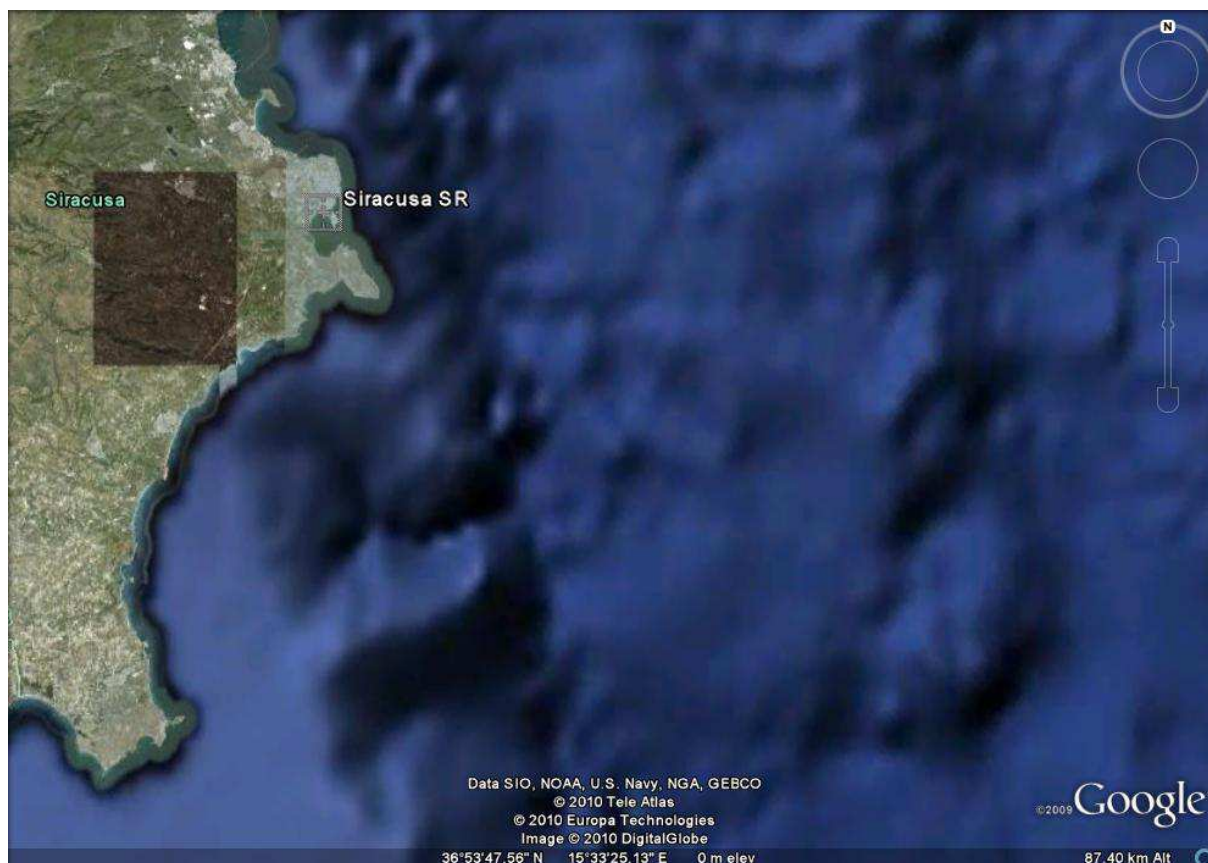




FEP 2007-2013

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

## Piano di Gestione Locale dell'Unità Gestionale da Capo Passero a Siracusa



**Co.Ge.P.A. di Capo Passero-Siracusa**

## INDICE

Introduzione	2
1. Caratterizzazione dell'area d'azione del PdGL	3
1.1 Descrizione ambientale e geografica dell'area d'azione del PdGL	3
1.1.1 Il sistema portuale	4
1.1.2 Climatologia e correnti	5
1.2 Descrizione degli habitat e dello stato delle risorse	6
1.2.1 Lo stato delle principali risorse da pesca	10
1.2.2 Andamento delle catture per unità di sforzo specifico per le principali specie pescate	15
1.3 Descrizione delle attività di pesca esistenti e della distribuzione spaziale dello sforzo di pesca	19
1.3.1 Flotta da pesca	19
1.3.2 Segmenti di pesca: catture, composizione per specie e problematiche	23
1.3.3 Commercializzazione e prezzo di prima vendita del prodotto pescato	32
1.3.4 Pesca ricreativa	34
1.3.5 Altre problematiche dell'area	35
1.4 Descrizione del quadro normativo e gestionale esistente	36
1.5 Analisi dei punti di forza e di debolezza	41
2. Individuazione degli obiettivi di sostenibilità biologica e socio-economica	44
2.1 Individuazione dell'obiettivo globale e degli obiettivi specifici	44
2.2 Quantificazione degli obiettivi specifici	44
3 Misure gestionali del Piano di Gestione Siciliano sullo strascico e gli altri mestieri	47
4. Misure gestionali previste per il Piano di Gestione Locale	49
4.1 Pesca a strascico	50
4.2 Pesca alla lampuga con ausilio di "cannizzi"	51
4.3 Reti da posta	52
5. Misure a sostegno del PdGL	54
6. Monitoraggio	60
7. Controllo e sorveglianza del PdGL	64
8. Piano finanziario generale e per singole misure del PdGL	66
9. L'Ente di gestione, la struttura, le procedure ed il funzionamento del PdGL	71
10. Enti scientifici di supporto alla redazione del PdGL e Ente terzo di valutazione	74
11. Bibliografia essenziale	77

## **Introduzione**

Il Piano di Gestione Locale di Capo Passero-Siracusa risponde all'esigenza dei pescatori di preservare la propria attività nel tempo, attraverso l'adozione di misure gestionali finalizzate alla maggiore sostenibilità biologica, economica, sociale ed ambientale della pesca attraverso la messa a punto di una serie di regole che incidono innanzitutto sulle modalità di prelievo dei differenti mestieri che operano nel tratto di mare interessato. L'importanza innovativa del Piano di Gestione Locale rispetto al passato consiste nel fatto che le misure gestionali sono proposte direttamente dai pescatori in un'ottica di co-gestione e di responsabilizzazione della categoria nella gestione delle risorse ittiche e delle attività di pesca.

Lo strumento del PdGL, oltre alla salvaguardia delle risorse, consente di dare anche una maggiore visibilità delle attività di pesca locali, incluse quelle tradizionali, che rischiano di scomparire soprattutto a causa dei conflitti irrisolti tra le diverse tipologie di pesca e dall'evoluzione della normativa vigente sulla pesca.

Per la redazione del presente PdGL il Co.Ge.P.A. di Capo Passero-Siracusa ha organizzato incontri con gli operatori della pesca, attori principali da cui dipende la buona riuscita del piano, al fine di trovare misure che fossero condivise. Altri soggetti coinvolti nelle fasi preliminari sono stati le Organizzazioni di Categoria, la Capitaneria di Porto e la Ricerca (sia istituzionale, che ha supportato il Co.Ge.P.A. riguardo alla validità delle misure proposte, che quella cooperativa vicina al mondo della pesca).

L'Ente di Ricerca che ha supportato il Co.Ge.P.A. nella redazione del presente PdGL è l'IREPA, con la collaborazione dell'ISPRA e dell'IAMC-CNR di Mazara del Vallo. Il Consorzio Unimar di Roma è l'Organismo terzo di valutazione del piano.

## 1. Caratterizzazione dell'area d'azione del PdGL

L'area costiera oggetto del Piano di Gestione Locale ricade interamente all'interno della provincia di Siracusa. L'Unità Gestionale include le imbarcazioni di Siracusa, Marina di Avola e Portopalo di Capo Passero, tutte appartenenti al Compartimento Marittimo di Porto Siracusa, per un totale di 242 imbarcazioni. Il Co.Ge.P.A. riunisce il 71 % circa (n= 172) degli operatori della pesca locali (tabella 1).

<b>Comando Periferico</b>	<b>Barche iscritte</b>
Capitaneria di Porto di Siracusa	89
Ufficio Locale Marittimo Portopalo di CP	129
Delegazione di spiaggia di Marina di Avola	24
<b>Totale</b>	<b>242</b>

Tabella 1- Comandi Periferici della Guardia Costiera di competenza e caratteristiche della flotta.

L'area di azione del PdGL ricade in massima parte nella GSA 16, sebbene alcune imbarcazioni alturiere possano pescare anche nella GSA 15 e 19.

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

I limiti geografici di azione del PdGL sono, a nord la Penisola Magnisi e a sud la foce dei pantani Longarini per una lunghezza di costa totale pari a 100 km e una superficie di competenza estesa a 12 miglia nautiche (mn) dalla linea di base, pari a circa 2.200 km<sup>2</sup>.

Il principale comune costiero dell'area d'azione del PdGL è Siracusa, ma sullo Jonio si affacciano altre località, alcune delle quali (Avola e Portopalo di Capo Passero) con una spiccata vocazione turistica (tabella 2).

<b>Comune</b>	<b>Superficie (km<sup>2</sup>)</b>	<b>Numero di abitanti</b>
Siracusa	204,08	150.000
Avola	74,26	31.695
Marzamemi	-	263
Portopalo di Capo Passero	14,87	3.695
<b>Totale</b>	<b>293,21</b>	<b>185.653</b>

Tabella 2- Superficie e popolazione dei principali comuni costieri.

### 1.1.1 Il sistema portuale

L'unico porto peschereccio nell'area è quello di Portopalo di Capo Passero. Il porto di Portopalo di Capo Passero si trova 2 Mn a Sud-Ovest di Capo Passero, ed è composto dal molo di levante e di ponente; esiste anche un moletto sbarcatoio che ha origine alla radice del molo di levante e si sviluppa verso nord. Il fondo marino è fatto di sabbia e roccia. I venti predominanti localmente sono il ponente e lo scirocco.

La località di Marzamemi, sebbene ospiti all'interno del porticciolo alcune imbarcazioni da pesca è a vocazione turistica e diportistica, così come Marina di Avola, dove le barche da pesca sono relegate ad un unico tratto banchinato, ma non dedicato esclusivamente a tale tipologia di imbarcazioni. A Marina di Avola esiste un moletto, circondato da scogli semiaffioranti, che rendono difficile e pericoloso l'attracco. Il moletto è poco ridossato e con fondali molto bassi di tipo sabbioso. I venti predominanti localmente sono il grecale, il libeccio e lo scirocco.

Per ciò che riguarda il porto di Siracusa, principalmente si tratta di un porto commerciale ed anche in questo caso minimi sono gli spazi dedicati all'attività di pesca. Il Porto Piccolo (Porto Marmoreo) è il porto antico di Siracusa, formato da una piccola insenatura difesa da due moli. In gran parte banchinato, il Porto Marmoreo è utilizzabile solo da barche da pesca e da diporto. Questo porto è in comunicazione con il porto grande attraverso un canale, che però può essere percorso solo da piccole imbarcazioni, per la presenza di un ponte. Con origine da Punta Scogliera si protende in mare, per circa 300 m con direzione NE, un molo frangiflutto a difesa del porto. Il fondo marino è fangoso. I venti predominanti sono: greco-levante, scirocco-levante, libeccio-ponente.

### 1.1.2 Climatologia e correnti

Il clima dell'area è di tipo mediterraneo, con inverni non troppo freddi e le temperature più elevate (anche al di sopra dei 30°C) limitate solamente ai mesi estivi. Le precipitazioni sono quasi del tutto assenti in estate. Per ciò che riguarda i venti quelli dominanti sono quelli che spirano da Est (tabella 3).

Mese	T min	T max	Precip.	Umidità	Vento
Gennaio	5 °C	16 °C	75 mm	73%	O 9 km/h
Febbraio	5 °C	16 °C	53 mm	71%	E 9 km/h
Marzo	7 °C	18 °C	46 mm	70%	E 16 km/h
Aprile	8 °C	20 °C	35 mm	70%	E 16 km/h
Maggio	12 °C	24 °C	19 mm	68%	E 16 km/h
Giugno	16 °C	28 °C	6 mm	65%	E 16 km/h
Luglio	19 °C	32 °C	5 mm	64%	E 16 km/h
Agosto	19 °C	32 °C	9 mm	67%	E 16 km/h
Settembre	17 °C	29 °C	45 mm	68%	E 16 km/h
Ottobre	14 °C	25 °C	106 mm	72%	E 16 km/h
Novembre	10 °C	20 °C	62 mm	75%	E 9 km/h
Dicembre	7 °C	17 °C	86 mm	76%	O 9 km/h

Tabella 3: medie climatiche degli ultimi 30 anni a Siracusa. (Fonte: [www.ilmeteo.it](http://www.ilmeteo.it))

Da una elaborazione dell'Istituto Idrografico della Marina Militare delle informazioni sullo stato dei venti e delle mareggiate nella zona, si evidenziano valori medi delle frequenze percentuali più elevati per una forza del mare (scala Beaufort) pari a 2-3, i valori delle frequenze oscillano tra un massimo del 67,3% nel mese di giugno e un minimo del 53% a gennaio. Il valore medio annuale si attesta sul 59,4%.

Le frequenze percentuali relative allo stato di bonaccia (mare 0-1), oscillano tra un massimo del 22,5% (luglio) e un minimo del 5,4% nel mese di marzo, il valore medio annuale è del 12,2%.

Riguardo ad una forza del mare di 4-5, le frequenze percentuali si pongono all'interno di un intervallo di valori che va da un massimo del 36% nel mese di gennaio a un minimo di 13,7% nel mese di agosto, con un valore medio annuale del 26%.

Con riferimento alle mareggiate (forza del mare pari a 6-8), le frequenze registrano un massimo del 6,1% nel mese di febbraio e un minimo dello 0,1% nei mesi di luglio e settembre. La frequenza media annuale delle mareggiate è del 2,4%.

Per ciò che riguarda le maree, l'escursione di marea alle sigizie nell'area può produrre un dislivello massimo di circa 70 cm, livello massimo che si raggiunge nella zona rocciosa all'intorno della Penisola della Maddalena (DBAEM Università di Messina, 1985).

Le correnti costiere sono generalmente poco intense con un flusso prevalente, sia sottocosta che al largo, in direzione Sud-Ovest, costituito per lo più da acque miste originatesi, in parte, nello stretto di Messina (DBAEM Università di Messina, 1985).

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

L'area in oggetto sul versante meridionale inizia dopo Punta Ciriga e termina a nord nell'area di competenza del comune di Siracusa.

Nell'area del piano di gestione sono presenti ambienti di particolare valenza ecologica (praterie di fanerogame marine, secche), tale da giustificare anche la creazione di un'Area Marine Protetta (AMP del Plemmirio), di una Riserva Naturale Orientata (“ “Vendicari”) e l'individuazione di Siti di Interesse Comunitario (SIC).

Dal punto di vista paesaggistico la fascia costiera in direzione di Capo Passero presenta le stesse caratteristiche comuni a tutto il litorale meridionale della Sicilia. L'andamento batimetrico segue la linea di costa in modo uniforme e parallelo, con un'ampia estensione della platea continentale. Le spiagge molto ampie, con aree rocciose ad intervallare le distese di sabbia. La costa bassa e sabbiosa, di natura alluvionale, è caratterizzata da lagune retrostanti, i cosiddetti “Pantani”.

Proseguendo verso nord, lungo la fascia costiera che si affaccia sul mar Jonio, si trova il golfo di Noto che ha una lunghezza di circa 76 chilometri e si estende, da nord a sud, tra Capo Murro di Porco e Capo Passero. In questa zona la linea di costa è molto articolata, prevalentemente rocciosa con piccole spiagge sabbiose di ampiezza quasi sempre limitata e frequentemente localizzate in corrispondenza degli sbocchi dei diversi corsi d'acqua a regime torrentizio.

Andando ancora più a nord all'altezza, della penisola della Maddalena, la costa diventa alta e rocciosa con fondali profondi già a breve distanza da terra, mentre lungo la Baia di Ognina le rive rocciose presentano qualche caletta sabbiosa intercalante nella parte più interna.

Sotto costa si osservano le sabbie calcaree della spiaggia di Arenella e verso il largo è da segnalare la grande secca di sabbia ghiaiosa fuori Capo Ognina.

Come riportato da Amore *et al.* (1988, 1992) i fondali sottocosta del Golfo sono prevalentemente rocciosi o biocostruiti, mentre in corrispondenza delle spiagge si hanno strati

sabbiosi, di spessore limitato, su substrato roccioso ad andamento irregolare, talvolta affiorante sulla battigia.

La frazione fine terrigena è quasi inesistente, sia per la penuria di corsi d'acqua che sfociano lungo la zona considerata, sia perché Capo Murro di Porco protegge la costa dagli apporti provenienti da Nord incanalati nella corrente del circuito dello Ionio.

L'andamento batimetrico segue la linea di costa in modo uniforme e parallelo con una piattaforma continentale ampia e prevalentemente rocciosa, con fondali molto articolati e numerose piccole secche di materiale calcareo sabbioso autogeno (DBAEM Università di Messina, 1985).

Prendendo in considerazione il profilo geologico dell'area, il settore orientale è caratterizzato da un alto strutturale costituito da una successione carbonatica riferibile alle Formazioni dei Monti Climiti e di Monte Carrubba, ed il settore occidentale da un basso strutturale costituito da terreni calcarenitico-argillosi pleistocenici; sotto il profilo geomorfologico la costa è sempre a falesia: alta nel settore orientale e soggetta localmente a forme di erosione (solchi di battente, ingrottati e frane di crollo); bassa nel settore occidentale, dove sono più frequenti le frane di crollo delle calcareniti per scalzamento al piede delle argille ed argille sabbiose sottostanti; sotto il profilo sedimentologico i fondali sono prevalentemente duri rocciosi, con limitate plaghe di sedimenti grossolani derivanti dallo smantellamento delle falesie carbonatiche e calcarenitiche e dalle facies della Prateria di *Posidonia oceanica* e del Detritico costiero delle diverse biocenosi bentoniche. Nell'area le biocenosi del mesolitorale sono ben strutturate lungo il tratto di costa compreso tra Punta Faro e Punta di Milocca ove predomina l'associazione fotofila *Polysiphonio-Lithophylletum papillosum* (Marino et al. 1999) e una cintura nella porzione inferiore caratterizzata dalla subassociazione *Lithophylletosum byssoides* (Marino et al. 1999). Negli anfratti e nelle grotte presenti nel tratto di costa tra Punta Tavernara e Capo Murro di Porco, è presente l'associazione sciafila mesolitorale *Phymatolithetum lenormandii* (Giaccone 1993). Tali associazioni sono considerate Habitat prioritari come elencato nei documenti UNEP MEDWG. 167/3.

La prateria di *Posidonia oceanica* è presente da Capo Faro a Punta di Milocca con una notevole estensione in tutta l'area. Sul versante Nord della penisola, da Punta Faro a Capo Murro di Porco, poiché i fondi mobili sono interrotti da affioramenti rocciosi, la prateria si presenta discontinua alternandosi alla biocenosi delle alghe infralitorali. Solo nel tratto compreso fra Punta Tavola e Punta del Gigante, dove tra i 20 ed i 30 metri di profondità è presente una piana sabbiosa parallela alla linea di costa delimitata da due scarpate rocciose, la



biocenosi si presenta continua. Sul versante Sud, tra Capo Murro di Porco e Punta di Milocca, la biocenosi non presenta interruzioni pur presentando variazioni nella sua estensione batimetrica. Infatti tra Capo Murro di Porco e Capo Meli questa si estende al di sotto della scarpata rocciosa tra i 15 ed i 30 metri di profondità, mentre nel resto dell'area si estende dai 2 ai 30/35 metri di profondità. In località Capo Meli, tra i 18 ed i 26 metri di profondità è stato riscontrato un prato a *Halophila stipulacea* (Forsskål) Ascherson non cartografato per le dimensioni ridotte.

Nell'area si estendono le biocenosi delle alghe infralitorali maggiormente rappresentate sul versante Nord della penisola, dalla superficie fino ai 30/35 metri di profondità, alternandosi per lunghi tratti ai prati a *Posidonia oceanica*. Questo complesso biocenotico comprende i seguenti habitat prioritari: Associazione a *Cystoseira amentacea* (C. Agardh) Bory, *Cystoseiretum strictae* Molinier 1958 presente nella frangia infralitorale che si estende lungo tutto il perimetro della penisola; Associazione a *Cystoseira crinita* Duby, *Cystoseiretum crinitae* Molinier 1958, in cui la specie guida è vicariata da *Cystoseira brachycarpa* J. Agardh, presente in tutta l'area tra i 3 e i 5 metri di profondità; Associazione a *Cystoseira sauvageauana* Hamel, *Cystoseiretum sauvageauanae* Giaccone 1994, in cui la specie guida è vicariata da *Cystoseira spinosa* Sauvageau v. *tenuior* (Ercegovic) Cormaci et al., che si sviluppa sul versante Nord della penisola tra i 7 e i 15 m di profondità; Associazione a *Cystoseira compressa* (Esper) Gerloff et Nizamuddin: subass. *Cystoseiretosum compressae* (Molinier, 1958) presente a Capo Meli a 25 metri di profondità. I fondi a Detritico costiero sono presenti tra i 30 e i 50 metri di profondità e oltre in tutta l'area. Il Coralligeno si estende in tutta l'area su fondi duri tra i 25 e i 50 metri di profondità ed in alcuni tratti penetra al di sotto dell'isobata dei -50 metri. Sul versante Nord tra Capo Faro e Punta Tavernara si riscontra tra i 35 e i 50 metri di profondità al di sotto della biocenosi del detritico costiero mentre nel tratto di costa compreso tra Punta Tavernara e Capo Murro, è presente con una piccola fascia tra il complesso biocenotico AP-HP e il detritico costiero (DC). Sul versante Sud tra Capo Murro di Porco e Punta di Milocca non si estende al di sotto dei -40 metri ed è delimitata superiormente dalla prateria a *Posidonia* e inferiormente dal Detritico costiero.

In questa biocenosi sono stati riscontrati i seguenti habitat prioritari: Associazione a *Rodriguezella strafforelloii* (F. Schmitz ex Rodriguez: *Rodriguezelletum strafforelloii*) (Augier et Boudouresque, 1975) che si estende tra Punta del Gigante e Capo Murro di Porco; Associazione vegetale della Biocenosi coralligena: *Lithophyllo-Halimedetum tunae*

(Giaccone, 1965) presente tra Punta Tavernara e Punta di Milocca. Gli studi effettuati hanno portato alla definizione della vulnerabilità delle aree così come segue:

Aree a Vulnerabilità Scarsa (SV): a sud di Capo Meli e a nord di Punta Tavola.

Aree a Vulnerabilità Intermedia (IV): il tratto di costa compreso tra Punta Tavola e Punta del Gigante e il tratto di costa compreso tra Capo Murro di Porco e Capo Meli.

Area a Vulnerabilità Elevata (EV): il tratto di costa compreso tra Punta del Gigante e Capo Murro di Porco (Fonte Conisma-Università di Catania)

Nell'area oggetto di studio, si nota un diffuso ed elevato fenomeno di sedimentazione che altera e degrada il popolamento algale. Si osserva una riduzione significativa della copertura delle specie guida a favore di altre specie a più ampia valenza ecologica, in particolare la scomparsa della cintura a *Cystoseira amentacea*, nella frangia infralitorale, e la sua sostituzione con specie dei generi *Ulva* e *Corallina*, manifestano un disturbo ambientale negli strati superficiali (DB Università degli Studi di Catania, 1999).

La zonazione dei popolamenti fitobentonici di substrato duro sono stati studiati con particolare attenzione nella area della penisola della Maddalena (Battiato *et al.*, 1979).

Le specie caratterizzate il mesolitorale sono *Lithophyllum tortuosum*, *Laurencia papillosa* e *Callithamnion granulatum*. *Callithamnion granulatum* in alcune stazioni, ove il substrato è totalmente ricoperto da mitili di piccole dimensioni, si impianta su questi raggiungendo valori di copertura del 100%. Frequenti sono pure alcuni aspetti a *Polysiphonia opaca* con valori di copertura di questa specie del 100%. La frangia infralitorale ospita popolamenti a *Cystoseira stricta* che si presentano abbastanza continui ed ampi e caratterizzati da una copertura pressoché totale. Nelle insenature, in condizioni di minore illuminazione, la fascia a *C. stricta* viene sostituita da aspetti a *Corallina elongata*. Subito al di sotto della fascia a *Cystoseira stricta* e fino a una profondità di circa 3-4 m si osservano popolamenti a *Cystoseira balearica*. Altre specie presenti sono *Cystoseira compressa*, *Dictyopteris polypodioides* e *Sargassum vulgare*. Al di sotto dei 4 m e fino a circa 20 m di profondità la vegetazione si presenta alquanto discontinua con ampi affioramenti di roccia nuda o ricoperta esclusivamente da *Neogoniolithon notarisii*. Al di sotto dei 20 m di profondità i popolamenti sono caratterizzati prevalentemente da *Cystoseira spinosa* e *C. foeniculacea f. latiramosa* cui si accompagna abbastanza frequentemente *Nereia filiformis*. Al di sotto dei 30 m la vegetazione è caratterizzata prevalentemente da popolamenti a *Cystoseira zosteroides* e *C. dubia*, con prevalenza, ora dell'una, ora dell'altra, cui si accompagna abbastanza frequentemente *Osmundaria volubilis*. Intorno a 45-50 m di profondità le *Cystoseira* hanno valori di copertura

ridotti, mentre prevalgono *Osmundaria volubilis*, *Phyllophora crispera* e *Rytiphloea tinctoria* su substrato prevalentemente detritico. I popolamenti sciafili di ambiente battuto sono essenzialmente caratterizzati da *Schottera nicaeensis*, *Valonia utricularis* e *Gelidium latifolium*; abbastanza frequenti sono tuttavia anche *Cruoriella armorica*, *Pterocladia pinnata* e *Gigartina acicularis*.

I popolamenti sciafili di ambiente calmo sono invece più ampi ed estesi via via che si scende in profondità. Tra, le specie caratterizzanti vi sono: *Palmophyllum crassum*, *Peyssonnelia crispata*, *P. squamaria*, *P. rosa-marina*, *P. rubra*, *Codium coralloides*, *Zanardinia typus*, *Udotea petiolata*, *Halimeda tuna*, *Rodriguezella pinnata*, *Nitophyllum tristromaticum*.

In ricerche condotte dall'Università degli Studi di Catania Dipartimento di Biologia Animale (1996) e Dipartimento di Botanica (1999) sono stati studiati i sedimenti e i popolamenti florofaunistici presenti nella piattaforma continentale di questa vasta area, sino all'isobata dei 200 metri. L'analisi delle popolazioni di policheti ha evidenziato un maggior numero di specie sui fondi mobili (224) rispetto a quelli duri (208) (Capo Murro di Porco rientra tra le stazioni più povere), manifestando una scarsità di popolamenti di policheti, ma la situazione ambientale non ha evidenziato segni di squilibrio, essendo la presenza di specie indicatrici di inquinamento, che proliferano negli ambienti soggetti a stress di varia natura, estremamente limitata. L'area in esame rientra così nel normale ambito delle acque non disturbate (DBA Università degli Studi di Catania, 1996).

Per quanto riguarda Molluschi ed Echinodermi sono stati ritrovati popolamenti più ricchi sui substrati mobili rispetto ai duri e, in questo caso, anche la ricchezza specifica è risultata bassa su entrambi i tipi di fondale (DBA Università degli Studi di Catania, 1996).

Le risorse ittiche nell'area del PdGL possono essere suddivise in risorse demersali e risorse pelagiche.

### 1.2.1 Lo stato delle principali risorse da pesca

La maggior parte delle risorse demersali sono catturate con reti a strascico. Tra le principali specie possono essere annoverate il gambero rosa (*Parapenaeus longirostris*), il nasello (*Merluccius merluccius*), la triglia di fango (*Mullus barbatus*), il gambero rosso (*Aristeomorpha foliacea*), lo scampo (*Nephrops norvegicus*).

Per quanto riguarda la valutazione dello stato di sfruttamento delle risorse della pesca demersale sono disponibili analisi aggiornate per alcune delle specie più rilevanti della GSA 16. Tali valutazioni sono state condotte nell'ambito dei gruppi di lavoro dello STECF delle

Commissione Europea (SGMED) e del SAC della Commissione Generale per la Pesca del Mediterraneo (SCSA) e sono riportate sinteticamente in Gancitano *et al.*(2010).

***Specie: gambero bianco o gambero rosa di fondo (Parapenaeus longirostris)***

Il gambero rosa di fondo è la principale specie target dei pescherecci a strascico appartenenti alla flotta coinvolta nel piano di gestione. Tale risorsa è catturata sulla piattaforma continentale e sulla parte superiore della scarpata durante tutto l'anno, anche se i picchi di sbarchi si registrano tra Marzo e Luglio.

*P. longirostris* è pescato esclusivamente dalla rete a strascico, insieme ad altre specie (*Nephrops norvegicus*, *Merluccius merluccius*, *Eledone* sp., *Illex coindetii*, *Todaropsis eblanae*, *Lophius* sp., *Mullus* sp., *Pagellus* sp., *Zeus faber* e *Raja* sp.). La produzione dei pescherecci a strascico italiani di base nella GSA 16 nel 2006 è stata di circa 8.500 t e si è ridotta a 6.000 t nel 2007. Le abbondanze di *P. longirostris* nella GSA 16 e quindi anche nell'area del PdGL mostrano un andamento ciclico, con un picco massimo nel 2008.

Gli indici per la valutazione dello stock di gambero rosa, calcolati attraverso *survey* scientifici, indicano una recente riduzione della biomassa nelle aree di pesca della GSA 16 a partire dal 2005. Si evidenziano inoltre bassi livelli di reclutamento nell'ultimo triennio (2005-2007).

I valori correnti di mortalità da pesca  $F$  (età 1-3) sono più bassi di  $F_{max}$  e più alti di  $F_{0.1}$ , e suggeriscono uno stato di sovrasfruttamento per questo stock. Per raggiungere il valore di  $F_{0.1}=0.83$  si suggerisce una riduzione di almeno il 30% del valore corrente.

***Specie: nasello (Merluccius merluccius)***

Il nasello è catturato dai pescherecci a strascico in un ampio *range* batimetrico (50-500m).

La produzione dei pescherecci Italiani nel 2006 è stata di circa 1.650 t e di 1.720 t nel 2007.

Per la GSA 16 le abbondanze del nasello hanno mostrato una riduzione seguita da una ripresa con un picco nel 2005 ed una successiva riduzione nelle ultime campagne Medits.

La frazione scartata di naselli sottotaglia da parte dei pescherecci siciliani è negli ultimi anni diminuita (13% in numero and 3% in peso nel 2006), attestandosi a circa 54 t nel 2006.

Gli indici derivati da *survey* scientifici indicano una recente riduzione nella dimensione dello stock per la GSA 16 a partire dal 2005. Nel 2007, la dimensione dello stock riproduttore in peso ammontava al 136% rispetto alla media di lungo periodo (1994-2006). Tuttavia gli *assessment* analitici indicano che lo stock riproduttore è circa il 3-5% dello stock vergine,

implicando effetti negative sulla produttività dello stock. Gli indici derivati da *survey scientifici* indicano che il reclutamento nel 2007 sia stato elevato, essendo circa il 266% rispetto alla media di lungo periodo (1994-2006).

La tendenza della mortalità media da pesca per le età 1-4 anni derivata da *survey scientifici* indica un recente incremento nel tasso di sfruttamento a partire dal 2003. La continua bassa abbondanza della frazione adulta della popolazione investigate e le catture indicano un pattern di sfruttamento molto elevato.

L'insieme delle valutazioni condotte con dati e modelli differenti suggeriscono diagnosi di sovrasfruttamento abbastanza simili tra di loro. I valori correnti di mortalità da pesca  $F$  sono più alti sia di  $F_{max}$  che di  $F_{0.1}$ . Per raggiungere modalità di sfruttamento più efficienti da un punto di vista bio-economico sono ipotizzabili riduzioni di mortalità da pesca comprese tra il 40 ed il 70%.

***Specie: gambero rosso (Aristaeomorpha foliacea)***

Il gambero rosso rappresenta una risorsa demersale di notevole importanza economica per la pesca a strascico locale con il picco di cattura nella tarda primavera-estate. La risorsa è pescato con reti a strascico prevalentemente fuori l'area del PdGL, nella zona centro-orientale dello Stretto di Sicilia, anche se le imbarcazioni appartengono alle marinerie incluse nel piano. Il gambero rosso è catturato insieme ad altre specie target come lo scampo (*N. norvegicus*), il gambero rosa (*P. longirostris*) e il nasello (*M. merluccius*).

Gli indici derivati da *survey scientifici* Medits indicano nella GSA 16 una variazione dello stato dello stock senza un evidente *trend* negli ultimi anni (2002-2008).

Se si considera la serie storica 1994-2008 della GSA 16 la biomassa dello stock mostra bassi livelli a partire dal 2001.

La stima assoluta del reclutamento per le classi di taglia comprese tra 18-22 mm di LC ottenuta dall'analisi VIT varia tra 63 (2008) e 95 (2007) milioni di reclute. Inoltre, è stato osservato una bassa variabilità nell'indice di reclutamento ottenuto negli ultimi anni è stata ulteriormente confermata da analisi condotte sulla serie storica proveniente dalla GSA 16 con un minimo nel 2006.

Le recenti valutazioni dello stato di sfruttamento dello stock di gambero rosso nella GSA 16 suggeriscono un condizione di sovra sfruttamento nel lungo termine, con i valori correnti di mortalità da pesca  $F$  maggiori sia di  $F_{max}$  che di  $F_{0.1}$ . Considerando  $F_{0.1}$  come *target*

*reference point*, per una maggiore sostenibilità bio-economica dello stock è necessaria una riduzione di circa il 30% di F corrente.

Se si considerano le specie bersaglio della pesca artigianale nelle aree costiere, le principali risorse pescate sono la seppia (*Sepia officinalis*), la triglia di scoglio (*Mullus surmuletus*), gli scorfani (*Scorpaena scrofa* e *Scorpaena porcus*), l'aragosta (*Palinurus elephas*), il polpo (*Octopus vulgaris*), gli spardi (*Diplodus* spp., *Lithognathus mormyrus*, *Pagellus* spp., ecc.). Queste specie vengono pescate principalmente con reti da posta dalle imbarcazioni della piccola pesca artigianale. La presenza di zone rocciose e substrati duri costituisce un habitat importante per specie pregiate, quali cernie (*Epinephelus* spp.) saraghi (*Diplodus* spp.), dentici (*Dentex dentex*), catturate solitamente con palangari di fondo.

Nell'area oggetto del PdGL sono inoltre note agli stessi pescatori almeno tre zone rilevanti per la riproduzione ed il reclutamento di numerose specie demersali. Sono la secca "Pachino", a sud-est di Portopalo, con una profondità intorno a 50 metri, la secca "banchetto", a sud di Isola delle Correnti e la più distante (più di 7 miglia), con una profondità superiore a 60 metri, e la cosiddetta "boa", una vasta area sottocosta, dopo Punta delle Formiche, che raggiunge profondità più basse ed è nota per l'abbondanza di specie pregiate, pesce bianco in generale ma anche aragoste. Quest'area si estende da 2 a 4 miglia dalla costa, con batimetrica da 0 a 30 metri. Inoltre è presente un'altra importante area di nursery nel Golfo di Pozzallo, che è limitrofa a quella compresa nell'area del PdGL ed in cui operano le imbarcazioni di Portopalo che praticano la pesca artigianale. L'individuazione di tale area di nursery, che funge da polmone alla pesca artigianale locale, e la caratterizzazione delle risorse nel Golfo è stata realizzata nell'ambito del progetto di ricerca "Valutazione delle risorse demersali pescabili nelle aree di pesca della marineria di Porto Palo di Capo Passero", attraverso pescate sperimentali a strascico (Vitale et al., 2008). I Teleostei maggiormente catturati sono stati: *Mullus barbatus*, *Spicara smaris*, *Trachurus mediterraneus*, *Pagellus erythrinus* e *Pagrus pagrus*. Tali indagini sperimentali hanno confermato il grande interesse biologico del Golfo di Pozzallo, in quanto il 90% di tutti gli esemplari catturati presentano una taglia inferiore alla taglia di prima maturità sessuale, dimostrando che si tratta di un'area di nursery. La biomassa stimata nelle tre campagne di pesca mostra un valore più alto in autunno dovuto probabilmente al fermo di pesca della seconda metà dell'estate (Vitale et al., 2008).

Nell'area del PdGL sono presenti anche importanti risorse pelagiche, quali il pescespada (*Xiphias gladius*) e la lampuga (*Coryphaena hippurus*), che hanno favorito lo sviluppo di importanti tradizioni di pesca, rispettivamente con il palangaro di superficie e le reti a circuizione con l'ausilio dei FADs (cannizzi). In particolare, il reclutamento della lampuga compare nell'area a partire da fine luglio e diviene bersaglio di pesca già dal mese di agosto. La risorsa rimane nell'area fino al mese di dicembre, raggiungendo e superando alla fine di questo periodo anche i 2 kg di peso. Tale rapidità nell'accrescimento è sicuramente un parametro da considerare per la gestione della risorsa. Alla luce dei dati riportati da Potoschi et al (1999), l'area del piano di gestione risulta la più produttiva per le acque siciliane, con una produzione pari a 143.962 tonnellate per l'anno 1996, corrispondente al 38,14% dell'intera produzione siciliana (377.432 tonnellate). Si riportano in fig ..... gli sbarcati per mese di attività riguardanti il compartimento marittimo di Siracusa e l'intera Sicilia per l'anno 1996, da fonte Potoschi et al. (1999).

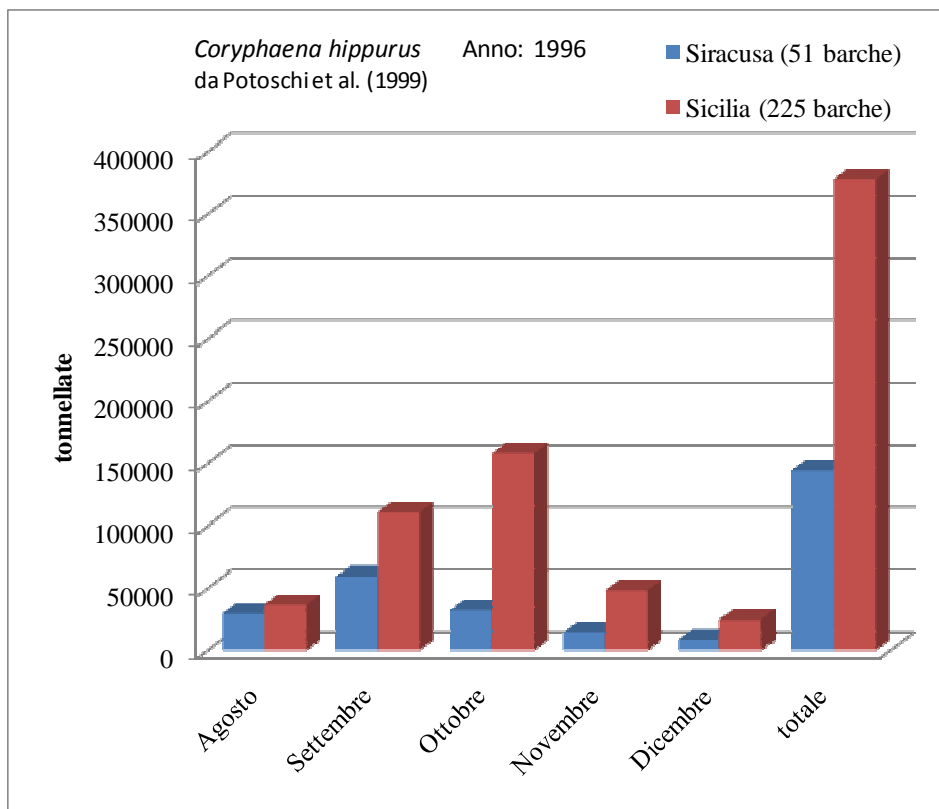


Figura 1. Quantitativi (ton) di lampuga sbarcati dalla flotta professionale, operante con reti a circuizione con l'ausilio di FADs, nel compartimento marittimo di Siracusa e in tutta la Sicilia per l'anno 1996 (da Potoschi et al., 1999)

Tra i piccoli pelagici risulta importante la presenza di bianchetto nei periodi invernali, ma anche di cicereello (*Gymnammodytes cicereus*) e rossetto (*Aphia minuta*).

Per quanto riguarda il bianchetto, il suggerimento gestionale proposto per la GSA 16 (cui appartiene l'area del PdGL) e accettato in sede SAC-GFCM è stato di non aumentare lo sforzo di pesca sulla sardina e, nel caso si autorizzi la pesca del novellame di sardina, che tale autorizzazione sia confinata ai mesi invernali e non si estenda oltre marzo.

### 1.2.2. Andamento delle catture per unità di sforzo specifico per le principali specie pescate

Per completare l'analisi sullo stato delle risorse ittiche in relazione allo sforzo di pesca esercitato nell'area e alle catture commerciali per singola specie, si aggiungono alcune considerazioni sullo stato complessivo di alcune delle principali specie pescate per attrezzo. L'analisi considera le catture per unità di sforzo specifico<sup>1</sup> delle seguenti combinazioni attrezzo – specie:

strascico: gamberi bianchi, triglie di fango e nasello

attrezzi passivi: scorfani, triglie di scoglio, seppie

palangari: pesce spada

La cattura per unità di sforzo specifico per specie sarà utilizzata quale indicatore biologico per monitorare il conseguimento di un miglioramento delle condizioni complessive degli stock ittici maggiormente sfruttati nell'area di competenza del piano. Il valore di riferimento sarà la media delle CPUE negli anni 2004-2009; il *target reference point* è individuato quale incremento percentuale della *baseline* in un *range* di variabilità da 0 a +10%.

### ***Strascico***

Per quanto riguarda i gamberi bianchi, la tendenza nel periodo 2004-2009 è stazionaria, con una ripresa dopo il 2007, anno a partire dal quale si è registrata una forte caduta dello sforzo di pesca, trainato, quest'ultimo da una minore attività della flotta (figura 2).

---

<sup>1</sup> Il valore del CPUE specifico è dato dal rapporto tra le quantità catturate di una singola specie e le unità di sforzo specifico utilizzate per la loro cattura; in caso di pesca multi-specifica, lo sforzo di pesca specifico è lo sforzo impiegato solo ed esclusivamente per la cattura di quella determinata specie.



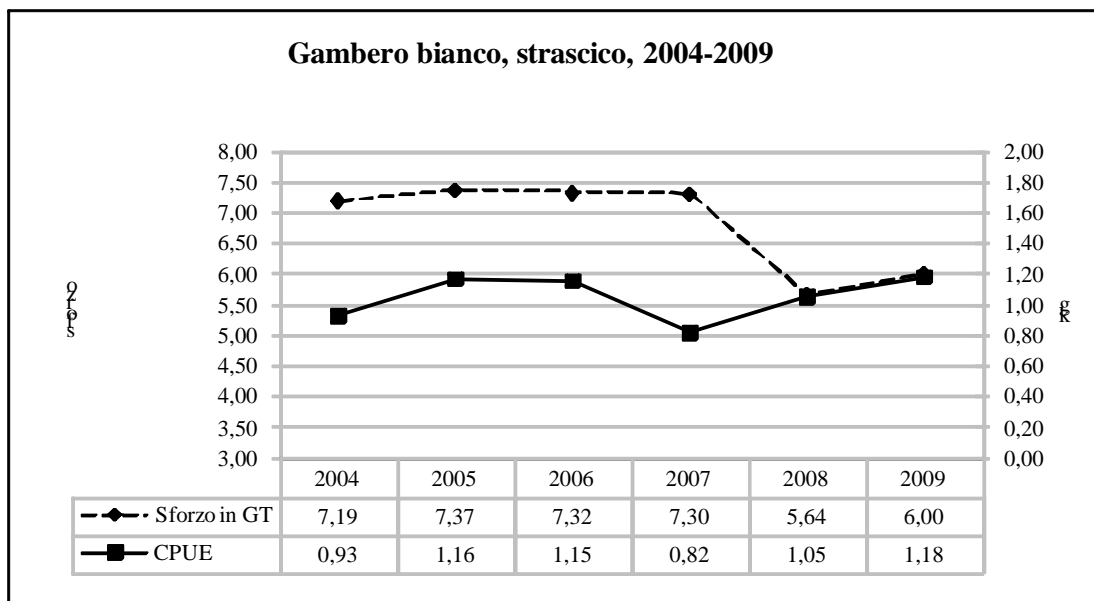


Figura 2. Catture per unità di sforzo tra il 2004 e il 2009 relative al gambero bianco con reti a strascico.

Per il nasello catturato con lo strascico, i dati mostrano una tendenza al rialzo delle catture per unità di sforzo, a partire dal 2008 (figura 3).

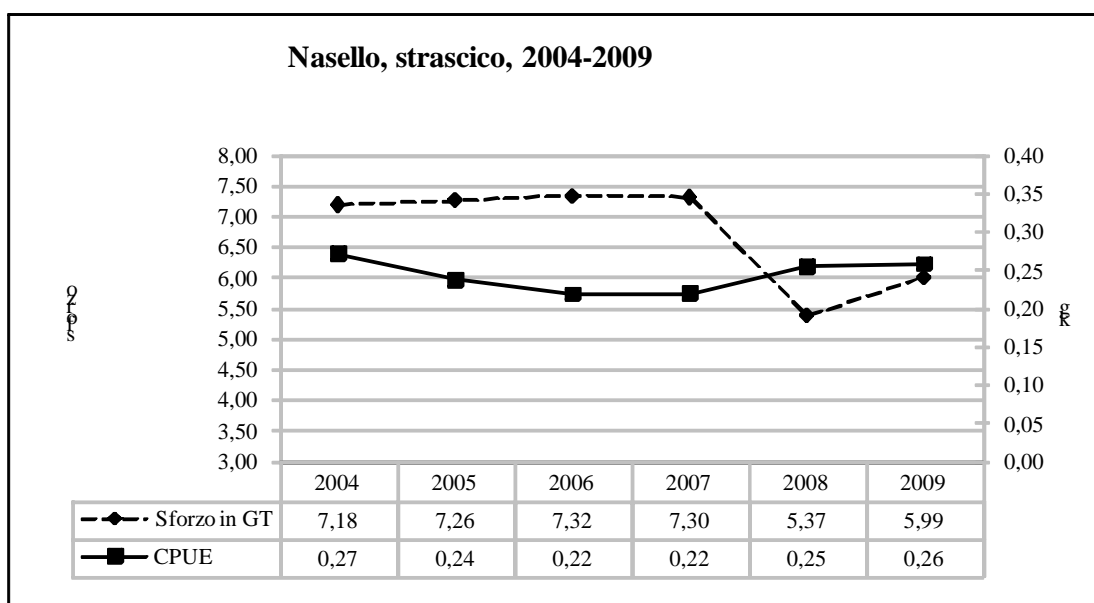


Figura 3. Catture per unità di sforzo tra il 2004 e il 2009 relative al nasello con reti a strascico.

Le triglie di fango catturate dallo strascico presentano un andamento in calo sino al 2006; nel corso del 2009, nonostante una sostanziale stabilità dello sforzo di pesca, la produttività unitaria ha registrato una sensibile contrazione (figura 4).

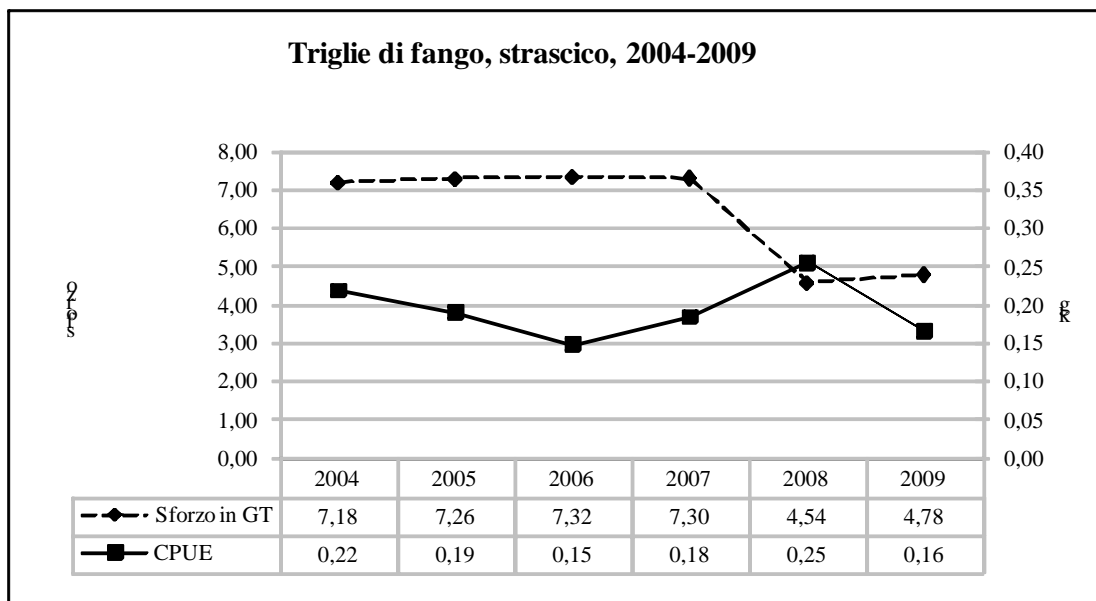


Figura 4. Catture per unità di sforzo tra il 2004 e il 2009 relative alla triglia di fango con reti a strascico.

### *Attrezzi passivi*

Dai grafici di seguito presentati riferiti alle reti da posta fissa, si denota un andamento in crescita per gli scorfani mentre per le seppie le catture per unità di sforzo dopo aver raggiunto un livello molto alto nel 2006, mostrano una sostanziale stabilità nel periodo 2007-2009. In crescita negli ultimi due anni le catture per unità di sforzo riferite alle triglie di scoglio pescate con attrezzi passivi (figura 5, 6, 7).

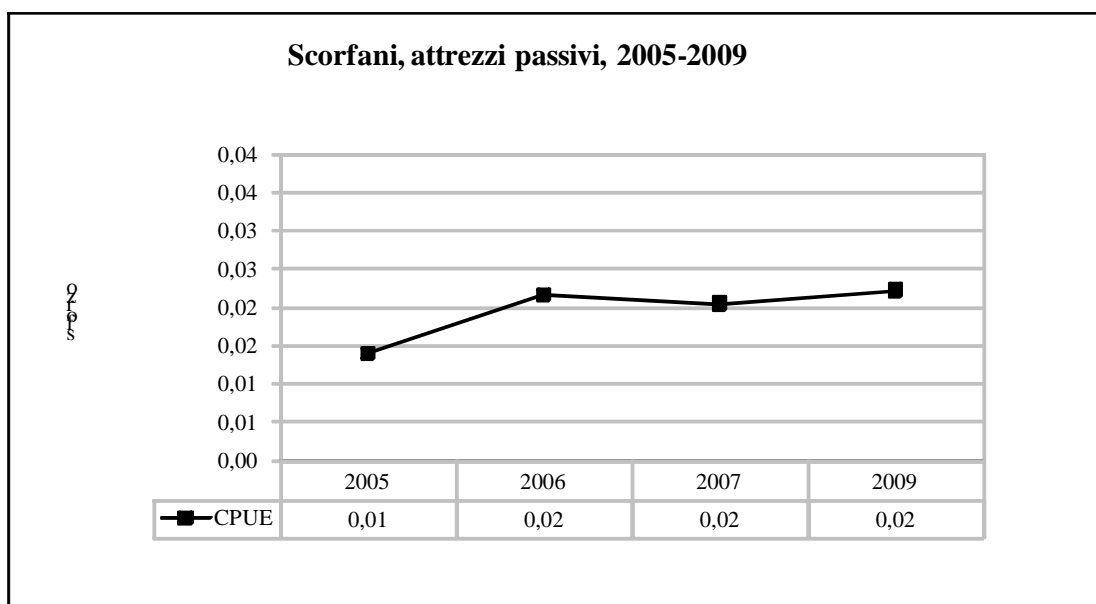


Figura 5. Catture per unità di sforzo tra il 2005 e il 2009 relative agli scorfani con attrezzi passivi.

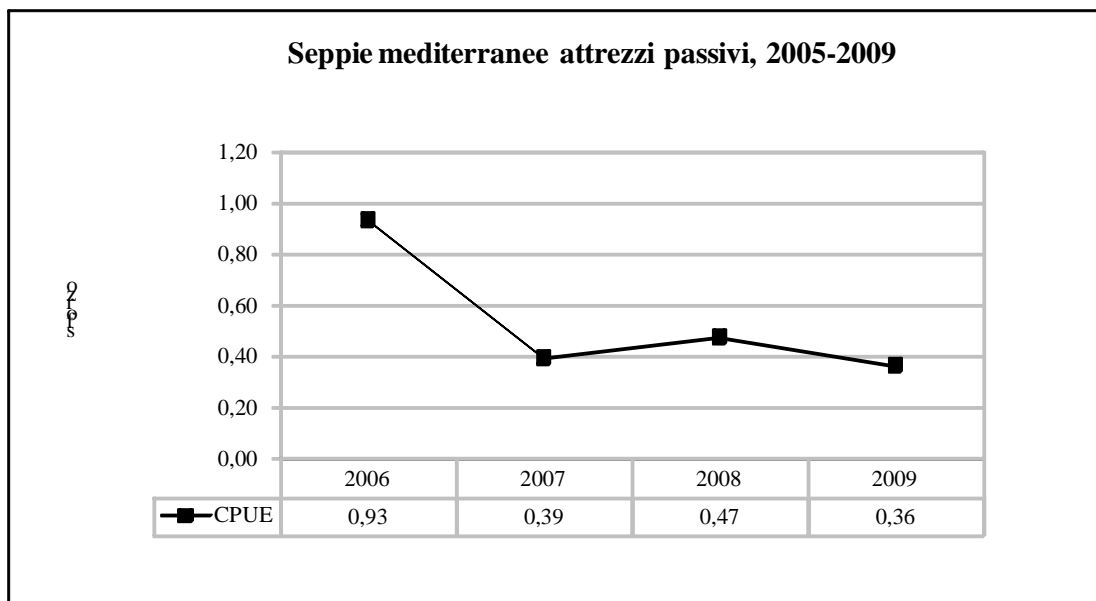


Figura 6. Catture per unità di sforzo tra il 2006 e il 2009 relative alle seppie con attrezzi passivi.

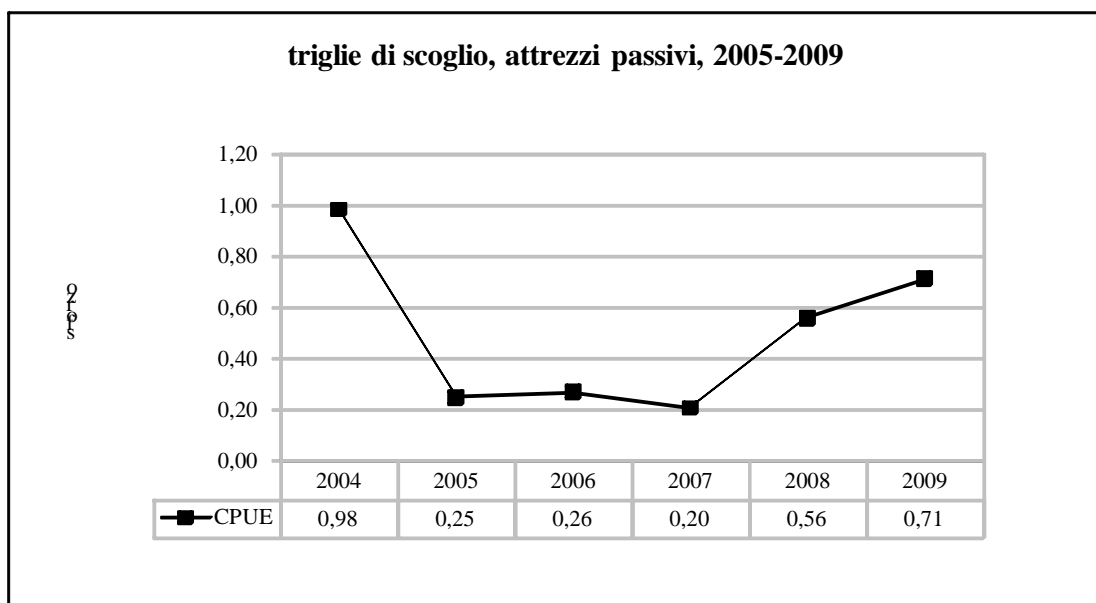


Figura 7. Catture per unità di sforzo tra il 2005 e il 2009 relative alla triglia di scoglio con attrezzi passivi.

### ***Palangari***

Le catture per unità di sforzo specifico del pesce spada con palangari mostrano un andamento positivo nel periodo 2004-2009; a fronte di una costante contrazione dello sforzo di pesca si è registrato un costante incremento delle CPUE, passate da un valore di 2,47 kg del 2004 a 6,00 kg del 2009 (figura 8).

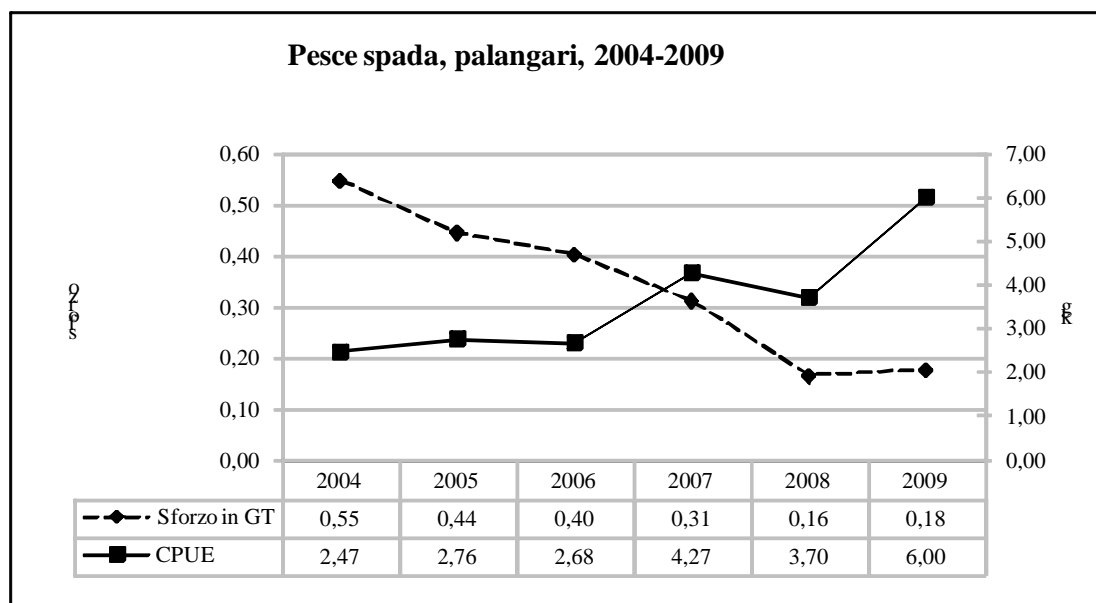


Figura 8. Catture per unità di sforzo tra il 2004 e il 2009 relative al pescespada con palangaro derivante.

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

#### 1.3.1 Flotta da pesca

In questa Unità Gestionale rientrano le imbarcazioni di tre marinerie: Siracusa, Marina di Avola e Portopalo di Capo Passero, tutte appartenenti al Compartimento Marittimo di Siracusa. Le barche iscritte risultano complessivamente 241, 126 delle quali fanno base presso il porto di Portopalo di Capo Passero. Il 64,32% del totale delle imbarcazioni dell'area appartiene al segmento della pesca artigianale (LFT <12 m) (tabella 4).

Comando Periferico	Barche iscritte	<12 m LFT		<10 TSL		<20 KW	
		N	%	N	%	N	%
Capitaneria di Porto di Siracusa	88	64	72,73	72	81,82	40	45,45
Ufficio Locale Marittimo di Portopalo di Capo Passero	126	65	51,59	76	60,32	33	26,19
Delegazione di Spiaggia di Avola	27	26	96,3	27	100,0	21	77,78
<b>Totale</b>	<b>241</b>	<b>155</b>	<b>64,32</b>	<b>175</b>	<b>72,61</b>	<b>94</b>	<b>39,0</b>

Tabella 4 - Comandi Periferici della Guardia Costiera di competenza e caratteristiche della flotta (anno 2008).

Particolarmente diffuse tra le imbarcazioni dell'area sono le licenze per l'utilizzo delle reti da posta (63,07%) e del palangaro (56,85%), meno presenti invece quelle per le reti a circuizione (24,9%) e lo strascico (24,48%) (tabella 5).

Prendendo in esame il segmento della pesca artigianale, gli attrezzi più diffusi tra le licenze per questo tipo di imbarcazioni sono le reti da posta (83,87%) e i palangari (65,16%), trascurabile è invece il valore riferito alla diffusione delle licenze per lo strascico (2,58%) (tabella 6).

Comando periferico	Barche iscritte	Posta		Palangaro		Lenze		Arpione		Nasse		Circuizione		Strascico		Sciabica		Ferrettara		N.D.	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Capitaneria di Porto di Siracusa	88	76	86,36	75	85,23	29	32,95	10	11,36	0	0	31	35,23	5	5,68	0	0	10	11,36	0	0
Ufficio Locale Marittimo Portopalo di CP	126	51	40,48	38	30,16	2	1,59	3	2,38	0	0	21	16,67	54	42,86	0	0	1	0,79	1	0,79
Delegazione di Spiaggia di Avola	27	25	92,59	24	88,89	7	25,93	2	7,41	0	0	8	29,63	0	0	1	3,7	5	18,52	0	0
<b>Totale</b>	<b>241</b>	<b>152</b>	<b>63,07</b>	<b>137</b>	<b>56,85</b>	<b>38</b>	<b>15,77</b>	<b>15</b>	<b>6,22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>24,9</b>	<b>59</b>	<b>24,48</b>	<b>1</b>	<b>0,41</b>	<b>16</b>	<b>6,64</b>	<b>1</b>	<b>0,41</b>

Tabella 5. Comandi Periferici della Guardia Costiera di competenza e attrezzi in licenza (tutte le barche) (anno 2008).

Comando periferico	Barche <12 m LFT	Posta		Palan.		Lenze		Arp.		Nasse		Circuiz.		Strasc.		Sciab.		Ferrett.		N.D.	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Capitaneria di Porto di Siracusa	64	59	92,19	53	82,82	24	37,5	10	15,62	0	0	20	31,25	0	0	0	0	6	9,37	0	0
Ufficio Locale Marittimo Portopalo di CP	65	47	72,31	25	38,46	2	3,08	3	4,61	0	0	14	21,54	4	6,15	0	0	0	0	1	1,54
Delegazione di Spiaggia di Avola	26	24	92,31	23	88,46	7	26,92	2	7,69	0	0	8	30,77	0	0	1	3,85	5	19,23	0	0
<b>Totale</b>	<b>155</b>	<b>130</b>	<b>83,87</b>	<b>101</b>	<b>65,16</b>	<b>33</b>	<b>21,29</b>	<b>15</b>	<b>9,68</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>27,1</b>	<b>4</b>	<b>2,58</b>	<b>1</b>	<b>0,64</b>	<b>11</b>	<b>7,1</b>	<b>1</b>	<b>0,64</b>

Tabella 6. Comandi Periferici della Guardia Costiera di competenza e attrezzi in licenza (solo barche <12 m LFT) (anno 2008).

Nell'area considerata, la pesca con le reti a strascico viene praticata complessivamente da 59 barche. Di queste, 35 (59,32% del totale) fanno base presso il porto di Portopalo Capo Passero. La maggior parte dell'imbarcazioni appartenenti a questo segmento rientra nella categoria dei piccoli strascicanti (n=37), quindi caratterizzate da uno scafo con lunghezza inferiore a 20 metri. A Siracusa risultano iscritte 5 barche e di queste 3 superano i 20 m di LFT, mentre nella marineria di Avola non si segnala alcuna barca con licenza per le reti a strascico (figura 9).

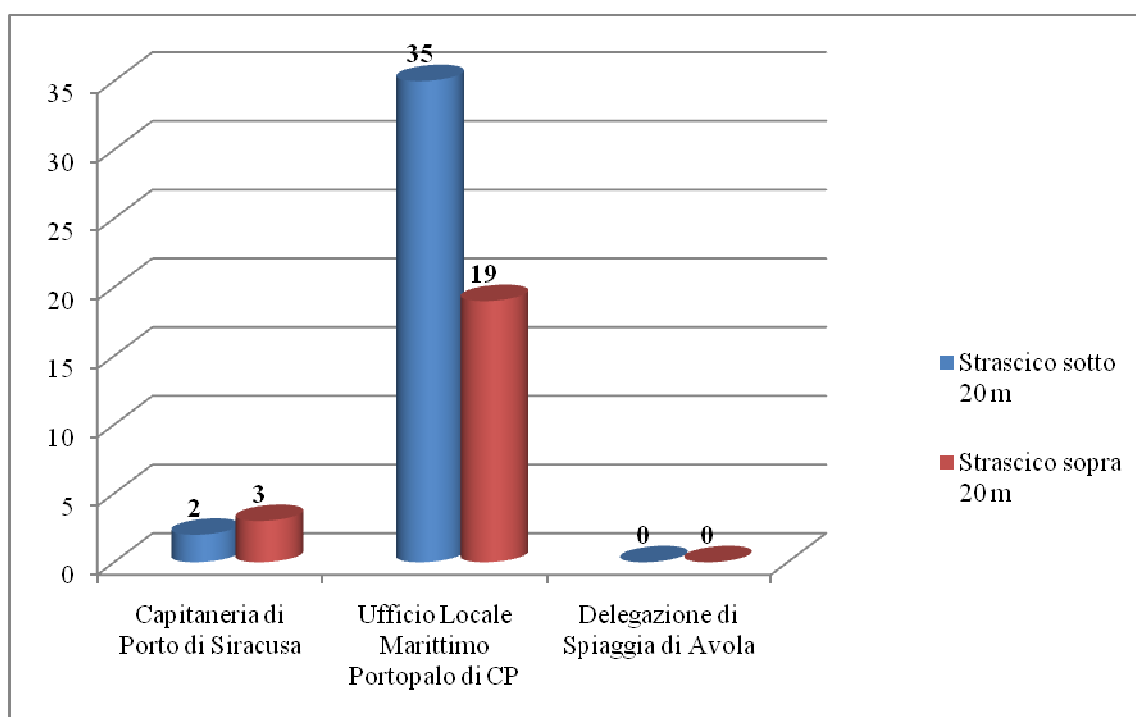


Figura 9. Barche dell'Unità Gestionale con licenza a strascico distinte per Comandi Periferici della Guardia Costiera di competenza e tipologia di strascico (anno 2008).

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

Nel 2009, la produzione ittica nell'area di competenza del Piano di Gestione Locale è stimata a circa 3.800 tonnellate, per un fatturato di 21,6 milioni di euro.

Circa il 65% della produzione complessiva è da attribuire allo strascico.

#### ***Strascico con LFT inferiore ai 18 metri***

La flotta a strascico con LFT<18 metri si compone di 28 imbarcazioni; la pesca a strascico con piccole imbarcazioni (paranze) lavora prevalentemente lungo la tratta che va da Marina di Avola a Pozzallo.



Mediamente la produzione di un battello a strascico con LFT<18 metri iscritta nell'area di competenza del PdGL è di circa 24 tonnellate annue per un ricavo di 130 mila euro; rispetto ai parametri riferiti alla flotta a strascico con LFT<18 m dell'intera Sicilia, si evidenzia un minor livello di attività e una minore produttività fisica ed economica; in particolare, le differenze rispetto al fatturato medio appaiono rilevanti; a fronte di un ricavo giornaliero di circa 900 euro registrato nell'area del PdGL, si registra un fatturato medio di oltre mille euro la giorno per un analogo battello siciliano; fra i fattori di maggiore criticità, dunque, si evidenzia una più bassa valorizzazione del pescato, nonostante tra le specie principali pescate vi siano gamberi bianchi e naselli, specie particolarmente pregiate.

La minore attività della flotta a strascico con LFT<18 metri è da attribuire, in parte a una autoregolamentazione dell'attività di pesca; i pescatori a strascico dell'area e di Portopalo, in particolare, operano un fermo di pesca volontario il sabato e la domenica.

	<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	160	876	23.577	129.268	148
Sicilia	158	1.037	25.269	165.461	160

Tabella 7. 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 Siracusa e Portopalo è caratterizzata dalla presenza di strascicanti che hanno come bersaglio un numero limitato 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 rosa - *Parapenaeus longirostris*- (il 37% delle catture), dal nasello (il 13% delle catture) e delle triglie - *Mullus surmuletus* e *Mullus barbatus*- (l'8% delle catture). Nell'insieme queste tre specie rappresentano il 58% della produzione del segmento e 62% dei ricavi.

Come già detto, le aree dove opera lo strascico sono localizzate ad una distanza superiore alle 5 miglia dalla costa siciliana e comunque ad una batimetrica non inferiore a 70 metri.

	CATTURE %	RICAVI %
Gamberi bianchi	37%	32%
Nasello	13%	20%
Triglie di fango	8%	10%
Moscardino muschiato	6%	3%
Mollame	4%	2%
Polpo	3%	3%
Rossetto	3%	8%
Tracine	2%	1%
Sugarello	2%	1%
Boghe	2%	1%
Pannocchie	2%	1%
Triglie di scoglio	2%	4%
Moscardino bianco	2%	1%
Gamberi rossi	1%	4%
Calamari	1%	3%
Seppia	1%	2%
Argentine	1%	0%
Calamaretto	1%	1%
Pagello	1%	0%
Linguattola	1%	1%
Rana pescatrice	1%	1%
Altri pesci	7%	3%
Totale	100%	100%

Tabella 8. Composizione delle catture e dei ricavi, strascico <18 m LFT.

La rete a strascico agisce mentre viene trainata da uno o più natanti. La velocità di traino è di circa 3-5 nodi. L'impatto sul fondale dell'attrezzo e la sua efficienza sono strettamente collegati perché entrambi sono funzioni del tempo.

Dal primo di giugno 2010, è entrata in vigore la nuova normativa europea che regola la pesca nel mar Mediterraneo (Reg. CE 1967, "Regolamento Mediterraneo") che, per quanto riguarda la pesca a strascico impone l'introduzione della maglia quadrata da 40 mm (o romboidale da 50 mm) al sacco e il divieto di pesca entro le 3 miglia nautiche dalla costa (salvo deroga).

Nell'area del Co.Ge.P.A. di Capo Passero-Siracusa la flotta a strascico rappresenta una frazione importante di tutte le imbarcazioni presenti e, negli ultimi anni, in particolare per quanto concerne il piccolo strascico si è registrato una riduzione delle catture (in termini di specie e taglia), probabilmente generata anche dall'eccessivo sforzo di pesca in talune aree strascicabili. Ancora i pescatori ritengono che ad aggravare lo stato delle risorse e dell'habitat

hanno contribuito i nuovi divergenti in metallo utilizzati dagli operatori di alcune marinerie che impattano maggiormente sul fondale. Per quanto riguarda il grande strascico, i pescatori ritengono che i “cimoni” montati sulla lima dei piombi che utilizzano alcuni operatori, essendo più pesanti, creano maggiore interazione con il fondale al passaggio dell’attrezzo.

Inoltre, molto spesso all’interno della saccata vi è un’elevata presenza di “scarti” di tipo biologico, come echinodermi o altri organismi marini che non hanno nessuna importanza commerciale, e di scarti di origine antropica, come spazzatura in sacchetti, rifiuti non biodegradabili, elettrodomestici, pezzi di opera morta delle imbarcazioni, latte lubrificanti o vernici, e pietre di ancoraggio che spesso rovinano il pescato riducendolo in poltiglia o che in alcuni casi rendono non commercializzabile il prodotto, perché rovinato dalla presenza di lubrificanti o vernici.

### ***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 24 unità per circa 1.500 GT.

Il grande strascico, in genere, utilizza aree che sono al di fuori delle 12 miglia nautiche, avendo come specie bersaglio il gambero rosa (*P. longirostris*). Solo occasionalmente in caso di condizioni meteomarine non favorevoli si sposta più vicino alla costa.

I rendimenti medi annui del segmento sono superiori a quelli realizzati dal segmento a livello regionale, con una produzione media di circa 67 tonnellate per un ricavo annuo di 344 mila euro.

Elevato appare il livello di attività, con una media di giorni di pesca, nel 2009, pari a 180 giorni.

	<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	372	1.916	66.711	344.016	180
Sicilia	233	1.915	40.491	332.428	174

Tabella 9. Indicatori medi di produzione, flotta a strascico con LFT>18 metri, iscritta nell’area del PdG locale e confronto con la Sicilia

Come detto, la composizione del pescato vede nettamente prelevare i gamberi bianchi (il 56% circa dell’intera produzione; seguono le catture di nasello (il 9%) e il pesce sciabola (l’8%); in

termini di fatturato, oltre ai gamberi bianchi, il 17% dei ricavi complessivi proviene dai gamberi rossi.

	CATTURE %	RICAVI %
Gamberi bianchi	56%	53%
Nasello	9%	15%
Pesce sciabola	8%	2%
Gamberi rossi	5%	17%
Moscardino muschiato	3%	2%
Sugarello	3%	1%
Boghe	3%	1%
Rana pescatrice	1%	1%
Razze	1%	1%
Polpo	1%	1%
Scampi	1%	3%
Totani	1%	0%
Troglie di fango	1%	1%
Moscardino bianco	1%	0%
Altri pesci	7%	3%
Totale	100%	100%

Tabella 10. Composizione delle catture e dei ricavi, strascico >18 m LFT.

### ***Palangaro derivante e palangaro di fondo***

Gli attrezzi tipici della pesca artigianale (reti da posta e palangari) vengono spesso calate in acque poco profonde (anche 20 metri di profondità) e presso le numerose secche della zona.

Gli operatori con il palangaro di fondo o fisso lamentano una riduzione numerica delle catture delle specie bersaglio, a loro avviso imputabile anche all'utilizzo negli anni addietro di un'esca alloctona, il "*Sipunculus nudus*" (Bibi), considerata una delle esche con maggiore potere attrattivo nei confronti di specie quali i saraghi, le orate e le ombrine, che inizialmente aveva incrementato l'efficienza di catture dell'attrezzo, determinando nel tempo una riduzione della risorsa. Inoltre, hanno fatto emergere 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.

In generale gli operatori della pesca lamentano il grande prelievo operato dalla pesca ricreativa in molte aree e nei periodi di riproduzione delle specie, una attività illegale che, a detta di molti, compete con il loro mestiere e incide anche sul loro reddito. In questo senso

hanno più volte chiesto alle autorità competenti maggiore vigilanza per il controllo dei pescatori illegali e per la salvaguardia delle specie nei periodi riproduttivi.

Per quanto riguarda le aree di pesca, gli operatori che adoperano i palangari operano in prossimità della costa in zone non molto distanti dal proprio porto operativo.

	<b>Catt/giorni</b>	<b>Ric/giorni</b>	<b>Catt/battello</b>	<b>Ric/battello</b>	<b>GG/battello</b>
	kg	euro	kg	euro	
	Palangaro derivante				
Area del PdG Locale	165	2.328	11.190	157.652	68
	Palangaro di fondo				
Area del PdG Locale	26	362	2.665	37.322	103

Tabella 11. 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 dedicata quasi esclusivamente alla pesca del pesce spada, contrariamente ad altre aree della Sicilia in cui 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 rendimenti molto bassi (all'incirca 2,7 tonnellate all'anno) e si concentra su specie molto pregiate quali i saraghi (il 41% delle catture) e le cernie (il 14%).

Palangaro derivante		
	CATTURE %	RICAVI %
Pesce spada	99%	100%
Alalunga	0,9%	0,3%
Totale	100%	100%
Palangaro di fondo		
	CATTURE %	RICAVI %
Saraghi	41%	57%
Cernie	14%	16%
Gronghi	7%	2%
Pagelli	7%	4%
Pagello Fragolino	6%	4%
Dentici	4%	7%
Scorfani	3%	3%
Altri pesci	19%	7%
Totale	100%	100%

Tabella 12. 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, operano all'incirca 90 imbarcazioni della piccola pesca, con LFT<12 metri che utilizzano esclusivamente attrezzi passivi.

I battelli che ricadono in questo segmento si caratterizzano per un livello di attività di 111 giorni, nel 2009, inferiore alla media del segmento a livello regionale. Annualmente, un battello della piccola pesca presenta una cattura di circa 2 tonnellate per 24,4 mila euro.

	<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>	
Area del PdG Locale	18	221	2.002	24.443	111
Sicilia	28	240	3.649	30.720	128

Tabella 13. Indicatori medi di produzione, rete da posta fissa, iscritta nell'area del PdG locale e confronto con la Sicilia.

Il tremaglio è la più utilizzata tra le reti da posta. 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. Nell'area del Co.Ge.P.A. di Capo Passero-Siracusa, il tremaglio è uno degli attrezzi della pesca artigianale più diffuso ed è utilizzato praticamente tutto l'anno, pur avendo, nel corso delle stagioni, specie bersaglio diverse. Negli ultimi anni i pescatori hanno visto la diminuzione delle catture di diverse specie e comunque la sempre più abbondante cattura di piccoli esemplari. Normalmente nell'area vengono utilizzati tremagli con maglia del "10", "11" o "12" (cioè numeri di nodi presenti in 25 cm, circa un palmo) corrispondenti a maglia di lunghezza di lato rispettivamente di 27,7 - 25,0 e 23,0 mm. Non sono però rari i casi di imbarcazioni che calano reti con maglia "13" o superiore, quindi 20,8 mm di lato.

È noto che la dimensione della specie pescata dipende dalla scelta della dimensione della maglia poiché esiste un rapporto fra la dimensione delle maglie ed il perimetro del corpo del pesce o la lunghezza del pesce che si vuole catturare (formula di Fridman). Le reti con maglie molto piccole vengono utilizzate soprattutto per la cattura delle triglie (*M. surmuletus*), però incidono sugli esemplari giovanili, creando un danno alla popolazione.

La specie maggiormente pescata risulta la seppia (il 18% delle catture totali), seguita dalle triglie di scoglio (il 13%) e dagli scorfani (il 12,9%).

Altra specie target del segmento, soprattutto per il rilievo assunto in termini di fatturato (il 26% dei ricavi complessivi) è l'aragosta.

L'aragosta tradizionalmente veniva catturata con le nasse, attrezzo oggi quasi esclusivamente sostituito dalle reti da posta fissa. La normativa nazionale impone il divieto di pesca nel periodo compreso tra il 1° gennaio e il 30 aprile di ogni anno. In aggiunta, sono state emanate in ambito comunitario, al fine della salvaguardia della risorsa, diverse misure restrittive, quali la taglia minima di cattura pari a 90 mm (lunghezza del carapace) e il divieto di detenere a bordo o vendere femmine di aragosta con uova (Regolamento CE n. 1967 del 2006). In quest'ultimo caso i pescatori sono obbligati a rigettare in mare gli individui, a meno che non siano destinati a operazioni di ripopolamento, secondo ben precisi piani di gestione. Nonostante ciò, a livello locale i pescatori osservano che gli esemplari catturati sono di dimensioni sempre più ridotte. Altro problema riscontrato nell'area in oggetto, riguardo a questa tipologia di pesca, è il fatto che i pescatori abitualmente calano in mare le reti per la cattura delle aragoste e le mantengono in posa per diversi giorni in modo da aumentare l'efficienza di cattura dell'attrezzo, considerata la lentezza negli spostamenti di questi animali, sfruttando anche la capacità attrattiva delle specie ittiche eventualmente ammagliatesi e utilizzate quindi come esche.

Uno dei problemi che hanno fatto emergere i pescatori dell'area è l'interazione con gli operatori della pesca a strascico, che in particolare quando le condizioni meteorologiche non sono favorevoli, lavorano più vicini alla costa, andando a interferire con gli altri sistemi, agendo su una risorsa oggetto di cattura della piccola pesca e creando talvolta danni alle attrezzature della piccola pesca, cosa che determina una perdita economica notevole per i pescatori della piccola pesca.

Rete da posta fissa	CATTURE %	RICAVI %
Seppia	17,9%	17,3%
Triglie di scoglio	13,0%	16,4%
Scorfani	12,9%	11,4%
Palamita	10,1%	4,2%
Aragosta	7,9%	25,9%
Polpo	5,3%	2,8%
Mormore	4,9%	3,9%
Nasello	4,0%	3,8%
triglie di fango	2,2%	1,6%
Cernie	1,0%	1,0%
Pagello fragolino	0,9%	0,8%
Saraghi	0,8%	1,3%
Dentici	0,6%	1,3%
Pagro	0,3%	0,3%
Roccole	0,3%	0,3%
Altri pesci	17,9%	7,8%
Totale	100,0%	100,0%

Tabella 14. Composizione delle catture e dei ricavi, rete da posta fissa.

### ***Rete a circuizione***

Nell'area del PdG locale sono presenti 28 imbarcazioni che hanno praticato la pesca del bianchetto, nel periodo consentito e secondo le modalità stabilite da apposito decreto assessoriale fino al 2010<sup>2</sup>. Dalle attività di pesca del bianchetto, le imbarcazioni autorizzate hanno conseguito, nel 2009, un ricavo di circa 13 mila euro.

Un metodo di pesca tradizionalmente usato in Sicilia, è quello con i “cannizzi”. Sfruttando la caratteristica di alcuni pesci di cercare dei corpi che fanno ombra sotto cui fermarsi, i pescatori costruiscono e calano in alto mare tra la fine dell'estate e l'autunno strutture costituite da una serie di foglie di palma, legate con lenze o corde a altri corpi galleggianti (anche bidoni e bottiglie in pvc) e ancorate sul fondo tramite zavorre costituite da massi o blocchi di tufo. I pescatori calano vari “cannizzi” che controllano periodicamente e in caso di presenza di pesci (soprattutto Lampuga, *C. hippurus*), calano attorno una rete a circuizione per catturarli. La pesca con i “cannizzi” può essere certamente indicata tra le più sostenibili ma presenta, nei nostri mari, almeno tre problemi che meritano di essere affrontati e risolti. Il primo riguarda il tratto di mare dove vengono calate le strutture: ogni anno si verifica una

<sup>2</sup> Dal 1° maggio 2010, come stabilito dal Reg. 1967/2006 la pesca del novellame di sardina, in assenza di apposita deroga, è vietata.



corsa da parte dei pescatori ad accaparrarsi le zone migliori dove calarle con il risultato che i “cannizzi” vengono calati sempre prima. Fino a qualche decennio fa si iniziava a calare ad agosto, se non a settembre, periodo in cui si verificava una concentrazione di lampuga di buone dimensioni (almeno mezzo kg). Oggi, calando le strutture e cominciando a pescare già a fine giugno/luglio, le lampughe pesano solo pochi etti. Da sottolineare che lampuga è una specie dalla crescita particolarmente rapida ed aspettando solo poche settimane si potrebbero pescare esemplari di una pezzatura ottimale per il mercato. L’altro problema riguarda l’impatto degli ormeggi dei “cannizzi”. Come detto, le strutture vengono ormeggiate con blocchi di tufo legati a lenze che a fine campagna non vengono recuperate ma tagliate e lasciati sul fondo. Il terzo problema è il conflitto con la pesca con i palangari derivanti per la pesca di specie pelagiche. Sovente il palangaro alla deriva recide uno o più “cannizzi” con il duplice effetto di rovinare entrambi gli attrezzi.

	<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>
rete a circuizione ("bianchetto")	57	477	1.566	12.986	27
rete a circuizione ("cannizzi")	92	428	4.235	19.726	46

Tabella 15. Indicatori medi di produzione, rete a circuizione, iscritta nell’area del PdG locale e confronto con la Sicilia.

rete a circuizione ("cannizzi")		
	<b>CATTURE %</b>	<b>RICAVI %</b>
Lampughe	83%	95%
Pesce pilota	10%	5%
Totale	100%	100%

Tabella 16. Composizione delle catture e dei ricavi, 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.

Il dato di maggiore criticità è sicuramente rappresentato dal gambero bianco, di gran lunga la specie principale per lo strascico dell’area che presenta un prezzo alla produzione di circa 4,80€/kg, contro i 7,00 €/kg del prezzo spuntato dalla stessa specie nelle altre marinerie siciliane e 8,50 €/kg della media nazionale.

In controtendenza, al contrario, il prezzo di vendita del nasello (8,25 €/kg) e del pesce spada (14,17 €/kg), entrambi superiori alla media regionale e nazionale.

Da sottolineare, tra le principali specie, l'ottimo valore unitario delle lampughe (4,70 €/kg), che risulta un prodotto particolarmente apprezzato e di ottima qualità; stesso discorso per le triglie, sia di scoglio sia di fango, che presentano prezzi alla produzione superiori alla media.

	Area di competenza del PdG Locale	Sicilia	Italia (esclusa Sicilia)
	Prezzi alla produzione (€/kg)		
Gamberi bianchi	4,82	6,97	8,54
Nasello	8,25	7,50	7,53
Pesce spada	14,17	12,14	11,38
Pesce sciabola	1,33	2,86	3,14
Moscardino muschiato	2,49	3,07	4,12
Gamberi rossi	18,20	18,35	20,58
Lampughe	4,66	3,60	3,06
Sgombro	2,12	3,19	2,61
Triglie di fango	6,79	5,45	4,95
Sugarello	1,43	1,92	1,55
Polpo	5,42	7,70	7,03
Bianchetto	8,29	8,68	5,78
Seppia	10,97	11,44	7,58
Triglie di scoglio	14,09	9,81	12,69
Moscardino bianco	2,26	3,23	4,42
Rossetto	16,22	16,25	25,06
Scampi	18,66	17,77	19,35
Saraghi	19,48	14,13	10,87
Pagelli	2,28	5,50	8,26
Aragosta	40,09	41,15	51,84
Pesce pilota	2,50	1,80	1,60

Tabella 17. Prezzi medi alla produzione delle principali specie pescate nell'area di competenza del PdG locale e confronto con la Sicilia e l'Italia.

Per quanto riguarda la commercializzazione del prodotto, i pescatori lamentano la mancanza di un idoneo mercato ittico, per cui il pescato viene venduto a rigattieri provenienti dalle zone limitrofe direttamente allo sbarco, senza garanzie sul giusto prezzo ottenuto. Si assiste ad una filiera molto lunga, in quanto i venditori al dettaglio non acquistano direttamente dai pescatori, ma il tramite è comunque il commissionario che distribuisce loro il prodotto. Ciò che rimane invenduto dagli stessi commissionari viene trasferito ai mercati all'ingrosso di Catania e Palermo.

#### 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 sovrasfruttamento, siano anche nella pesca sportiva e dilettantistica, che andrebbe intesa come attività di piacere e di tempo libero, oggetto di una cattiva gestione dovuta essenzialmente ad una mancanza di informazioni di base che non permettono di avere una visione più dettagliata dei problemi esistenti.

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 esisteva, fino a qualche mese fa, una licenza governativa.

Il 31 gennaio 2011 è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 24 il decreto del Ministero delle Politiche agricole, alimentari e forestali del 6 dicembre 2010 finalizzato a promuovere la rilevazione della consistenza della pesca sportiva e ricreativa in mare; il decreto ha l'obiettivo di individuare il numero dei pescatori sportivi e ricreativi che dovranno inviare una comunicazione in cui indicare, tra l'altro, la tipologia di pesca praticata e le attrezzature utilizzate.

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. Appena disponibili le prime informazioni sulla consistenza della pesca sportiva e ricreativa in mare come previsto dal decreto del Mipaf del 6 dicembre 2010, sarà possibile individuare il reale impatto esercitato sulle risorse naturali dalla pesca sportiva.

#### 1.3.5. Altre problematiche dell'area

Un problema sicuramente da affrontare è quello della presenza sui fondali dell'area di attrezzi da pesca smarriti che creano un duplice impatto negativo, sia sulla risorsa che sull'ambiente, in quanto continuano a mantenere una capacità di pesca e hanno tempi molto lunghi di degradazione.

Dagli incontri con i pescatori è emerso, inoltre, che nell'area risultano non sufficienti i controlli da parte delle Autorità competenti. L'area da gestire e controllare è vasta e problematica e i mezzi a disposizione della Guardia Costiera non sono sufficienti a coprire l'intera zona in modo efficiente. E' pertanto necessario definire una strategia di vigilanza e controllo, che consenta di sorvegliare efficacemente il rispetto delle regole del PdGL (attività delle flottiglie; conformità di attrezzi, tempi e luoghi di pesca; pesca illegale; pesca sportiva;

taglie minime). Tale strategia di sorveglianza deve essere supportata da controlli a campione in mare, in banchina, allo sbarco ed alla vendita.

Anche le attività umane, non direttamente inerenti alla pesca, possono avere ricadute negative sull'ambiente marino e le risorse. Primo tra tutti l'inquinamento da reflui urbani, agricoli o industriali non trattati che vengono sversati in mare. Anche l'attività turistica può influire sull'equilibrio dell'ecosistema marino, in particolare quando tale attività risulta concentrata in un breve periodo di tempo (tarda primavera-estate) determinando un'elevata pressione antropica sull'area. Ciò è evidente soprattutto nel versante meridionale dell'area, dove si concentra il turismo estivo-balneare e dove ricade un grosso porticciolo turistico (Marzamemi), che ospita un numero elevato di imbarcazioni da diporto.

Emerge, infine, che nell'area il sistema portuale appare disomogeneo e problematico, in quanto l'unico porto peschereccio è quello di Portopalo di Capo Passero. La località di Marzamemi, sebbene ospiti all'interno del porticciolo alcune imbarcazioni da pesca è a vocazione turistica e diportistica, così come Marina di Avola, dove le barche da pesca sono relegate ad un unico tratto banchinato, ma non dedicato esclusivamente a tale tipologia di imbarcazioni. Per ciò che riguarda il porto di Siracusa, principalmente si tratta di un porto commerciale ed anche in questo caso minimi sono gli spazi dedicati all'attività di pesca.

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

##### Riserve naturali

##### Riserva Naturale Orientata di Vendicari

Ancora nell'area si trova la Riserva Naturale Orientata di Vendicari, istituita nel 1987 e gestita dall'Azienda Regionale Foreste Demaniali. Si estende per più di otto chilometri, su un'area complessiva di circa 1500 ettari, lungo la costa, tra Lido di Noto e località S. Lorenzo, a nord di Marzamemi, con una larghezza che varia dai circa 200 metri dell'arenile di Eoro, a nord, ai 1300 metri della zona di Cittadella dei Maccari, a sud.

L'oasi faunistica di Vendicari costituisce la più significativa testimonianza di quello che un tempo era un più vasto sistema di zone umide, sempre più circoscritte per i continui interventi di bonifica cui sono state sottoposte.



L'area di Vendicari è la più vasta umida zona della Sicilia meridionale ed anche la più integra, tanto da essere stata inserita, nel 1971 nella "lista delle zone umide di importanza internazionale", stabilita dalla convenzione di Ramsar (Iran), sulla base dei parametri fissati dall'*International Waterfound Research Bureau*.

Area Marina Protetta del Plemmirio

Nell'area in oggetto molto nota è l'Area Marina Protetta del Plemmirio che interessa il tratto di mare (circa 6 km) lungo la Penisola della Maddalena, da Punta della Mola a Punta Milocca, a pochi chilometri a sud della città di Siracusa.

La riserva fu istituita con Decreto Ministeriale del 15 settembre 2004 ed affidata, come Ente gestore al Consorzio del Plemmiro, formato da Provincia regionale di Siracusa e Comune di Siracusa.

L'area di riserva ha un'estensione di 2500 ettari ed è divisa in 3 zone:

**Zona A** di riserva integrale, (nella cartografia in figura 2 evidenziata con il colore rosso), tratto di mare prospiciente la costa di Capo Murro di Porco, interdetta a tutte le attività che possano arrecare danno o disturbo all'ambiente marino.

In tale zona, individuata in ambiti ridotti, sono consentite unicamente le attività di ricerca scientifica e le attività di servizio e sorveglianza.

**Zona B** di riserva generale (nella cartografia evidenziata con il colore bianco), il tratto di mare prospiciente la costa compresa tra Punta della Mola e l'estremità occidentale del Capo Murro di Porco, dove sono consentite, regolamentate e autorizzate dall'organismo di gestione, una serie di attività che, pur concedendo una fruizione ed uso sostenibile dell'ambiente influiscono con il minor impatto possibile.

**Zona C** di riserva parziale, (nella cartografia evidenziata con il colore giallo), che rappresenta la fascia tampone tra le zone di maggior valore naturalistico e i settori esterni all'area marina protetta.

Sono consentite e regolamentate dall'organismo di gestione, le attività di fruizione ed uso sostenibile del mare purché si abbia un minimo impatto ambientale.

L'ubicazione geografica e la particolare morfologia della zona costiera e dei suoi fondali marini, ricchi di praterie di *Posidonia oceanica* rendono tale area unica nel suo genere.

Nella zona di Capo Murro (zona A di riserva) è possibile riscontrare grotte emerse e sommerse, ad una distanza di circa 300 metri dalla costa, il fondale degrada velocemente, raggiungendo anche 30-40 metri di profondità.



Figura 2: zonazione dell'area marina protetta del Plemmirio.

Nel regolamento di esecuzione ed organizzazione dell'A.M.P. del Plemmirio, sono inseriti 3 articoli che disciplinano le attività di pesca.

L'articolo 18 è dedicato alla pesca professionale.

Nell'A.M.P. non sono consentite la pesca a strascico, a circuizione, reti tipo cianciolo e con fonti luminose.

Non è consentita, inoltre la pesca di: Cernia (*Epinephelus* sp.); Cernia di fondale (*Polyprion americanus*); Nacchera (*Pinna nobilis*); Corvina (*Sciaena umbra*); Ombrina (*Umbrina cirrosa*).

La pesca professionale non è consentita in zona A.

Nelle zone B e C è consentita esclusivamente la piccola pesca artigianale, previa autorizzazione dell'Ente gestore, riservata alle imprese aventi sede legale nel comune ricadente nell'A.M.P., alla data di entrata in vigore del decreto istitutivo, e solamente con alcuni attrezzi, utilizzati in alternativa tra loro, di seguito elencati:

- Rete da posta di lunghezza massima 1.000 m, con maglia di dimensioni non inferiori a 40 mm, calata perpendicolarmente alla linea di costa e ad una distanza dalla stessa non inferiore a 150 m e segnalata secondo quanto previsto dalla normativa vigente;
- Palangari a non più di 200 ami e ad una distanza dalla costa non inferiore a 150 m;
- Nasse, come previsto dalla normativa vigente.

Nel periodo dal 1 giugno al 30 settembre, le reti devono essere calate non prima di 2 ore dal tramonto e salpate non oltre le ore 10:00 del giorno successivo.

A fronte di particolari esigenze di tutela ambientale, sulla base degli esiti del monitoraggio dell'A.M.P., l'Ente gestore si riserva il diritto, con successivo provvedimento, di disciplinare ulteriormente le modalità di prelievo delle risorse ittiche, con particolare riferimento alle seguenti specie: Aragosta rossa (*Palinurus elephas*); Astice (*Homarus gammarus*); Cicala (*Scyllarus arctus*); Magnosa (*Scyllarides latus*).

L'articolo 19 disciplina il pescaturismo che non è consentito in zona A.

Nelle zone B e C, il pescaturismo è consentito con attrezzi e modalità stabiliti per la pesca professionale, ed è riservato ai soggetti legittimati nell'articolo sulla pesca professionale purché in possesso di idonea licenza per l'esercizio di tale attività.

Nel momento in cui venga fatta richiesta di autorizzazione all'attività di pescaturismo il richiedente deve specificare con quali attrezzi da pesca.

L'articolo 20 si occupa nello specifico di regolamentare la pesca sportiva. Secondo tale articolo la pesca subacquea in apnea non è consentita nell'A.M.P.

La detenzione e il trasporto di attrezzi adibiti alla pesca subacquea all'interno dell'A.M.P. devono essere preventivamente autorizzati dall'Ente gestore.

Non è consentita, inoltre la pesca di: Cernia (*Epinephelus* sp.); Cernia di fondale (*Polyprion americanus*); Corvina (*Sciaena umbra*); Ombrina (*Umbrina cirrosa*).

In zona A la pesca sportiva non è consentita.

Nelle zone B e C la pesca sportiva è consentita, previa autorizzazione dell'Ente gestore, con le seguenti modalità:

- Sia da terra che a mare, per un prelievo cumulativo giornaliero fino a 5 kg per imbarcazione e 3 kg per persona, salvo in caso di singolo esemplare di peso superiore;
- Da terra, con massimo di 2 canne singole fisse o da lancio, o lenza a non più di 2 ami;
- Da unità navale, con bolentino, anche con canna a mulinello a non più di 2 ami;
- Da unità navale, con massimo 2 lenze da traina;
- Da unità navale, la pesca sportiva è consentita a non più di 3 occupanti, di cui almeno uno titolare di autorizzazione in corso di validità;
- Non è consentita la pesca con affondatore;
- Non è consentita la pesca a traina con monel, piombo guardiano e vertical jogging o attrezzi similari;



- Non è consentito l'utilizzo di esche alloctone (verme coreano, spagnolo, giapponese, etc.) e non mediterranee;
- I ragazzi di età inferiore ai 12 anni possono pescare solo se accompagnati da un adulto con regolare autorizzazione.

Nella zona C sono consentite le gare di pesca sportiva, previa autorizzazione dell'Ente gestore, dal 1 giugno al 31 agosto, con un massimo di 2 canne o lenze da terra, a non più di 2 ami, per un massimo di 2 manifestazioni sportive ogni anno.

Il transito di unità navali nell'A.M.P. con attrezzi da pesca sportiva e quantitativi di pescato diversi o superiori ai limiti stabiliti dal regolamento, deve essere preventivamente autorizzato dall'Ente gestore.

Al fine di determinare la capacità di carico dell'A.M.P., in relazione alle esigenze di tutela ambientale, l'Ente gestore effettua il monitoraggio delle attività di prelievo e adegua, con successivi autonomi provvedimenti, la disciplina della pesca sportiva.

Nell'area si trova un impianto di maricoltura con gabbie off-shore e alcune aziende di trasformazione ittica.

### 1.5 Analisi dei punti di forza e di debolezza

Segmento di pesca	Punti di debolezza	Punti di forza	Minacce	Opportunità
strascico	Riduzione rendimenti di pesca e taglia del pescato per eccessivo sforzo di pesca	Costante riduzione della capacità di pesca	Sforzo di pesca esercitato da flotte provenienti da altri compartimenti  Pesca illegale  Conflitti con la pesca artigianale	Riduzione volontaria dell'attività di pesca  Fermo temporaneo di 30 giorni continuativi  Restrizione aree di pesca nei periodi estivi
	Elevata incidenza di scarti			Miglioramento selettività delle reti e riduzione scarti
	Scarsa attenzione alla qualità del pescato	Composizione del pescato con prevalenza di specie ad elevato valore (gamberi)	Competizione con prodotto importato di minor pregio economico	Miglioramento della qualità del pescato anche attraverso la diversificazione della vendita con congelamento a bordo del prodotto
	Presenza di flotta vetusta e necessità di migliorare le condizioni di lavoro a bordo	Esperienza dei pescatori  Accresciuta sensibilità degli operatori verso tematiche ambientali		Partecipazione a corsi volti al miglioramento delle competenze professionali con particolare riguardo alle tematiche di sicurezza in mare e qualità del pescato

Segmento di pesca	Punti di debolezza	Punti di forza	Minacce	Opportunità
Palangaro di fondo e rete da posta fissa (tremaglio e rete da imbrocco)	-Aumento sforzo di pesca  -Conflitto con altri mestieri di pesca			Sperimentazioni tramite progetti pilota tese a migliorare la selettività e l'efficienza dell'attrezzo da pesca  Incremento selettività attrezzi da pesca
	Presenza di flotta vetusta e necessità di migliorare le condizioni di lavoro a bordo	Esperienza dei pescatori  Accresciuta sensibilità degli operatori verso tematiche ambientali		Partecipazione a corsi volti al miglioramento delle competenze professionali con particolare riguardo alle tematiche di sicurezza in mare e qualità del pescato
	Conflitti tra sistemi di pesca palangaro e circuizione lampuga	Presenza di diversità di attrezzi di pesca	Presenza di pesca ricreativa e conflitti elevati con la pesca professionale	Diversificazione attività di pesca

Segmento di pesca	Punti di debolezza	Punti di forza	Minacce	Opportunità
Pesca alla lampuga con cannizzi	-Aumento sforzo di pesca -Riduzione taglia delle lampughe -Conflitto con altri mestieri di pesca		Pesca illegale	Regolamentazione periodi di pesca  Regolamentazione numero cannizzi per barca  Individuazione aree di pesca per ancoraggio cannizzi
	Sottocapitalizzazione imprese di pesca		Espulsione dal mercato del lavoro	Multifunzionalità pescaturismo, ittiturismo, maricoltura
	Deficit formativo per sbocchi occupazionali alternativi			

## 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 sarà quello di recuperare gli *stock* ittici attraverso la gestione dello sforzo di pesca e l'introduzione di misure tecniche. Infatti, si intende garantire lo sfruttamento sostenibile degli *stock* e il mantenimento a livelli sostenibili dell'impatto delle attività di pesca sugli ecosistemi marini.

Il piano tende al conseguimento dei seguenti obiettivi:

- Conservazione della capacità di rinnovo degli *stock* commerciali;
- riduzione dello sforzo di pesca al fine di salvaguardare le risorse ittiche;
- 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.

Obiettivi	Obiettivi specifici	Indicatori
Conservazione della capacità di rinnovo degli <i>stock</i> commerciali	Miglioramento delle catture per unità di sforzo  Aumento della taglia commerciale del pescato	1) CPUE  2) Taglia del pescato delle principali specie bersaglio
Riduzione dello sforzo di pesca	Riduzione dell'attività di pesca espressa in termini di giorni annui di pesca	3) Giorni di pesca per battello annui
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 agg./battello 2) Costi intermedi/ricavi
massimizzazione delle opportunità occupazionali nelle aree dipendenti dalla pesca	Dati gli obiettivi biologici, sviluppo delle opportunità occupazionali in attività correlate	1) Numero pescatori 2) Età media dei pescatori

### 2.2 Quantificazione degli obiettivi specifici

Nella tabella 2 sono riportati gli indicatori e gli obiettivi biologici, economici e sociali relativi alla situazione di partenza (o status quo) e ai *reference points* (stima al 2013), come previsti nel piano di gestione e ripartiti per segmento di pesca.

Obiettivi biologici	Indicatori	Baseline*	Reference Points
conservazione della capacità di rinnovo degli <i>stock</i> commerciali	Catture per unità di sforzo specifico per attrezzo e specie	<u>CPUE</u> <u>Reti a strascico:</u> <i>gamberi bianchi: 1,02</i> <i>nasello: 0,24</i> <i>triglie di fango: 0,19</i> <u>Attrezza passivi</u> <i>Seppie: 0,54</i> <i>Triglie di scoglio: 0,49</i> <i>Scorfani: 0,04</i> <u>Palangaro</u> <i>Pesce spada: 3,65</i>	<u>CPUE</u> <i>da 0 a + 10% della baseline</i>
	Ridurre la mortalità da pesca dello strascico sulle principali specie bersaglio	Mortalità da pesca (F) Gambero bianco Fc=1.1; Nasello Fc=0.7 Gambero rosso Fc=0.7	<u>Ridurre Fc del 10%</u>
	Ridurre la presenza numerica di giovanili nelle catture dei principali stock commerciali	Strascico. Composizione di lunghezza degli sbarcati commerciali di Gambero rosa e gambero rosso  Attrezzi passivi Composizione di lunghezza degli sbarcati commerciali di triglia di scoglio, mormore e scorfani  Palangari di fondo Composizione di lunghezza degli sbarcati commerciali di saraghi, cernie e pagelli	<u>% delle catture al sotto delle lunghezze minime delle principali specie commerciali inferiori al 50%</u>  <u>Gambero rosa 21 mm di LC;</u> <u>Gambero rosso 33 mm LC;</u> <u>Triglia di fango 13 cm LT</u> <u>Triglia di scoglio 15 cm LT</u> <u>Mormora 21 cm LT</u> <u>Pagello fragolino 17 cm LT</u> <u>Sarago testa nera 19 cm LT</u> <u>Cernie 48 cm LT</u>

(\*) Valore medio delle CPUE nel periodo 2004-2009

Segmento d flotta	Obiettivi	Indicatori	Baseline*	Reference Points
Strascico < 18 metri	Tecnico	Giorni di pesca per battello	Giorni di pesca per battello = 148	-10% della baseline
	Economico	Valore aggiunto/battello	Valore aggiunto/battello = 34 mila €	+10% della baseline
		Costi intermedi /ricavi	Costi intermedi /ricavi = 53%	-14% della baseline
Sociale	Numero di pescatori	Numero di pescatori: 100	- 5% della baseline	
	Età media dei pescatori	Età media dei pescatori: 42 anni	-10% della baseline	
Strascico > 18 metri	Tecnico	Giorni di pesca per battello	Giorni di pesca per battello = 180	-10% della baseline
	Economico	Valore aggiunto/battello	Valore aggiunto/battello = 206 mila €	+ 5 della baseline
		Costi intermedi /ricavi	Costi intermedi /ricavi = 40%	-14% della baseline
Sociale	Numero di pescatori	Numero di pescatori: 95	- 5% della baseline	
	Età media dei pescatori	Età media dei pescatori: 42	-10% della baseline	

Pesca alle lampughe con cannizzi	Tecnico	Giorni di pesca per battello	Giorni di pesca per battello = 46	-10% della baseline
	Economico	Valore aggiunto/battello	Valore aggiunto/battello = 8,9 mila €	+ 5 della baseline
		Costi intermedi /ricavi	Costi intermedi /ricavi = 55%	-10% della baseline
Sociale	Numero di pescatori	Numero di pescatori: 48	- 5% della baseline	
				-10% della

		Età media dei pescatori	Età media dei pescatori: 49	<i>baseline</i>
--	--	-------------------------	-----------------------------	-----------------

Attrezzi passivi (tramaglio e reti da imbrocco)	Tecnico	Giorni di pesca per battello	Giorni di pesca per battello = 111	<i>-10% della baseline</i>
	Economico	Valore aggiunto/battello	Valore aggiunto/battello = 12,5 mila €	<i>+ x della baseline</i>
		Costi intermedi /ricavi	Costi intermedi /ricavi = 49%	<i>-14% della baseline</i>
Sociale	Numero di pescatori	Numero di pescatori: 154	<i>- % della baseline</i>	
	Età media dei pescatori	Età media dei pescatori: 46	<i>% della baseline</i>	

(\*) Anno 2009



### 3. Misure gestionali del Piano di Gestione Siciliano sullo strascico e gli altri mestieri

La maggior parte delle attività di pesca regolamentate da questo PdGL si inseriscono nel **Piano di Gestione** per la pesca siciliana a strascico con imbarcazioni al di sotto di 18 m LFT ed altri sistemi, redatti nel 2008.

Per quanto concerne la riduzione programmata dello sforzo di pesca, per l'area di competenza del Piano di Gestione Locale sono previste le seguenti percentuali di ritiro definitivo ripartite per segmento di pesca:

STIMA DEI RITIRI DEFINITIVI PREVISTI DAI PIANI DI DISARMO DELLO SFORZO DI PESCA AI SENSI DEL Reg. (CE) 1198/2006, Art. 21, par. a), lett. Vi, Sicilia

	<b>% riduzione</b>	<b>GT / ritirato</b>	<b>kW/ritirato</b>
Strascico	18,2	2.485	11.228
Atri sistemi di pesca	6,7	899	7.642
Circuizione e volante	2,3	84	373

Fonte: Programma Operativo nazionale FEP, aprile 2010

Il piano di adeguamento dello sforzo di pesca della flotta italiana ai sensi del Reg. (CE) 1198/2006 art.21 – periodo 2010-2013, riportato nella tabella precedente, deriva dall'aggiornamento del programma operativo del FEP che hanno determinato una rimodulazione degli obiettivi per quanto attiene alla riduzione della capacità di pesca della flotta italiana. Tali modifiche si sono rese necessarie per garantire gli obiettivi di riduzione della flotta autorizzata alla pesca del tonno rosso a seguito delle raccomandazioni dell'ICCAT ed, inoltre, per dare seguito alle nuove esigenze di ristrutturazione e riduzione di capacità della flotta oceanica nei casi di sostanziale riduzione delle possibilità di pesca nel quadro di accordi internazionali o altre possibili intese.

#### **4. Misure gestionali previste per il PdGL**

Negli ultimi anni tutte le politiche di sviluppo economico concepite debbono essere necessariamente concepite nella direzione dello sviluppo sostenibile, di uno sviluppo, cioè, che in tempi lunghi non conduca all'esaurimento delle risorse rinnovabili ed al degrado dell'ambiente naturale. In questa ottica, va rivista anche la pesca, in quanto attività che in modo diretto attraverso la mortalità per pesca, la modificazione dei fondali marini da parte di alcuni attrezzi e incidenza sugli organismi bentonici che li abitano, le catture involontarie di specie quali rettili o mammiferi marini, o indiretto (ad es., a causa delle alterazioni della struttura degli ecosistemi, in particolare delle catene alimentari, o della minaccia per le capacità di rinnovo delle popolazioni ad interesse commerciale o non commerciale), influenza l'ecosistema marino e le risorse.

Il FEP 2007-2013 si muove in questo senso promuovendo, tra le misure, la realizzazione di Piani di Gestione Locale, con lo scopo di gestire la pesca e i suoi conflitti in piccole aree omogenee.

La pesca interessata da questo tipo di Piani di Gestione è quella costiera locale e ravvicinata. In questa area molte barche rientrano in questo segmento.

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:

1. Regolazione delle modalità di accesso e dei tempi di pesca attuabili all'interno della fascia delle 12 miglia.
2. Indicazioni gestionali sulle diverse attività di pesca in funzione delle più recenti indicazioni per una pesca sostenibile e responsabile.
3. Monitoraggio delle attività di pesca finalizzati all'acquisizione degli elementi gestionali utili per la valorizzazione, tutela e ottimizzazione del prelievo.
4. 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.
5. 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.

#### ***4.1 Pesca a strascico.***

##### Fermo di pesca obbligatorio

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. V. 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.

Oltre a ciò, nell'area si istituisce un fermo di pesca obbligatorio che va dal 1° al 31 ottobre di ogni anno. Si è scelto il periodo autunnale in quanto coincide con il periodo di maggiore vulnerabilità allo strascico di tutte quelle specie che reclutano in estate sui fondi costieri interdetti allo strascico (entro 3 miglia) e si allontanano sui fondi strascicabili con la crescita e l'inizio delle mareggiate autunnali. È reso, inoltre, obbligatorio il fermo tecnico dello strascico al sabato e la domenica per tutto l'anno. Inoltre, per il mese successivo all'arresto temporaneo dell'attività di pesca, si prevede una ripresa del lavoro con attività ridotta, in modo da non nuovamente esaurire in breve tempo l'incremento di biomassa dovuto al fermo. Si prevede, pertanto, che nelle quattro settimane successive all'interruzione temporanea, le unità che hanno effettuato il fermo, eserciteranno l'attività di pesca per 4 giorni settimanali e saranno controllate in modo efficace le catture di individui sottomisura mediante campionamenti del pescato direttamente a bordo. Ciò sarà possibile attraverso l'analisi di campioni della singola saccata prima della selezione del pescato, in modo da avere contezza di ciò che la compone. Nei limiti delle disponibilità finanziarie, è prevista la corresponsione del minimo monetario garantito ai marinai imbarcati, mediante l'attivazione della Cassa Integrazione Guadagni (CIG).

##### Miglioramento della selettività degli attrezzi da pesca

Al fine di evitare l'elevata presenza di "scarti" sia di tipo biologico sia di origine antropica verrà avviata la sperimentazione di dispositivi per le reti a strascico che abbiano la funzione principale di migliorare la selettività dell'attrezzo. In seguito a fornitura dell'attrezzo, le imbarcazioni effettueranno un congruo numero di cale sperimentali, con il coinvolgimento di ricercatori. Inizialmente la sperimentazione riguarderà un numero congruo di imbarcazioni; le cale verranno effettuate nelle aree di pesca abituali e saranno distribuite temporalmente in modo da raccogliere dati completi e stagionali.

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

### Strategie per la valorizzazione del pescato

Come evidenziato nelle pagine precedenti, uno dei maggiori fattori di debolezza del segmento dello strascico è rappresentato dal basso valore unitario della specie *target* (gamberi bianchi) rispetto alla media siciliana e nazionale.

Attualmente la gran parte del prodotto locale viene sbarcato senza alcuna selezione per qualità.

Il valore aggiunto di tale prodotto può essere incrementato intervenendo sul miglioramento della qualità dei conservanti (misura 3.1 – Azioni collettive, art.37 lett.f): attualmente, subito dopo la cattura, i crostacei sono trattati con il bisolfito di sodio, antiossidante che impedisce al prodotto di assumere uno sgradevolissimo colore scuro. Tale sostanza, che migliora l'aspetto del prodotto ma che ne altera negativamente l'odore, può essere sostituita con prodotti più innovativi utilizzati in nord Europa per l'analogo trattamento dello scampo. Tali prodotti sono già disponibili sul mercato italiano, andrebbero testati e ne andrebbe predisposto un protocollo di utilizzo in collaborazione con la ASL locale. Il nuovo prodotto ha un prezzo superiore rispetto la bisolfito, ma comunque l'incidenza sui costi giornalieri del battello è irrisoria (inferiore all' 1%).

Idonee misure di accompagnamento sono individuate nel presente Piano di Gestione Locale per supportare gli operatori.

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

##### Periodo di pesca

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 1° di agosto e quelle di cattura il 16 di agosto (salvo modifiche da apportare in caso di diversa prescrizione dal piano di gestione nazionale al momento della sua pubblicazione).

##### Individuazione delle aree di pesca

Nell'area da gestire saranno individuate aree specifiche su cui ancorare i “cannizzi” e ne saranno programmati il numero, la posizione, e la messa in opera (misura 1.4 – Piccola pesca costiera, art.26 par.4 lett.a) Reg.CE n.1198/2006).

Le imbarcazioni coinvolte, pari a 21 unità, saranno soggette a un piano teso a migliorare la gestione e il controllo delle condizioni ai accesso a una determinata area di pesca opportunamente individuata per lo svolgimento di tale attività.

### Altre misure

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 il conflitto tra le due tipologie sarà stabilita, tramite ordinanza, una distanza minima entro cui non potranno essere calati i palangari derivanti.

Si propone l'introduzione di cime biodegradabili al fine di minimizzare l'impatto che le cime recise potrebbero avere sul fondale (misura 1.3 – Investimento a bordo dei pescherecci e selettività, art. 25, par.2) Reg. CE n.1198/2006).

La misura coinvolgerà tutti gli operatori che praticano la pesca delle lampughe con l'ausilio dei cannizzi.

### **4.3 Reti da posta**

#### Selettività del tremaglio

Si ritiene opportuno regolamentare l'uso del tremaglio nelle acque di competenza del Co.Ge.P.A. di Capo Passero-Siracusa attraverso l'utilizzo di:

- a) maglia del "10" (ovvero 27,2 mm per lato) per la pesca diurna;
- b) maglia del "11" (ovvero 25,0 mm per lato) esclusivamente per la pesca diurna della triglia (*Mullus spp.*) nei mesi di ottobre, novembre e dicembre;
- c) maglia del "9" (ovvero 31,2 mm per lato) per la pesca notturna.

La misura 1.3 – Investimenti a bordo dei pescherecci e selettività, art.25 Reg.CE n.1198/2006 sosterrà gli operatori interessati dalla misura. Si stima un numero di unità coinvolte pari a 102.

La misura verrà attuata compatibilmente con le risorse finanziarie disponibili stanziare per la misura 1.3.

#### Regolamentazione dell'attività di pesca dell'Aragosta

Si intende prolungare il periodo di fermo dell'attività di pesca, estendendolo dal 1° di ottobre 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.

La misura 1.4 – Piccola pesca costiera (art.26 par.4, lett.C Reg.CE n.1198/2006) sosterrà gli operatori che volontariamente hanno aderito alla misura volta alla riduzione dello sforzo di

pesca per la conservazione delle risorse; il numero degli operatori coinvolti è pari a 7; il periodo aggiuntivo di riduzione dei giorni di pesca è pari a 90 giorni.

Il premio ai pescatori che volontariamente aderiscono alla misura prevede il fermo temporaneo dell'attività di pesca dell'imbarcazione per il periodo coperto dalla misura.

Le reti usate per la cattura specifica dell'aragosta avranno maglia non inferiore 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.

La misura 1.3 – Investimenti a bordo dei pescherecci e selettività, art.25 Reg.CE n.1198/2006 sosterrà gli operatori interessati dalla misura. Si stima un numero di unità coinvolte pari a 4.

#### ***4.4 Attrezzo unico***

Le imbarcazioni operanti nell'area in oggetto non possono usare e detenere a bordo più di una tipologia di attrezzo per battuta di pesca.

#### ***4.5 Limitazioni alle area di pesca***

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

## 5. Misure a sostegno del PdGL

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 considerando 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**

N. barche	N. operatori	Problematiche	Misure gestionali	Misure a sostegno FEP
55	195	Riduzione rendimenti di pesca e taglia del pescato per eccessivo sforzo di pesca	-Arresto definitivo (piani di adeguamento nazionali) -Fermo temporaneo di 31 giorni continuativi	
		Presenza sui fondali di attrezzi da pesca smarriti	-Pulizia dei fondali	<b>1)</b> Misura 3.1 – Azioni collettive art.37 lett.c
		Elevata incidenza di scarti	-Miglioramento selettività delle reti e riduzione scarti	<b>2)</b> Misura 3.5 – Progetti pilota (art.41, par.2, lett.c, del Reg. 1198/2006)
		Scarsa attenzione alla qualità del pescato	-Miglioramento della qualità del pescato	<b>4)</b> Misura 3.1 – Azioni collettive, art.37 lett.f
		Presenza di flotta vetusta e necessità di migliorare le condizioni di lavoro a bordo	-Partecipazione a corsi volti al miglioramento delle competenze professionali con particolare riguardo alle tematiche di sicurezza in mare e qualità del pescato	<b>5)</b> Misura 1.5 – compensazione socio-economica (art.27, par.1, lett.b) e art.37 lett.i (accrescere le competenze professionali)

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: noleggio imbarcazioni per le operazioni di pulizia e acquisto materiale di lavoro

Importo previsto: numero imbarcazioni coinvolte 10 per 20 giorni; rimborso giornaliero 1.500,00 €; importo totale: 300.000 €

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 un numero congruo di imbarcazioni sulla base del tipo di tipologia di rete utilizzata e delle aree di pesca dove operano gli strascicanti; le cale verranno effettuate nelle aree di pesca abituali e saranno organizzate in modo da seguire la sperimentazione durante tutte le stagioni.

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

Importo previsto: 350.000,00 euro.

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.

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

Importo previsto: 100.000 euro.



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

N. barche	N. operatori	Problematiche	Misure gestionali	Misure a sostegno FEP
21	48	-Aumento sforzo di pesca -Riduzione taglia delle lampughe -Conflitto con altri mestieri di pesca	Regolamentazione periodi di pesca Regolamentazione numero cannizzi per barca Individuazione aree di pesca per ancoraggio cannizzi	<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.1 (contribuire al conseguimento degli obiettivi fissati per la piccola pesca costiera)
		-Impatto ambientale dei cannizzi e delle cime alla fine del periodo di pesca	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	
		-Presenza di flotta vetusta e necessità di migliorare le condizioni di lavoro a bordo	-Partecipazione a corsi volti al miglioramento delle competenze professionali con particolare riguardo alle tematiche di sicurezza in mare e qualità del pescato	<b>2)</b> misura 1.3 – Investimento a bordo dei pescherecci e selettività, art. 25, par.2) Reg. CE n.1198/2006  <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.1 (contribuire al conseguimento degli obiettivi fissati per la piccola pesca costiera)

Misura 1.4 – Piccola pesca costiera (art. 26, par.4 lett.a e art.37 lett. 1): migliorare la gestione e il controllo delle condizioni di accesso a determinate zone di pesca e contribuire al conseguimento degli obiettivi fissati per la piccola pesca costiera

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 euro 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: 48 imbarcati per un costo complessivo pari a 240.000,00 euro (art.26, par.4 lett.a)
- Spese per attuazione piano di regolamentazione pesca delle lampughe con cannizzi 430.000,00 € (art.37 lett.1)

Misura 1.3 – Investimento 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 21 imbarcazioni.

Macrovoce di spesa: acquisto cime biodegradabili

Importo previsto: 12.000,00 mila euro per imbarcazione per un totale di 252.000,00 euro.

Segmento di pesca: **Reti da posta**

N. barche	N. operatori	Problematiche	Misure gestionali	Misure a sostegno FEP
102	147	Riduzione cattura Riduzione taglia del pescato Eccessivo sforzo di pesca	Maggiore selettività del tramaglio con riduzione della maglia	1) Misura 1.3 – Investimenti a bordo dei pescherecci e selettività, art.25
			Regolamentazione dell'attività di pesca dell'aragosta con prolungamento fermo di pesca	2) Misura 1.4 – Piccola pesca costiera (art.26 par.4, lett.C
		Sensibilizzare i pescatori su tematiche ambientali	Accrescere le competenze professionali	3) Misura 3.1 – Azioni collettive (art. 37 lett. 1)
			-Partecipazione a corsi volti al miglioramento delle competenze professionali con	4) Misura 1.4 – Piccola pesca costiera (art. 26, par.4 lett.c): migliorare le competenze e la

			particolare riguardo alle tematiche di sicurezza in mare e qualità del pescato	formazione in materia di pesca e art.37 lett.1 (contribuire al conseguimento degli obiettivi fissati per la piccola pesca costiera)
--	--	--	--	---

### **Scheda per misure**

Misura 1.3 – Investimento 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: 8.000,00 euro per imbarcazione (102 imbarcazioni per un costi indicativo di una pezza di rete di lunghezza di circa 50 m pari a 200 euro) per un totale di 816.000,00 euro.

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 ottobre 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° ottobre-30 aprile)

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 1.065,00 euro per 3 mesi (7 pescatori)

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

Macro voci di spesa: personale, materiale di consumo, materiale divulgativo, missioni, spese generali

Importo previsto: 200.000 euro

### **Per la piccola pesca**

3) 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.1 (contribuire al conseguimento degli obiettivi fissati per la piccola pesca costiera)

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 nel PdGL

Macro voci 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 20 unità per la durata di 20 giorni; importo unitario in base al CCNL 1.065,00 € per imbarcato per un costo complessivo pari a 159.750,00 €;
- spese necessarie per l'organizzazione la realizzazione e la gestione dei corsi di formazione (art.37 lett. 1): 80.000 euro

### **Per tutti gli operatori della pesca dell'area**

5) 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

Macro voci di spesa: costi di partecipazione individuale a corsi di formazione di aggiornamento professionale

Importo previsto: numero pescatori interessati 400; costo individuale massimo rimborsabile 10.000 €; importo previsto: 1.200.000,00 €

## 6. Monitoraggio

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. A tal scopo si utilizzerà la raccolta di informazioni tramite interviste sull'attività di pesca, sulle catture e sui ricavi. Ove fosse necessario, saranno effettuate rilevazioni campionarie sullo sbarcato. Una particolare attenzione sarà rivolta all'analisi degli indicatori di efficacia della vigilanza (tipologia, numero ed esiti dei controlli svolti).

I risultati delle attività di monitoraggio saranno presentate e discusse 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 impatti delle indicazioni gestionali proposte nel presente piano di monitoraggio saranno verificate annualmente attraverso un monitoraggio costante delle attività di pesca.

Gli indicatori aggiornati annualmente e analizzati, distinti per obiettivi, saranno i seguenti:

<b>Obiettivi</b>	<b>Obiettivi specifici</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Periodicità</b>
Conservazione della capacità di rinnovo degli <i>stock</i> commerciali	Miglioramento delle catture per unità di sforzo  Miglioramento taglia commerciale del pescato	CPUE  Taglia del pescato	Annuale
Riduzione dello sforzo di pesca	Riduzione dell'attività di pesca espressa in termini di giorni annui di pesca	Giorni di pesca per battello annui	Annuale
miglioramento delle condizioni economiche degli addetti al settore	Miglioramento della capacità reddituale delle imprese di pesca al di sopra del tasso di inflazione	Valore agg./battello  Costi intermedi/ricavi	Annuale
massimizzazione delle opportunità occupazionali nelle aree dipendenti dalla pesca	Dati gli obiettivi biologici, sviluppo delle opportunità occupazionali in attività correlate	Numero pescatori  Età media dei pescatori	Annuale

Tabella 19. 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.).

<i>legenda</i>	Tendenza degli indicatori	<i>Reference Point</i>
	Positiva	valore corrente >RP
	Stabile	valore corrente prossimo al RP
	Negativa	valore corrente < RP
	non disponibile	

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*, 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.

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:

- la registrazione e la validazione delle statistiche sulle catture e sugli sbarchi;

- la registrazione e la validazione della composizione delle specie e delle loro dimensioni;
- la registrazione delle caratteristiche degli attrezzi utilizzati;
- 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 esponente 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 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)).

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.



## **7. Controllo e sorveglianza del PdGL**

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.

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.

Fermo restando che l'attività di controllo resta a carico delle Autorità competenti, i soci del Co.Ge.P.A. svolgeranno 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.

## 8. Piano finanziario generale e per singole misure del PdGL

<b>Redazione del PdGL (90 giorni)</b>		
<b>Personale</b>		
<b>Figura</b>	<b>Attività</b>	<b>€</b>
<i>Coordinamento e direzione</i>	coordinamento dell'attività progettuale, collaborazione a redazione PdGL...	10.000,00
<i>Rilevatori</i>	raccolta informazioni su flotta, aree di pesca, pescato...	15.000,00
<i>Amministrazione e rendicontazione</i>	raccolta documenti, compilazione modulistica, preparazione contratti, rendicontazione e amministrazione	10.000,00
<i>Predisposizione e redazione PdGL</i>	predisposizione materiale, organizzazione incontri formativi e informativi, coordinamento dei tavoli con i pescatori, elaborazione delle informazioni e redazione del progetto, interfaccia con la Ricerca, consulenza al Consorzio	20.000,00
<i>Organismo scientifico</i>	Supporto alla predisposizione del piano	20.000,00
<i>Organismo di valutazione</i>	Valutazione <i>ante</i>	5.000,00
<b>Altri costi</b>		
<i>Materiale</i>	(materiali di consumo, acquisto campioni, noleggio sale e attrezzature...)	5.000,00
<i>Missioni</i>		5.000,00
<i>Spese generali</i>		7.500,00
<b>Totale</b>		<b>97.500,00</b>

<b>Monitoraggio (1 anno)</b>		
<b>Personale</b>		
<b>Figura</b>	<b>Attività</b>	<b>€</b>
<i>Coordinamento</i>	coordinamento dell'attività progettuale, gestione pagamenti, gestione dei tavoli con i pescatori, collaborazione con la ricerca cooperativa ...	8.000,00
<i>Rilevatori</i>	raccolta informazioni presso pescatori	27.000,00
<i>Amministrazione e rendicontazione</i>	preparazione contratti, rendicontazione e amministrazione	15.000,00
<i>Predisposizione materiale e redazione relazione annuale</i>	organizzazione dei tavoli con i pescatori, elaborazione indicatori e delle informazioni, redazione della relazione, interfaccia con la Ricerca	12.000,00
<i>Organismo scientifico</i>	supporto alla redazione del progetto	10.000,00
<i>Valutazione Organismo terzo</i>	verifica della correttezza dell'attività	3.000,00
<b>Altri costi</b>		
<i>Materiale</i>	(materiali di consumo, acquisto campioni, noleggio sale e attrezzature...)	7.500,00
<i>Missioni</i>		3.000,00
<i>Spese generali</i>		5.000,00
<b>Totale</b>		<b>90.500,00</b>

## Misure FEP 2007/2013

Misura FEP 2007/2013	Descrizione	Macrovoce di spesa	Importo previsto (€)
Misura 1.5 - compensazione socio-economica	partecipazione a corsi volti al miglioramento delle competenze professionali (sicurezza in mare, pescaturismo...)	spese ammissibili da bando	1.200.000,00
Misura 3.5 –progetti pilota	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	attrezzatura sperimentale, personale, materiale di consumo, missioni, spese generali	350.000,00
Misura 3.1 – Azioni collettive	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	personale, materiale di consumo, materiale divulgativo, missioni, spese generali	200.000,00
	Art. 37, lett.c. rimuovere dai fondali gli attrezzi da pesca smarriti al fine di lottare contro la pesca fantasma	Noleggio imbarcazioni per le operazioni di pulizia e acquisto materiale di lavoro (imbarcazioni coinvolte n.10 per 20 giorni; rimborso giornaliero 1.500,00)	300.000,00

	art.37 lett.f. Migliorare la qualità dei conservanti utilizzati mediante 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	acquisto conservanti, personale, materiale di consumo, spese generali	100.000,00
Misura 1.3 Investimenti a bordo e selettività	essendo stato proposto l'utilizzo di un tremaglio più selettivo di quanto previsto dalla normativa vigente si prevede la partecipazione dei pescherecci al contributo di finanziamento dell'armamento previsto da tale misura del FEP, non determinando l'adozione di tale attrezzatura un aumento della capacità di cattura del peschereccio, ma piuttosto un aumento della selettività e la riduzione dell'impatto dell'attività di pesca sulle risorse.	attrezzi da pesca (considerate le imbarcazioni appartenenti alle marinerie dell'area che utilizzano il tremaglio)	816.000,00
	poiché si intende introdurre l'utilizzo di cime biodegradabili nella pesca alla lampuga con i cannizzi si prevede la partecipazione dei pescherecci dediti a tale attività al contributo di finanziamento dell'armamento previsto da tale misura, poiché tale miglioria tecnica non determina un incremento della capacità di cattura, bensì una riduzione dell'impatto sull'ecosistema marino e il fondale.	acquisto di cime biodegradabili (considerate 21 imbarcazioni per un massimo di 40 cannizzi ciascuno, spesa orientativa cima biodegradabile: 50 € per 300 m di bobina).	252.000,00
Misura 1.4 – Piccola pesca costiera	(art. 26, par.4 lett.c): riduzione volontaria dello sforzo di pesca attraverso il prolungamento del periodo di fermo dell'attività di pesca dell'aragosta, esteso dal 1° di ottobre al 30 aprile (invece che dal 1° di gennaio al 30 aprile)	Premio per imbarcati (7 imbarcati)	22.365,00
	gestione e programmazione del posizionamento dei "cannizzi" in aree opportunamente selezionate per la cattura delle Lampughe, attività di pesca stagionale tradizionalmente praticata dalla pesca artigianale nell'area in oggetto. In seguito ad un'analisi ed elaborazione dei dati esistenti verrà fatta una 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.	art. 26, par.4 lett.a) Premio per imbarcati (48 imbarcati)	240.000,00

		spese necessarie per l'organizzazione, la realizzazione, la gestione, il controllo delle condizioni di accesso (art.37 lett. 1)	430.000,00
	(art. 26, par.4 lett.e): 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)	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)	159.750,00
		spese necessarie per l'organizzazione la realizzazione e la gestione dei corsi di formazione (art.37 lett. 1)	80.000,00

## **9 L'Ente di gestione, la struttura, le procedure ed il funzionamento del PdGL**

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.

L'Ente proponente il PdGL dell'area da Portopalo di Capo Passero a Siracusa è il Consorzio di Gestione della Pesca Artigianale di Capo Passero-Siracusa, al quale spettano le funzioni di coordinamento, direzione e amministrazione del PdGL.

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, 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

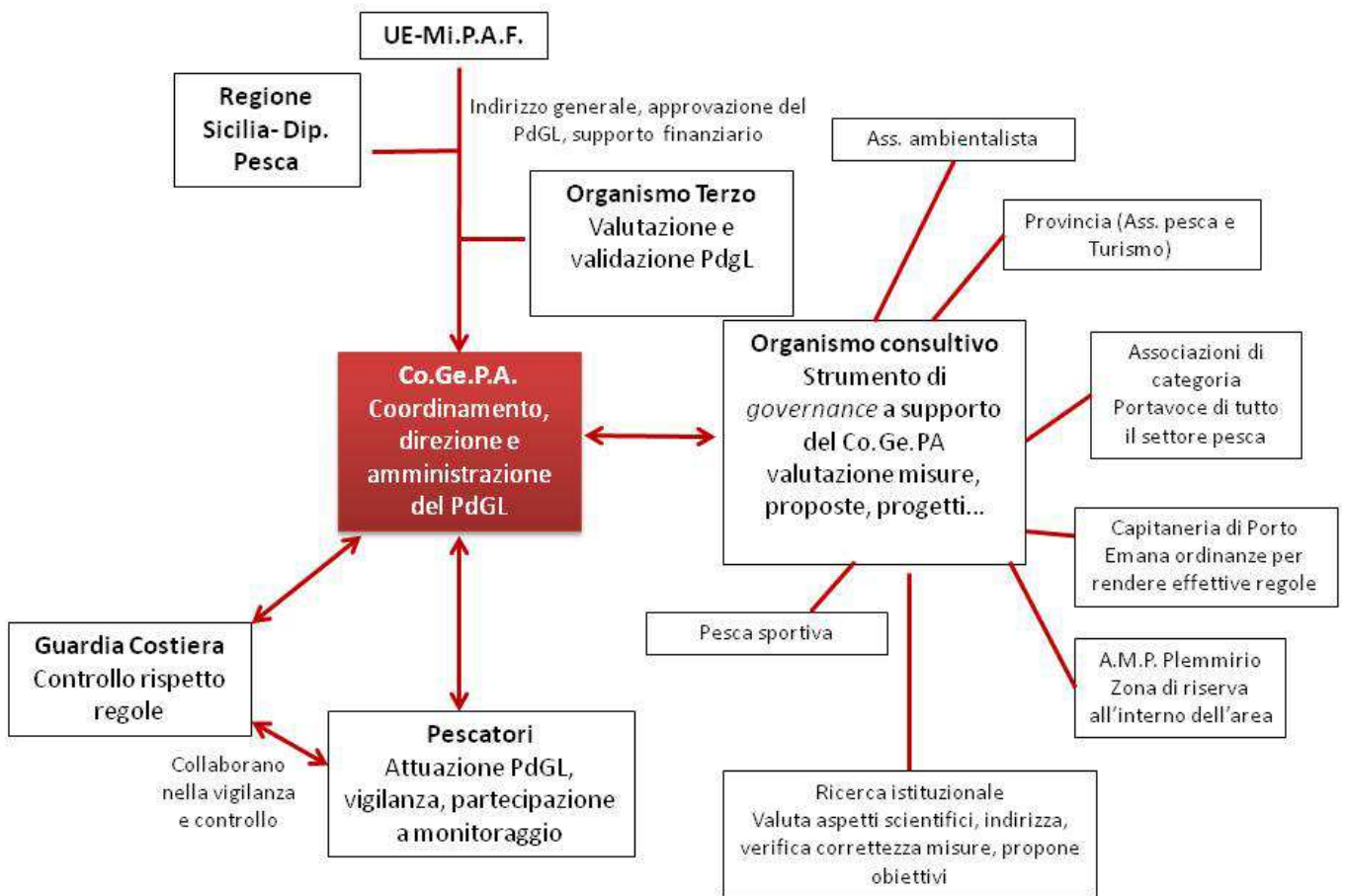


cui governo, comunità locale e gli altri attori del sistema interessati condividono la responsabilità e la gestione di un'area di pesca costiera. Tali accordi implicano un trasferimento di competenze, e dunque di diritti, dall'autorità pubblica in favore delle comunità locali. In particolare, a seguito della 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.

## Organigramma



## **10 Enti scientifici di supporto alla redazione del PdGL e Ente terzo di valutazione**

Come Enti scientifici che possano fungere da supporto per la redazione del PdGL sono stati individuati: l'IAMC-CNR, l'IREPA e l'ISPRA.

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. Bibliografia essenziale

- Amore C., Di Geronimo S., Giuffrida E., Randazzo G. 1988. Atlante delle spiagge italiane. Foglio 277 (Noto) C.N.R., P.F. *Conservazione del suolo, Sott. Dinamica dei litorali*. Roma
- Amore C., D'Alessandro L., Giuffrida E., Lo giudice A. Zanini A., 1992. Dinamica litorale tra Capo Peloro e Capo Passero (Sicilia orientale). *Boll.Acc. Gioenia Sc. Nat.* **25**, 339: 69-114. Catania
- Dipartimento Biologia Animale ed Ecologia Marina, Università degli Studi di Messina, 1985. Indagine oceanografica e correntometrica nelle acque costiere della Sicilia. Ass.to Territorio e Ambiente della Reg. Siciliana, **4**: pp 75.
- Dipartimento di Biologia Animale dell'Università degli Studi di Catania, 1996. Cartografia delle biocenosi e dei sedimenti della piattaforma continentale del Golfo di Noto tra Capo Murro di Porco e Capo Passero. Regione Siciliana Ass.to Coop. Comm. Art. e Pesca.
- Garofalo G., G. B. Giusto, S. Cusumano, G. Ingrande, G. Sinacori, M. Gristina, F. Fiorentino (2007) Sulla cattura per unità di sforzo della pesca a gamberi rossi sui fondi batiali del mediterraneo orientale. Presentato al 38° Congresso SIBM a S. Margherita Ligure - 28 maggio - 2 giugno 2007. *Biol. Mar. Medit.*, 14(2): 250-251.
- Gancitano V., Basilone G., Bonanno A., Cuttitta A., Garofalo G., Giusto G.B., Gristina M., Mazzola S., Patti B., Sinacori G., Fiorentino F., 2010. Rapporto annuale sullo stato delle risorse biologiche dei mari italiani. Anno 2008. Lo stretto di Sicilia. GSA 16. In: A. Mannini, G. Relini (Eds) Rapporto annuale sullo stato delle risorse biologiche dei mari italiani. Anno 2008. *Biol. Mar. Medit.* 17 (suppl. 3): 93-116.