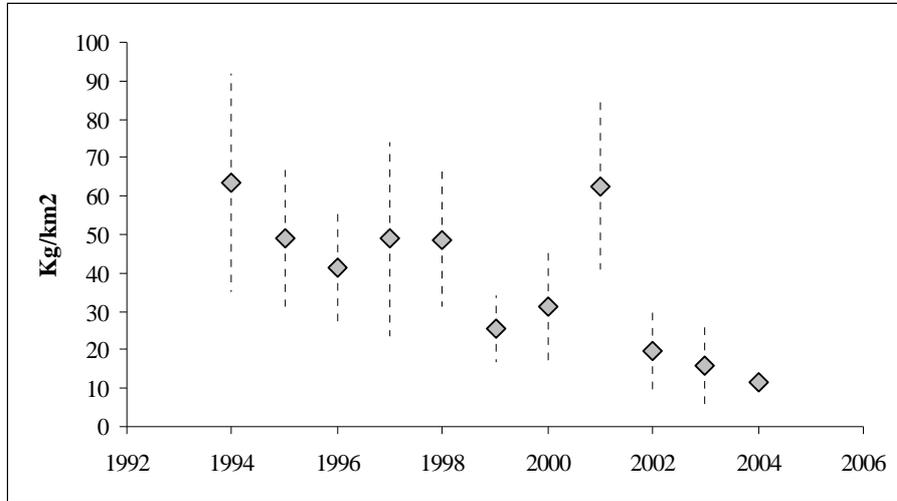


Fig. 13 - Andamento degli indici di biomassa di triglia di fango sui fondi della piattaforma continentale della porzione siciliana della GSA 10 (litorale tirrenico) (da RINELLI et al., 2005).

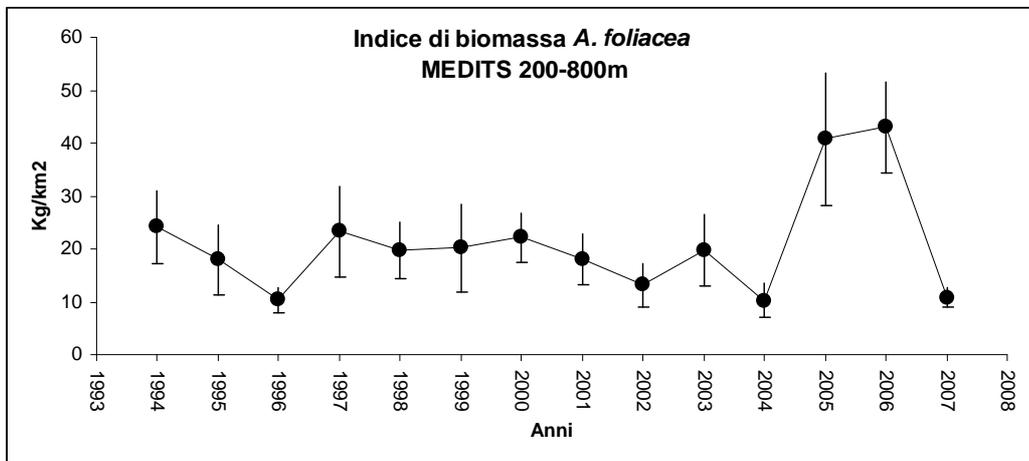


Fig. 14 - Andamento degli indici di biomassa di gambero rosso sui fondi della scarpata continentale della porzione siciliana della GSA 10 (litorale tirrenico) (Perdichizzi A., com. pers.).

La situazione di cinque (gambero rosa, nasello, triglia di fango, scampo e gambero viola *A. antennatus*) fra le principali risorse demersali nella GSA 10, espressa in termini di tasso di sfruttamento ( $E=F/Z$ ) ricavato dai dati di trawl surveys dal 1994 al 2006, utilizzando i Biological Reference Points  $LRP=E_{0.50}$  e  $TRP=E_{0.35}$ , è illustrata nella Fig 15.

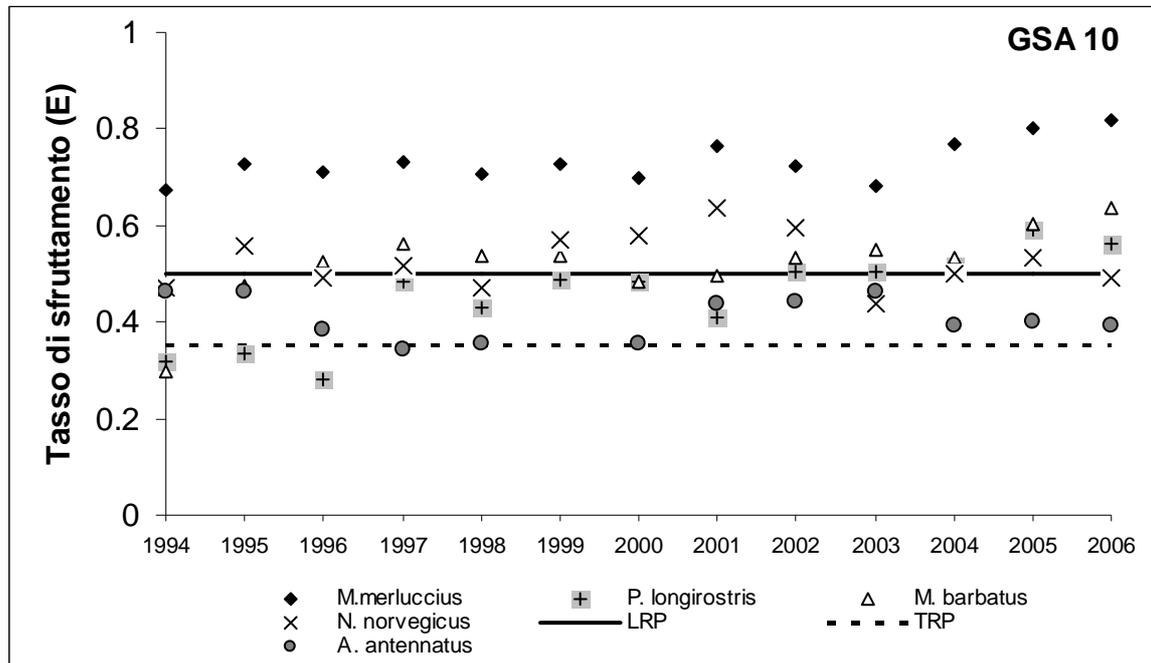


Fig. 15 – Andamento del tasso di sfruttamento (E) di merluzzo (*M. merluccius*), gambero rosa (*P. longirostris*), scampo (*N. norvegicus*), gambero viola (*A. antennatus*) e triglia di fango (*M. barbatus*) nella GSA 10. Sono riportati i valori di riferimento per lo sfruttamento ottimale LRP=E0.50 e TRP=E0.35 (da Programma Operativo Nazionale 2007-2013 - Reg. CE (CE) N. 1198/2006 -FEP).

E' evidente, soprattutto per nasello, scampo e triglia, quanto sia necessaria una riduzione dello sforzo di pesca per ricondurre l'attività in condizioni di sostenibilità.

Condensando la situazione corrente in un tasso di sfruttamento medio delle principali specie (nasello, triglia di fango, gambero rosa, scampo, gambero viola), pesato per la corrispondente produzione negli ultimi tre anni (2004-2006), si ottiene un valore globale medio pari a 0,66. Sulla base di tale tasso, non intervenendo con altre misure per migliorare le condizioni di sfruttamento, è valutabile una riduzione rispettivamente del 24 e del 47% dello sforzo di pesca attuale per far rientrare lo stato delle risorse entro un LRP di 0,5 ed un TRP di 0,35.

Risultati di rientro verso condizioni di pesca sostenibili in termini bio-economici potrebbero essere ottenuti adottando la combinazione di misure gestionali già riferite per il litorale meridionale e contenute nel Piano di Gestione Sicilia - Strascico lft<18m e altri sistemi (2008).

La situazione di sovra sfruttamento delle risorse demersali del litorale tirrenico siciliano presenta due importanti eccezioni identificabili con i Golfi di Castellammare e di Patti, dove si è registrato, in seguito al provvedimento di chiusura della pesca a strascico sin dal 1990, un rilevante incremento dell'abbondanza delle risorse, seppure diversificato nelle due zone (Figg. 16 e 17) (PIPITONE et al., 2000; PIPITONE et al., 2001; POTOSCHI et al., 2006).

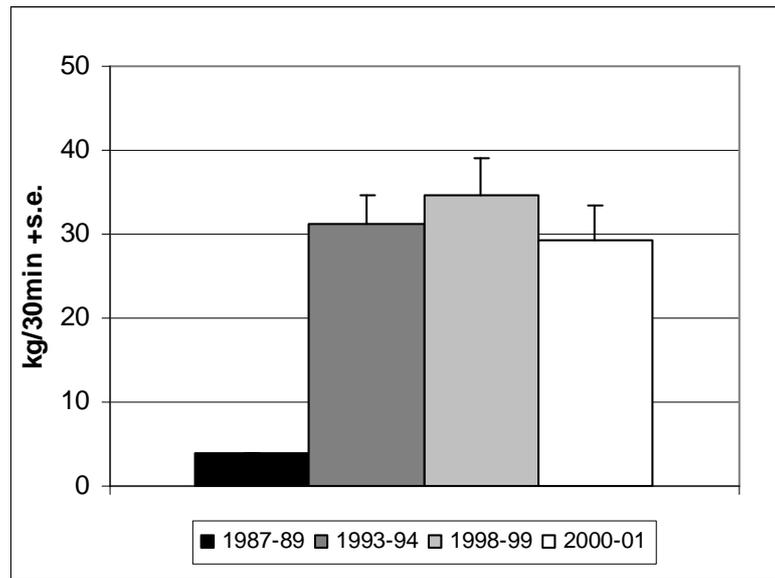


Fig. 17 - Rendimenti delle campagne di strascico primaverili (valori medi su tutta l'area, cattura totale). 1987-89 è il periodo pre-divieto (da Pipitone et al., 2001).

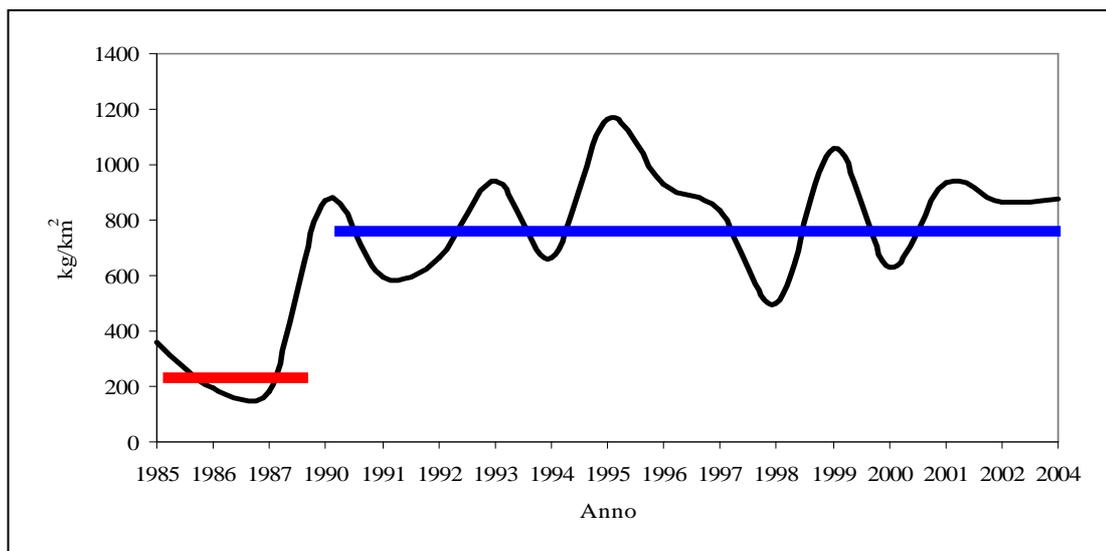


Fig. 18 - Andamento per anno dei rendimenti medi della frazione commerciale nel Golfo di Patti chiuso allo strascico dal 1990 (da Potoschi et al., 2006; modificato)

### 1.2.2. Lo stato delle risorse pelagiche (piccoli pelagici) pescate dalla flotta che opera nelle acque territoriali siciliane

Se si considerano i piccoli pelagici nello Stretto di Sicilia, fino ad anni recenti sono stati segnalati sintomi di crisi nel caso della sardina (PATTI et al., 2004; FIORENTINO et al., 2005; PATTI et al., 2007). Un'analogia tendenza alla diminuzione della

abbondanze delle sardine è stata riportata per le coste tirreniche siciliane (GSA 10) (RINELLI et al., 2005).

Se si considerano tuttavia le più recenti stime di biomassa condotte con le campagne idroacustiche, si è registrato, a partire dal 2006, un lieve miglioramento delle abbondanze di sardina mentre è scesa al minimo degli ultimi dieci anni l'abbondanza di acciuga (PATTI et al., 2009a- b). (Figg. 19 e 20)

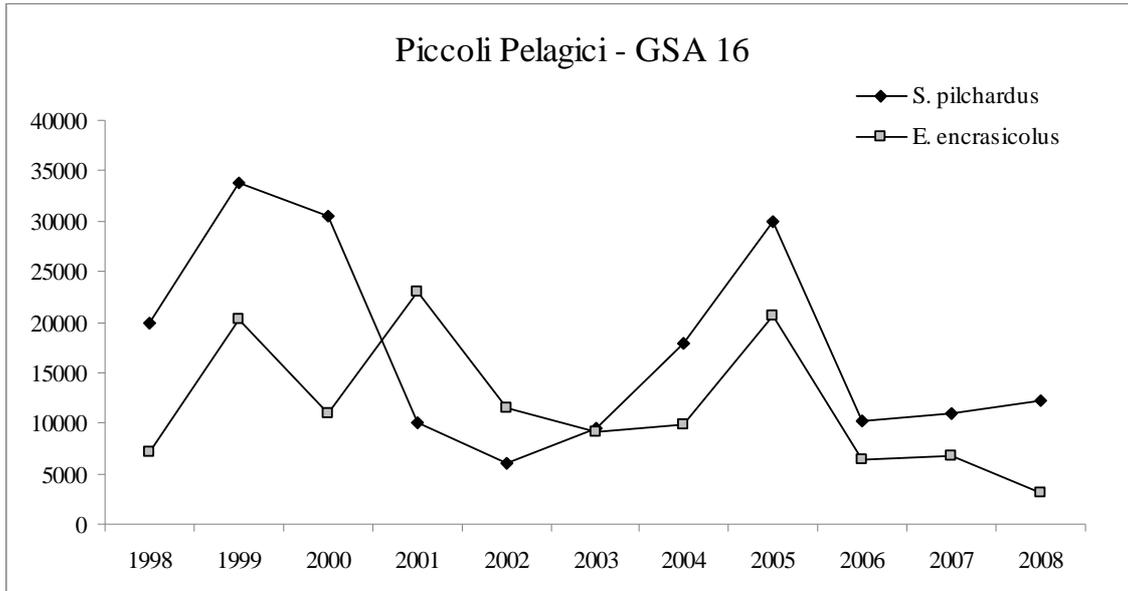


Fig. 19 - Stime idroacustiche di biomassa della popolazione di acciuga e sardina al largo della costa meridionale siciliana (GSA 16) dal 1998 al 2008 (Fonte CNR-IAMC di Capo Granitola)

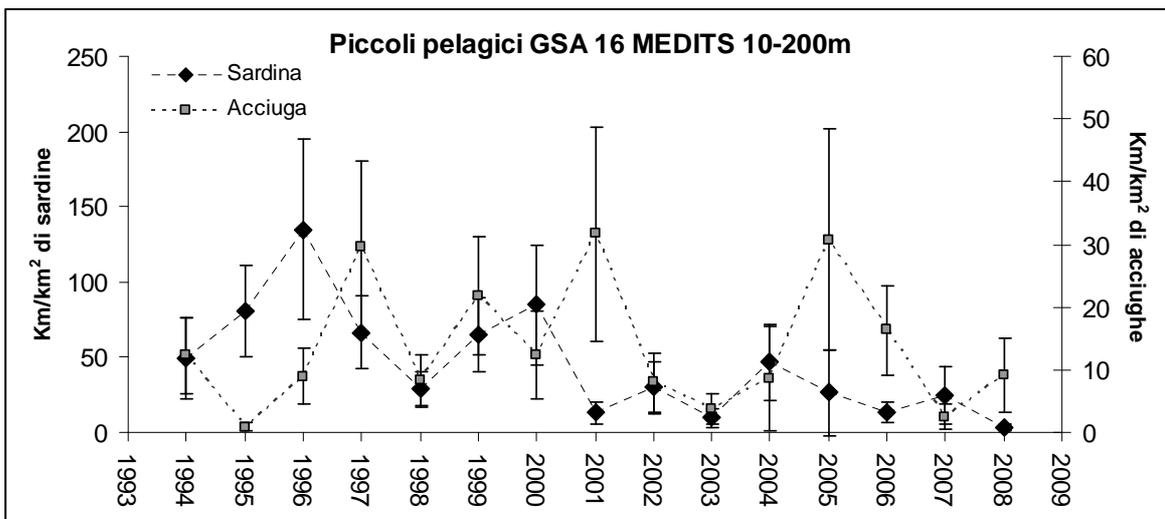


Fig. 20 - Indici di biomassa media della sardina e dell' acciuga nella GSA 16 ricavati dai trawl surveys MEDITS (Fonte CNR-IAMC di Mazara del Vallo).

Sulla base delle recenti valutazioni presentate al Working Group on Small Pelagics del SCSA del SAC-GFCM (PATTI et al., 2009a) si ritiene che lo stock di alici negli ultimi 3 anni (2006-2008) sia caratterizzato da una biomassa pari a circa 5.500 t, che rappresenta il minimo storico dell'ultima decade.

In questa situazione è ragionevole pensare che possa essere necessario ridurre il prossimo anno lo sforzo di pesca su questa specie. Inoltre nel caso si autorizzi la pesca del novellame di sardina è necessario che tale autorizzazione sia confinata ai mesi invernali e non si estenda oltre marzo.

Sulla base del recente stock assessment presentato al Working Group on Small Pelagics del SCSA del SAC-GFCM (PATTI et al., 2009b), si ritiene che lo stock di sardine sia moderatamente sfruttato.

Negli ultimi tre anni (2006-2008) il livello di biomassa dello stock è stato basso (circa 11.000 t), circa la metà della consistenza media dell'ultimo decennio. Lo stock ha subito una forte contrazione (-52%) nel 2006, da cui non si è ripreso nei due anni successivi. I tassi di sfruttamento annuali, stimati mediante il rapporto tra gli sbarchi totali a Sciacca e le stime di biomassa, indicano un tasso di sfruttamento moderato.

Il suggerimento gestionale proposto e accettato in sede SAC-GFCM è stato di non aumentare lo sforzo di pesca. Tuttavia, in considerazione del basso livello dello stock di alici, è ipotizzabile che ciò determini uno spostamento dello sforzo di pesca dall'alice alla sardina.

### **1.2.3. Lo stato delle risorse pelagiche (grandi pelagici) pescate dalla flotta siciliana**

Nel caso dei grandi pelagici (tunnidi, pesce spada, ricciole, ecc.) si tratta di risorse che compiono i loro cicli vitali su scale spaziali molto ampie che vanno ben al di là delle acque territoriali siciliane (12 miglia dalla linea di base) e delle GSA di più stretta competenza dell'Isola. Si tratta, infatti, di stock altamente migratori presenti nelle acque internazionali le cui problematiche gestionali sono attualmente affidate alla Commissione Internazionale Scientifica per la Conservazione dei Tonni dell'Atlantico (ICCAT).

Per ciò che concerne il pescespada (*Xiphias gladius*), le recenti valutazioni dello stock mediterraneo di questa specie effettuate dall'ICCAT, principalmente su dati spagnoli, greci ed italiani, indicano che il tasso ed il livello di sfruttamento attuale sono poco sostenibili nel breve e nel lungo periodo. Inoltre evidenziano un'elevata presenza nella cattura di giovani pescespada che non si sono mai riprodotti (circa il 50-70% delle catture complessive) ed il ridottissimo numero di grandi individui.

Per ciò che concerne tutte le altre specie di scombroidi, non risulta che siano mai state fatte valutazioni degli stock in alcun ambito, principalmente per la mancanza di serie storiche su ampia scala.

In base alle osservazioni empiriche connesse all'attività di ricerca negli ultimi 30 anni nell'area siciliana, pare che l'alalunga (*Tunnus alalunga*) sia su livelli costanti, così come il tombarello (*Auxis* spp.). In crescita appaiono, invece, le catture sia della

palamita (*Sarda sarda*) che dell'aguglia imperiale (*Istiophoridae*), malgrado non sia stato rilevato alcun incremento dello sforzo di pesca specifico.

Anche il tonnetto (*Euthynnus alletteratus*) mostra una crescita nei rendimenti soprattutto nello Stretto di Sicilia, anche se lo stock è totalmente condiviso con la flotta tunisina che sta rapidamente aumentando lo sforzo.

Un trend negativo è osservato negli ultimi anni per quanto riguarda la cattura della ricciola (*Seriola dumerili*) imputato all'uso anticipato dei FADs nella Sicilia settentrionale, alla cattura dei giovanili, all'uso di esplosivi ed alla concorrenza della flotta da pesca Tunisina nello Stretto di Sicilia.

La lampuga (*Coriphaena hippurus*) mostra andamenti fluttuanti non legati, con ogni probabilità, allo stato di sfruttamento ma a variabili stagionali.

Per le altre specie, l'occasionalità delle catture e la mancanza di dati globali di riferimento non consentono neanche di ottenere valutazioni generiche.

### ***1.3. Descrizione delle attività di pesca esistenti e distribuzione spaziale dello sforzo di pesca***

La realizzazione di un PdGL che possa realmente contribuire alla gestione e conservazione delle risorse ittiche, prevede certamente la piena conoscenza delle attività di pesca svolte nell'area di pertinenza del PdGL stesso. A tal proposito, innanzitutto, è stata svolta un'indagine volta a caratterizzare le marinerie di Aspra-Porticello, S. Nicola-Trabia, Termini Imerese e Cefalù.

Per un'adeguata descrizione delle caratteristiche (stazza, potenza motrice, vetustà, ecc.) della flotta peschereccia propria di ognuna di tali marinerie, sono stati consultati gli elenchi presso la Capitaneria di Porto di Palermo e degli uffici marittimi minori.

La raccolta di tali informazioni è utile ai fini di una concisa analisi dello sforzo di pesca, inteso come espressione del rapporto tra lavoro e capitale. Il capitale è rilevato come indice di parametri che parificano le caratteristiche tecniche dei pescherecci.

Tra questi il termine di raffronto più usato è il tonnellaggio di stazza lorda e del GT, che consente di avere una visione completa del dimensionamento della struttura produttiva. Anche la potenza degli apparati motore delle imbarcazioni rappresenta un metro di paragone per la differenziazione dei natanti.

Tonnellaggio e potenza motore vengono spesso utilizzati per un valido confronto delle capacità di pesca delle flotte. L'età delle imbarcazioni è un valido indicatore dell'efficienza della flotta.

Altrettanto importante nell'ambito di una caratterizzazione delle flotte pescherecce delle singole marinerie è la descrizione degli attrezzi impiegati da ogni imbarcazione. Le relative informazioni sono state ottenute consultando le licenze di pesca di ogni natante, nonché tramite interviste ai singoli pescatori aderenti, realizzate attraverso la stesura di una scheda dettagliata di raccolta dati, che hanno fornito maggiori dati sulle reali caratteristiche (periodi di utilizzo, operatori, specie bersaglio, ecc.) del mestiere esercitato, nonché notizie sul n. e sull'età degli imbarcati.

### 1.3.1. Flotta da pesca

Secondo dati risalenti al 2010, ottenuti incrociando un database completo con gli elenchi ufficiali delle C.P. locali, il quadro della situazione, per quanto riguarda la composizione e le caratteristiche delle imbarcazioni da pesca presenti nell'area, è rappresentato nelle seguenti *Tabb. 5-11* e *Figg. 21-27*.

MARINERIE	MATRICOLA.	N.
Porticello - Aspra	07PA	267
S. Nicola - Trabia	08PA	20
Termini Imerese	01PA	71
Cefalù	09PA	59
<b>TOTALE</b>		<b>417</b>

Tab. 5 – Numerosità del naviglio da pesca esistente nell'area (dati 10/2010).

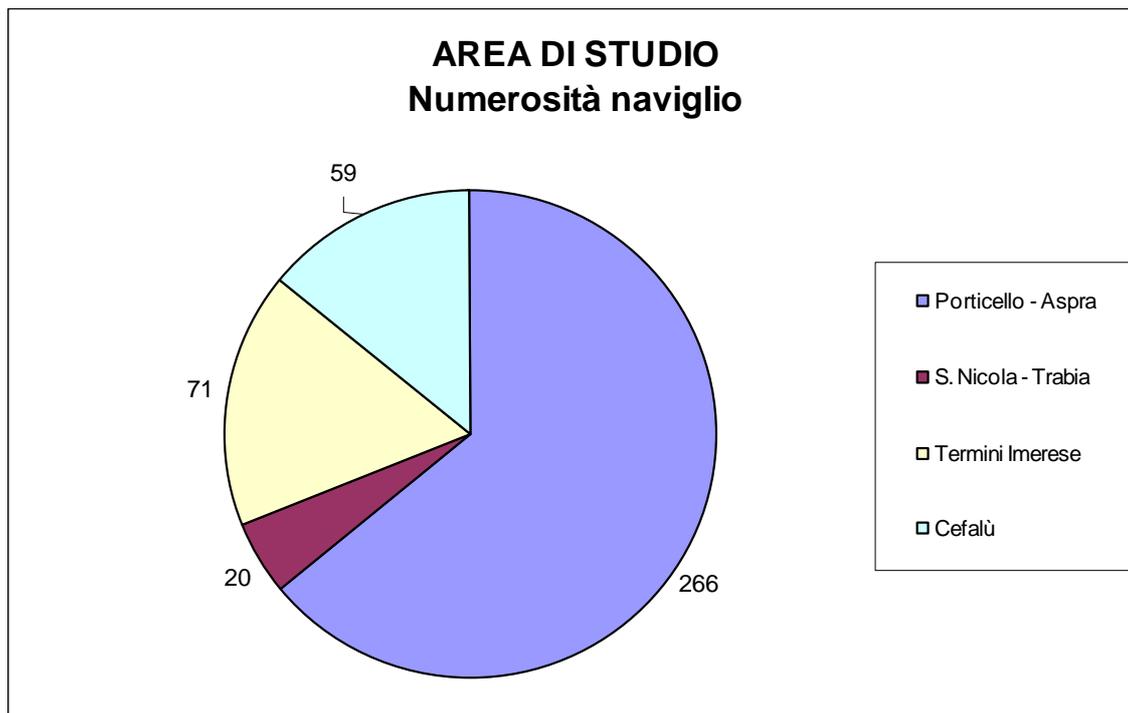


Fig. 21 – Numerosità del naviglio da pesca esistente nell'area (dati 10/2010).

Marineria	0-5	5-10	10-15	15-20	>20	N.D.	TOTALE
Porticello - Aspra	50	85	87	30	10	4	266
S. Nicola - Trabia	8	12	0	0	0	0	20
Termini Imerese	11	32	21	2	0	5	71
Cefalù	17	13	17	0	0	12	59
<b>TOT. AREA</b>	<b>86</b>	<b>142</b>	<b>125</b>	<b>32</b>	<b>10</b>	<b>21</b>	<b>416</b>

Tab. 6 – Numerosità del naviglio da pesca per classi di LFT (dati 10/2010).

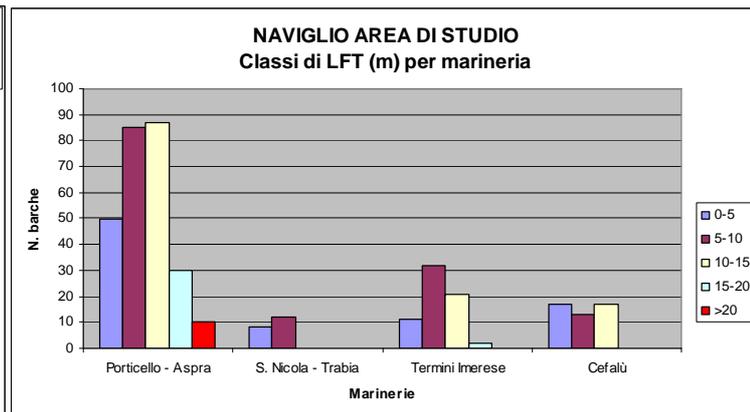
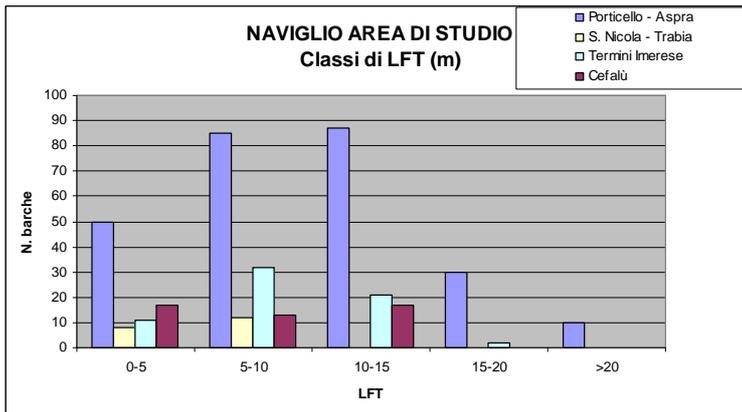
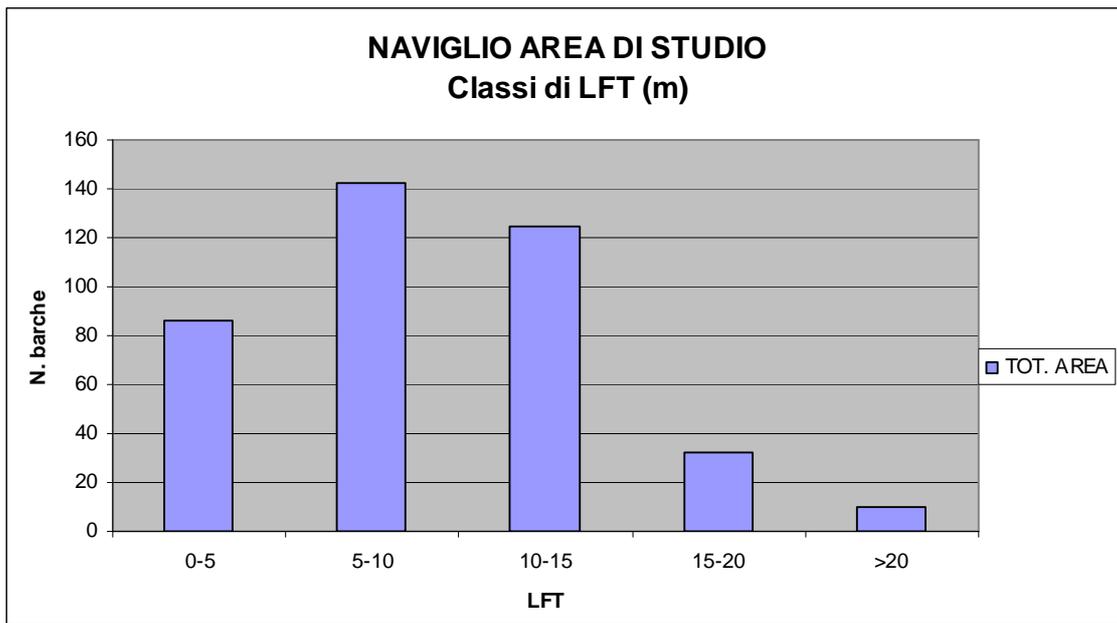


Fig. 22 – Numerosità del naviglio da pesca per classi di LFT (dati 10/2010).

Marineria	1	2-10	10-50	50-100	>100	N.D.	TOTALE
Porticello - Aspra	108	67	72	15	0	4	266
S. Nicola - Trabia	18	2	0	0	0	0	20
Termini Imerese	31	25	10	0	0	5	71
Cefalù	26	15	6	0	0	12	59
<b>TOT. AREA</b>	<b>183</b>	<b>109</b>	<b>88</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>416</b>

Tab. 7 – Numerosità del naviglio da pesca per classi di GT (dati 10/2010).

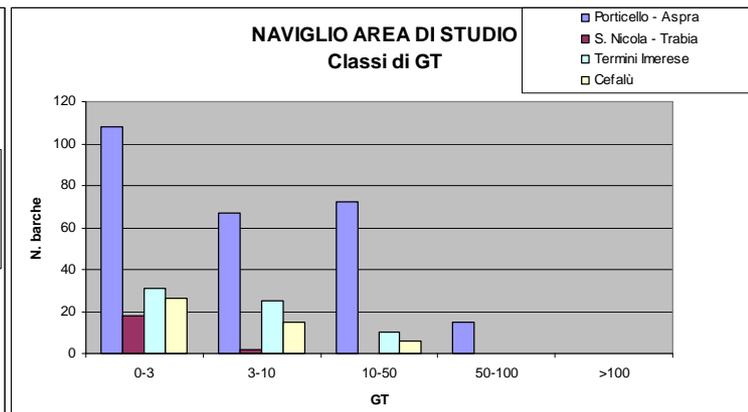
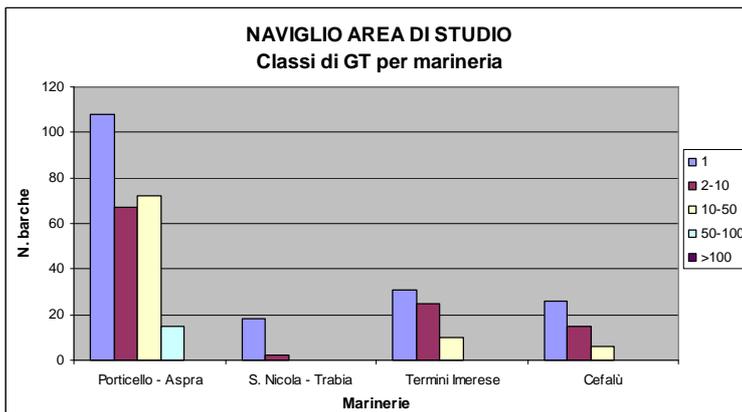
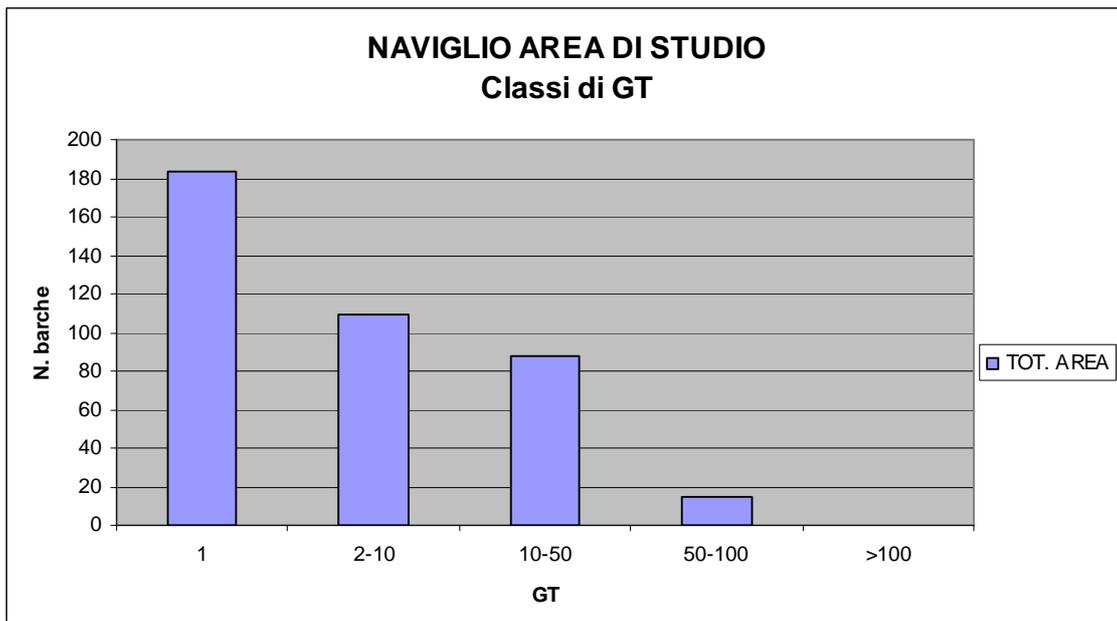


Fig. 23 – Numerosità del naviglio da pesca per classi di GT (dati 10/2010).

Marineria	R.V.	< 10	10-20	20-50	50-100	100-200	> 200	N.D.	TOTALE
<b>Porticello - Aspra</b>	45	19	59	19	53	40	27	4	<b>266</b>
<b>S. Nicola - Trabia</b>	9	5	5	1	0	0	0	0	<b>20</b>
<b>Termini Imerese</b>	10	5	24	5	11	11	0	5	<b>71</b>
<b>Cefalù</b>	19	2	8	4	9	5	0	12	<b>59</b>
<b>TOT. AREA</b>	<b>83</b>	<b>31</b>	<b>96</b>	<b>29</b>	<b>73</b>	<b>56</b>	<b>27</b>	<b>21</b>	<b>416</b>

Tab. 8 – Numerosità del naviglio da pesca per classi di KW (dati 10/2010).

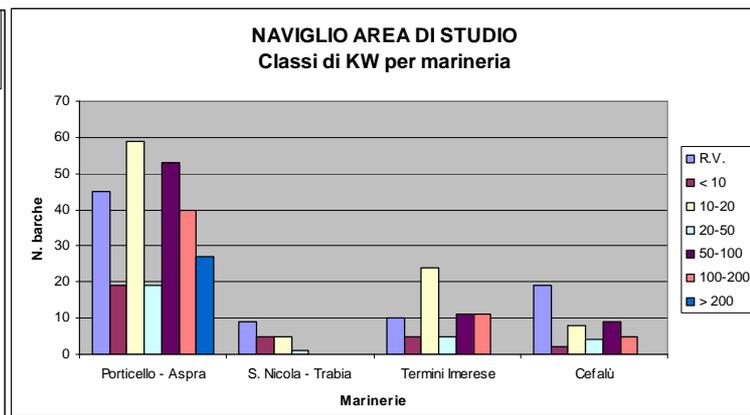
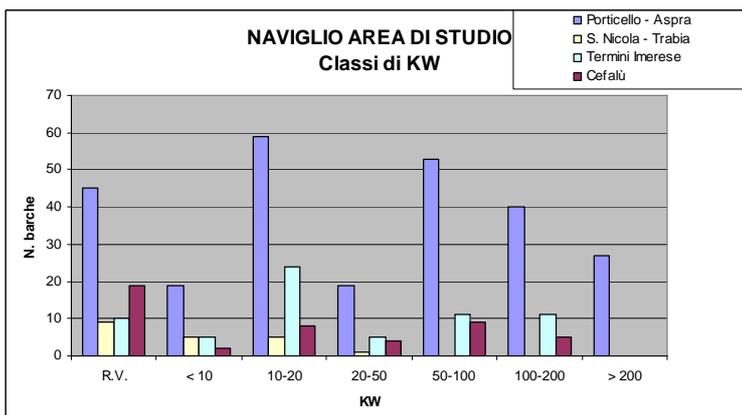
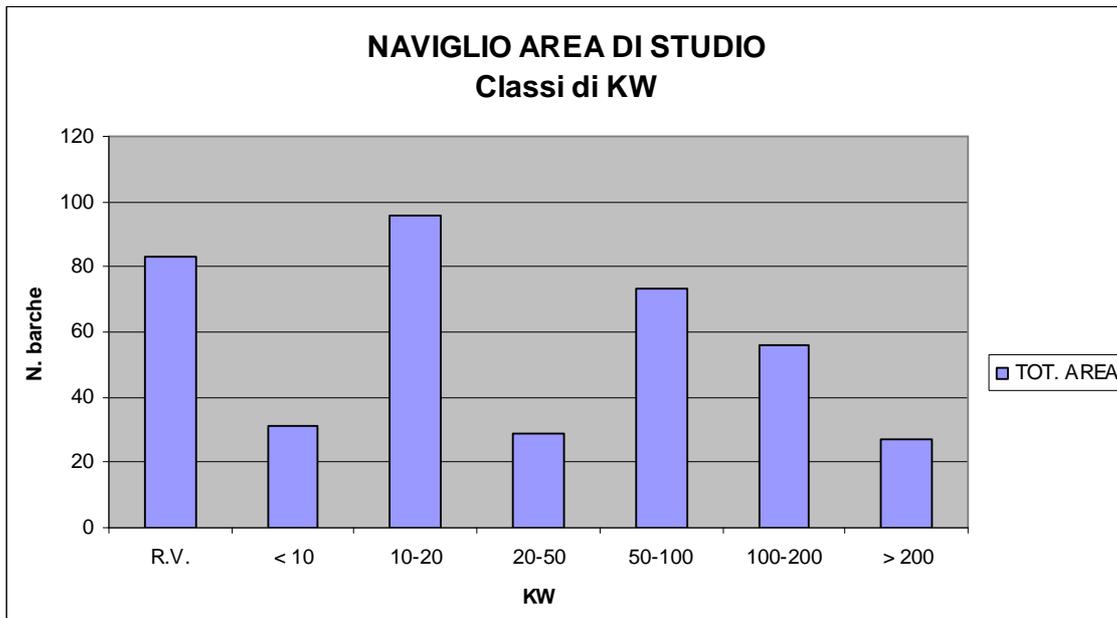


Fig. 24 – Numerosità del naviglio da pesca per classi di KW (dati 10/2010).

Marineria	< 10	11-20	21-30	31-40	41-50	> 50	N.D.	TOTALE
Porticello - Aspra	20	14	81	58	46	43	4	266
S. Nicola - Trabia	0	0	2	4	9	5	0	20
Termini Imerese	2	10	21	12	11	10	5	71
Cefalù	3	2	4	11	12	15	12	59
<b>TOT. AREA</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>108</b>	<b>85</b>	<b>78</b>	<b>73</b>	<b>21</b>	<b>416</b>

Tab. 9 – Numerosità del naviglio da pesca per classi di età (dati 10/2010).

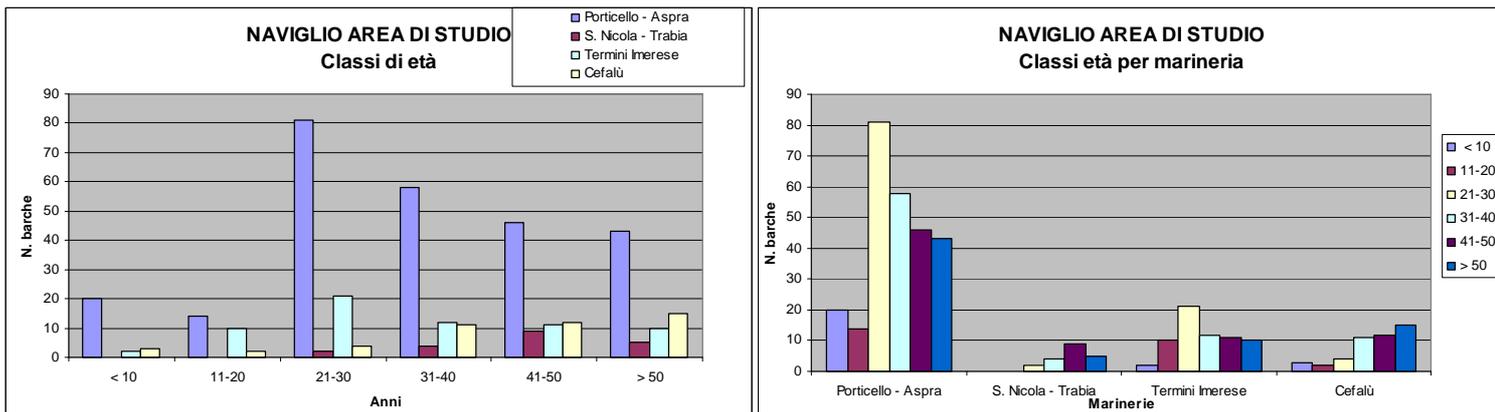
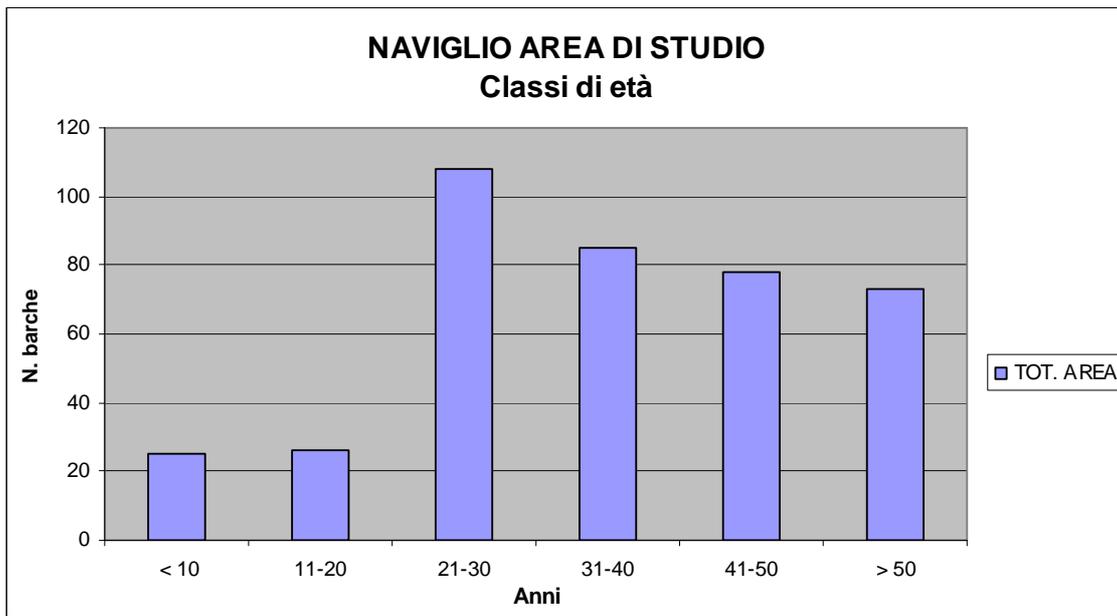


Fig. 25 – Numerosità del naviglio da pesca per classi di età (dati 10/2010).

Marineria	L.F.T.	T.S.L.	GT	KW	Età
<b>Porticello - Aspra</b>	10,25	10,03	10,96	69,68	35
<b>S. Nicola - Trabia</b>	5,32	1,46	1,10	6,83	46
<b>Termini Imerese</b>	8,74	5,53	5,03	46,08	34
<b>Cefalù</b>	7,89	4,12	3,85	34,53	45
<b>MEDIA TOT. AREA</b>	<b>9,5</b>	<b>8,1</b>	<b>8,6</b>	<b>58,4</b>	<b>37</b>
D.S.	5,06	13,52	16,26	77,5	16,13

Tab. 10 – Valori medi delle caratteristiche delle imbarcazioni (dati 10/2010).

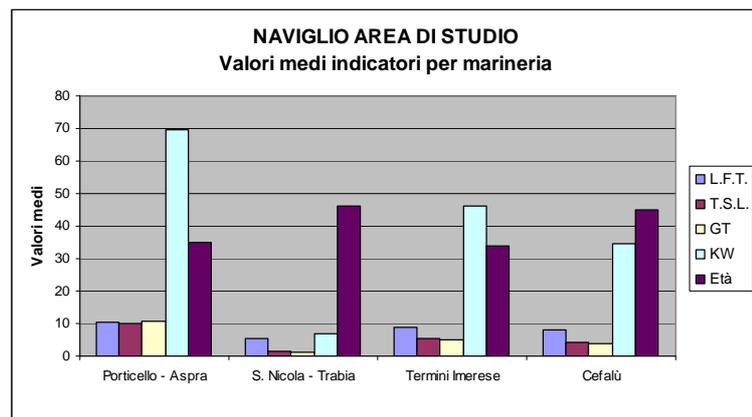
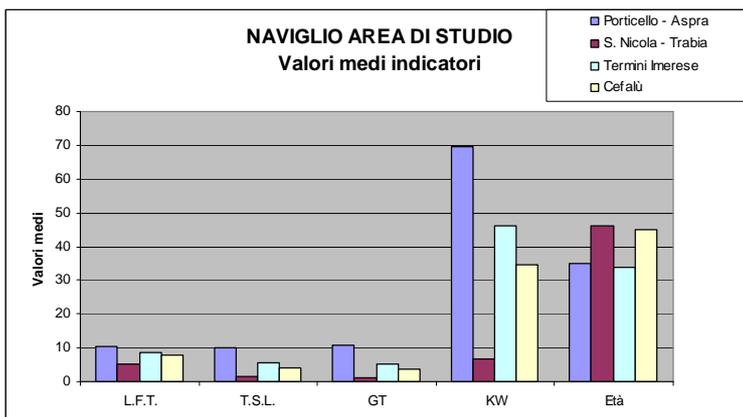
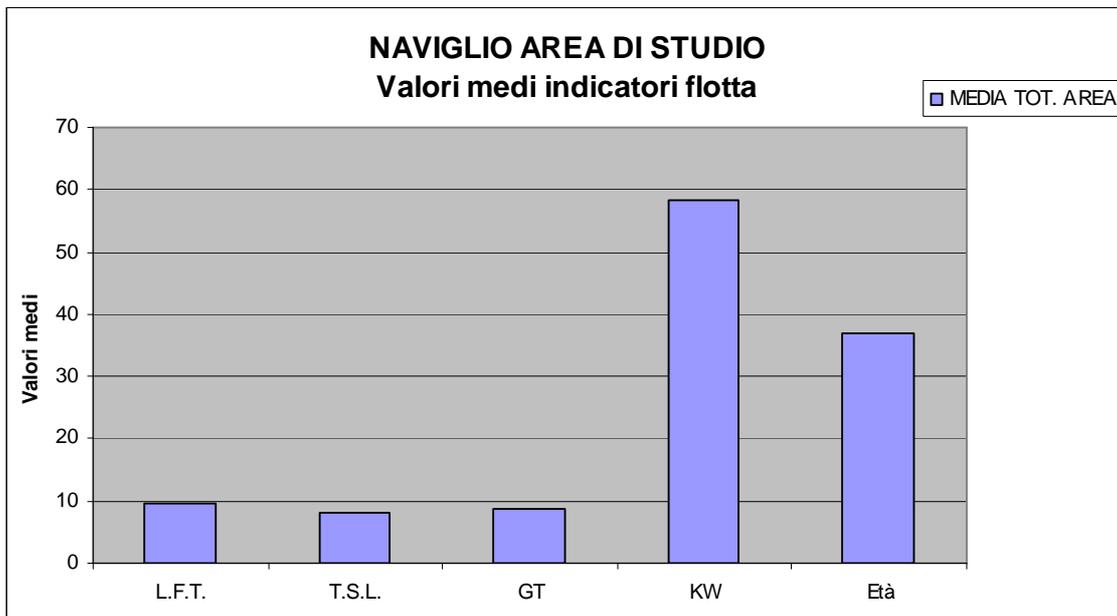


Fig. 26 – Valori medi delle caratteristiche delle imbarcazioni (dati 10/2010).

Marineria	Barche iscritte	Attrezzi da posta	Palangari	Lenze	Circuizione	Ferrettara	Strascico	Arpione	Sciabica
<b>Porticello - Aspra</b>	274	232	211	155	109	81	76	8	2
<b>S. Nicola - Trabia</b>	20	20	11	13	1	0	0	0	0
<b>Termini Imerese</b>	71	60	47	33	32	11	9	2	0
<b>Cefalù</b>	57	45	21	13	22	16	2	0	0
<b>TOT. AREA</b>	<b>422</b>	<b>357</b>	<b>290</b>	<b>214</b>	<b>164</b>	<b>108</b>	<b>87</b>	<b>10</b>	<b>2</b>
<b>%</b>	<b>100</b>	<b>84,60</b>	<b>23,54</b>	<b>17,37</b>	<b>13,31</b>	<b>8,77</b>	<b>7,06</b>	<b>0,81</b>	<b>0,16</b>

Tab. 11 – Attrezzi in licenza (dati 10/2010).

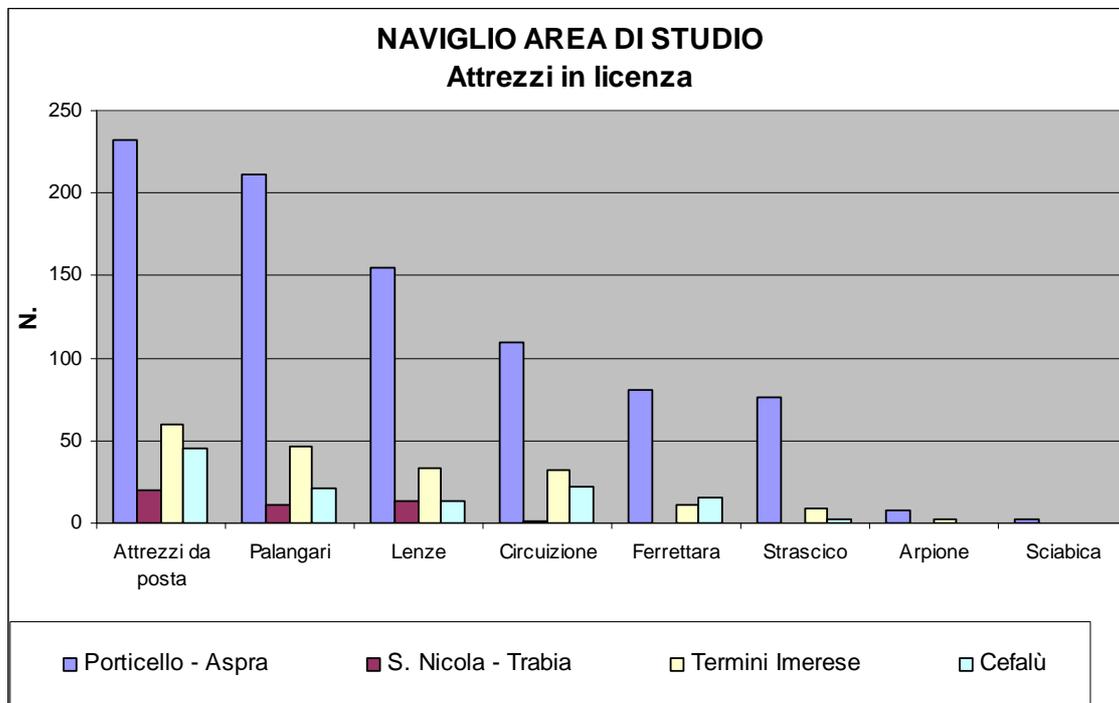


Fig. 27 – Attrezzi in licenza (dati 10/2010).

L'esame dei valori medi degli indicatori scelti per la valutazione delle marinerie di pesca nell'area, L.F.T., T.S.L., G.T., KW e età, mostra innanzitutto che il naviglio è composto da imbarcazioni di età media di circa  $37 \pm 16,13$  anni, quindi abbastanza obsolete; inoltre le dimensioni e la stazza lorda denotano le medio-piccole dimensioni che le caratterizzano (L.F.T. medio =  $9,5 \pm 5,06$  metri; T.S.L. medio =  $8,1 \pm 13,52$  t, G.T. medio =  $8,6 \pm 16,26$  t), e anche la motorizzazione rispetta questa valutazione (KW. medio =  $58,4 \pm 77,5$  KW).

Nel dettaglio, esaminando i valori degli indicatori per marineria, si evincono alcune differenze: le marinerie di Porticello e Termini Imerese, sono caratterizzate da una maggiore dimensione media delle imbarcazioni, sia per quanto riguarda la L.F.T. che per il G.T..

L'obsolescenza del naviglio e l'età avanzata degli operatori depongono verso il declino progressivo delle marinerie della zona, i cui operatori si rivolgono ormai sempre più verso la differenziazione dei mestieri, con il conseguente abbandono dell'attività di pesca, vissuta ormai per lo più a livello dilettantistico.

E' anche questo un sintomo evidente della crisi che attanaglia soprattutto la piccola pesca, la più colpita dal depauperamento delle risorse ittiche costiere e dal degrado avanzante degli ecosistemi di riferimento, in cui tale attività prettamente artigianale opera.

La vocazione artigianale dell'area è testimoniata da 2 indicatori significativi:

- l'estrema **polivalenza** delle attività di pesca: quasi tutte le barche utilizzano più sistemi e attrezzi di pesca nei diversi periodi dell'anno, adattando le strategie di pesca all'etologia ed all'ecologia delle prede.
- la **multispecificità** delle catture della pesca, a testimonianza dell'elevata diversità biologica dei popolamenti ittici.

Questa capacità di adattamento dei pescatori alla disponibilità di numerose specie di elevato valore commerciale, al comportamento eco-etologico delle prede, alla natura dei fondali ed alla variabilità delle condizioni meteo-marine, ha portato la pesca artigianale nel Mediterraneo, e quindi anche nella nostra zona, ad una forte diversificazione degli attrezzi e dei sistemi di pesca utilizzati nei diversi periodi dell'anno.

Le attività di pesca sono quindi prevalentemente rivolte alla cattura di pesce demersale di pregio con attrezzi da posta (tremaglio, imbrocco, incastellata, bardassone, palamitara) e con palangari da fondo, ma molto utilizzati sono anche le ferretture per la pesca di medi pelagici (alalunga, palamite, bisi, ecc.), i palangari derivanti per la cattura dei grandi pelagici come tonno e pesce spada, le reti a circuizione, con o senza chiusura per la pesca dei piccoli pelagici, e i cannizzi, usati al largo, su fondali di oltre 500 metri, per la cattura delle lampughe, dei pesci pilota e delle ricciole.

Tali attrezzi vengono utilizzati durante l'anno in maniera alternata dai pescatori dell'area: alcuni mestieri come il palangaro si esercitano comunque all'esterno della zona oggetto del PdGL (12 mg).

Sono ormai poco utilizzate le nasse, mentre in alcuni periodi dell'anno, soprattutto in estate, molti pescatori si dedicano alla pesca con la lenza per totani.

L'area è anche interessata da un'intensa attività di pesca a strascico: numerosi pescherecci a Porticello e, in minor misura a Termini Imerese, praticano questo sistema di pesca, con modalità e aree differenti durante l'anno.

La pesca industriale (pesca a strascico e cianciolo per pesce azzurro) è condotta: per quanto riguarda lo strascico da meno di 50 M/p sugli 87 che possiedono questo attrezzo in licenza, mentre il cianciolo per per pesce azzurro è praticato da circa 13 barche di stanza a Porticello, Termini e Cefalù.

Fino al 2010 si è svolta in alcune zone dell'area, soprattutto localizzate nell'aparte centro-orientale del golfo, la pesca al novellame di sarda da parte di numerose imbarcazioni delle marinerie di Porticello, Termini e Cefalù; tale tipo di pesca speciale, condotta con una speciale rete a circuizione senza chiusura, detta “tartarone”, veniva autorizzata annualmente con apposito decreto della Regione Siciliana e si esercitava nel periodo febbraio-aprile per 60 giorni. Rappresentava un'importante fonte di reddito per le marinerie che la praticavano. Bisogna ricordare al riguardo che tale tipo di pesca non è più consentita a partire dalla stagione 2011.

Fra le cosiddette “pesche speciali e tradizionali” va ricordata anche la pesca al Cicirello (*Gymnammodites cicereus*).

All'interno delle varie categorie di attrezzo si riscontra un'estrema varietà di forme e dimensioni, sia della maglia che dell'altezza: ciò testimonia sia l'antichità del mestiere della piccola pesca in quest'area, sia la diversità dei popolamenti ittici presenti, ma anche l'estrema “plasticità” delle marinerie, in grado di utilizzare attrezzi diversi in diversi periodi dell'anno e per insidiare una moltitudine di specie differenti.

Di seguito si riporta una descrizione dettagliata degli attrezzi utilizzati nell'area.

### **Reti da posta fissa**

Tremaglio: è la più utilizzata dalla piccola pesca ed è formata da tre pezze di rete sovrapposte ed armate con diverso rapporto di armamento sulle stesse due lime da sughero e da piombo. Le due pezze esterne identiche e formate da maglie molto grandi sono armate sulle lime, mentre la pezza intermedia ha maglie piccole, di ampiezza variabile a seconda delle specie target. Il tremaglio è usato soprattutto per le specie bentoniche, principalmente triglie (*Mullus surmuletus*), scorfani (*Scorpaena* spp.); polpi, seppie, ecc..

Incastellata: si tratta di una composizione fra un tremaglio, situato sotto e una rete da imbrocco, posta sopra al primo, allo scopo di insidiare anche branchi di pesce pelagico, è nota localmente con il nome di “impardata” o “baldassone”.

Imbrocco: E' formata da una unica pezza di rete. La rete ad imbrocco ha praticamente una cattura monospecifica e monotaglia. Ciò dipende dalla misura della maglia con cui è armata. Comprende diverse tipologie di attrezzo, rivolte alla cattura di specie demersali come il nasello (*Merluccius merluccius*), più al largo o specie necto-bentoniche di minor pregio commerciale.

Ricciolara o “schitta”: si tratta di una rete superficiale, in monofilo, che viene usata soprattutto in settembre e sotto costa, esclusivamente per la cattura di giovanili di ricciola (100-150 grammi); può essere usata sia fissa che come derivante.

Palamitara; usata raramente per la cattura di Palamite (*Sarda sarda*) e Tombarelli o Bisi (*Auxis rochei*), è una rete monopanno che viene calata a partire quasi dalla costa ad operare una specie di sbarramento, in genere in corrispondenza di una punta rocciosa.

### **Reti a circuizione**

#### Cianciolo o Lampara:

È l'attrezzo da circuizione con chiusura del sacco “classico” e viene utilizzato, soprattutto di notte con l'ausilio di fonti luminose, per l'attrazione e la successiva cattura di piccoli pelagici, come la Sardina (*Sardina pilchardus*), l'Acciuga (*Engraulis encrasicolus*), i Sauri (*Trachurus* spp.) e, in minor misura Sgombri (*Scomber* spp.) e Alacce (*Sardinella aurita*). Relativamente poche barche nella zona, di stanza a Terrasini e in minor misura a Arenella, sono dedite a questo tipo di pesca, che comporta attrezzature di bordo specifiche e poco compatibili con la polivalenza, in confronto con la poca disponibilità delle risorse nell'area, soprattutto se confrontate con altri settori, come ad es. il litorale meridionale siciliano.

#### Cianciolo senza chiusura

Detto anche “raustina”, viene calato soprattutto vicino la costa per la cattura dei branchi di Menole (*Spicara maena*), degli “asineddi” (*S. smaris*) e della boga o “vopa” (*Boops boops*).

Nei mesi che vanno da agosto a novembre un particolare tipo di cianciolo senza chiusura viene utilizzato da molte imbarcazioni locali, di stanza soprattutto a Cefalù, per la pesca dei cosiddetti “pesci d'ombra”, Lampughe e Pesci pilota (*Coryphaena hippurus* e *Naucrates ductor*) ma anche Ricciole (*Seriola dumerili*) con la tecnica del “cannizzo”, ossia la collocazione di alcune foglie di palma (*Phoenix canariensis*) al largo e in superficie, attaccate con un grosso filo di nylon ad una “mazzara” in cemento posta sul fondo; questo tipo di pesca ha un rilevante impatto ambientale a causa del nylon che viene disperso in mare e della forte attrazione su queste specie che difficilmente ormai entrano sottocosta. Si tratta in ogni caso di un tipo di pesca ancora non regolamentato.

#### “Tartarone”

È una rete a circuizione a maglie finissime impiegata soprattutto per la pesca del novellame di sarda ed acciuga (bianchetto o “neonata”), dei giovanili delle Spicare, intese sotto il termine di “maccarruneddu” e del cicerello (*Gymnamnodites cicirellus*). Tale tipo di pesca speciale è oggi proibita dal Reg. CE ma fino al 2010 è stata esercitata in regime di deroga e previa specifica autorizzazione. Il suo uso è stagionale e molti pescherecci locali si spostano in altri litorali, soprattutto meridionali, durante il periodo consentito. Ha rappresentato un importante fonte di reddito per i pescatori autorizzati, e per questo è esercitata spesso in modo abusivo, nelle modalità e nei periodi e dai pescatori pseudo-dilettanti e abusivi.

### **Reti derivanti**

#### Ferrettara

La pesca al Pesce spada (*Xiphias gladius*) con la rete spadara vedeva le marinerie di del Golfo di Termini fra le più importanti nel basso Tirreno: la sua messa al bando ha

creato una forte crisi che ancora non si è risolta. Molti equipaggi utilizzano da allora la "piccola derivante" o ferrettara, lunga circa 2-3 km e impiegabile fino a 10 km dalla costa, spesso associata ai palangari derivanti, con cui si catturano in genere medi pelagici, come alcune specie di Tunnidi. Non è infrequente un uso improprio della ferrettara, in termini di apertura di maglia e di altezza della rete, per renderla idonea alla cattura del pesc spada: tale attività viene spesso sanzionata con il sequestro dei mezzi e delle attrezzature.

Altre reti derivanti, che variano per lunghezza e apertura di maglia, sono rivolte alla cattura di singole specie pelagiche. A seconda della specie bersaglio per cui vengono calate vengono chiamate ricciolara, palamitara, bisantonara (detta anche bisara), bogara (detta anche vopara), alacciara, menaide o “tratta” per costardelle, per sardine e per acciughe. Naturalmente queste reti derivanti da imbocco hanno maglie diverse in funzione della specie cui sono rivolte.

## **Palangresi o palangari**

### Palangari da fondo

Innescato con sarde, pezzi di polpo o oloturia, è un attrezzo abbastanza leggero ed è rivolto alla cattura di pesce bianco come il Sarago (*Diplodus* spp.) l'Occhiata (*Oblada melanura*), l'Orata (*Sparus aurata*), il Pagro (*Sparus pagrus*) e il Dentice (*Dentex dentex*); una variante più “pesante” è utilizzata, su alti fondali, soprattutto per la cattura del Pesce Castagna (*Brama rayi*), il Merluzzo (*Merluccius merluccius*) e la Spatola (*Lepidopus caudatus*).

### Palangari derivanti

Dopo la messa a bando della rete spada, moltissime imbarcazioni, principalmente della marineria di Porticello e Termini, si sono riconvertite alla pesca col palangaro derivante per il Pesce spada (*Xiphias gladius*), che cattura anche Tonni rossi (*Thunnus thynnus*) e Alalunga (*Thunnus alalunga*). Tale tipo di pesca si svolge molto al largo e quindi non interessa in genere la fascia costiera in esame, se non in alcuni periodi. Bisogna ricordare che i pescherecci locali non rientrano nella cosiddetta “quota Tonno” dell'ICCAT e quindi non possono pescare questa specie, se non in misura accidentale e in quantità inferiore a 750 kg/anno.

## **Reti da traino**

### Strascico a divergenti

Lo strascico a divergenti viene utilizzato quasi esclusivamente nell'area dalla marineria di Porticello, ma anche da alcuni motopesca di Termini Imerese: le barche che lo esercitano sono abbastanza abitudinarie, nel senso che generalmente pescano sempre nelle stesse zone e negli stessi strati batimetrici, a seconda della stazza lorda. Le più piccole sono giocoforza indotte a invadere la fascia costiera alla ricerca di specie più pregiate e di rendimenti più elevati, entrando quindi in conflitto con la piccola pesca. Le specie target principali per questa tipologia di imbarcazioni, che operano prevalentemente all'interno della fascia costiera, sono le seguenti: il nasello (*Merluccius merluccius*), le triglie (*Mullus barbatus*), i pagelli (*Pagellus erythrinus*, *P. bogaraveo*, *P. acarne*), le spicare (*Spicara smaris*, *S. maena*), i suri (*Trachurus trachurus*, *T.*

*mediterraneus*), i pesci piatti (*Solea vulgaris*, *Lepidorhombus* sp.), i polpi e i moscardini (*Octopus vulgaris*, *O. macropus*, *Eledone cirrhosa*, *E. moschata*), le seppie (*Sepia officinalis*, *Sepiola rondeleti*), i calamari e i totani (*Loligo vulgaris*, *Illex coindetii*), il gambero rosa (*Parapenaeus longirostris*) e le cicale (*Squilla mantis*).

Le imbarcazioni più grosse, superiori ai 15 m LFT, invece, si spingono generalmente più al largo, dove i rendimenti di pesca sono senza dubbio più elevati. Le specie target prevalenti sono: il nasello (*Merluccius merluccius*), i capponi (*Triglidae*), il gambero rosa (*Parapenaeus longirostris*), il gambero rosso e viola (*Aristeomorpha foliacea* e *Aristeus antennatus*), lo scampo (*Nephrops norvegicus*).

Tranne alcune aree costiere, soprattutto di fronte Trabia, in cui lo strascico è impedito dalla presenza di affioramenti rocciosi, le paranze hanno campo libero, essendo i fondali per la stragrande maggioranza sabbio-fangosi: per questa caratteristica morfologica dei fondali del golfo, le barche possono spingersi molto a terra, soprattutto di notte e con il maltempo, arrecando gravi danni alle biocenosi e alle nursery costiere.

L'area non è interessata da iniziative di chiusura e/o dalla presenza di barriere artificiali e antistrascico.

### **Lenze**

In estate vengono usate da moltissime imbarcazioni le lenze da fondo soprattutto per la cattura del totano (*Todarodes sagittatus*) e del calamaro (*Loligo vulgaris*), utilizzando il cosiddetto “antrato” e il “siluro”, con il quale si attirano i cefalopodi più in superficie.

Nel periodo invernale un particolare tipo di pesca con la lenza viene utilizzato innescando una femmina viva di seppia per l'attrazione e la cattura dei maschi in riproduzione.

Il bolentino è invece utilizzato in gran parte dai dilettanti, spesso dotati di attrezzature ed esche sofisticate, per la cattura di svariate specie pregiate come Pagelli, Saraghi, ecc..

Le lenze a traina sono invece poco impiegate dai professionisti, ma molto utilizzate dai diportisti estivi, che insidiano soprattutto Ricciole e Lampughe, ma anche Tonno rosso giovanile. Più al largo la pesca a traina d'altura si rivolge soprattutto a Tunnidi, Sgombridi e Pesce spada.

### 1.3.2. Segmenti di pesca: catture e composizione per specie

Nell'area di competenza del Piano di Gestione locale, si stima una produzione complessiva di circa 4,3 mila tonnellate; il fatturato proveniente dall'attività di pesca è stimabile in circa 30 milioni di euro all'anno. Il segmento di pesca più importanti in termini di produzione è lo strascico con il 30% delle catture e il 44% dei ricavi (Fig. 28).



Fig. 28 – Segmenti di pesca per catture e per ricavi.

Di seguito si riporta una analisi dettagliata dei rendimenti per segmenti di pesca.

#### Strascico con LFT inferiore ai 18 metri

La flotta a strascico con LFT<18 metri si compone di circa 50 imbarcazioni localizzate in prevalenza a Porticello.

Mediamente la produzione di un battello a strascico con LFT<18 metri iscritta nell'area di competenza del PdGL è di circa 11 tonnellate annue per un ricavo di 130 mila euro; rispetto alla media regionale, si segnalano rendimenti inferiori sia in termini di quantità catturate sia in termini di ricavi.

In un anno, un'imbarcazione utilizza le reti divergenti per circa 132 giorni, alternando altri attrezzi in diversi periodi dell'anno; se si escludono poche unità, infatti, anche lo strascico si caratterizza per una estrema polivalenza tecnica (Tab. 12).

	<b>Catt./giorni</b>	<b>Ric./giorni</b>	<b>Catt./battello</b>	<b>Ric./battello</b>	<b>GG/battello</b>
	kg	euro	kg	euro	unità
Area del PdG L	84	986	11.038	130.255	132
Sicilia	158	1.037	25.269	165.461	160

Tab. 12 – Indicatori medi di produzione, flotta a strascico con LFT<18 metri, iscritta nell'area del PdG locale e confronto con la Sicilia.

La pesca a strascico nell'area di competenza del piano di gestione locale è caratterizzata dalla presenza di strascicanti che hanno come bersaglio un numero elevato di specie demersali. Lo sforzo di pesca è infatti esercitato da imbarcazioni in molti casi di lunghezza non superiore ai 20 metri fuori tutto, impegnate nella cattura del gambero rosso (il 16% delle catture), dei gamberi bianchi (il 14%), dal nasello (il 10% delle catture) e del moscardino (il 9% delle catture). Nell'insieme queste quattro specie rappresentano il 50% circa della produzione del segmento (Tab. 13).

<b>Strascico &lt;18 m LFT</b>	<b>CATTURE %</b>	<b>RICAVI %</b>
gamberi rossi	16	38
gamberi bianchi o rosa	14	16
nasello	10	10
moscardino bianco	9	3
triglie di scoglio	4	4
polpo comune o di scoglio	4	4
menole e spicare spp	4	1
Altre specie	39	24
<b>Totale</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Tab. 13 - Composizione delle catture e dei ricavi, strascico <18 m LFT.

#### Strascico con LFT superiore ai 18 metri

La flotta iscritta negli uffici di iscrizione rientranti nel Piano di Gestione Locale che opera a strascico e presenta una lunghezza fuori tutta per barca superiore ai 18 metri è pari a circa 20 unità.

Il grande strascico, in genere, utilizza aree che sono al di fuori delle 12 miglia nautiche. Solo occasionalmente in caso di condizioni meteomarine non favorevoli si sposta più vicino alla costa.

I rendimenti medi annui del segmento sono inferiori a quelli realizzati dal segmento a livello regionale, con una produzione media di circa 15 tonnellate per un ricavo annuo di 113 mila euro (Tab. 14).

	<b>Catt/giorni</b>	<b>Ric/giorni</b>	<b>Catt/battello</b>	<b>Ric/battello</b>	<b>GG/battello</b>
	kg	euro	kg	euro	unità
Area del PdG L	124	930	14.989	112.600	121
Sicilia	233	1.915	40.491	332.428	174

Tab. 14 – Indicatori medi di produzione, flotta a strascico con LFT>18 metri, iscritta nell'area del PdG locale e confronto con la Sicilia.

La composizione del pescato non vede la prevalenza di una specie in particolare, confermando la polivalenza che caratterizza anche questo segmento di pesca. In termini percentuali il sugarello e le boghe sono le specie principali, ciascuna con il 13% della produzione; per il peso assunto sul fatturato, si segnalano i gamberi rossi (il 37% dei ricavi del segmento).

<b>Strascico &gt;18 m LFT</b>	<b>CATTURE %</b>	<b>RICAVI %</b>
sugarello o suro	13	2
boghe	13	4
moscardino bianco	11	9
gamberi rossi	10	37
gamberi bianchi o rosa	8	13
moscardino muschiato	6	1
nasello	5	8
Altre specie	34	26
<b>Totale</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Tab. 15 - Composizione delle catture e dei ricavi, strascico >18 m LFT.

#### Palangaro derivante e palangaro di fondo

L'utilizzo del palangaro quale attrezzo prevalente riguarda una ventina di imbarcazioni; molte altre utilizzano l'attrezzo alternandolo ad altri a seconda delle stagioni.

Il palangaro derivante si caratterizza per elevati rendimenti giornalieri (una produzione stimata di circa 139 kg per un fatturato di poco inferiore ai 1.500 euro).

Il palangaro di fondo si caratterizza per una estrema adattabilità alle aree di pesca e alle specie target; anche i rendimenti sono molto variabili da barca a barca, aggirandosi, in media su una produzione giornaliera di circa 50 kg (Tab. 16).

	<b>Catt/giorni</b>	<b>Ric/giorni</b>	<b>Catt/battello</b>	<b>Ric/battello</b>	<b>GG/battello</b>
	kg	euro	kg	euro	unità
	Palangaro derivante				
Area del PdG Locale	139	1388	7531	75112	54
	Palangaro di fondo				
Area del PdG Locale	51	327	1834	11738	36

Tab. 16 – Indicatori medi di produzione, palangari derivanti e di fondo, iscritta nell'area del PdG locale.

Nella composizione per specie si desume la monospecificità della pesca con palangaro derivante dedita quasi esclusivamente alla pesca del pesce spada; nelle catture si registra una certa stagionalità con l'alternanza della pesca del pesce spada nel periodo primaverile ed estivo con quella per la pesca dell'alalunga nel periodo autunnale.

Il palangaro di fondo presenta un più grande spettro di specie bersaglio; nell'area rilevante è la presenza di pesce sciabola e lampughe; il nasello contribuisce al 30% circa del fatturato derivante dall'utilizzo del palangaro di fondo (Tab. 17).

<b>Palangaro derivante</b>	<b>CATTURE %</b>	<b>RICAVI %</b>
pesce spada	72	87
alalunga	15	8
lampughe	6	2
altri pesci	6	4
<b>Totale</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Palangaro di fondo</b>		
pesce sciabola	45	30
lampughe	16	10
nasello	14	31
pesce castagna	12	11
pagelli	4	5
altri pesci	9	12
<b>Totale</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Tab. 17 - Composizione delle catture e dei ricavi, palangaro derivante e di fondo.

Rete da posta fissa (tremaglio e rete da imbrocco).

Nell'area di competenza del piano, la maggior parte delle imbarcazioni rientra nel segmento della piccola pesca, vale a dire imbarcazioni con LFT<12 metri che utilizzano esclusivamente attrezzi passivi.

I battelli che ricadono in questo segmento si caratterizzano per un livello di attività di 120 battelli, nel 2009, in linea alla media del segmento a livello regionale. Annualmente, un battello della piccola pesca presenta una cattura di circa 4 tonnellate per 27,4 mila euro (Tab. 18).

	<b>Catt/giorni</b>	<b>Ric/giorni</b>	<b>Catt/battello</b>	<b>Ric/battello</b>	<b>GG/battello</b>
	<b>kg</b>	<b>euro</b>	<b>kg</b>	<b>euro</b>	<b>unità</b>
Area del PdG Locale	33	228	3.918	27.422	120
Sicilia	28	240	3.649	30.720	128

Tab. 18 – Indicatori medi di produzione, attrezzi passivi, iscritta nell'area del PdG locale e confronto con la Sicilia.

Il tremaglio è la più utilizzata tra le reti da posta. In estate vengono usate da moltissime imbarcazioni le lenze da fondo soprattutto per la cattura del totano (*Todarodes sagittatus*) e del calamaro (*Loligo vulgaris*).

Le dimensioni delle maglie, come i rapporti di armamento sulle lime variano da zona a zona e da un pescatore ad un altro, a seconda della specie che si intende catturare e il periodo di pesca.

La specie maggiormente pescata con le reti da posta fissa risulta la boga (il 10% delle catture totali), seguita dal tombarello (il 9%) e da saraghi e seppie (l'8% ciascuna) (Tab. 19).

Rete da posta fissa	CATTURE %	RICAVI %
boghe	10	4
tomaberllo	9	2
saraghi	8	6
seppie	8	20
nasello	7	14
plamita	7	4
capone	5	3
polpo	5	9
totani	4	6
mormore	3	2
altri pesci	35	29
<b>Totale</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Tab. 19 - Composizione delle catture e dei ricavi, rete da posta fissa.

#### Rete a circuizione

La pesca con reti a circuizione nell'area presenta una elevata stagionalità; il rendimento annuo si aggira sulle 80 tonnellate di produzione per un fatturato di 190 mila euro (Tab. 20).

	Catt/giorni	Ric/giorni	Catt/battello	Ric/battello	GG/battello
	kg	euro	kg	euro	unità
Area del PdG Locale	759	1809	79.754	190.198	105

Tab. 20 – Indicatori medi di produzione, reti a circuizione con LFT < 18m, iscritta nell'area del PdG locale.

Le catture si compongono in prevalenza di acciughe (il 52 della produzione), di alaccia (il 19%) e di sardine (il 12%) (Tab. 21).

<b>Rete a circuizione</b>	<b>CATTURE %</b>	<b>RICAVI %</b>
acciughe	51,9	45,8
alaccia	19,2	13,2
sardine	11,7	15,0
lampughe	4,5	6,4
boghe	3,7	3,8
sugarello	2,7	1,8
occhiate	1,7	2,2
bianchetto	1,2	6,7
sgombro	1,1	1,6
salpa	1,0	1,2
pesce pilota	0,8	0,8
tombarello	0,4	0,7
aguglia imperiale	0,3	0,3
ricciola	0,1	0,5
<b>Totale</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Tab. 21 - Composizione delle catture e dei ricavi, reti a circuizione.

### 1.3.3. Commercializzazione e prezzo di prima vendita del prodotto pescato

I prezzi medi alla produzione delle principali specie pescate presentano delle divergenze in positivo e in negativo rispetto alla media regionale e italiana.

In generale le specie target dell'area presentano prezzi medi abbastanza elevati; sul prezzo incide la buona qualità del prodotto pescato e l'elevata domanda di prodotti ittici nel corso di tutti i mesi dell'anno.

Da sottolineare, tra le principali specie, l'ottimo valore unitario delle acciughe (2,43 €/kg rispetto a una media nazionale di 1,56 €/kg), dei gamberi bianchi (14,40 €/kg), del nasello (11,67 €/kg) e dei gamberi rossi (28,16 €/kg) (Tab. 22).

	Area di competenza del PdG Locale	Sicilia	Italia (esclusa Sicilia)
<b>Prezzi alla produzione (€/kg)</b>			
acciughe	2,43	1,86	1,56
pesce spada	12,06	12,14	11,38
alalunga	4,55	5,50	3,51
sardine	3,54	1,57	0,69
boghe	2,49	2,82	1,45
lampughe	3,77	3,60	3,06
sugarello	1,56	1,92	1,55
gamberi rossi	28,16	18,35	20,58
nasello	11,67	7,50	7,53
gamberi bianchi	14,40	6,97	8,54
palamita	3,62	3,80	3,28
seppia	14,31	11,44	7,58
scampi	37,40	17,77	19,35

Tab. 22 - Prezzi medi alla produzione delle principali specie pescate nell'area di competenza del PdG locale e confronto con la Sicilia e l'Italia.

#### 1.3.4. Pesca ricreativa.

La pesca sportiva e dilettantistica nei mari italiani presenta numerosi problemi dovuti, da un lato, alla scarsa applicazione delle leggi di tutela esistenti e, dall'altro, ad una totale assenza di dati scientifici, indispensabili per una corretta gestione delle risorse. Questa situazione fa sì che le risorse dei mari italiani, già fortemente soggette a degrado e a *overfishing*, siano anche sfruttate dalla pesca sportiva e dilettantistica, che andrebbe intesa come attività di piacere e di tempo libero.

La pesca dilettantistica in mare è un'attività in continuo sviluppo. Negli ultimi anni il numero dei praticanti è aumentato notevolmente e il fenomeno di crescita non sembra ancora essersi assestato. I fattori che possono avere contribuito a questo incremento sono molteplici ed è molto importante identificarli per meglio comprendere il fenomeno.

Innanzitutto nella pesca in mare, a differenza della pesca nelle acque interne, non esiste una licenza governativa e, di conseguenza, non vi è la relativa tassa da pagare. Inoltre la pesca in mare offre al pescatore che la pratica una grande varietà in fatto di catture, la cui taglia può talvolta raggiungere misure notevoli.

In Italia c'è la tendenza ad associare sotto il termine di “pescatore sportivo” tutti coloro che praticano una attività di pesca non professionale o di mestiere. Questo crea una certa confusione, in quanto per la F.I.P.S. vanno considerati pescasportivi solo coloro che partecipano alle gare di pesca che sono sempre soggette a tutte le leggi vigenti sul settore. Tutti gli altri andrebbero riuniti sotto il termine di “pescatore dilettante”. In effetti questi ultimi, circa un milione in Italia, non sono soggetti pressoché ad alcun tipo di controllo e mancano totalmente dati sui prelievi.

I più diffusi metodi della pesca sportiva/dilettante in mare sono le lenze (lenze morte, bolentino, polpara, totanara, con canna e galleggiante, traina), ma viene esercitata anche la pesca con reti, palangari, nasse e fiocina, pesca subacquea

In particolare, l'uso di attrezzi quali i tramagli e i palangari perpetuato da pescatori non professionisti crea da una lato un ulteriore aumento dello sforzo di pesca nella fascia costiera e dall'altro, una certa competizione con i pescatori professionisti della piccola pesca. Anche l'uso della traina si sta sempre più diffondendo visto il valore delle sue prede, soprattutto Tunnidi e Ricciole.

Infine le azioni illegali più diffuse sono costituite dalla non osservanza delle taglie minime di cattura di gran parte delle specie bersaglio, dal non rispetto dei limiti di cattura e dei limiti temporali imposti, per molte specie, da specifici Decreti Ministeriali. Un esempio per tutti è rappresentato dal riccio di mare che è stato ed è ancora oggi, oggetto di un prelievo incondizionato.

Quantificare i danni della pesca sportiva/dilettantistica appare piuttosto difficile visto la mancanza di dati storici e attuali relativi sia allo sforzo di pesca (numero di pescatori, numero di attrezzi, giorni di pesca, ecc.) sia alla composizione qualitativa e quantitativa delle catture. Pertanto, risulta difficile valutare correttamente quale sia il “peso” di questa pesca nell'ambito dell'attività peschereccia globale e, negli ultimi anni, non sono mancate discussioni e polemiche soprattutto nei confronti della pesca subacquea, accusata di essere una delle principali cause del depauperamento ittico dei nostri mari.

### 1.3.5. Problematiche della pesca nell'area

Si espongono di seguito schematicamente le principali problematiche emerse durante i colloqui con le marinerie locali.

#### Pesca a strascico

L'area di Palermo est è fortemente interessata dall'attività dei M/p a strascico locali, che hanno come bersaglio un gran numero di specie demersali. Lo sforzo di pesca è infatti esercitato da una cinquantina di imbarcazioni appartenenti alle marinerie locali, soprattutto di Porticello, impegnate nella cattura del gambero rosa (*Parapenaeus longirostris*), del gambero rosso (Aristeidi), dei cefalopodi, dei naselli (*Merluccius merluccius*) e delle triglie (*Mullus surmuletus* e *Mullus barbatus*).

Molti dei M/p armati a strascico esercitano anche le altre attività possedute in licenza, soprattutto i palangari, derivanti e fissi, la ferrettara e la circuizione, soprattutto durante i mesi estivi.

Pur essendo la platea continentale abbastanza ampia e praticamente sgombra da ostacoli, diversi M/p, soprattutto di stazza minore, si spingono nella fascia interdotta all'interno della batimetrica dei -50 m e/o delle 0,7 mn, creando gravi disturbi e conflitti con la pesca artigianale e danni alle biocenosi bentoniche della fascia costiera. Tali sconfinamenti avvengono un pò dappertutto, e in genere nelle ore notturne, ma dove il fenomeno fa più danni è nelle vicinanze della prateria di *Posidonia oceanica* di Trabia e, al tempo della trigliola (*Mullus* spp. agosto-settembre) sottocosta nella parte orientale del Golfo.

I pescatori dello strascico lamentano, oltre il depauperamento delle risorse e il progressivo calo delle catture, anche la presenza di rifiuti ingombranti e inquinanti sul fondale, che ostacolano le attività e molto spesso rovinano il prodotto.

Più in generale i pescatori rimpiangono i tempi di quando era in uso il cosiddetto “stabilito”, ossia la pratica di dismettere quasi completamente lo strascico a partire dal mese di aprile fino a settembre, per dedicarsi ad altri sistemi più remunerativi, come il cianciolo, misura che indubbiamente consentiva un notevole alleggerimento della pressione sulle risorse della fascia costiera.

#### Attrezzi da posta

La pesca con attrezzi da posta è allo stato fortemente limitata nell'operatività a causa della pressione dello strascico, e della concorrenza di un gran numero di pescatori “dilettanti” o “pseudo-sportivi”, che molto spesso vendono illegalmente il prodotto e operano al di fuori di ogni normativa, in periodi delicati per la riproduzione delle specie, e quasi senza controllo.

In molti casi vengono utilizzati attrezzi che hanno maglie molto strette e ciò causa una forte pressione su specie pregiate, come le triglie, gli scorfani, ecc., ancora allo stato giovanile, che in ogni caso non potrebbero essere commercializzate.

Nell'intero litorale si assiste ormai da molti anni ad una progressiva rarefazione delle catture di aragosta, sia in termini numerici che in termini di individui sotto misura, che costituiscono ormai oltre l'80-90 % della cattura di questa specie. Inoltre si osserva

che le femmine ovigere sono catturate già a partire dal mese di novembre, mentre il fermo è attualmente a partire dal 1 gennaio fino al 30 aprile di ogni anno.

Infine lamentano la presenza sui fondali e sulle secche di numerosissime “reti fantasma”, che se da un lato continuano ad operare un prelievo, decrescente tuttavia nel tempo man mano che le reti abbandonate si riempiono di *fouling*, dall'altro costituiscono intralcio all'operatività e all'integrità degli attrezzi da posta, oltre ovviamente a danneggiare le biocenosi bentoniche.

### Palangari

Gli operatori lamentano che opera nell'area con il palangaro fisso un elevato numero di pescatori dilettanti che si trova pertanto a competere con i professionisti per la stessa risorsa.

Per quanto riguarda, invece, il palangaro di superficie e derivante, così come in altri litorali, è emersa la difficoltà di gestire le catture accessorie di esemplari di pescespada sottotaglia e di tonno senza quota, in alcuni periodi molto cospicue, pur utilizzando l'attrezzo regolamentare secondo le modalità e nei periodi consentiti. Richiedono che il fermo del periodo ottobre-novembre venga indennizzato.

Inoltre questo mestiere entra in conflitto con la pesca con i cannizzi, che sono dispersi in grandi aree in maniera irrazionale e non segnalata, con l'inevitabile conseguenza che il palangaro derivante rimane attorcigliato ai cavi di nylon che reggono i cannizzi, nonché a quelli abbandonati alla deriva o sul fondo.

### Circuizione

La pesca col cianciolo (lampara) per pesce azzurro si svolge al largo delle coste e in alcuni periodi dell'anno (autunno-inverno) opera su banchi di acciughe e sardine in prevalenza sotto misura, e comunque non commerciabili a causa del basso prezzo che spuntano sul mercato. I pescatori preferirebbero fermare la pesca in tali periodi, dietro corresponsione di un indennizzo. Mancano quasi del tutto nell'area aziende di trasformazione del pesce azzurro, a cui partecipino le cooperative e le aziende di pesca.

Un metodo di pesca tradizionalmente usato in Sicilia, è quello con i “cannizzi” esercitato al largo su alti fondali con reti da circuizione senza chiusura e rivolto alla cattura di pesce pelagico come la lampuga, il pesce pilota e la ricciola. La pesca con i “cannizzi”, molto importante economicamente per la pesca artigianale, presenta alcune problematiche legate all'inizio sempre più precoce dell'attività, all'intralcio alla navigazione, al conflitto con la pesca con i palangari derivanti e all'abbandono in mare delle attrezzature alla fine della stagione. Si richiede in ogni caso di regolamentare tale tipo di pesca, attraverso la fissazione di regole gestionali.

### Costi del carburante e delle esche

Negli ultimi anni si è assistito ad un notevole aumento del costo del gasolio con il suo apice nel 2008, sia pur con forti oscillazioni: valutazioni fatte dalla Commissione Europea hanno indicato che le strascicanti operanti in Mediterraneo siano arrivate a consumare circa il 50% del ricavo del pescato in spese di carburante. Tale percentuale si

riduce al 30% per le imbarcazioni che pescano con reti a circuizione ed a circa il 10% per quelle della pesca artigianale.

E' evidente come tali costi non siano più sostenibili quando le CPUE (catture per unità di sforzo) operate dai vari sistemi di pesca, in particolar modo dello strascico, sono in evidente diminuzione, con conseguente anti-economicità della pesca. Molti M/p a strascico sono quindi costretti a fermarsi, o piuttosto a rinunciare a spostarsi in altri litorali e in alti fondali, e a pescare più vicino alla fascia costiera.

Meno colpito è il settore della piccola pesca costiera, ma esso soffre lo stesso per il depauperamento dei fondali costieri praticato dalla maggiore pressione dello strascico.

Il palangaro derivante soffre, oltre che per il caro gasolio, anche per l'elevato costo dell'esca, che spesso rende controproducente l'attività.

### Pesca ricreativa e dilettantistica

Si tratta di uno dei più gravi problemi che affliggono le marinerie dell'area. All'interno di tale denominazione rientrano sia i pescatori sportivi (dilettanti propriamente detti), sia pescatori pseudo-sportivi, che esercitano a tutti gli effetti una pesca di tipo professionale abusivamente e illegalmente, e i pescatori subacquei.

Nonostante non sia stato ancora quantificato il fenomeno globale, si ritiene, da stime dei pescatori, che le imbarcazioni da diporto interessate al fenomeno siano parecchie centinaia se non alcune migliaia, di ogni tipologia di stazza, di motorizzazione e di materiale di costruzione, nonché dotate di attrezzature specifiche, anche sofisticate, utilizzate allo scopo.

Ovviamente è necessario distinguere fra le due tipologie sopra citate, soprattutto per l'incidenza sulle risorse che esse hanno: i pescatori dilettanti in genere operano un prelievo stagionale e occasionale, concentrato soprattutto nei periodi di ferie e nelle giornate festive, mentre i pseudo-sportivi operano per tutto l'anno in maniera intensiva e in spregio di tutte le regole. Inoltre vendono il pesce e attuano così una sleale concorrenza con la pesca professionale che non può spuntare i prezzi proposti dagli abusivi.

Molto attivi sono anche i subacquei, che operano per lo più con gli autorespiratori (proibiti), e che catturano in questo modo prede di medio-grandi dimensioni, molto apprezzate sul tavolo dei ristoranti e nelle mense di facoltosi clienti, che non badano a spese pur di concedersi un pesce di “rango”.

Tutto ciò avviene alla luce del sole e nella quasi totale mancanza di controllo, il che spinge molti operatori professionali ad abbandonare il mestiere e a dedicarsi a questa più redditizia attività abusiva, utilizzando gli stessi attrezzi della pesca professionale.

Questa tendenza è molto evidente nel litorale in questione.

### Pescaturismo e ittiturismo

Il pescaturismo è un'attività che, specie in questo momento di crisi del settore, potrebbe offrire nuove possibilità occupazionali e di guadagno per gli addetti del settore.

Il turismo interessato al mare è in quest'area molto diffuso, sia per la valenza naturalistica delle sue coste, sia per il gran flusso turistico, stagionale e residenziale, che le interessa, ma l'attività di pescaturismo è tuttavia poco praticata, anche se diverse imbarcazioni dispongono dell'autorizzazione, sia perché gli operatori non sono ancora pienamente coscienti delle sue potenzialità, sia perché le imbarcazioni della pesca artigianale sono in gran parte di dimensioni piuttosto ridotte, pertanto è difficoltoso (oltre che oneroso) adeguarle per tale attività.

In ogni caso l'ottenimento dell'e autorizzazioni risulta molto oneroso e poco pratico dal punto di vista burocratico.

Inoltre manca quasi completamente l'informazione ai turisti e manca la promozione di tale attività presso i porticcioli.

L'ittiturismo è ancora una pratica praticamente sconosciuta, anche se molti pescatori affittano le case ai turisti nel periodo estivo, soprattutto nelle località turistiche.

#### Vigilanza e controllo

I pescatori lamentano l'insufficienza dei controlli sulle attività di pesca illegali, soprattutto per quanto riguarda la pesca a strascico e la pesca dei dilettanti, dalla barca e subacquei. Tale situazione è da addebitare, secondo esponenti della Guardia costiera locale, alla carenza di mezzi e personale a disposizione, impegnato in molteplici attività e quindi poco disponibile per la fondamentale sorveglianza e repressione delle attività di pesca illegale. E' necessario il potenziamento delle strutture e del personale addetto, anche con l'ausilio degli stessi operatori consorziati.

#### Attività antropiche e inquinamento

L'area è interessata da diverse attività antropiche che impattano direttamente e/o indirettamente con la pesca: il sistema fognario e della depurazione è largamente incompleto e insufficiente, soprattutto ad Aspra, Porticello, Termini e Campofelice, il turismo nautico è spesso poco rispettoso delle esigenze dell'ambiente e della pesca, in alcune aree nel territorio di Termini Imerese, sono presenti scarichi di natura industriale che avvelenano l'ambiente marino e costituiscono un pericolo per la salute degli operatori e dei consumatori.

#### Sistema portuale

La portualità nella zona è abbastanza nella norma, se si eccettua la situazione di Porticello: infatti il porto, abbastanza piccolo per il numero di imbarcazioni presenti, è sempre super affollato, e il continuo via vai delle barche crea molti problemi per l'ormeggio. Molte barche, infatti, sono costrette a ormeggiare in seconda, terza fila e in occasione di forti venti questa situazione precaria crea sovente danni alle strutture delle barche. Inoltre sia i fondali che le acque sono molto inquinate e ingombre di rottami, anche pericolosi per l'ambiente e la salute. Un grave problema di sicurezza è rappresentato dalla vicinanza del distributore di carburante con un cantiere nautico, che utilizza fiamme ossidriche e flessibili nelle proprie lavorazioni.

Tutto ciò, oltre a rappresentare una forte limitazione dell'operatività e un pericolo per l'incolumità degli operatori, sta causando gravi difficoltà ai pescatori dal momento

che sono in corso i controlli delle ASP dedicati all'igiene della pesca sui punti di sbarco, alcuni dei quali non idonei per i motivi suddetti.

E' comunque in fase avanzata un progetto per l'ampliamento e la sistemazione del porto di Porticello.

#### Commercializzazione.

Per quanto riguarda la commercializzazione del prodotto, i pescatori lamentano l'assenza di punti di spaccio locali autogestiti dai pescatori associati, per cui il pescato viene venduto soprattutto a rigattieri e grossisti provenienti dalle zone limitrofe direttamente allo sbarco, senza garanzie sul giusto prezzo ottenuto e molto spesso senza fatturazione.

A Porticello esiste un grande mercato ittico, che tuttavia è operativo solamente di notte fino alla prima mattinata, mentre l'operatività della pesca è continua per tutto l'arco della giornata, data l'estrema polivalenza delle imbarcazioni.

Sarebbe necessario organizzare la vendita diretta del prodotto da parte delle cooperative consorziate, attraverso la creazione di idonei punti di vendita autogestiti nei vari porticcioli, e garantire l'operatività del mercato ittico di Porticello anche in altri orari, affidando alle coop. di pesca appositi spazi.

#### **1.4. Descrizione del quadro normativo e gestionale esistente**

La fascia costiera orientale di Palermo ha al suo interno parecchie infrastrutture civili che comportano interazioni con le attività di pesca nell'area, sotto forma per lo più di limitazioni e regolamentazioni (ordinanze C.P.).

Per quanto riguarda il primo punto bisogna citare la presenza dell'area portuale e industriale di Termini Imerese, che comporta impedimenti e divieti alla pesca identificabili sotto diverse modalità:

- 1) Divieto di pesca all'interno delle strutture portuali esistenti;
- 2) Divieto di pesca in un'area circostante il pontile ENEL adibito all'ormeggio e scarico di carburanti per la locale centrale elettrica;
- 3) Divieto di pesca in due aree (tot. 10 punti) adibite ad ancoraggio di navi alla fonda e/o a ridosso, durante episodi di maltempo, una situata fra Porticello e Capo Grosso e l'altra fra Trabia e il fiume Torto;

Dal punto di vista della protezione della natura, il territorio risulta interessato dalla presenza di numerosi SIC e ZPS, nonché di Riserve Naturali Orientate (*Fig. 29*), ma solo una di queste interessa la costa (Monte Catalfano e rupi di Capo Zafferano).

Sono invece assenti le Aree Marine Protette (A.M.P.).

Le uniche due aree marine sottoposte a vincolo e tutela per motivi archeologici e/o naturalistici sono situate allo Scoglio della Formica, di fronte Porticello e in corrispondenza del promontorio della Kalura a Cefalù.

In queste aree, di limitata estensione, sono vietati l'ancoraggio e la pesca con qualsiasi attrezzo, anche subacquea.

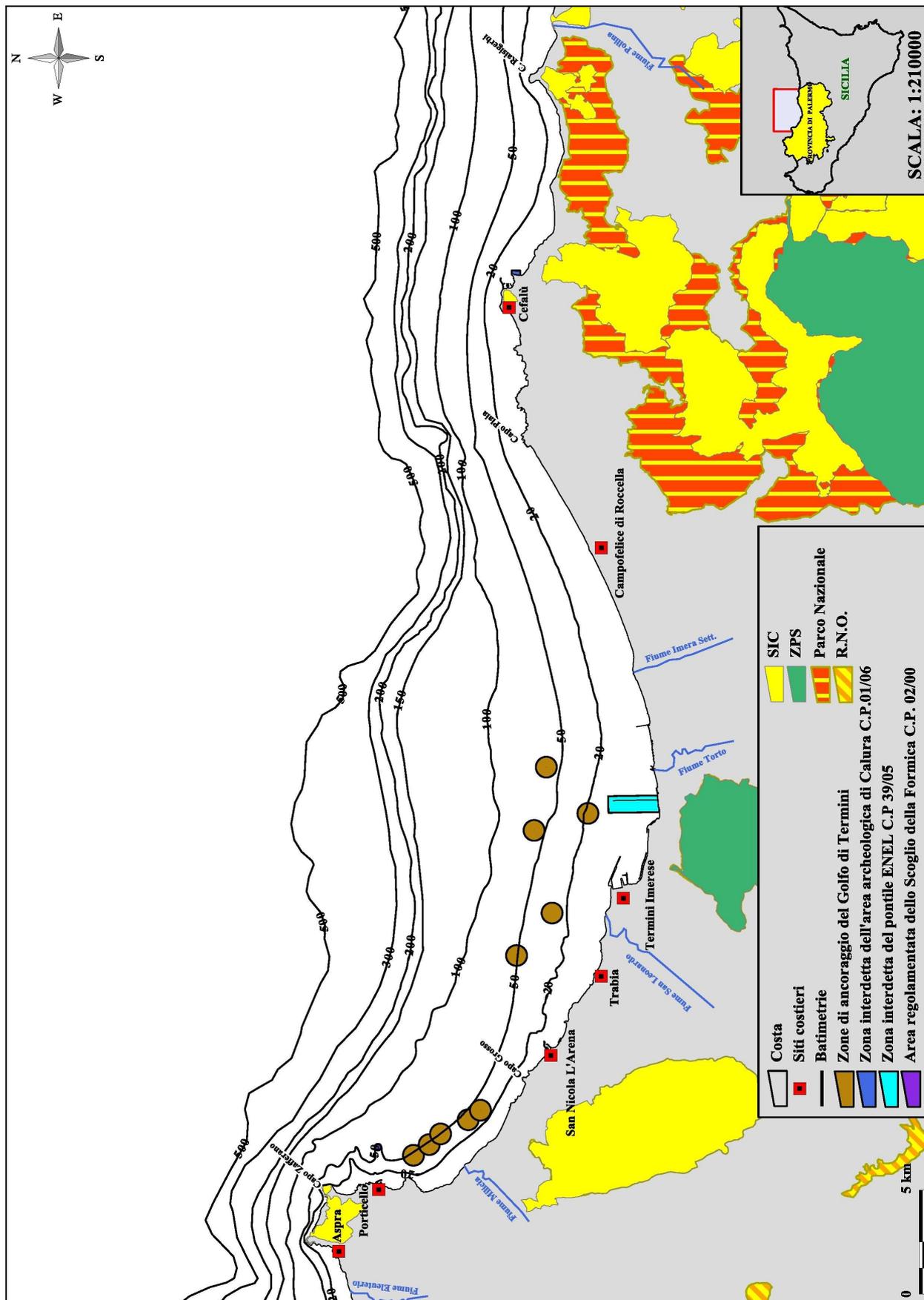


Fig. 29 – Carta dei vincoli amministrativi, ambientali e paesaggistici.

**1.5. Analisi dei punti di forza e di debolezza**

Dall'analisi svolta nei paragrafi precedenti, è possibile individuare, in maniera schematica, i punti di forza e di debolezza caratterizzanti l'area d'azione.

Tale analisi risulta propedeutica alla definizione degli obiettivi e, quindi, delle misure gestionali da approntare per il PdGL (Tab. 23).

SETTORE	PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	MINACCE	OPPORTUNITÀ
<b>Gestione delle risorse biologiche</b>	Grande resilienza dell'ecosistema	Forte pressione della pesca a strascico nell'area	Progressivo aumento della pesca illegale e della pressione del turismo nautico sull'ambiente e le risorse	Introduzione modalità di cogestione
	Presenza di ambienti di grande valenza ecologica e specie protette, <i>Posidonia oceanica</i> , Coralligeno, Maerl	Sensibilità delle biocenosi e dei popolamenti all'inquinamento e alla pesca illegale		Danneggiamento degli ecosistemi sensibili
	Progressiva riduzione della flotta	Pesca illegale in aree interdette o con modalità e attrezzi vietati	Aumento pressione di pesca su altri stock	Misure tecniche di conservazione
		Scarso controllo sulle attività illegali	Difficoltà riconversione verso altri impieghi	Piani di gestione nazionali e locali
	Riduzione rendimenti di pesca		Misure socio-economiche	Recupero stock demersali e giovanili
				Riduzione pressione di pesca

SETTORE	PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	MINACCE	OPPORTUNITÀ
<b>Struttura produttiva in mare</b>	<p>Settore con forte presenza di strutture produttive associate</p> <p>Elevata esperienza degli addetti</p> <p>Struttura artigianale</p> <p>Progressiva riduzione flotta più vetusta ed inefficiente</p> <p>Presenza di elevata diversità di attrezzi di pesca</p> <p>Elevata qualità delle produzioni</p>	<p>Elevata concorrenza con la pesca abusiva</p> <p>Conflitti tra strascico e altri sistemi</p> <p>Concorrenza con la pesca abusiva</p> <p>Deficit formativo per sbocchi occupazionali alternativi</p> <p>Scarso ricambio generazionale</p> <p>Vetustà del naviglio</p> <p>Scarsa formazione professionale specifica per alcuni aspetti, come l'igiene dei prodotti</p>	<p>Aumento costi di produzione</p> <p>Espulsione dal mercato del lavoro</p> <p>Elevati costi di gestione (carburante, esche, costi per danneggiamento o smarrimento attrezzature)</p> <p>Presenza di pesca abusiva e conflitti crescenti con la pesca professionale</p> <p>Produzione di qualità in competizione sullo stesso mercato finale</p>	<p>Ammodernamento naviglio da pesca</p> <p>Attivazione servizi comuni</p> <p>Introduzione sistemi di cogestione</p> <p>Riconversione verso attività affini</p> <p>Sviluppo investimenti verso attività integrata di filiera</p> <p>Multifunzionalità pescaturismo, ittiturismo, maricoltura</p> <p>Sperimentazioni tramite progetti pilota tese a migliorare la selettività e l'efficienza dell'attrezzo da pesca</p> <p>Diversificazione attività di pesca e potenziamento pescaturismo e ittiturismo</p> <p>Politiche di certificazione e tracciabilità</p> <p>Sviluppo sistemi di qualità totale</p>

SETTORE	PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	MINACCE	OPPORTUNITÀ
<b>Commercializzazione</b>	<p>Qualità del pescato</p> <p>Presenza di consorzi di produttori</p> <p>Quota di mercato crescente della GDO</p>	<p>Eccessiva segmentazione dei canali di distribuzione</p> <p>Assenza di mercati ittici locali autogestiti</p> <p>Scarsa valorizzazione del prodotto</p> <p>Assenza di marchi di qualità del pescato</p> <p>Sottocapitalizzazione imprese di pesca e difficoltà accesso al credito</p> <p>Frammentazione dell'offerta</p>	<p>Costi di intermediazione elevati</p> <p>Riduzione del potere contrattuale della produzione</p>	<p>Creazione delle O.P.</p> <p>Sviluppo marchi di qualità del pescato</p> <p>Sviluppo di servizi a supporto della commercializzazione e concentrazione dell'offerta</p>

SETTORE	PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	MINACCE	OPPORTUNITA'
<b>Risorse umane</b>	<p>Grande professionalità ed esperienza</p> <p>Miglioramento delle condizioni di lavoro a bordo</p> <p>Grande patrimonio culturale e storico per tradizioni di pesca</p> <p>Tradizione gastronomica legata alla pesca</p> <p>In alcuni casi ricambio generazionale evidente</p>	<p>Bassa scolarizzazione</p> <p>Scarsa organizzazione delle marinerie verso lo sviluppo di attività integrative</p> <p>Elevata età media dei pescatori</p> <p>Forte riduzione degli addetti</p> <p>Scarsa valorizzazione del valore culturale dei mestieri di pesca, mancanza di musei delle attività di pesca</p> <p>Scarsa predisposizione a cambiamenti e innovazioni tecnologiche</p>	<p>Scarso ricambio generazionale e progressiva senescenza dei pescatori</p> <p>Costi elevati per la riconversione delle attività di pesca</p> <p>Riduzione dei redditi da lavoro come conseguenza dell'aumento dei costi operativi</p>	<p>Attività di formazione professionale</p> <p>Ulteriore sviluppo di attività integrative</p> <p>Investimento a bordo dei pescherecci</p> <p>Divulgazione tra i pescatori delle informazioni e delle motivazioni per cui si ritiene opportuno e necessario introdurre modifiche a comportamenti acquisiti</p>

Tab. 23 – Analisi dei punti di forza e di debolezza nell'area.

## **2. INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ BIOLOGICA E SOCIO-ECONOMICA**

### ***2.1. Individuazione dell'obiettivo globale e degli obiettivi specifici***

L'obiettivo generale del Piano di Gestione è quello di recuperare gli stock ittici attraverso la gestione dello sforzo di pesca e l'introduzione di misure tecniche (cap. 2 del Reg. (CE) 2371/02).

Infatti, si intende garantire lo sfruttamento sostenibile degli stock e il mantenimento a livelli sostenibili dell'impatto delle attività di pesca sugli ecosistemi marini.

Per il perseguimento di questo obiettivo generale di tutela delle risorse, il PdGL individua obiettivi specifici di natura biologica, sociale ed economica, variabili a seconda della sub-area d'azione ed accompagnati da idonei valori di riferimento.

Il piano tende al conseguimento dei seguenti obiettivi:

- conservazione della capacità di rinnovo degli *stock* commerciali;
- miglioramento delle condizioni economiche degli addetti del settore;
- massimizzazione delle opportunità occupazionali nelle aree dipendenti dalla pesca.

Il piano mira, inoltre, a minimizzare i conflitti esistenti nell'area tra i diversi mestieri di pesca e le diverse marinerie operanti al suo interno, in modo da organizzare l'attività di pesca e razionalizzare lo sfruttamento delle risorse.

### ***2.2. Individuazione e quantificazione degli indicatori biologici, economici e sociali***

In questa fase vengono individuati alcuni indicatori (a carattere fisico, ecologico, sociale ed economico) che consentono di quantificare gli obiettivi specifici e valutarne il conseguimento nel periodo di competenza del PdGL.

Per la definizione del set minimo di indicatori ambientali e socio-economici necessari sono state analizzate, in questa prima fase, le informazioni già esistenti, e solo in una seconda fase, durante il periodo di monitoraggio, sarà necessario condurre:

- campionamenti con diversi sistemi da pesca (es: reti a strascico e/o pelagiche) per la caratterizzazione delle comunità bentoniche, demersali e nectoniche e per lo studio della biodiversità dell'area;
- analisi del pescato, che comprende l'identificazione e la classificazione delle specie ed il rilevamento dei dati biometrici (peso, lunghezza);
- interviste con questionari elaborati su base statistica per la comprensione dell'andamento delle misure adottate dal piano.

Gli strumenti di indagine, utilizzabili a tale scopo, potranno essere di due tipi (complementari fra loro):

- le campagne scientifiche in mare (*survey*);
- le campagne di rilevamento degli sbarchi commerciali (*landing*);
- le interviste ai pescatori.

D'accordo con la ricerca scientifica sono stati individuati i seguenti indicatori, ripresi dal Piano di gestione dello strascico <18 m per la Sicilia, che costituiscono il sopra citato set minimo (*Tabb. 24-25*):

<b>Obiettivi</b>	<b>Obiettivi specifici</b>	<b>Indicatori</b>
<u>Biologico:</u> Riduzione dello sforzo di pesca	Rientro dell'attività di pesca entro valori compatibili con livelli di sicurezza degli stock, identificati da Biological Limit Reference Points, e sfruttamento orientato verso la sostenibilità di medio lungo periodo, identificata da Biological Target Reference Points.	1. Tasso istantaneo di mortalità totale ( <b>Z</b> ); 2. Tasso istantaneo di mortalità da pesca ( <b>F</b> ); 3. Tasso di sfruttamento ( <b>E</b> ); 4. Potenziale riproduttivo ( <b>ESSB/USSB</b> ).
<u>Economico:</u> miglioramento delle condizioni economiche degli addetti al settore	Miglioramento della capacità reddituale delle imprese di pesca al di sopra del tasso di inflazione	1. Valore aggiunto/battello 2. Costi intermedi/ricavi;
<u>Sociale:</u> massimizzazione delle opportunità occupazionali nelle aree dipendenti dalla pesca  Diminuzione dell'età media dei pescatori	Dati gli obiettivi biologici, sviluppo delle opportunità occupazionali in attività correlate	1. Numero di pescatori; 2. Età pescatori

Tab. 24 - Obiettivi ed indicatori biologici, economici e sociali.

<b>Segmento di flotta</b>	<b>Obiettivi</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Baseline*</b>	<b>Reference Points</b>
Attrezzi passivi (tramaglio e reti da imbrocco, palangari e lenze)	Tecnico	Giorni di pesca per battello	Giorni di pesca per battello = 120	<i>Stabilità dell'attività media</i>
	Economico	Valore aggiunto/battello	Valore aggiunto/battello = 16,8 mila €	+ 5 della baseline
		Costi intermedi /ricavi	Costi intermedi /ricavi = 39%	-5% della baseline
Sociale	Numero di pescatori	Numero di pescatori	Numero di pescatori	-5 della baseline
	Età media dei pescatori	Età media dei pescatori	Età media dei pescatori	%10 della baseline
Strascico < 18	Tecnico	Giorni di pesca per battello	Giorni di pesca per battello = 133	-10% della baseline
	Economico	Valore aggiunto/battello	Valore aggiunto/battello = 83,2 mila €	+ 5 della baseline
		Costi intermedi /ricavi	Costi intermedi /ricavi = 37%	-5% della baseline
Sociale	Numero di pescatori	Numero di pescatori	Numero di pescatori	- 5% della baseline
	Età media dei pescatori	Età media dei pescatori	Età media dei pescatori	%10 della baseline
Strascico > 18	Tecnico	Giorni di pesca per battello	Giorni di pesca per battello = 119	-10% della baseline
	Economico	Valore aggiunto/battello	Valore aggiunto/battello = 35,7 mila €	+ 5 della baseline
		Costi intermedi /ricavi	Costi intermedi /ricavi = 68%	-5% della baseline
Sociale	Numero di pescatori	Numero di pescatori	Numero di pescatori	- 5 della baseline
	Età media dei pescatori	Età media dei pescatori	Età media dei pescatori	% 10 della baseline

<b>Segmento di flotta</b>	<b>Obiettivi</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Baseline*</b>	<b>Reference Points</b>
Circuizione < 18	Tecnico	Giorni di pesca per battello	Giorni di pesca per battello = 106	stabile
	Economico	Valore aggiunto/battello Costi intermedi /ricavi	Valore aggiunto/battello = 131 mila € Costi intermedi /ricavi = 32%	+ 5 della baseline -5% della baseline
	Sociale	Numero di pescatori Età media dei pescatori	Numero di pescatori Età media dei pescatori	- 5% della baseline %10 della baseline
Palangari	Tecnico	Giorni di pesca per battello	Giorni di pesca per battello = 96	stabile
	Economico	Valore aggiunto/battello Costi intermedi /ricavi	Valore aggiunto/battello = 35 mila € Costi intermedi /ricavi = 62%	+ 5 della baseline -5% della baseline
	Sociale	Numero di pescatori Età media dei pescatori	Numero di pescatori Età media dei pescatori	- 5% della baseline %10 della baseline

Tab. 25 - Quantificazione degli indicatori biologici, economici e sociali.

### **3. MISURE GESTIONALI DEL PIANO DI GESTIONE SICILIANO SULLO STRASCICO E GLI ALTRI MESTIERI RELATIVO ALLA GSA 10**

In questo capitolo viene riportata la Sintesi del Piano di Gestione (PdG) siciliano relativo alla GSA 10, in cui ricade l'area d'azione del PdGL “Palermo E”.

Il PdG nazionale è stato pubblicato sulla G.U. n. 83 del 9/4/2009 ed è articolato in capitoli, inerenti la pesca a strascico, la circuizione e altri sistemi

#### ***3.1. Piani di adeguamento dello sforzo di pesca della flotta a strascico operante in Sicilia***

La pesca a strascico in Sicilia rappresenta una importante componente dell'intera flotta nazionale ed è caratterizzata da una situazione di squilibrio fra capacità di pesca e risorse disponibili, sia per quel che riguarda il segmento alturiero operante nello Stretto di Sicilia, sia per la più tradizionale pesca a strascico attiva nelle zone di pesca meno distanti dalla costa. Si tratta, di fatto, di due diversi segmenti che, in quel che segue, saranno oggetto di due diverse descrizioni quanto alla identificazione delle principali caratteristiche strutturali e produttive. In questo senso, il Piano di adeguamento dello sforzo di pesca della flotta a strascico in Sicilia risente della specifica importanza dei due segmenti e, in funzione delle diverse aree di pesca, viene articolato in due sotto segmenti: “Strascico Stretto di Sicilia” (GSA16) e “Strascico altro”(GSA 10 Sicilia tirrenica, GSA 16 Sicilia meridionale, GSA 19 Sicilia ionica). Si tratta, infatti, di due realtà operative profondamente diverse fra loro anche se entrambe richiedono un significativo intervento diretto al riequilibrio fra sforzo di pesca e risorse biologiche. Entrambi i piani prevedono un Piano di disarmo della flotta interessata.

#### **3.1.1. Piano di adeguamento dello sforzo di pesca della flotta a strascico - Sicilia Altra (GSA 10 Sicilia tirrenica, GSA 16 Sicilia meridionale, GSA 19 Sicilia ionica)**

##### *a) Descrizione del contesto*

Diversamente dalla pesca d'altura, per la quale le specie obiettivo risultano sostanzialmente limitate, la pesca a strascico di dimensioni minori, distribuita lungo l'intero litorale dell'isola, tende a sfruttare aree di pesca non lontane dalla costa e presenta una relativa maggiore multispecificità.

Tuttavia, nonostante la diversità operativa e strutturale, le dinamiche ambientali e biologiche risultano del tutto analoghe e, se possibile, richiedono interventi di riequilibrio ancora più incisivi.

La struttura produttiva di questo segmento della flotta siciliana, al 31.12.06, risulta pari a 379 unità, 13.108 Gt e 62.178 kW. Gli occupati sono stimati in circa 1.669. La capacità media e l'equipaggio medio risultano pari a 34,6 GT ed a 4,4 unità (*Tab. 26*).

	<b>Tonn</b>	<b>Inc.%</b>
Gamberi bianchi	2.209	30,8
Naselli	771	10,7
Triglie di fango ( <i>M. barbatus</i> )	618	8,6
Gamberi rossi	480	6,7
Moscardino muschiato	407	5,7
Polpi	271	3,8
Seppie mediterranee	235	3,3
Triglie di scoglio	219	3,0
<b>Totale specie principali</b>	<b>5.210</b>	<b>72,5</b>
Altro	1.971	27,5
<b>Totale</b>	<b>7.181</b>	<b>100,0</b>

Tab. 26 - Catture della flotta a strascico della Sicilia tirrenica, Sicilia ionica e della Sicilia meridionale ( < 18 lft) per specie principali.

La valutazione della situazione corrente delle principali risorse biologiche demersali, basata sull'analisi del tasso di sfruttamento e del rapporto attuale fra la biomassa sfruttata e non sfruttata dei riproduttori è desumibile dalle informazioni riportate per le GSA 10, 16 e 19.

Le valutazioni di riduzione di sforzo di pesca per riportare le principali specie demersali entro il limite biologico  $E=0.5$  sono sintetizzate nella seguente Tab. 27.

<b>GSA</b>	<b>Riduzione % sforzo corrente per <math>E=0.5</math></b>
16 – Sicilia meridionale	26
10 – Sicilia tirrenica	24
19 – Sicilia ionica	22

Tab. 27 – Riduzione sforzo di pesca per  $E=0,5$ .

#### b) Il piano di disarmo della flotta

Il piano di disarmo del segmento a strascico operante nelle aree in questione prevede la riduzione della capacità complessiva nella misura del 25%, con l'obiettivo di riportare lo sforzo entro i LRP delle principali specie, attraverso la riduzione della componente capacità dello sforzo nel breve periodo.

L'ulteriore riduzione dello sforzo per orientare lo sfruttamento verso i TRP sarà attuato mediante misure di miglioramento della selettività degli attrezzi.

In aggiunta al piano di adeguamento, la strategia di conservazione delle risorse adottata dallo Stato italiano prevede la predisposizione di uno specifico piano di gestione ai sensi dell'art.24, par.1, lett.v) mediante il quale sarà possibile favorire

l'introduzione di una combinazione di ulteriori misure ( arresti temporanei, ZTB, ecc) utili al conseguimento dell'obiettivo di riequilibrio delle risorse biologiche. .

Le navi interessate dal piano di disarmo rientrano tutte nel segmento a strascico registrato presso le marinerie siciliane, al netto del segmento che opera nello “Stretto di Sicilia” già individuate nel precedente Piano di adeguamento.

L'esecuzione del Piano di adeguamento sarà articolato in due Piani di disarmo ed in due diversi periodi. Il primo periodo è individuato negli anni 2008/2010 ed il secondo periodo negli anni 2011/2013. La variazione della capacità prevista ( - 3.277 GT) è ripartita in parti uguali per ciascun periodo.

La successiva *Tab. 28* individua la base di riferimento del segmento a strascico interessato ed operante nelle GSA 10, GSA 16 e GSA 19 e gli obiettivi del piano di disarmo.

	Numero	GT	GT medio	KW	Equipaggio	Eq.medio
Sicilia Meridionale (LFT<20m)	241	6.082	25	35.490	1.285	5
Sicilia tirrenica	112	6196	55	21583	284	3
Sicilia ionica	26	830	32	5105	100	4
<b>Totale</b>	<b>379</b>	<b>13.108</b>	<b>35</b>	<b>62.178</b>	<b>1.669</b>	<b>4</b>

Sistema di pesca	GT attuale	GT atteso	Variazione GT	Costo previsto m€
Strascico	13.108	9.831	3.277	24,9
Periodo 2008/2010	13.108	11.470	1.639	12,45
Periodo 2011/2013	13.108	11.470	1.639	12,45

*Tab. 28 - Caratteristiche tecniche strascico GSA 10, GSA 16, GSA 19 e riduzione prevista (dati al 31-12-2006)*

In considerazione del fatto che si tratta di navi di stazza media pari a 34,6 GT, si ha un costo medio per GT ritirato pari a € 7.600. Ne segue che l'importo indicativo per l'attuazione del piano di disarmo è stimato in circa 24,9 milioni di euro, pari a 12.45 milioni di euro per ciascun periodo.

Analogamente a quanto descritto precedentemente l'evoluzione della capacità di pesca sarà monitorata dal registro della flotta e ciascuna unità sarà cancellata dal registro stesso. Attraverso il regolamento sulla raccolta dati alieutici sarà possibile verificare annualmente l'impatto del piano di disarmo sulla flotta attiva nell'area, sia in termini biologici, utilizzando gli indicatori ed i parametri delle campagne di pesca e dei moduli biologici, che economici in termini di valutazione del valore aggiunto e della redditività per segmento e per area di pesca.

Le procedure consolidate sottostanti l'attuazione della misura di arresto definitivo prevedono la verifica documentale, certificata dalla autorità marittima, che

l'imbarcazione ha svolto attività di pesca per almeno 75 giorni di pesca in ciascuno dei due periodi di dodici mesi precedenti la data di presentazione della domanda.

Ciascun piano di disarmo sarà realizzato entro due anni dalla sua approvazione.

*c) Quadro normativo*

Reg.(CE) 1198/06, Artt. 21,22,23, 24, 25 e 27 del FEP.

Reg. (CE) 744/08 che istituisce un'azione specifica temporanea intesa a promuovere la ristrutturazione delle flotte da pesca della Comunità europea colpite dalla crisi economica.

*d) Misure per le quali si prevede un sostegno finanziario*

- Piano di disarmo mediante l'attivazione dell'art. 23, Arresto definitivo
- Art. 24, Arresto temporaneo, nel quadro di piani di gestione nazionali
- Art. 25, Investimenti a bordo dei pescherecci e selettività, (nel quadro dei piani di gestione nazionali, in particolare per la sostituzione degli attrezzi da pesca in esecuzione dell'art.9 del Reg. (CE) 1967/06)
- Art. 27, Compensazione socio economica per la gestione della flotta da pesca comunitaria (nel quadro dei piani di gestione nazionali)

*e) Programma di sorveglianza, indicatori, procedure di riesame*

Il programma di disarmo è monitorato per via elettronica dalla stessa autorità centrale responsabile per la gestione del Registro flotta. La riduzione della capacità di pesca prevista dal piano di disarmo prevede la cancellazione della nave dal Registro flotta e della licenza dall'Archivio licenze. Gli indicatori utilizzati saranno i GT e i kW.

La sospensione dell'attività di pesca sarà effettuata previa consegna del libretto di navigazione alle rispettive autorità portuali. In questo caso, il numero di giorni di fermo effettivo costituirà l'indicatore per il monitoraggio della misura ed il relativo impatto sulle risorse sarà oggetto di una relazione scientifica al termine di ciascun periodo di arresto temporaneo.

Con riferimento allo stato delle risorse biologiche, gli effetti delle misure adottate saranno valutati stimando gli indici di abbondanza della popolazione totale, dei riproduttori e delle reclute, i tassi di mortalità totale (Z), i tassi di mortalità da pesca (F), i tassi di sfruttamento (E) ed il rapporto fra la biomassa sfruttata e non sfruttata dei riproduttori (ESSB/USSB). Tali valori saranno riferiti ad adeguati BRP (ZMPB, E0.35, E0.50, F0.1, Fmax, ESSB/USSB0.30, ESSB/USSB0.2) per valutare l'efficacia delle misure gestionali per il rientro delle attività di pesca entro condizioni di maggiori sostenibilità.

Eventuali ritardi nell'esecuzione del programma e/o il mancato perseguimento degli obiettivi di ricostituzione delle risorse biologiche monitorati dalla ricerca scientifica, costituiranno motivo di riesame da parte dell'autorità di gestione. In particolare, i risultati dell'azione di monitoraggio scientifico saranno comunicati all'autorità di gestione che provvederà all'analisi delle motivazioni sottostanti il mancato

raggiungimento degli obiettivi previsti ed alla eventuale riprogrammazione degli interventi.

### **3.2. Piano di adeguamento dello sforzo di pesca della flotta operante in Sicilia con “altri sistemi” (con esclusione di strascico, circuizione e volante)**

#### *a) Descrizione del contesto*

Anche questo segmento della flotta siciliana è, di gran lunga, il più importante a livello nazionale.

Sebbene l'impiego di attrezzature diverse sia caratterizzato da una antica cultura peschereccia, la crescita della capacità di pesca avvenuta nel corso degli anni, ha determinato una pressione di pesca eccessiva. In aggiunta, occorre considerare che i rendimenti di pesca mostrano da tempo un'evoluzione negativa anche a causa del peso assunto dalla pesca amatoriale e dell'impatto generato dall'inquinamento costiero, fra cui la presenza di raffinerie di petrolio e centrali per la produzione di energia elettrica.

A differenza della pesca d'altura, per la quale le specie obiettivo risultano più concentrate, il resto della pesca siciliana operante su risorse demersali è fortemente multispecifica e le stesse specie sono catturate da un ampio numero di attrezzi. In ogni caso le specie catturate sono sostanzialmente identiche e si registra una forte competizione per la cattura delle stesse specie da parte dei sistemi “altri” e dello strascico.

Per tali motivazioni, la stima delle riduzioni della flotta è stata effettuata tenendo conto delle previsioni e dei risultati attesi nel caso dei piani di disarmo previsti per lo sforzo di pesca a strascico. Ciò in quanto i due tipi di flotta sono fra loro in competizione.

Questo segmento della flotta siciliana, al 31.12.06, presenta una struttura produttiva caratterizzata da 2.577 imbarcazioni, per 11.857 GT ed un equipaggio pari a 5.087 addetti. Il GT medio risulta pari a soli 5 GT, mentre l'equipaggio medio è di due addetti per imbarcazione.

I rendimenti di pesca ed i parametri biologici strutturali, nel corso degli ultimi anni hanno dimostrato un trend negativo per le principali specie con gravi problemi per l'industria della pesca.

Le marinerie maggiormente interessate da questo piano di adeguamento dello sforzo di pesca siciliano sono quelle di Porticello, Messina, Porto Palo, Trapani, Sciacca ed altre ancora.

La situazione corrente delle risorse biologiche, basata sul valore del tasso di sfruttamento e sul rapporto corrente fra la biomassa sfruttata e non sfruttata dei riproduttori è desumibile dalle informazioni formulate per le GSA 10, 16 e 19. Poiché si tratta di stock identici a quelli già analizzati nel caso del Piano di adeguamento per lo sforzo di pesca a strascico nella stessa area, si farà riferimento alle analisi biologiche già sviluppate in quella sede.

*b) Il piano di disarmo della flotta*

Nella definizione del livello di arresto definitivo associato con i segmenti di pesca inclusi in questo raggruppamento, occorre tener conto del fatto che si tratta di attrezzi di pesca a minor impatto sugli stock oggetto di cattura. Per questo motivo, il piano di adeguamento dello sforzo di pesca prevede l'attuazione di due piani di disarmo che riguarderanno il 10% della corrispondente flotta in termini di GT e kW.

I Piani di disarmo coinvolgeranno le imbarcazioni impegnate nelle attività di pesca nelle tre GSA che circondano la Sicilia: GSA 10 Sicilia Tirrenica, GSA 16 Sicilia meridionale, GSA 19 Sicilia Ionica. È previsto il ritiro definitivo di 1.186 GT e 10.581 kW.

Analogamente ai casi precedenti, l'esecuzione del Piano di adeguamento sarà articolato in due Piani di disarmo ed in due diversi periodi. Il primo periodo è individuato negli anni 2008/2010 ed il secondo periodo negli anni 2011/2013. La variazione della capacità prevista è ripartita in parti uguali per ciascun periodo.

Il costo complessivo previsto, stimato nell'ipotesi di imbarcazioni aventi in media 22 anni di età, risulta pari a 15,9 Meuro (Tab. 29).

<b>Sistema di pesca</b>	<b>GT attuale</b>	<b>GT atteso</b>	<b>Variazione GT</b>	<b>Costo previsto (mln €)</b>
Altri sistemi	11.857	10.671	1.186	15,9
Periodo 2008/2010	11.857	11.264	593	7,95
Periodo 2011/2013	11.857	11.264	593	7,95

*Tab. 29 - Riduzione della flotta prevista per altri sistemi nelle GSA 10, GSA 16, GSA 19 (dati al 31-12-2006)*

*c) Quadro normativo*

Reg. (CE) 1198/06, Artt. 21,22,23, 24, 25, 26 e 27 del FEP

Reg. (CE) 744/08 che istituisce un'azione specifica temporanea intesa a promuovere la ristrutturazione delle flotte da pesca della Comunità europea colpite dalla crisi economica.

*d) Misure per le quali si prevede un sostegno finanziario*

- Piano di disarmo mediante l'attivazione dell'art. 23, Arresto definitivo
- Art. 24, Arresto temporaneo, nel quadro di piani di gestione nazionali
- Art. 25, Investimenti a bordo dei pescherecci e selettività, (in particolare per la sostituzione delle reti a strascico in esecuzione dell'art.9 del Reg. (CE) 1967/06)
- Art.26, Piccola pesca costiera

- Art. 27, Compensazione socio economica per la gestione della flotta da pesca comunitaria.

*e) Programma di sorveglianza, indicatori, procedure di riesame*

Il programma di disarmo è monitorato per via elettronica dalla stessa autorità centrale responsabile per la gestione del Registro flotta. La riduzione della capacità di pesca prevista dal piano di disarmo prevede la cancellazione della nave e della licenza dal registro flotta. Gli indicatori utilizzati saranno i GT e i kW.

La sospensione dell'attività di pesca sarà effettuata previa consegna del libretto di navigazione alle rispettive autorità portuali. In questo caso, il numero di giorni di fermo effettivo costituirà l'indicatore per il monitoraggio della misura.

Con riferimento allo stato delle risorse biologiche, saranno valutati gli stessi indicatori e biological reference point indicati per lo strascico.

Eventuali ritardi nell'esecuzione del programma e/o il mancato perseguimento degli obiettivi di ricostituzione delle risorse biologiche monitorati dalla ricerca scientifica, costituiranno motivo di riesame da parte dell'autorità di gestione. In particolare, i risultati dell'azione di monitoraggio scientifico saranno comunicati all'autorità di gestione che provvederà all'analisi delle motivazioni sottostanti il mancato raggiungimento degli obiettivi previsti ed alla eventuale riprogrammazione degli interventi.

**3.2.1. Piano di adeguamento dello sforzo di pesca nella GSA 10 – Pesca con “altri sistemi” (con esclusione di strascico, circuizione e volante)**

*a) Descrizione del contesto*

Analogamente al caso già esaminato in precedenza, la struttura produttiva indicata con “altri sistemi” è costituita da un ampio numero di attrezzi. Le specie catturate sono sostanzialmente identiche e si registra una forte competizione per la cattura delle stesse specie da parte dei sistemi “altri” e dello strascico.

Per tali motivazioni, al Piano di adeguamento con altri sistemi deve essere elaborato tenendo conto di quello relativo alla flotta a strascico che con la prima è in competizione per la cattura delle stesse specie.

Questo segmento della flotta nella GSA 10, al 31.12.06, presenta una struttura produttiva caratterizzata da 1.351 imbarcazioni per 3.855 GT, 45.144 kW e 2.236 addetti. Il GT medio risulta pari a 3,0 GT, mentre l'equipaggio medio è di 1,7 addetti per imbarcazione.

I rendimenti di pesca ed i parametri biologici strutturali, nel corso degli ultimi anni hanno dimostrato un trend negativo per le principali specie con gravi problemi per l'industria della pesca.

Le marinerie maggiormente interessate da questo piano di adeguamento dello sforzo di pesca nella GSA 10 sono quelle di Salerno, Napoli, Reggio Calabria, Vibo Valentia ed altre ancora.

La situazione corrente delle risorse biologiche, basata sul valore del tasso di sfruttamento e sul rapporto corrente fra la biomassa sfruttata e non sfruttata dei riproduttori è desumibile dalle informazioni formulate per la GSA 10. Poiché si tratta di stock identici a quelli già analizzati nel caso del Piano di adeguamento per lo sforzo di pesca a strascico nella stessa area, si farà riferimento alle analisi biologiche già sviluppate in quella sede.

*b) Il piano di disarmo della flotta*

Nella definizione del livello di arresto definitivo associato con i segmenti di pesca inclusi in questo raggruppamento, occorre tener conto del fatto che si tratta di attrezzi di pesca selettivi e dunque a minor impatto sugli stock oggetto di cattura. Per questo motivo, il piano di adeguamento comprende due piani di disarmo che riguarderanno il 10% della corrispondente flotta in termini di GT e kW.

È previsto il ritiro definitivo di 386 GT e 4.514 kW.

Il primo periodo è individuato negli anni 2008/2010 ed il secondo periodo negli anni 2011/2013. La variazione della capacità prevista è ripartita in parti uguali per ciascun periodo.

Il costo complessivo previsto risulta pari a 5 milioni di euro (*Tab. 30*).

<b>Sistema di pesca</b>	<b>GT attuale</b>	<b>GT atteso</b>	<b>Variazione GT</b>	<b>Costo previsto (mln €)</b>
Altri sistemi	3.855	3.470	386	5,0
Periodo 2008/2010	3.855	3.662	193	2,5
Periodo 2011/2013	3.662	3.470	193	2,5

*Tab. 30 - Riduzione della flotta prevista per altri sistemi nella GSA 10 (dati al 31-12-2006)*

*c) Quadro normativo*

Reg. (CE) 1198/06, Artt. 21,22,23, 24, 25, 26 e 27 del FEP

Reg. (CE) 744/08 che istituisce un'azione specifica temporanea intesa a promuovere la ristrutturazione delle flotte da pesca della Comunità europea colpite dalla crisi economica.

*d) Misure per le quali si prevede un sostegno finanziario*

- Piano di disarmo mediante l'attivazione dell'art. 23, Arresto definitivo
- Art. 24, Arresto temporaneo, nel quadro di piani di gestione nazionali
- Art. 25, Investimenti a bordo dei pescherecci e selettività,( in particolare per la sostituzione delle reti a strascico in esecuzione dell'art.9 del Reg. (CE) 1967/06)

- Art.26, Piccola pesca costiera
- Art. 27, Compensazione socio economica per la gestione della flotta da pesca comunitaria.

*e) Programma di sorveglianza, indicatori, procedure di riesame*

Il programma di disarmo è monitorato per via elettronica dalla stessa autorità centrale responsabile per la gestione del Registro flotta. La riduzione della capacità di pesca prevista dal piano di disarmo prevede la cancellazione della nave e della licenza dal registro flotta. Gli indicatori utilizzati saranno i GT e i kW.

La sospensione dell'attività di pesca sarà effettuata previa consegna del libretto di navigazione alle rispettive autorità portuali. In questo caso, il numero di giorni di fermo effettivo costituirà l'indicatore per il monitoraggio della misura.

Con riferimento allo stato delle risorse biologiche, saranno valutati gli stessi indicatori e biological reference point indicati per lo strascico.

Eventuali ritardi nell'esecuzione del programma e/o il mancato perseguimento degli obiettivi di ricostituzione delle risorse biologiche monitorati dalla ricerca scientifica, costituiranno motivo di riesame da parte dell'autorità di gestione. In particolare, i risultati dell'azione di monitoraggio scientifico saranno comunicati all'autorità di gestione che provvederà all'analisi delle motivazioni sottostanti il mancato raggiungimento degli obiettivi previsti ed alla eventuale riprogrammazione degli interventi.

**3.3. Piano di adeguamento dello sforzo di pesca della flotta operante con reti a circuizione ed a volante per lo sfruttamento dei piccoli pelagici in Sicilia**

*a) Descrizione del contesto*

Questo segmento della flotta siciliana, al 31.12.06, presenta una struttura produttiva caratterizzata da 95 imbarcazioni per 3.676 GT, 17.220 kW e 679 addetti. Il GT medio risulta pari a 39, mentre l'equipaggio medio è di 7,2 addetti per imbarcazione.

Le marinerie maggiormente interessate da questo piano di adeguamento della flotta a circuizione e volante in Sicilia sono quelle di Sciacca, Porto Palo, Porto Empedocle, Porticello, Trapani ed altre ancora.

Relativamente alle valutazioni di tipo biologico va rilevato che non sono disponibili dati scientifici sullo stato delle risorse dei piccoli pelagici nella parte Siciliana delle GSA 10 (Tirreno) e 19 (Ionio).

Per quanto riguarda la GSA 16 (Stretto di Sicilia) sono disponibili i seguenti risultati sulla base dello stock assessment presentato al SAC-GFCM nel 2007. Tale esercizio è stato effettuato mediante survey acustici condotti dal 1998 al 2006, la biomassa dello stock di sardine va da un minimo di 6000 tonnellate stimate nel 2002 a un massimo di 39000 tonnellate stimate nel 2005.

Tenuto conto che quella dei piccoli pelagici è una pesca multispecifica, il management advice conclusivo, accettato in sede sia SAC-GFCM che STECF, è stato quello di non aumentare lo sforzo di pesca.

*b) Il piano di disarmo*

Stante le conclusioni del SAC-GFCM non si ritiene prioritario ridurre lo sforzo di pesca. Tuttavia, lo squilibrio che caratterizza le due diverse popolazioni ittiche induce ad assumere un approccio precauzionale e prevedere un piano di disarmo, anche se limitato al solo 3% della flotta registrata nelle marinerie siciliane.

È previsto il ritiro definitivo di 110,3 GT per un costo pari a 800.000 euro. L'esecuzione del Piano di disarmo sarà attuato in un unico periodo a partire dalla approvazione del PO.

*c) Quadro normativo*

Reg. (CE) 1198/06, Artt. 21, 22, 23, 24, 25, 26 e 27 del FEP.

Reg. (CE) 744/08 che istituisce un'azione specifica temporanea intesa a promuovere la ristrutturazione delle flotte da pesca della Comunità europea colpite dalla crisi economica.

*d) Misure per le quali si prevede un sostegno finanziario*

- Piano di disarmo mediante l'attivazione dell'art. 23, Arresto definitivo
- Art. 24, Arresto temporaneo, nel quadro di piani di gestione nazionali
- Art. 25, Investimenti a bordo dei pescherecci e selettività ( in particolare per la sostituzione delle reti a strascico in esecuzione dell'art.9 del Reg. (CE) 1967/06)
- Art.26, Piccola pesca costiera
- Art. 27, Compensazione socio economica per la gestione della flotta da pesca comunitaria.

*e) Programma di sorveglianza, indicatori, procedure di riesame*

La riduzione della capacità di pesca prevista dal piano di disarmo prevede la cancellazione della nave e della licenza dal Registro flotta. Gli indicatori utilizzati saranno i GT e i kW.

La sospensione dell'attività di pesca sarà effettuata previa consegna del libretto di navigazione alle rispettive autorità portuali. In questo caso, il numero di giorni di fermo effettivo costituirà l'indicatore per il monitoraggio della misura.

Eventuali ritardi nell'esecuzione del programma e/o il mancato perseguimento degli obiettivi di ricostituzione delle risorse biologiche monitorati dalla ricerca scientifica, costituiranno motivo di riesame da parte dell'autorità di gestione. In particolare, i risultati dell'azione di monitoraggio scientifico saranno comunicati all'autorità di gestione che provvederà all'analisi delle motivazioni sottostanti il mancato

raggiungimento degli obiettivi previsti ed alla eventuale riprogrammazione degli interventi.

### **3.3.1. Piano di adeguamento dello sforzo di pesca della flotta operante con reti a circuizione ed a volante per lo sfruttamento dei piccoli pelagici nella GSA 10**

#### *a) Descrizione del contesto*

Questo segmento della flotta, al 31.12.06, presenta una struttura produttiva caratterizzata da 56 imbarcazioni per 1.433 GT, 9.937 kW e 242 addetti. Il GT medio risulta pari a 26, mentre l'equipaggio medio è di 4,3 addetti per imbarcazione.

Relativamente alle valutazioni di tipo biologico va rilevato che non sono stati eseguiti stock assessment in questa GSA per cui non è possibile indicare lo stato della risorsa e dare indicazioni su eventuali misure riguardanti lo sforzo di pesca.

#### *b) Il piano di disarmo della flotta*

Nel quadro di un approccio precauzionale, si prevede la realizzazione di un piano di disarmo limitato al solo 3% della flotta registrata nelle marinerie della GSA.

È previsto il ritiro definitivo di 42,99 GT e 298 kW.

L'esecuzione del Piano di disarmo sarà articolato in un unico periodo a partire dalla approvazione del PO.

Il costo complessivo previsto risulta pari a 400.000 euro.

#### *c) Quadro normativo*

Reg. (CE) 1198/06, Artt. 21,22,23, 24, 25, 26 e 27 del FEP

Reg. (CE) 744/08 che istituisce un'azione specifica temporanea intesa a promuovere la ristrutturazione delle flotte da pesca della Comunità europea colpite dalla crisi economica.

#### *d) Misure per le quali si prevede un sostegno finanziario*

- Piano di disarmo mediante l'attivazione dell'art. 23, Arresto definitivo
- Art. 24, Arresto temporaneo, nel quadro di piani di gestione nazionali
- Art. 25, Investimenti a bordo dei pescherecci e selettività (in particolare per la sostituzione delle reti a strascico in esecuzione dell'art.9 del Reg. (CE) 1967/06)
- Art. 26, Piccola pesca costiera
- Art. 27, Compensazione socio economica per la gestione della flotta da pesca comunitaria.

*e) Programma di sorveglianza, indicatori, procedure di riesame*

La riduzione della capacità di pesca prevista dal piano di disarmo prevede la cancellazione della nave e della licenza dal Registro flotta. Gli indicatori utilizzati saranno i GT e i kW.

La sospensione dell'attività di pesca sarà effettuata previa consegna del libretto di navigazione alle rispettive autorità portuali. In questo caso, il numero di giorni di fermo effettivo costituirà l'indicatore per il monitoraggio della misura.

Eventuali ritardi nell'esecuzione del programma e/o il mancato perseguimento degli obiettivi di ricostituzione delle risorse biologiche monitorati dalla ricerca scientifica, costituiranno motivo di riesame da parte dell'autorità di gestione. In particolare, i risultati dell'azione di monitoraggio scientifico saranno comunicati all'autorità di gestione che provvederà all'analisi delle motivazioni sottostanti il mancato raggiungimento degli obiettivi previsti ed alla eventuale riprogrammazione degli interventi.

## **4. INDIVIDUAZIONE DI MISURE GESTIONALI SPECIFICHE DEL PDGL**

### **4.1. Premessa e quadro legislativo**

Come stabilito dall'art.19, par. 5 del Reg. (CE) 1967/2006, le misure da includere nei piani di gestione saranno proporzionate alle finalità, agli obiettivi e al calendario previsto, tenendo conto dei seguenti fattori:

- 1) lo stato di conservazione dello stock o degli stock;
- 2) le caratteristiche biologiche dello stock o degli stock;
- 3) le caratteristiche delle attività di pesca nel corso delle quali gli stock sono catturati;
- 4) l'impatto economico delle misure sulle attività di pesca interessate.

Il PdGL potrà includere qualsiasi misura di cui all'art.4 par.2 Reg. (CE) 2371/02 lettere da d) a i):

- d) la limitazione delle catture;
- e) la fissazione del numero e del tipo di pescherecci autorizzati ad operare (permessi di pesca);
- f) il contenimento dello sforzo di pesca;
- g) l'adozione di misure tecniche, tra cui:
  - D) misure relative alla struttura degli attrezzi da pesca, al numero e alla dimensione degli attrezzi di pesca detenuti a bordo, alle modalità del loro impiego e alla composizione delle catture che possono essere tenute a bordo durante la pesca con tali attrezzi;
  - II) la definizione delle zone e/o dei periodi nei quali le attività di pesca sono vietate o sottoposte a restrizioni, ivi compreso per la tutela delle zone di deposito delle uova e delle zone «nursery»;
  - III) la taglia minima degli individui che possono essere tenuti a bordo e/o sbarcati;
  - IV) misure specifiche volte a ridurre l'impatto delle attività di pesca sugli ecosistemi marini e sulle specie non bersaglio;
  - V) misure specifiche per accrescere la selettività degli attrezzi da pesca;
  - VI) misure specifiche per ridurre i rigetti in mare;

- h) l'introduzione di incentivi, anche economici, al fine di promuovere una pesca più selettiva o con scarso impatto;
- i) l'attuazione di progetti pilota su tipi alternativi di tecniche di gestione della pesca.

A queste misure si potranno associare misure di accompagnamento sociale a sostegno degli operatori del settore e misure di mercato volte al miglioramento del valore del prodotto sbarcato.

Potranno essere previste attività di sperimentazione e sviluppo di strumenti di gestione, quali *property right*, autogestione e *adaptive management*.

#### **4.2. Misure gestionali specifiche**

Il Piano di Gestione Locale per quest'area si propone di contribuire al rientro della pesca entro condizioni di maggiore sostenibilità biologica, economica, sociale ed ambientale mediante:

- a. Regolazione delle modalità di accesso e dei tempi di pesca attuabili all'interno della fascia delle 12 miglia.
- b. Indicazioni gestionali sulle diverse attività di pesca in funzione delle più recenti indicazioni per una pesca sostenibile e responsabile.
- c. Monitoraggio delle attività di pesca finalizzati all'acquisizione degli elementi gestionali utili per la valorizzazione, tutela e ottimizzazione del prelievo.
- d. Sensibilizzare tutte le categorie portatrici di interessi nella filiera pesca, ed in particolare misura i pescatori, ai principi della cogestione per rendere condivise ed efficaci le attività di gestione e regolamentazione previste dal Piano di Gestione.
- e. Regolamentare e valorizzare le attività di pesca condotte tradizionalmente dell'area, anche alla luce delle nuove opportunità offerte dall'UE.

Le misure individuate dal piano sono differenti a seconda dei mestieri di pesca e sono tutte sinergicamente tese al raggiungimento degli obiettivi generali e specifici riportati al precedente paragrafo.

Il Co.Ge.P.A. di Palermo Est, dopo aver sentito gli stessi operatori, intende regolamentare la pesca all'interno dell'area di competenza del consorzio, così come riportato nei seguenti paragrafi.

**Pesca a strascico.**

- a) La flotta da pesca a strascico è sottoposta al piano di disarmo dello sforzo di pesca ai sensi del Reg. (CE) 1198/2006, Art. 21, par. a), lett. Vi. La riduzione programmata della capacità di pesca è stimata, per l'area di competenza del Piano di Gestione Locale, in una percentuale pari al 18,2 dell'attuale capacità di pesca. A tale riduzione dello sforzo di pesca, il presente Piano di Gestione Locale associa una ulteriore riduzione, al fine di conseguire l'obiettivo di una gestione sostenibile delle risorse ittiche tramite il contenimento della pressione di pesca. Tale ulteriore riduzione potrà essere attuata solo nel caso di adozione di nuovi piani di adeguamento e con l'utilizzo di risorse afferenti all'asse I del FEP.
- b) La pesca a strascico nell'area può essere esercitata solamente al di fuori della batimetrica dei -100 m, eccezion fatta per il tratto che va da Trabia fino al limite orientale della zona (foce del fiume Pollina), così come riportato nella seguente Fig. 30, ferme restando in ogni caso le disposizioni del Reg. CE 1967/06 e dei successivi decreti ministeriali contenenti integrazioni e modifiche, che consentono l'esercizio della pesca con reti trainate negli specchi acquei ricompresi nella fascia tra 0,7 ed 1,5 miglia nautiche dalla linea di costa, a condizione che la profondità sia non inferiore a -50 m (D.M. 27/12/2010). E' in ogni caso proibita la pesca a strascico sulle praterie di Fanerogame marine e su fondi a Maerl.
- c) Nel periodo che va da maggio a settembre, al fine di salvaguardare il reclutamento di specie ittiche pregiate, è sempre proibito lo strascico nelle ore diurne all'interno della batimetrica dei -100 m.
- d) Per tutto l'anno la flotta a strascico osserva il riposo settimanale il sabato e la domenica e nelle festività, senza recupero per il maltempo.
- e) E' istituito il fermo obbligatorio per lo strascico dal 1/10 al 30/11 per un periodo di 60 giorni continuativi, al fine di consentire il ripopolamento delle risorse aliutiche. Non è consentito il recupero di eventuali giornate di inattività causate da condizioni meteomarine avverse, fatte salve condizioni di urgenza e calamità.
- f) Per il periodo successivo di 30 giorni (dicembre), la flotta osserva il fermo anche il venerdì, per evitare un eccessivo sforzo di pesca dopo il fermo di 2 mesi del periodo precedente: in caso di condizioni meteomarine avverse, tali da non consentire l'operatività e segnalate attraverso comunicazione obbligatoria alle Autorità marittime, è consentito il recupero di una sola giornata settimanale.
- g) Nei limiti delle disponibilità finanziarie e delle disposizioni di legge, è prevista la corresponsione del minimo monetario garantito ai marinai imbarcati, mediante l'attivazione della Cassa Integrazione Guadagni (CIG), nonchè un corrispettivo (de minimis) per le imprese a titolo di contributo per la manutenzione delle imbarcazioni.
- h) Inoltre si intendono sperimentare sistemi che abbiano la funzione principale di migliorare la selettività dell'attrezzo, oltre che di contribuire alla riduzione della percentuale di “sporco” o scarto nella saccata (misura 3.5 del FEP 2007-2013). Si tratta di griglie inclinate e separatori che si inseriscono prima del sacco terminale delle reti a strascico, permettendo ai detriti, possibili rifiuti, tartarughe o esemplari di piccole dimensioni di fuoriuscire dalla rete.

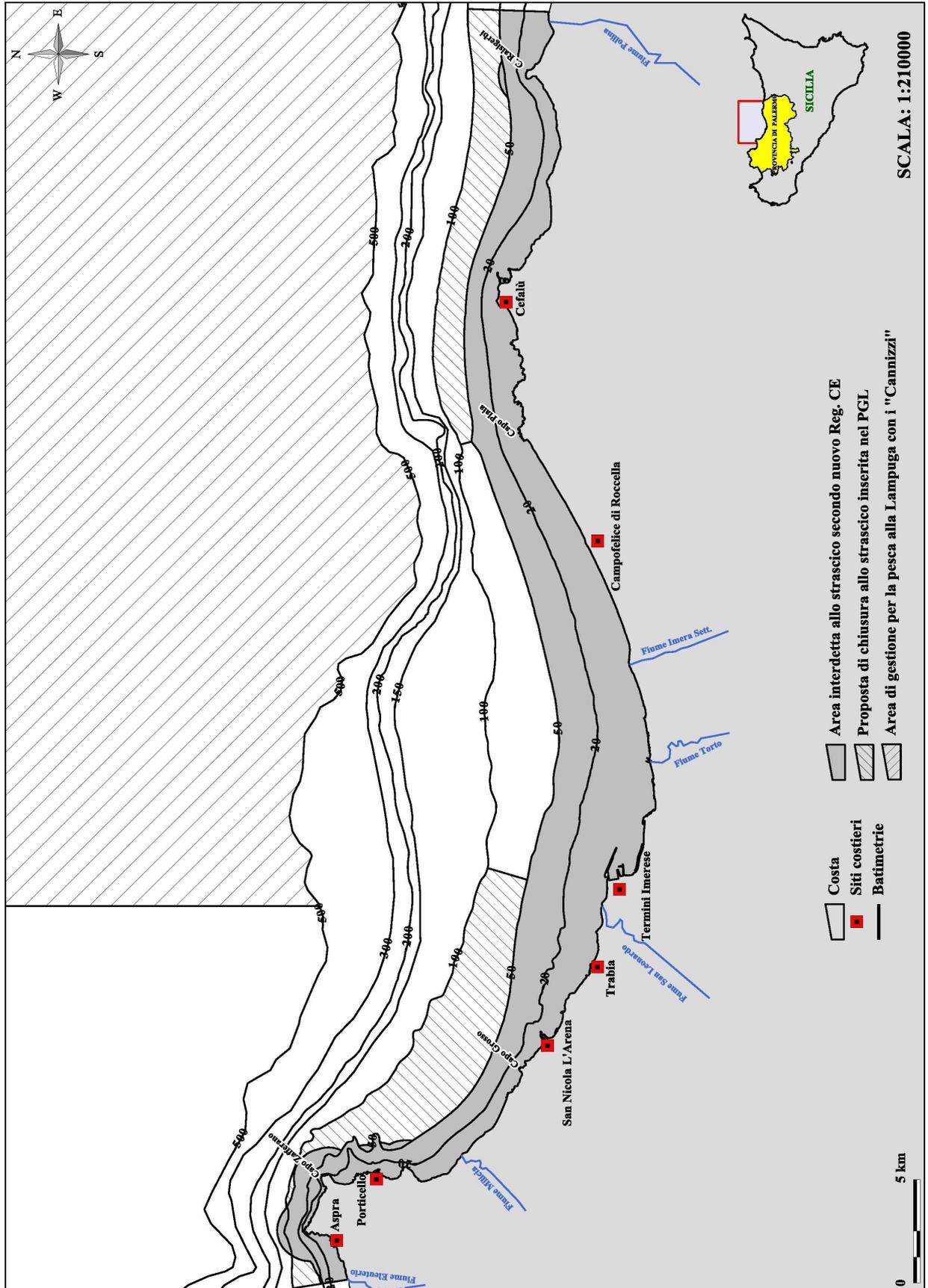


Fig. 30 – Proposte gestionali per la pesca a strascico nell'area

### **Reti da posta.**

- a) Si ritiene opportuno regolamentare l'uso del tremaglio e delle reti da imbrotto nelle acque di competenza del Co.Ge.P.A. attraverso l'aumento della maglia minima consentita. Più in particolare si propone di consentire l'utilizzo delle seguenti maglie:
  - maglia del “9” (ovvero 31,2 mm per lato) per la pesca notturna e diurna.
  - maglia del “12” (ovvero 20,8 mm per lato) esclusivamente per la pesca diurna della triglia (*Mullus* spp.) nei mesi di aprile, maggio, giugno, ottobre, novembre e dicembre;
  -
- b) Si propone di effettuare la ricerca e il recupero delle “reti fantasma”, ossia le reti e gli attrezzi abbandonati nel tempo sui fondali, a valere su fondi FEP, mis. 3.1 c).

### **Pesca dell'aragosta con reti da posta**

- a) Si intende prolungare il periodo di fermo dell'attività di pesca, estendendolo dal 1 novembre al 30 aprile (invece che dal 1° di gennaio al 30 aprile), in modo da ridurre ulteriormente lo sforzo di pesca e l'impatto sulla risorsa, soprattutto nel periodo riproduttivo (femmine ovigere).
- b) Le reti usate per la cattura specifica dell'aragosta avranno maglia non superiore alla “5” e non potranno permanere in pesca per più di 48 ore consecutive, salvo impossibilità di recupero dell'attrezzo in caso di avverse condizioni meteomarine.
- c) Si intende sperimentare la possibilità del rilascio degli individui sotto-misura, e quindi vietati, accidentalmente catturati, in aree protette e sorvegliate, previa marcatura. Questa misura è oggetto di uno specifico progetto a valere sulla misura 3.1 del FEP.
- d) Si intende sperimentare la reintroduzione della pesca con le nasse per le aragoste, una volta praticata nell'area, quando la risorsa sia adeguatamente ricostituita, in termini numerici e spaziali, a seguito delle misure sopra elencate.

### **Pesca a circuizione**

#### **Circuizione con chiusura condotta con fonti luminose (lampara) per pesce azzurro**

- a) Il cianciole per pesce azzurro è consentito nell'area per 8 mesi, dal 1 marzo al 31 ottobre di ogni anno. Non è consentito il recupero di eventuali giornate di inattività causate da condizioni meteomarine avverse, fatte salve condizioni di urgenza e calamità.
- b) Il cianciole per pesce azzurro osserva il riposo settimanale il sabato e nelle festività, senza recupero per il maltempo.
- c) Nei limiti delle disponibilità finanziarie e delle disposizioni di legge, è prevista la corresponsione del minimo monetario garantito ai marinai imbarcati, mediante l'attivazione della Cassa Integrazione Guadagni (CIG), nonché un corrispettivo (de minimis) per le imprese a titolo di contributo per la manutenzione delle imbarcazioni.

### **Pesca alla Lampuga con ausilio di “cannizzi”**

- a) Nell'area di gestione vengono individuate aree specifiche (*Fig. 30*) su cui ancorare i “cannizzi” e ne saranno programmati il numero, la posizione, e la messa in opera (misura 1.4 del FEP 2007-2013). Inoltre per far fronte alla progressiva anticipazione della cattura delle lampughe che si è registrata negli ultimi anni si stabilisce l'inizio delle attività di posizionamento **il 15 di agosto e quelle di cattura il 1 settembre** (salvo modifiche da apportare in caso di diversa prescrizione dal piano di gestione nazionale al momento della sua pubblicazione).
- b) Si prevede di posizionare i cannizzi lungo file disposte lungo la direttrice N-S e distanziate fra loro di circa 1 mn: ogni cannizzo della fila è distanziato dal successivo di 0,5 mn.
- c) Contemporaneamente agli operatori sarà imposto l'obbligo del recupero degli ormeggi per quelli posizionati entro la batimetrica dei 100 m.; per quelli posizionati a profondità superiori è fatto obbligo di taglio della cima di collegamento al cannizzo, al fine di non interferire con gli altri sistemi di pesca e la navigazione. Con l'obiettivo di minimizzare i conflitti sarà stabilita, tramite ordinanza, una distanza minima entro la quale non potranno essere calati i palangari derivanti.
- d) Si propone l'introduzione di cime e galleggianti biodegradabili al fine di minimizzare l'impatto che le cime recise e la perdita dei galleggianti potrebbero avere sul fondale e sull'ambiente (misura 1.3 del FEP 2007/2013).

### **Pesca ricreativa e dilettantistica**

All'interno di tale denominazione rientrano sia i pescatori sportivi (dilettanti propriamente detti), sia pescatori pseudo-sportivi, che esercitano a tutti gli effetti una pesca di tipo professionale abusivamente e illegalmente, sia attraverso l'utilizzo di attrezzi professionali che vendendo illegalmente il pesce pescato.

Tra gli interventi opportuni il più importante è quello di trovare il modo di fare rispettare le leggi esistenti in particolare, le taglie minime di cattura, il non uso di metodi di pesca illegali, etc. Per ottenere tale scopo sono possibili due tipi di interventi: un maggiore controllo da parte delle autorità competenti e una maggiore sensibilizzazione e coinvolgimento dei pescatori sportivi e dilettanti sui problemi ambientali.

A tale proposito sarebbe importante l'obbligo di una licenza di pesca per pescare in mare, ciò permetterebbe di ottenere un continuo ed aggiornato censimento dei pescasportivi su tutto il territorio nazionale. È importante che tale licenza abbia un costo accessibile a tutti e sia facilmente ottenibile, in modo da avere la garanzia che tutti o quasi, la posseggano.

Sarebbe auspicabile una collaborazione tra la F.I.P.S. (presente con le sue sezioni su tutto il territorio nazionale), gli istituti di ricerca, le associazioni di categoria della pesca professionale, le associazioni ambientaliste per organizzare la raccolta di dati quantitativi e qualitativi sulle catture, ottenute nelle gare delle varie discipline svolte nell'area del Co.Ge.P.A.. Ciò permetterebbe l'acquisizione di dati, che negli anni,

risulterebbero molto importanti per attuare qualsiasi azione di gestione e di salvaguardia di ambienti marini e/o di singole specie particolarmente sovrasfruttate.

Allo stesso tempo, sarebbe importante dare maggiore importanza alla pesca dilettantistica, i cui dati sui prelievi sfuggono a qualsiasi tipo di controllo. La distribuzione di appositi questionari ai dilettanti permetterebbe di ottenere un grande numero di informazioni.

La pesca dilettantistica è comunque un settore di cui bisognerebbe tenere maggiore conto per la rilevanza dell'impatto che assume nelle nostre aree: si auspica che il legislatore tenga conto di ciò con l'adozione di misure più incisive e limitative nei riguardi del fenomeno.

### **Vigilanza e controllo**

Tutte le imbarcazioni che esercitano l'attività di pesca nell'area oggetto del PdGL sono obbligatoriamente soggette all'osservanza delle misure individuate, anche a seguito di ordinanza della competente Capitaneria di Porto.

Fermo restando che l'attività di controllo e sanzionamento resta a carico delle Autorità competenti, i soci del Co.Ge.P.A. svolgeranno in primo luogo azione di supporto alla sorveglianza, in qualità di “sentinelle del mare”, con la funzione di vigilare al fine di verificare che non ci siano illeciti in termini di attività in aree, tempi e modalità di pesca non consentiti dal PdGL e sensibilizzare i fruitori dell'area all'osservanza delle regole.

La sorveglianza da parte del Co.Ge.P.A. potrà essere attuata sia in mare che allo sbarco, ed eventuali comportamenti illeciti riscontrati saranno prima contestati ai responsabili e, in caso di recidiva, segnalati alle Autorità marittime.

Il consorzio si potrà dotare inoltre di propri mezzi e personale per la sorveglianza delle attività illecite, a valere su fondi FEP.

Le informazioni VMS (blue-box) raccolte dal Mipaf e relative al naviglio di lft superiore ai 15 m, potrebbero essere utilizzate da parte dell'Organismo Scientifico incaricato del monitoraggio, nel quadro delle elaborazioni previste nel proprio Rapporto annuale.

## 5. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI BIOLOGICI E SOCIO-ECONOMICI DELLE MISURE GESTIONALI

L'efficacia e la validità delle misure messe in atto nell' Unità Gestionale verranno verificate mediante un'attività di monitoraggio della “*compliance*” delle misure gestionali proposte stabilite e degli indicatori degli obiettivi gestionali.

### 5.1. Monitoraggio delle catture e dello sforzo

L'istituto scientifico designato dall'organismo di gestione del piano (il Co.Ge.P.A.) è responsabile del monitoraggio e della produzione dei rapporti sull'attività e sulle catture della flotta.

L'istituto scientifico designato adotta procedure e metodologie coordinate con l'amministrazione regionale e, per quanto possibile, omogenee rispetto agli altri Piani di gestione locali. (eventuale atto preliminare dell'Amministrazione regionale).

L'organismo scientifico avrà il compito di produrre l'analisi annuale sulla consistenza degli stock interessati attraverso l'utilizzo di adeguati parametri biologici, in modo da garantire un livello di sfruttamento entro limiti biologici di sicurezza (*safe biological limits*).

Lo stato degli stock e il risultato dell'attività di pesca è oggetto di monitoraggio attraverso l'analisi e l'integrazione dei diversi dati disponibili, che derivano sia da un approccio censuario (giornale di bordo, schede di rilevazione) che campionario (osservazioni allo sbarco e/o tramite imbarco di operatori tecnico/scientifici).

L'attività di monitoraggio dovrà assicurare:

- i. la registrazione e la validazione delle statistiche sulle catture e sugli sbarchi;
- ii. la registrazione e la validazione della composizione delle specie e delle loro dimensioni;
- iii. la registrazione delle caratteristiche degli attrezzi utilizzati;
- iv. raccolta di dati ambientali per lo sviluppo di una gestione basata sull'approccio ecosistemico.

In particolare saranno svolte le seguenti attività di monitoraggio:

**a) raccolta di campioni allo sbarco:** i campioni delle specie oggetto di cattura dovranno essere raccolti in base a campionamento statistico avente per obiettivo informazioni biologiche ed economiche. Sulla base delle informazioni raccolte l'istituto responsabile per il monitoraggio produrrà un rapporto annuale sugli indici di abbondanza, la struttura della cattura e lo stato di sfruttamento dei principali stock commerciali dell'area. Per gli aspetti economici il rapporto conterrà adeguate analisi socio-economiche per la verifica delle condizioni di sostenibilità bio-economica

dell'area. I risultati delle analisi saranno utilizzati per la definizione di linee guida gestionali più dettagliate negli anni successivi. E' fatto obbligo alle imprese aderenti di rendere disponibili i campioni per le analisi previste in accordo al protocollo di campionamento stabilito ed predisposto dall'organismo scientifico.

**b) ricercatori a bordo:** in funzione delle esigenze di valutazione è possibile imbarcare personale tecnico/scientifico a bordo delle imbarcazioni da pesca al coinvolte nel PdGL per consentire l'osservazione diretta delle operazioni di pesca, delle caratteristiche degli attrezzi utilizzati, oltre che il monitoraggio delle catture e del *by-catch*.

**c) informazioni su cattura e sforzo:** tutte le imbarcazioni coinvolte nel piano di gestione bordo saranno fornite di schede per l'indicazione di tutte le specie catturate e ritenute a bordo, anche per piccole quantità. Tali schede saranno da compilare per ciascuna uscita in mare e dovranno essere consegnate al Consorzio periodicamente. Nelle schede saranno riportati le catture giornaliere per specie, l'area di pesca, il tempo speso in mare e il *by-catch*. Il Consorzio sarà responsabile per la raccolta e l'informatizzazione dei dati in uno specifico database per le successive analisi, secondo quanto disposto dall'organismo scientifico responsabile del monitoraggio. La struttura del database sarà condivisa fra tutti gli organismi scientifici incaricati del monitoraggio dei piani di gestione locale a livello regionale. L'amministrazione regionale provvederà al coordinamento fra gli organismi scientifici in modo da assicurare la omogeneità dei database (eventuale atto preliminare dell'amministrazione regionale o, in alternativa, produzione del DB da parte degli organismi scientifici designati reso disponibile per tutti i PdGL).

I risultati delle attività di monitoraggio saranno presentati e discussi in periodici tavoli tecnici, ai quali parteciperanno tutte le parti coinvolte nella gestione dell'area. Nel caso risultassero difformità rispetto a quanto atteso, il piano verrà riformulato e/o si metteranno in atto misure correttive.

Gli indicatori aggiornati annualmente e analizzati, distinti per obiettivi, saranno i seguenti (Tab. 31):

Obiettivi		Indicatori	Periodicità
Biologico	Stato delle risorse biologiche nei limiti biologici di sicurezza	?	?
Economico	Sostenibilità economica dell'attività di pesca	Ricavo/batt. Prezzo medio sbarcato	Annuale
Sociale	Mantenimento posti di lavoro e livelli di salari adeguati	Occupati Costo del lavoro per addetto	Annuale

Tab. 31 - Indicatori per il monitoraggio degli obiettivi biologici, economici e sociali

I valori calcolati in riferimento a ciascun indicatore saranno posti a confronto con i rispettivi *reference points* (RP) e presentati in un sistema “*traffic light*”. Il sistema del “*traffic light*” ha l’obiettivo di sintetizzare in una forma grafica di immediata interpretazione le informazioni di base per la valutazione del settore peschereccio in un’ottica ecosistemica e di sostenibilità. La chiave interpretativa del sistema del “*traffic light*” è riportata di seguito. I colori saranno attribuiti sulla base del confronto tra il valore assunto dall’indicatore ed il relativo indice di riferimento (R.P.).

<b>Legenda</b>	<b>Tendenza degli indicatori</b>	<b>Reference Point</b>
	Positiva	valore corrente >RP
	Stabile	valore corrente prossimo al RP
	Negativa	valore corrente < RP
	Non disponibile	

Come Enti scientifici responsabili per l’esecuzione del piano di monitoraggio del PdGL sono stati individuati: l’IAMC-CNR, l’IREPA e l’ISPRA.

Eventuali ritardi nell’esecuzione del programma e/o il mancato perseguimento degli obiettivi biologici, economici e sociali costituiranno motivo di riesame da parte dell’autorità di gestione. In particolare, i risultati dell’azione di monitoraggio scientifico saranno comunicati all’autorità di gestione che provvederà all’analisi delle motivazioni sottostanti il mancato raggiungimento degli obiettivi previsti ed alla eventuale riprogrammazione degli interventi.

Nel caso in cui, per due annualità consecutive, la media annuale delle CPUE per segmento di pesca cada al di sotto dei *Limit Reference Point* sopra indicati, misure di gestione correttive saranno adottate. Fra queste, i periodi di pesca potranno essere ridotti in misura percentualmente corrispondente o, in alternativa, un’area di pesca potrà essere chiusa, e tali decisioni dovranno essere adottate prima dell’inizio della successiva annualità.

## **6. CONTROLLO E SORVEGLIANZA DEL PDGL**

L'attività di controllo e di effettiva applicazione delle misure proposte viene demandata alle Autorità competenti locali, anche mediante la stipula di un protocollo fra l'autorità di gestione e la Capitaneria di Porto.

La fase di controllo prevedrà, oltre alla realizzazione di un programma di monitoraggio:

- l'individuazione dei meccanismi di monitoraggio, sorveglianza e controllo del rispetto delle norme che regolano le attività di pesca nell'ambito del PdGL di concerto con le Capitanerie di Porto, o altro organismo designato;
- l'individuazione di meccanismi di “governance” con il coinvolgimento delle Organizzazioni di Categoria, degli Enti di Ricerca e delle Amministrazioni.

Per quanto riguarda la sorveglianza delle misure contenute nel PdGL, punto strategico per una buona riuscita delle stesse, il Consorzio attiverà proprie strutture, in termini di mezzi e personale, in grado di segnalare le pratiche di pesca illegali, in termini di attrezzi e periodi vietati, di accesso alle risorse da parte di estranei al mondo della pesca professionale (pseudo-diportisti), alle locali Autorità marittime, che sono per legge deputate al controllo e al sanzionamento delle illegalità.

Tale organismo sarà attivato a valere sulle risorse del FEP, con l'auspicio di renderlo stabile anche a regime, ossia dopo la fine del periodo di vigenza del Piano.

## **7. STRUMENTI FINANZIARI DI SUPPORTO AL PIANO DI GESTIONE**

Per far fronte alle esigenze finanziarie legate allo svolgimento sia della fase di elaborazione del PdGL, sia delle successive annualità del monitoraggio, il Consorzio di Gestione “CO.GE.PA. Golfo di Termini Imerese” si avvarrà, ove possibile, degli strumenti finanziari messi a disposizione dall'IRCAC, nonché dalle Associazioni di Categoria che promuovono l'iniziativa (AGCI Agrital, Federcoopescas, Lega Pesca, UNCI Pesca, UNICOOP Pesca e Federpesca), attraverso l'attivazione dei Consorzi Fidi legati al mondo della Cooperazione della pesca.

## 8. PIANO FINANZIARIO GENERALE DEL PIANO DI GESTIONE E CRONOPROGRAMMA ATTIVITA'

Nelle seguenti tabelle sono esposti i costi previsti per l'esecuzione delle attività previste nelle varie fasi del PdGL e del monitoraggio scientifico.

		<b>Manifestazione d'interesse (30 giorni)</b>	
<b>Personale</b>		<b>Dettaglio voce</b>	
<i>Profilo biologico</i>	redazione relazione propedeutica		4.000,00
<i>Profilo amministrativo</i>	raccolta documentazione e compilazione modulistica		1.000,00
<b>TOTALE</b>			<b>5.000,00</b>
		<b>Redazione PdGL (90 giorni)</b>	
<b>Personale</b>		<b>Dettaglio voce</b>	
<i>Coordinamento</i>	Comitato tecnico		12.000,00
<i>Raccolta, aggiornamento e implementazione dei dati</i>	(Schede imbarcazioni)		34.000,00
<i>Redazione del PdGL</i>	(elaborazione dati, scelta indicatori, ipotesi gestionali, redazione PdGL)		20.000,00
<i>Monitoraggio scientifico</i>	(valutazione PdGL e rivisitazione da parte del Comitato Tecnico Scient.)		18.000,00
<i>Gestione tecnico-amministrativa</i>	(raccolta documentazione, compilazione modulistica, gestione tecnico-amministrativa PdGL)		5.000,00
<i>Valutazione del PdGL</i>	(organismo indipendente)		3.000,00
<b>Materiale</b>			
<i>Attrezzature analisi pescato</i>			0,00
<i>Materiali di consumo</i>			1.000,00
<i>Acquisto campioni</i>			0,00
<i>Noleggio sale e attrezzature</i>			0,00
<b>Missioni</b>			
<i>Missioni</i>	(riunioni, raccolta dati, ecc.)		1.000,00
<b>Spese generali</b>			
<i>Spese generali (fino al 12%)</i>	(affitto, telefono, luce, fotocopie, nolo, ecc.)		1.000,00
<b>TOTALE</b>			<b>95.000,00</b>

		Monitoraggio PdGL (costi riferiti ad un solo anno di monitoraggio)
Personale	Dettaglio voce	
Coordinamento	Comitato tecnico	16.000,00
Riunioni e attività preliminari	(contatto con rilevatori, briefing, predisposizione schede)	7.000,00
Raccolta, aggiornamento e implementazione dei dati	(analisi sbarco, imbarchi)	10.000,00
Redazione relazione annuale	(elaborazione dati, redazione documento)	20.000,00
Monitoraggio scientifico	(valutazione PdGL e rivisitazione da parte del Comitato Tecnico Scient.)	18.000,00
Gestione tecnico-amministrativa	(raccolta documentazione, compilazione modulistica, gestione tecnico-amministrativa PdGL)	5.000,00
Valutazione del PdGL	(organismo indipendente)	3.000,00
<b>Materiale</b>		
Materiali di consumo		2.000,00
Acquisto campioni		10.000,00
Noleggio sale e attrezzature		1.000,00
<b>Missioni</b>		
Missioni	(riunioni, imbarchi, raccolta dati e analisi sbarco)	3.000,00
<b>Spese generali</b>		
Spese generali (fino al 12%)	(affitto, telefono, luce, fotocopie, nolo, ecc.)	5.000,00
<b>TOTALE</b>		<b>100.000,00</b>
<b>Riepilogo costi</b>		
<b>Manifestazione d'interesse</b>	Personale	5.000,00
		<b>5.000,00</b>
<b>Redazione PDGL</b>	Personale	92.000,00
	Materiale	1.000,00
	Missioni	1.000,00
	Spese generali	1.000,00
		<b>95.000,00</b>
<b>TOTALE PdGL</b>		<b>100.000,00</b>
<b>Monitoraggio (1 anno)</b>	Personale	79.000,00
	Materiale	13.000,00
	Missioni	3.000,00
	Spese generali	5.000,00
		<b>100.000,00</b>
<b>TOTALE Monitoraggio (3 anni)</b>		<b>300.000,00</b>

Il cronoprogramma relativo alla stesura del PdGL è il seguente:

ATTIVITA'/MESI	mese 1	mese 2	mese 3
Raccolta dati preliminari			
Elaborazione dati e proposte progettuali			
Stesura PdGL			

## 9. IDENTIFICAZIONE ENTE GESTIONE E REGOLE DI FUNZIONAMENTO INTERNO

L'Ente proponente il PdGL è il “CONSORZIO DI INDIRIZZO, COORDINAMENTO E GESTIONE TRA IMPRESE DELLA PESCA COSTIERA, LOCALE, ARTIGIANALE E RAVVICINATA DEL GOLFO DI TERMINI” abbreviato con l'acronimo “**CO.GE.PA. Golfo di Termini**”, al quale spettano le funzioni di coordinamento, direzione e amministrazione del PdGL.

Tale organismo, costituitosi a Bagheria presso il Notaio Valerio Tripoli in data 22/10/2010, rappresenta oltre il 70% delle imbarcazioni e delle imprese di pesca dell'area individuata, e si doterà quanto prima di un regolamento che detterà le regole di funzionamento interno.

Per il corretto funzionamento del PdGL il consorzio non può esimersi dall'avvalersi del contributo di tutte le altre componenti importanti del territorio. Esse sono la Ricerca, istituzionale e cooperativa, alla quale spetta il supporto per quanto attiene gli aspetti tecnico-scientifici del PdGL, la Guardia Costiera che ha l'onere di rendere effettive, tramite ordinanza, le misure gestionali proposte e controllarne il rispetto, e inoltre le Autorità (amministrazioni locali, Enti Gestori delle aree di riserva, Regione Sicilia e MiPAF), i pescatori, le Associazioni di categoria che devono fungere da interfaccia tra l'Ente gestore e i pescatori, associazioni ambientaliste e altri portatori di interesse (trasformatori, commercianti, operatori turistici...).

A tal fine, il Co.Ge.P.A. intende riunire le parti coinvolte nella gestione dell'area in un organo con funzione di commissione tecnica-scientifica, che si propone come organo di promozione e valutazione di proposte e progetti, oltre che della effettiva e corretta messa in opera del PdGL.

Il sistema gestionale proposto nel Piano di Gestione Locale è caratterizzato dalla istituzionalizzazione di un dialogo fra l'autorità di gestione amministrativa pubblica e il Consorzio promotore del Piano di Gestione stesso. La distribuzione di competenze e responsabilità fra l'autorità amministrativa pubblica e la comunità interessata, la cui estensione può variare in funzione degli obiettivi e dei fattori interni ed esterni esistenti nell'area, configura un modello di “cogestione” dove per cogestione si intende un accordo in cui governo, comunità locale e gli altri attori del sistema interessati condividono la responsabilità e la gestione di un'area di pesca costiera. Tali accordi implicano un trasferimento di competenze, e dunque di diritti, dall'autorità pubblica in favore delle comunità locali. In particolare, a seguito dell'approvazione del Piano di gestione locale e delle misure in esse contenute, l'autorità di controllo competente recepisce le regole di gestione condivise ed emana un'ordinanza che obbliga gli aventi diritto ad esercitare la pesca secondo dette regole e controlla che esse siano osservate.

Infatti, diversamente da altri sistemi di gestione basati sulla attribuzione di diritti sulle risorse biologiche, come ad esempio le quote individuali, il sistema di cogestione previsto in questo piano di gestione locale si basa sulla attribuzione di diritti d'uso territoriali attenuati. Infatti, in contesti produttivi artigianali costieri, caratterizzati da forte multispecificità delle risorse e diversificazione delle attrezzature per la cattura, è evidente l'impossibilità di adottare strategie di gestione associate con l'introduzione dei diritti di proprietà sulle catture, ma è possibile stabilire delle regole di gestione condivise dagli attori del sistema in modo che essi stessi possano dar vita ad una

organizzazione dello sfruttamento in grado di tutelare meglio le risorse e aumentare la rendita che da queste promana. In altre parole, la sostenibilità biologica, sociale ed economica dell'area in questione rappresenta l'obiettivo del presente piano di gestione locale mediante l'attribuzione dei diritti territoriali in favore degli stessi attori del sistema e delle loro future generazioni.

L'esercizio di tale diritto d'uso territoriale attenuato trova sostanza nella adozione di piani di gestione locali articolati in misure tecniche e gestionali. In particolare, in questo piano di gestione locale saranno previste misure quali l'individuazione, zonazione e gestione delle aree di pesca, delle aree di ripopolamento, dei calendari di pesca in funzione degli strumenti e delle attrezzature impegnate, l'adozione di misure tecniche restrittive rispetto alle specie oggetto di sfruttamento, la presenza di adeguati sistemi di controllo.

\* \* \*

L'attuazione del Piano di Gestione Locale richiede un sistema di *governance* basato su una strategia di gestione centrata su un sistema integrato di monitoraggio, controllo e sorveglianza.

In base ai risultati emersi dall'attività di monitoraggio il sistema di *governance* dovrà garantire l'efficacia e l'efficienza delle misure di controllo dell'attività di pesca, in termini di sforzo, cattura e misure tecniche, e, se del caso, introdurre adeguati elementi correttivi.

Il buon funzionamento del meccanismo sarà garantito da un adeguato sistema di sorveglianza, in capo all'autorità marittima, coadiuvato dagli altri corpi di polizia marittima e da operatori aderenti al Consorzio, per verificare la reale osservanza delle misure di controllo del prelievo adottate.

La *governance* sarà assicurata attraverso la costituzione di un “**Organismo di Governance**” che prevede la partecipazione di rappresentanti della ricerca scientifica (l'istituto scientifico responsabile per il monitoraggio), di rappresentanti dei pescatori facenti parte del Consorzio, di rappresentanti delle associazioni dei pescatori riconosciute, una rappresentanza della locale Capitaneria di porto, una rappresentanza della Regione.

Qualora fosse necessario, potranno essere coinvolti nella *governance* altri stakeholders che, a vario titolo, potrebbero essere interessati al problema in discussione.

Inoltre, il Co.Ge.P.A. si impegna a coinvolgere nella *governance* rappresentanti dei Go.Ge.P.A. limitrofi, al fine di mitigare, gestire e risolvere eventuali problematiche di gestione e rendere più coerenti le regole tra le aree.

All'interno dell'Organismo di Governance sarà individuato un referente responsabile per gli aspetti scientifici e valutazione delle risorse ed un referente responsabile per la raccolta e la elaborazione degli indicatori socio economici.

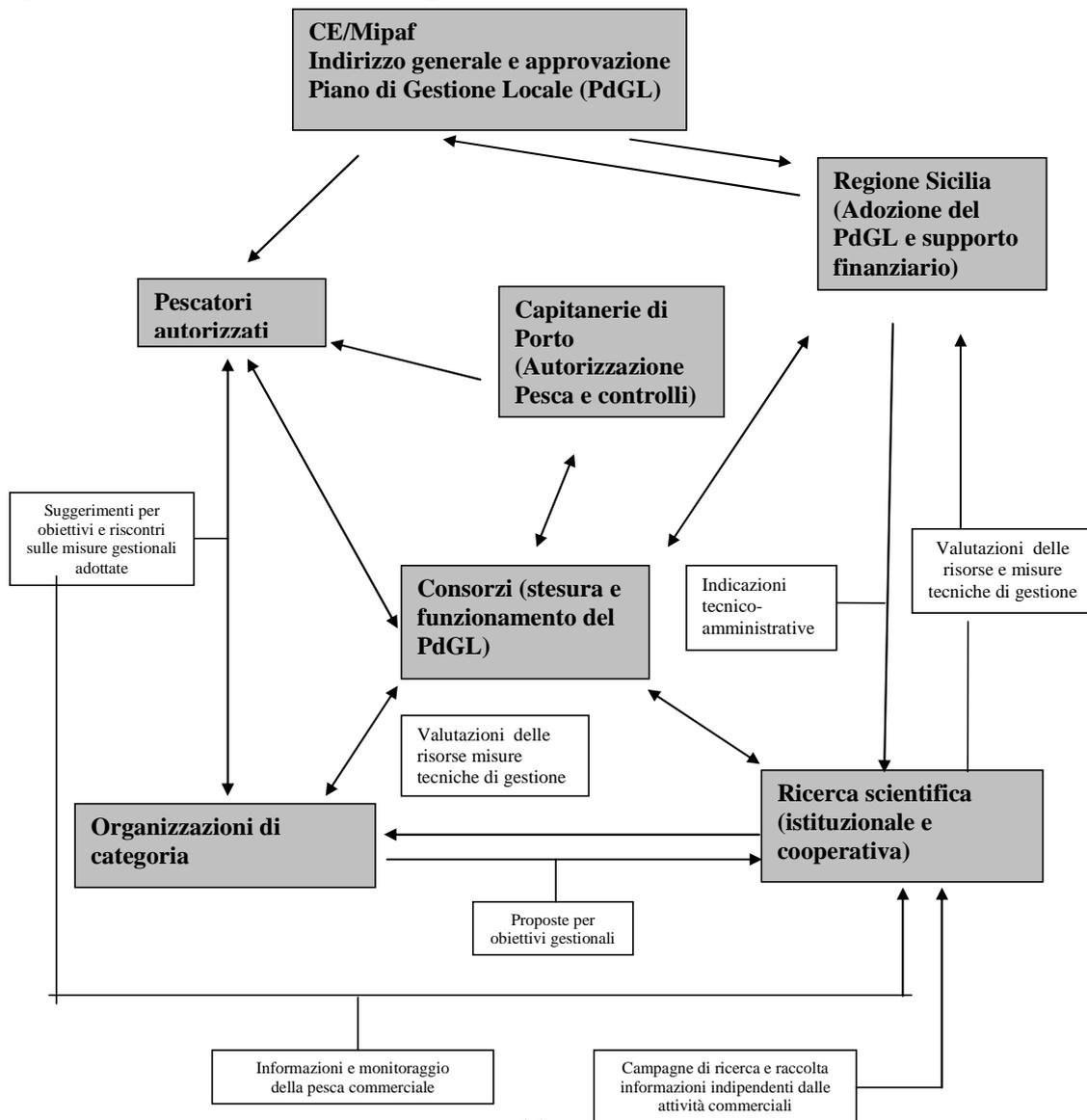
Il meccanismo di *governance* si attuerà attraverso:

**Sistema di monitoraggio:** all'inizio di ciascun anno solare, l'Organismo di Governance valuta i risultati scientifici ed economici delle attività svolte, sulla base del monitoraggio e delle analisi biologiche e socio-economiche. L'Organismo di gestione, alla luce della valutazione espressa dall'Organismo di governance, può proporre la

conferma per l'anno successivo del Piano di gestione locale, o modifiche, oppure, se ritenuto necessario, avvia le procedure per un nuovo Piano per l'anno successivo.

**Sistema di controllo:** l'Organismo di Governance, in ragione dei risultati raggiunti e dell'evoluzione della normativa europea, nazionale e regionale in tema di pesca, valuterà periodicamente l'insieme delle regole che controlla le attività di prelievo attraverso lo sforzo di pesca, le catture e le misure tecniche.

**Sistema di sorveglianza:** l'Organismo di gestione, in aggiunta all'azione di controllo esercitata dalla Guardia Costiera, si pone come ente di garanzia e monitoraggio del rispetto delle regole da parte dei propri associati, in sinergia e collaborazione con la Capitaneria di Porto, attraverso un regolamento interno di ammonimenti ed, eventualmente, sanzioni accessorie, che potrà essere approvato dall'assemblea dei soci del Consorzio. L'organismo di gestione, inoltre, è responsabile per la produzione di un rapporto annuale sulle infrazioni e sulle sanzioni comminate ai soci aderenti al Consorzio, che terrà anche conto degli esiti della Patente a punti prevista dal Reg. (CE) 1224/2010. In caso di infrazione grave o di un punteggio superiore a 5 l'armatore (o se del caso il pescatore) non potrà avere accesso ai benefici previsti dal Reg. (CE) 1198/06 o altra norma regionale.



## **10. ORGANISMI SCIENTIFICI A SUPPORTO DELLA REDAZIONE E ATTUAZIONE DEL PIANO E ORGANISMO INDIVIDUATO PER LA VALUTAZIONE DEL PIANO**

Il Bando richiede al soggetto proponente l'indicazione di un Organismo scientifico, tra gli Enti o Istituti di Ricerca pubblici o privati, riconosciuti ai sensi dell'art. 64 DPR dell'11 luglio 1980 n. 382 e dal Mipaf ai sensi della L. 963/65, a cui affidare il supporto tecnico-scientifico sia all'attività progettuale del PdGL che alle fasi di attuazione dello stesso.

A tale proposito il Consorzio “CO.GE.PA. Golfo di Termini” si è avvalso della collaborazione del seguente Istituto di Ricerca;

**- IREPA onlus (Istituto Ricerche Economiche sulla Pesca e l'Acquacoltura) di Salerno;**

L'Istituto si è avvalso della collaborazione dell'IAMC-CNR di Mazara del Vallo (TP) e dell'ISPRA sts di Palermo.

Per la valutazione del PdGL si è scelto di coinvolgere l'**UNIMAR** di Roma.

I curricula degli Istituti scientifici sono allegati alla presente relazione.

\* \* \*

L'Istituto per l'Ambiente Marino Costiero (IAMC) è un organo del Consiglio nazionale delle Ricerche (CNR). La missione scientifica dell'IAMC è lo studio degli ambienti marini costieri e del largo, con competenze che vanno dalla biologia alla geologia, dalla chimica alla fisica del mare. L'IAMC inoltre fornisce supporto tecnico-scientifico agli organismi deputati alla gestione delle attività antropiche con l'obiettivo di perseguire uno sviluppo ecosostenibile in ambiente marino. L'approccio interdisciplinare che caratterizza le attività di ricerca dell'Istituto è cruciale nella corretta comprensione dei meccanismi complessi che regolano i processi naturali e degli effetti che le attività antropiche, incluse la pesca, esercitano sulle dinamiche ecologiche del mare.

L'UOS di Mazara del Vallo, scelta dal Co.Ge.P.A., che opera sul campo soprattutto nello Stretto di Sicilia, conduce valutazioni sullo stato delle risorse da pesca e fornisce indicazioni per misure gestionali per il loro sfruttamento sostenibile.

Questa UOS ha partecipato, insieme all'ISPRA ed altri Enti di ricerca, alla redazione del Programma Siciliano per la pesca e l'acquacoltura nel 2005 e nel 2008, insieme all'IREPA, all'ISPRA ed altri Enti di ricerca, alla redazione dei Piani di Gestione per la pesca delle marinerie siciliane (strascico alturiero, altro strascico ed altri sistemi, circuizione) e nelle GSA 9 ed 11 nel 2008. Oltre ad effettuare le classiche valutazioni dello stato delle risorse in diversi scenari di sfruttamento, i ricercatori della UOS di Mazara del Vallo, mediante approcci GIS, studiano la distribuzione spaziale delle fasi

vitali critiche (reclute e riproduttori) delle principali specie demersali in relazione alle caratteristiche dell'ambiente marino in relazione all'individuazione di misure di gestione basate su chiusure temporali e spaziali delle attività di pesca.

L'Istituto Ricerche Economiche per la Pesca e l'Acquacoltura – IREPA Onlus- è stato fondato a Salerno nel 1982 con lo scopo di promuovere lo sviluppo della ricerca economica di settore e svolgere attività di assistenza in favore degli enti pubblici deputati alla gestione della pesca e dell'acquacoltura.

L'attività dell'Istituto si distingue per l'interdisciplinarietà dell'approccio alle problematiche dell'economia della pesca ed a tale scopo l'Istituto opera in convenzione con l'Università di Salerno.

A partire dal 1994, l'Istituto svolge attività di assistenza tecnica in favore del Ministero per le Politiche Agricole e collabora alla predisposizione dei documenti di programmazione settoriale.

In virtù dell'esperienza maturata nel corso degli anni, l'Istituto contribuisce ai lavori del Comitato Pesca dell'OCSE, della FAO, dei vari organismi scientifici e amministrativi dell'Unione Europea.

L'ISPRA, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, è stato istituito con la legge 133/2008 di conversione, con modificazioni, del Decreto Legge 25 giugno 2008, n. 112.

L'ISPRA è vigilato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Svolge attività di ricerca e supporto tecnico istituzionale per il Ministero vigilante (MATTM) e per il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (MiPAF).

L'STS Sicilia si occupa di attività di ricerca nell'ambito della gestione della fascia costiera seguendo prime le enunciazioni del "Costal Zone Managment", (CZM), e successivamente quelle della United Nations Conference on Environment and Development (UNCED, 1992) approfondendo pertanto gli studi sull' Integrated Coastal Zone Management (ICZM) in applicazione anche della Convenzione sulla Diversità Biologica.

Ha inoltre indirizzato le attività relative alla valutazione delle risorse ittiche verso l'adozione dell'approccio ecosistemico alla gestione sostenibile della pesca, in accordo con le indicazioni della Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente Marino (Stoccolma, 1972), la Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto Marino (1982), la Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo e Agenda 21 (Rio de Janeiro, 1992), il Codice di Condotta di Pesca dalla FAO (1995) e successivamente con la Dichiarazione di Reykjavik sulla Pesca Responsabile nell'Ecosistema Marino (2001) che stabilisce il mandato per l'elaborazione di un Approccio Ecosistemico alla Gestione della Pesca integrando le misure tradizionali di gestione della pesca con considerazioni sull'ecosistema quali ad esempio le relazioni predatore-preda.

Su tali tematiche l'STS Sicilia cura le attività ed i progetti finalizzati al raggiungimento di un accordo tra le politiche della conservazione, nazionali ed internazionali, e le attività economiche ed antropiche, che interessano le zone costiere e lagunari, e l'ambiente marino, comprese le aree protette, secondo i principi e i criteri dello sviluppo sostenibile.

La principale linea di ricerca comprende le azioni di supporto tecnico-scientifico ed istituzionale per lo sviluppo di una pesca sostenibile, a partire da un approccio precauzionale ed ecosistemico nelle attività di gestione.

L'Ente terzo, che deve occuparsi della valutazione ex ante, in itinere ed ex post del PdGL, scelto è UNIMAR, un consorzio promosso dalle Associazioni cooperative del settore pesca, Federcoopescas, Lega Pesca, A.G.C.I.-Agrital e UNCI Pesca, di cui associa i rispettivi centri di ricerca e assistenza tecnica (C.I.R.S.PE., Consorzio Mediterraneo, ICR Mare) costituendo il nucleo della ricerca cooperativa unitaria. Le imprese associate al Consorzio Unimar vantano importanti esperienze in campo internazionale. Il Consorzio ha lo scopo di contribuire alla ricerca, alla conoscenza e all'approfondimento dei problemi del settore ittico con particolare riferimento a quelli di natura biologica, ecologica, tecnologica, economica, sociale, giuridica e formativa al fine di promuovere lo sviluppo e la valorizzazione della pesca, dell'economia ittica, dell'acquacoltura e della fascia costiera.

## **11. SCHEDE PROGETTUALI A VALERE SULLE MISURE DEL F.E.P.**

Nelle schede che seguono, per ogni segmento di pesca, sono individuate le misure previste dal FEP a sostegno degli operatori del settore.

Esse sono state individuate considerati gli obiettivi fissati all'interno del piano (riduzione dello sforzo di pesca al fine di salvaguardare le risorse ittiche, miglioramento delle condizioni economiche degli addetti del settore e massimizzazione delle opportunità occupazionali nelle aree dipendenti dalla pesca) e in considerazione delle misure gestionali da implementare nel periodo 2010-2013.

Segmento di pesca: **Strascico <18 metri**

N. barche	N. operatori	Età media imbarcati	Problematiche	Misure gestionali	Misure a sostegno FEP
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riduzione rendimenti di pesca e taglia del pescato per eccessivo sforzo di pesca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arresto definitivo (piani di adeguamento nazionali)</li> <li>- Fermo temporaneo di 60 giorni continuativi</li> <li>- Riduzione volontaria dei giorni di pesca</li> <li>- Restrizione aree di pesca</li> </ul>	Attivazione della Cassa Integrazione Guadagni (CIG), nonchè un corrispettivo (de minimis) per le imprese a titolo di contributo per la manutenzione delle imbarcazioni
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza sui fondali di attrezzi da pesca smarriti</li> <li>- Elevata presenza di rifiuti solidi e inquinanti sul fondale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pulizia dei fondali</li> <li>- Raccolta rifiuti e conferimento in banchina</li> </ul>	<b>1-2)</b> Misura 3.1 – Azioni collettive art.37 lett.c
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elevata incidenza di scarti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Miglioramento selettività delle reti e riduzione scarti</li> </ul>	<b>3)</b> Misura 3.5 – Progetti pilota (art.41, par.2, lett.c, del Reg. 1198/2006)
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scarsa valorizzazione del pescato (gamberi rosa)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivare le operazioni di congelamento a bordo del pescato</li> </ul>	<b>4)</b> Misura 1.3 - Aiuti per investimenti a bordo e selettivi, art. 25, par. 2 del Reg.CE n.1198/2006
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scarsa attenzione alla qualità del pescato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Miglioramento della qualità del pescato</li> </ul>	<b>5)</b> Misura 3.1 – Azioni collettive, art.37 lett.f
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza di flotta vetusta e necessità di migliorare le condizioni di lavoro a bordo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partecipazione a corsi volti al miglioramento delle competenze professionali con particolare riguardo alle tematiche di sicurezza in mare e qualità del pescato</li> </ul>	<b>6)</b> Misura 1.5 – compensazione socio-economica (art.27, par.1, lett.b)

### Scheda per misure

#### 1) Misura 3.1 – Azioni collettive art.37 lett.c

Descrizione della misura: rimuovere dai fondali gli attrezzi da pesca smarriti al fine di lottare contro la pesca fantasma

Macrovoce di spesa: affitto imbarcazioni per le operazioni di pulizia e acquisto materiale di lavoro, operatori subacquei, ecc.

Importo previsto: numero imbarcazioni coinvolte 20 per 30 giorni; rimborso giornaliero 1.000,00; importo totale: 600.000,00 €

#### 2) Misura 3.1 – Azioni collettive art.37 lett.c

Descrizione della misura: verrà incoraggiata la raccolta dei rifiuti dal fondale durante le attività di pesca a strascico e il successivo conferimento in banchina

Macrovoce di spesa: acquisto contenitori per raccolta differenziata per le barche e da sistemare nei vari porti, istituzione di un concorso a premi per i pescatori più “virtuosi”.

Importo previsto: 100.000,00 €

#### 3) Misura 3.5 – Progetti pilota (art.41, par.2, lett.c, del Reg. 1198/2006)

Descrizione della misura: la misura consiste nella sperimentazione di dispositivi per le reti a strascico che abbiano la funzione principale di migliorare la selettività dell'attrezzo, oltre che di contribuire alla riduzione della percentuale di “sporco” o scarto nella saccata. Le griglie vanno calibrate all'attrezzo in uso localmente per cui si prevede il coinvolgimento di più imbarcazioni nelle diverse marinerie con dispositivi differenti per verificare quale sia il migliore per la realtà locale. In seguito a fornitura dell'attrezzo le imbarcazioni effettuerà un congruo numero di cale sperimentali, il che presuppone il coinvolgimento su diversi livelli di ricercatori.

Inizialmente la sperimentazione riguarderà 10 imbarcazioni; le cale verranno effettuate nelle aree di pesca abituali.

Macrovoce di spesa: attrezzatura sperimentale, personale, materiale di consumo, missioni, spese generali

Importo previsto: 420.000,00 €.

#### 4) Misura 1.3 - Aiuti per investimenti a bordo e selettivi, art. 25, par. 2 del Reg.CE n.1198/2006

Descrizione della misura: dotazione delle attrezzature necessarie per il congelamento (abbattitore e celle di congelamento); si stima che l'intervento riguarderà 10 imbarcazioni.

Macrovoce di spesa: acquisto attrezzature per il congelamento

Importo previsto: 10 mila € per imbarcazione per un totale di 100.000,00 €.

#### 5) Misura 3.1 – Azioni collettive, art.37 lett.f

Descrizione della misura: al fine di migliorare la qualità dei conservanti utilizzati (attualmente, subito dopo la cattura, i crostacei sono trattati con il bisolfito di sodio) verrà finanziata la sperimentazione di prodotti più innovativi che garantiscono una

migliore qualità; la sperimentazione consiste nella predisposizione di un protocollo di utilizzo in collaborazione con la ASL locale. Inizialmente, a titolo sperimentale il miglioramento della qualità dei conservanti riguarderà 10 imbarcazioni a strascico.

Macrovoce di spesa: acquisto conservanti, personale, materiale di consumo, spese generali

Importo previsto: 100.000,00 €.

**6) Misura 1.5 – Compensazione socio-economica (art.27, par.1, lett.b)**

Descrizione della misura: Partecipazione a corsi volti al miglioramento delle competenze professionali con particolare riguardo alle tematiche di sicurezza in mare e qualità del pescato

Macrovoce di spesa: costi di partecipazione individuale a corsi di formazione di aggiornamento professionale

Importo previsto: numero pescatori interessati 50; costo individuale massimo rimborsabile 10.000 €; importo previsto: 500.000,00€

Segmento di pesca: Pesca alla Lampuga con ausilio di “cannizzi”

N. barche	N. operatori	Età media imbarcati	Problematiche	Misure gestionali	Misure a sostegno FEP
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento sforzo di pesca</li> <li>- Riduzione taglia delle lampughe</li> <li>- Conflitto con altri mestieri di pesca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regolamentazione periodi di pesca</li> <li>- Regolamentazione numero cannizzi per barca</li> <li>- Individuazione aree di pesca per ancoraggio cannizzi</li> </ul>	<p><b>1)</b> Misura 1.4 – Piccola pesca costiera (art. 26, par.4 lett.a): migliorare la gestione e il controllo delle condizioni di accesso a determinate zone di pesca e art.37 lett.l (contribuire al conseguimento degli obiettivi fissati per la piccola pesca costiera)</p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impatto ambientale dei cannizzi e delle cime alla fine del periodo di pesca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recupero degli ormeggi per quelli posizionati entro la batimetrica dei 100 m; per quelli posizionati a profondità superiori è fatto obbligo di taglio della cima di collegamento al cannizzo</li> </ul>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzo di cime biodegradabili</li> </ul>	<p><b>2)</b> Misura 1.3 – Investimento a bordo dei pescherecci e selettività, art. 25, par.2) Reg. CE n.1198/2006</p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza di flotta vetusta e necessità di migliorare le condizioni di lavoro a bordo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partecipazione a corsi volti al miglioramento delle competenze professionali con particolare riguardo alle tematiche di sicurezza in mare e qualità del pescato</li> </ul>	<p><b>3)</b> Misura 1.4 – Piccola pesca costiera (art. 26, par.4 lett.e): migliorare le competenze e la formazione in materia di pesca e art.37 lett.l (contribuire al conseguimento degli obiettivi fissati per la piccola pesca costiera)</p>

### Scheda per misure

#### 1) Misura 1.4 – Piccola pesca costiera (art. 26, par.4 lett.a e art.37 lett. 1)

Descrizione della misura: gestione e programmazione del posizionamento dei “cannizzi” in aree opportunamente selezionate per la cattura delle Lampughe; programmazione dell'utilizzo dell'attrezzo sia in termini spaziali che temporali, nonché una variazione nella modalità di utilizzo dello stesso. Si prevedono incontri con gli operatori del settore per la divulgazione delle restrizioni adottate.

Macrovoce di spesa: corresponsione di un premio calcolato in funzione dei costi approvati e giudicati congrui entro un limite massimo di 15.000,00 € per singolo imbarcato (art. 26, par.4 lett.a) e spese necessarie per l'organizzazione, la realizzazione, la gestione, il controllo delle condizioni di accesso e la riduzione volontaria dello sforzo di pesca (art.37 lett. 1)

Importo previsto: premi per imbarcati: 100 imbarcati per un costo complessivo pari a 1.000.000,00 € (art.26, par.4 lett.a)

Spese per attuazione piano di regolamentazione pesca delle lampughe con cannizzi 100.000,00 € (art.37 lett.1)

#### 2) Misura 1.3 – Investimenti a bordo dei pescherecci e selettività, art. 25, par.2) Reg. CE n.1198/2006

Descrizione della misura: acquisto di cime biodegradabili in sostituzione di quelle attualmente utilizzate; si stima che l'intervento che riguarderà 30 imbarcazioni.

Macrovoce di spesa: acquisto cime biodegradabili

Importo previsto: 10.000,00 mila € per imbarcazione per un totale di 300.000,00 €.

#### 3) Misura 1.4 – Piccola pesca costiera (art. 26, par.4 lett.e):

Descrizione della misura: formazione degli imbarcati e dei proprietari dei pescherecci al fine di migliorare le competenze in particolare in relazione alle nuove restrizioni adottate nella pesca delle lampughe e attuazione del relativo piano di regolamentazione

Macrovoce di spesa: corresponsione di un premio calcolato in funzione dei giorni di pesca impegnati in corsi di aggiornamento e il CCNL (art. 26, par.4 lett.c) e spese necessarie per l'organizzazione la realizzazione e la gestione, di corsi di formazione (art.37 lett. 1)

Importo previsto: per ogni corso di formazione si prevede un numero minimo di partecipanti pari a 30 unità per la durata di 10 giorni; importo unitario in base al CCNL 1.100,00 € per imbarcato per un costo complessivo pari a 330.000,00 €.

Spese necessarie per l'organizzazione la realizzazione e la gestione, di corsi di formazione (art.37 lett. 1): 80.000 €.

Segmento di pesca: **Reti da posta**

N. barche	N. operatori	Età media imbarcati	Problematiche	Misure gestionali	Misure a sostegno FEP
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riduzione cattura</li> <li>- Riduzione taglia del pescato</li> <li>- Eccessivo sforzo di pesca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maggiore selettività del tramaglio con riduzione della maglia</li> </ul>	<p><b>1)</b> Misura 1.3 – Investimenti a bordo dei pescherecci e selettività, art.25</p>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regolamentazione dell'attività di pesca dell'aragosta con prolungamento fermo di pesca</li> </ul>	<p><b>2)</b> Misura 1.4 – Piccola pesca costiera (art.26 par.4, lett.C</p>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accrescere le competenze professionali</li> </ul>	<p><b>2)</b> Misura 3.1 – Azioni collettive (art. 37 lett. 1)</p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scarsa sensibilità dei pescatori su tematiche ambientali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partecipazione a corsi volti al miglioramento delle competenze professionali con particolare riguardo alle tematiche di sicurezza in mare e qualità del pescato</li> </ul>	<p><b>3)</b> Misura 1.4 – Piccola pesca costiera (art. 26, par.4 lett.c): migliorare le competenze e la formazione in materia di pesca e art.37 lett.1 (contribuire al conseguimento degli obiettivi fissati per la piccola pesca costiera)</p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scarsa diversificazione professionale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promozione della diversificazione delle attività allo scopo di promuovere la pluriattività per i pescatori</li> </ul>	<p><b>4)</b> Misura 1.5 – misure socioeconomiche (art.27 lett.a)</p>

### Scheda per misure

- 1) Misura 1.3 – Investimenti a bordo dei pescherecci e selettività, art. 25, par.2) Reg. CE n.1198/2006

Descrizione della misura: acquisto reti con maglie che rientrano nelle dimensioni previste dal presente piano di gestione

Macrovoce di spesa: acquisto reti

Importo previsto: 3.000,00 € per imbarcazione; si stima che l'intervento riguarderà circa 200 imbarcazioni per un totale di 600.000,00 €..

- 2) Misura 3.1 – Azioni collettive (art. 37 lett. 1)

Descrizione della misura: divulgazione tra i pescatori delle informazioni e delle motivazioni per cui si ritiene opportuno utilizzare nell'area un tremaglio più selettivo rispetto a quello previsto dalla normativa vigente attraverso l'organizzazione di incontri e la distribuzione di materiale informativo. Presso ciascuna marineria, biologi della pesca organizzeranno eventi pubblici e incontri presso le cooperative al fine di divulgare la necessità dell'applicazione delle misure restrittive previste dal PdGL

Macrovoce di spesa: personale, materiale di consumo, materiale divulgativo, missioni, spese generali

Importo previsto: 250.000 euro

- 3) Misura 1.4 – Piccola pesca costiera (art. 26, par.4 lett.c): riduzione volontaria dello sforzo di pesca

Descrizione della misura: prolungamento del periodo di fermo dell'attività di pesca dell'aragosta, estendendolo dal 1° di novembre al 30 aprile (invece che dal 1° di gennaio al 30 aprile), in modo da ridurre ulteriormente lo sforzo di pesca e l'impatto sulla risorsa. Le imbarcazioni che decidono di aderire alla misura devono interrompere le attività di pesca praticate anche con altri attrezzi nel periodo di fermo volontario (1° novembre-31 dicembre)

Macrovoce di spesa: premi ai pescatori che aderiscono alla misura; il premio è calcolato sulla base del minimo monetario garantito dal CCNL per la durata del periodo coperto dalla riduzione volontaria di sforzo di pesca

Importo previsto: premio per imbarcato 1.100 euro per 2 mesi

- 4) Misura 1.4 – Piccola pesca costiera (art. 26, par.4 lett.e):

Descrizione della misura: formazione degli imbarcati e dei proprietari dei pescherecci al fine di migliorare le competenze in particolare in relazione alle nuove restrizioni adottate nella pesca con reti da posta e attuazione del relativo piano di regolamentazione.

Macrovoce di spesa: corresponsione di un premio calcolato in funzione dei giorni di pesca impegnati in corsi di aggiornamento e il CCNL (art. 26, par.4 lett.c) e spese necessarie per l'organizzazione la realizzazione e la gestione, di corsi di formazione (art.37 lett. 1)

Importo previsto: per ogni corso di formazione si prevede un numero minimo di partecipanti pari a 30 unità per la durata di 10 giorni; importo unitario in base al CCNL 1.100,00 € per imbarcato per un costo complessivo pari a 330.000,00 €. spese necessarie per l'organizzazione la realizzazione e la gestione, di corsi di formazione (art.37 lett. l): 80.000 euro

**5) Misura 1.5 – Misure socioeconomiche (art.27 lett.a)**

Descrizione della misura: partecipazione alle istanze di finanziamento per la promozione della diversificazione delle attività allo scopo di promuovere la pluriattività per i pescatori (adeguamento dell'imbarcazione e delle attrezzature di bordo per effettuare il pescaturismo)

Macro voci di spesa: investimenti a bordo dei pescherecci: si prevede un'adesione di circa 40 imbarcazioni.

Importo previsto: nella misura di 20.000,00 € a imbarcazione per un totale di 800.000,00 €.

Segmento di pesca: **Reti da circuizione per pesce azzurro**

N. barche	N. operatori	Età media imbarcati	Problematiche	Misure gestionali	Misure a sostegno FEP
			- Cattura di ingenti quantitativi di acciughe e sardine sottomisura	- Fermo temporaneo di 60 giorni continuativi - Riduzione volontaria dei giorni di pesca - Restrizione aree di pesca	Attivazione della Cassa Integrazione Guadagni (CIG), nonchè un corrispettivo (de minimis) per le imprese a titolo di contributo per la manutenzione delle imbarcazioni

**Misure per garantire la sorveglianza del PGL**

N. barche	N. operatori	Età media imbarcati	Problematiche	Misure gestionali	Misure a sostegno FEP
			- Forte pressione della pesca illegale e pseudo-diportistica  - Vendita illegale del prodotto da parte dei diportisti	- Istituzione di un regime di controlli a mare e a terra da parte degli operatori del Consorzio  - Istituzione delle “Sentinelle del Mare”	<b>1) Misura 1.4 – Piccola pesca costiera (art. 26, par.4 lett.a):</b> Iniziative presentate dagli operatori della piccola pesca costiera che, in forma collettiva, contribuiscono a migliorare la gestione e il controllo delle condizioni di accesso a determinate zone di pesca

**Scheda per misure**

**1) Misura 1.4 – Piccola pesca costiera (art. 26, par.4 lett.a):** Reg. CE n.1198/2006

Descrizione della misura: Istituzione di un regime di controlli a mare e a terra da parte degli operatori del Consorzio, in modo da contrastare le pratiche illegali e in contrasto con le misure intraprese dal PdGL, istituzione di una sorveglianza da parte delle “Sentinelle del Mare”.

Macrovoce di spesa: acquisto n. 3 mezzi veloci (1 gommoni per 3 porti), risorse umane (n. 6 addetti), spese per carburante e manutenzione.

Importo previsto: 100.000,00 € per acquisto gommoni; 100.000 €/annoper personale addetto, 20.000,00 €/anno per carburante e manutenzione.

## 12. BIBLIOGRAFIA

CE.O.M. (2002) - Mappatura delle praterie di *Posidonia oceanica* lungo le coste della Sicilia e delle isole minori. Progetto Min. Ambiente.

C.R.E.A. (2003) - Caratterizzazione ecologica e formulazione di ipotesi gestionali delle risorse biologiche di un'area costiera della Sicilia nord-occidentale importante per l'economia della piccola pesca. *MIPAF, 5° Piano Triennale Pesca e Acquacoltura*.

FIorentino F. (2009) - La situazione delle risorse ittiche nelle aree di pesca siciliane ed il contributo delle scienze della pesca per un nuovo sviluppo sostenibile. *In Rapporto Annuale sulla Pesca e sull'Acquacoltura in Sicilia, 2009*.

FIorentino F., MAZZOLA S., GAROFALO G., PATTI B., GRISTINA M., BONANNO A., MASSI D., BASILONE G., CUTTITTA A., GIUSTO G.B., GANCITANO S., SINACORI G., RIZZO P., LEVI D., RAGONESE S. (2005) - Lo stato delle risorse demersali e dei piccoli pelagici e le prospettive di pesca “sostenibile” nello Stretto di Sicilia. *Convenzione con Assessorato Regione Siciliana Cooperazione, Commercio, Artigianato e Pesca, Mazara del Vallo, ID/TN/FF-SM-GG-BP-MG-AB-DM-GB-AC-GBG-SG-GS-PR-DL-SR/8/0305/REL.1*: 136 pp.

I.C.R.A.M. (1994) - Indagini sulle condizioni della fascia costiera della Sicilia settentrionale per la tutela, il ripopolamento e lo sfruttamento ottimale delle risorse biologiche. *Progetto Mi.P.A.F. 3° triennale. Vol. I e II*.

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.

LOPIANO L., SARA' G., SCILIPOTI D., MIRTO S. & MAZZOLA A. (1992) - Indagini sui popolamenti di novellame di mugilidi nel Golfo di Termini Imerese (Sicilia). *Oebalia*, **XVII (Suppl.)**: 223-224.

MEINESZ A., BOUDOURESQUE C.F., FALCONETTI C., ASTIER J.M., BAY D., BLANC J.J., BOURCIER M., CINELLI F., CIRIK., CRISTIANI G., DI GERONIMO I., GIACCONE G., HARMELIN J.G., LAUBIER L., LOVRIC A.Z., MOLINIER R., SOYER J. & VAMVAKAS C. (1983) - Normalisation des symboles pour la representation et la cartographie des biocenoses benthiques littorales de mediterranee. *Ann. Inst. Oceanogr. Paris*, **59 (2)**: 155-172.

PATTI B., BONANNO A., BASILONE G., GONCHAROV S., MAZZOLA S., BUSCAINO G., CUTTITTA A., GARCIA LA FUENTE J., GARCIA A., PALUMBO V. AND COSIMI G. (2004) - Interannual fluctuations in acoustic biomass estimates and in landings of small pelagic fish populations in relation to hydrology in the Strait of Sicily. *Chemistry and Ecology*, **20 (5)**:365–375.

PATTI, B., CUTTITTA, A., BONANNO, A., BASILONE, G., BUSCAINO, G., PATTI, C., GARCÍA LAFUENTE, J., GARCÍA, A., MAZZOLA, S. (2005a) -Coupling between the hydrographic circulation in the Strait of Sicily and the reproductive strategy of the European anchovy *Engraulis encrasicolus*: effects on distribution of spawning grounds. *Report of the MedSudMed Expert Consultation on Small Pelagic Fishes: Stock identification and oceanographic processes influencing their abundance and distribution*.GCP/RER//ITA/MSM-TD-05. *Medsudmed technical document*, **5**: 19-27.

PATTI B., BONANNO A., BASILONE G., QUINCI E.M., MAZZOLA S. (2009a) - Anchovy, *Engraulis encrasicolus* – GSA 16 (South of Sicily). *General Fisheries Commission for the Mediterranean, Sub-Committee On Stock Assessment (SCSA), Report of the SCSA Working Group on Stock Assessment of Small Pelagic Species, Ancona, Italy 26-30 October 2009*.

PATTI B., BONANNO A., BASILONE G., QUINCI E.M., MAZZOLA S. (2009b) - Sardine, *Sardina pilchardus* - GSA16 (South of Sicily). *General Fisheries Commission for the Mediterranean, Sub-Committee On Stock Assessment (SCSA), Report of the SCSA Working Group on Stock Assessment of Small Pelagic Species, Ancona, Italy 26-30 October 2009*.

PIPITONE C., BADALAMENTI F., D'ANNA G., PATTI B. (2000) - Fish biomass increase after a four-year trawl ban in the Gulf of Castellammare (NW Sicily, Mediterranean Sea). *Fish. Res.*, **48** (1): 23-30.

PIPITONE C., BADALAMENTI F., D'ANNA G., JAMES C., PICKERING H., WHITMARSH D. (2001) - Le risorse ittiche demersali nel Golfo di Castellammare (Sicilia N-O) dopo otto anni di divieto di strascico. *Biol. Mar. Medit.*, **8** (1): 757-760.

POTOSCHI A., BATTAGLIA P., RINELLI P., PERDICHIZZI F., MANGANARO A., GRECO S. (2006) - Variazione dei rendimenti con rete a strascico in un'area di parziale protezione nel Golfo di Patti (Sicilia Settentrionale) in 20 anni di monitoraggio. *Biol. Mar. Medit.*, **13** (1): 149-157.

RINELLI P., GIORDANO D., PERDICHIZZI F., BUSALACCHI B., PROFETA A., GRECO S. (2005) - Lo Stato delle risorse demersali e dei piccoli pelagici nel Basso Tirreno siciliano. *Istituto per l'Ambiente Marino Costiero IAMC-CNR, Messina*: 51 pp.