



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 comprendente l'arcipelago delle Isole Pelagie



**Co.Ge.P.A. di Lampedusa e Linosa**

## 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	4
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	12
1.3 Descrizione delle attività di pesca esistenti e della distribuzione spaziale dello sforzo di pesca	16
1.3.1 Flotta da pesca	16
1.3.2 Segmenti di pesca: catture, composizione per specie e problematiche	20
1.3.3 Commercializzazione e prezzo di prima vendita del prodotto pescato	23
1.3.4 Pesca ricreativa	24
1.3.5 Altre problematiche dell'area	26
1.4 Descrizione del quadro normativo e gestionale esistente	29
1.5 Analisi dei punti di forza e di debolezza	33
2. Individuazione degli obiettivi di sostenibilità biologica e socio-economica	35
2.1 Individuazione dell'obiettivo globale e degli obiettivi specifici	35
2.2 Quantificazione degli obiettivi specifici	35
3 Misure gestionali del Piano di Gestione Siciliano sullo strascico e gli altri mestieri	38
4. Misure gestionali previste per il Piano di Gestione Locale	39
5. Misure a sostegno del PdGL	44
6. Monitoraggio	48
7. L'Ente di gestione, la struttura, le procedure ed il funzionamento del PdGL	52
8. Piano finanziario generale e per singole misure del PdGL	56
9. Enti scientifici di supporto alla redazione del PdGL e Ente terzo di valutazione	62
10. Bibliografia essenziale	65

## **Introduzione**

L'area presa in considerazione è molto particolare e problematica. Le isole Pelagie, infatti, sono per motivi geografici una realtà molto isolata, oltre che isolana. Sono le isole italiane più lontane dalla terraferma, il punto più meridionale del nostro Paese, più vicino probabilmente alle coste africane che a quelle italiane. Questo comporta una serie di disagi che colpiscono l'intera popolazione e tutti gli ambiti, inclusa la pesca.

La marineria è concentrata quasi esclusivamente sull'isola di Lampedusa, ma è una realtà complessa.

Con questo PdGL si mira a risanare la situazione della pesca costiera, attraverso la messa a punto di regole condivise che da una parte servano a tutelare l'ambiente e le risorse alieutiche, dall'altra consentano ai pescatori di ciascun segmento di trovare un proprio spazio in modo da garantirne il lavoro.

A tal fine, e nell'ottica di una gestione dell'area funzionante e condivisa, i pescatori sono diventati i protagonisti delle scelte da intraprendere. L'intento è quello di renderli responsabili della propria attività e della fonte da cui deriva il loro benessere.

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 Lampedusa e Linosa 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.

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

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

Il Co.Ge.P.A. di Lampedusa e Linosa include l'84% circa delle imbarcazioni iscritte all'Ufficio Circondariale Marittimo di Lampedusa, appartenente al Compartimento Marittimo di Porto Empedocle (tabella 1).

Comando Periferico	Barche iscritte
Ufficio Circondariale Marittimo Lampedusa	73

Tabella 1– Numero di barche da pesca iscritte negli Uffici Marittimi dell'area in oggetto.

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

L'arcipelago delle Pelagie appartiene alla provincia di Agrigento. Il nome di questo arcipelago "Pelagie" in greco significa "isole d'alto mare"; infatti, esse sono situate a circa 200 km a sud di Agrigento, tra l'isola di Malta e la Tunisia, situato in posizione pressoché centrale nel canale di Sicilia, con un elevato isolamento geografico rispetto alle coste siciliane e tunisine. Differenti per storia, morfologia e origine geologica, queste isole rappresentano il confine fra i continenti europeo ed africano e l'ideale passaggio fra Mediterraneo occidentale e Mediterraneo orientale.

L'arcipelago comprende le isole di Lampedusa e Linosa e l'isolotto Lampione. Quest'ultimo, non abitato, si immerge nel mare con pareti quasi verticali per circa 60 m di profondità ed è quindi un fondale incontaminato.

Lampedusa è l'isola più meridionale d'Italia; è allungata per 10 km in senso E-W, ha un'estensione di 20 km<sup>2</sup> ed uno sviluppo costiero di 33 km. Linosa ha una forma pressoché circolare con uno sviluppo costiero di 11km. (tabella 2).

Area	Superficie (km <sup>2</sup> )	Lunghezza costa (km)	Numero di abitanti
Lampedusa	20,2	33	6.184
Linosa	5,4	11	
Lampione	1,2	-	-

Tabella 2- Superficie e popolazione dei principali comuni costieri.

A differenza di Lampedusa e Lampione che fanno parte della placca continentale africana, Linosa è di origine vulcanica e il suo edificio si erge a partire da millecinquecento metri di profondità: infatti al contrario di Lampedusa e Lampione i fondali di Linosa sprofondano rapidamente.

Il centro abitato di Lampedusa si trova nel settore orientale. Esso si è formato attorno ad un'ampia insenatura trilobata che ospita il porto, esposto solo ai venti di libeccio.

#### 1.1.1 Il sistema portuale

Per ciò che riguarda i porti, il porto di Lampedusa è costituito da una ampia insenatura della costa sud dell'isola ed è suddiviso in tre cale: Cala Guitgia, Cala Salina e Cala Palma, che viene utilizzata dalle imbarcazioni da diporto e da pesca.

Una seconda insenatura chiamata Cala Pisana si trova sulla costa orientale. In essa è stato predisposto un attracco secondario.

A Linosa esiste un molo di ormeggio per le imbarcazioni, ma non si può parlare di un vero e proprio porto.

#### 1.1.2 Climatologia e correnti

Il clima di Lampedusa, nonostante la bassa latitudine, è squisitamente temperato. L'isola è interessata per quasi tutto l'arco dell'anno dall'anticiclone delle Azzorre, sostituito per brevi periodi dall'anticiclone Euro-Asiatico e dalla depressione Sahariana. A parità di latitudine altre zone sono soggette a calure estive che a volte superano i 50°C, mentre a Lampedusa raramente le massime di Agosto superano i 40°C. I venti soffiano per l'intero anno da Nord lasciando spazio qualche volta allo Scirocco (SE), in particolare durante la stagione stiva. Molto caratteristiche sono le precipitazioni. La neve è praticamente sconosciuta; solo alcuni anziani ricordano un unico caso accaduto nel febbraio del'42. Le precipitazioni piovose sono molto scarse. I giorni di pioggia in un anno risultano in media 50, mentre i mm di pioggia caduti in un anno ammontano a 340.

In tabella 3 sono riportati i valori medi mensili relativi a temperature, umidità e venti.

MESE	TEMPERATURA				UMIDITA'	VENTI	PIOGGIA	PIOGGIA
	<i>max</i>	<i>min.</i>	<i>med.</i>	<i>mare</i>	<i>relativa</i>	<i>prevalente</i>	<i>giorni</i>	<i>millimetri</i>
Gennaio	20.0	7.0	13.5	15.5	74	NW	6.5	62.4
Febbraio	20.4	6.0	13.5	14.3	77	NW	3.8	41.6
Marzo	23.2	6.7	14.5	14.8	79	N	3.1	33.2
Aprile	24.6	9.0	16.1	15.1	76	NW	0.9	6.3
Maggio	28.4	12.5	18.8	16.6	74	N	1.0	5.0
Giugno	32.0	14.9	22.9	20.1	72	N	0.2	0.6
Luglio	36.6	15.4	26.8	25.0	70	N	0.0	0.0
Agosto	39.9	23.7	29.1	26.0	69	N	0.3	2.3
Settembre	33.2	18.6	25.5	25.4	71	N	2.1	24.6
Ottobre	32.0	11.3	22.6	23.2	75	N	3.0	43.5
Novembre	27.0	11.0	18.5	19.9	76	NW	4.1	51.8
Dicembre	20.7	6.0	14.7	17.5	76	N	5.6	69.6

Tabella 3- Valori mensili registrati a Lampedusa (Fonte:www.lampedusainfo.it)

Relativamente alla temperatura dell'acqua di mare in superficie nell'area, in figura 1 sono raffigurate le medie annuali dal 1986 al 2008, ricavate da dati acquisiti tramite satellite, sensore AVHRR PATHFINDER SSTV.

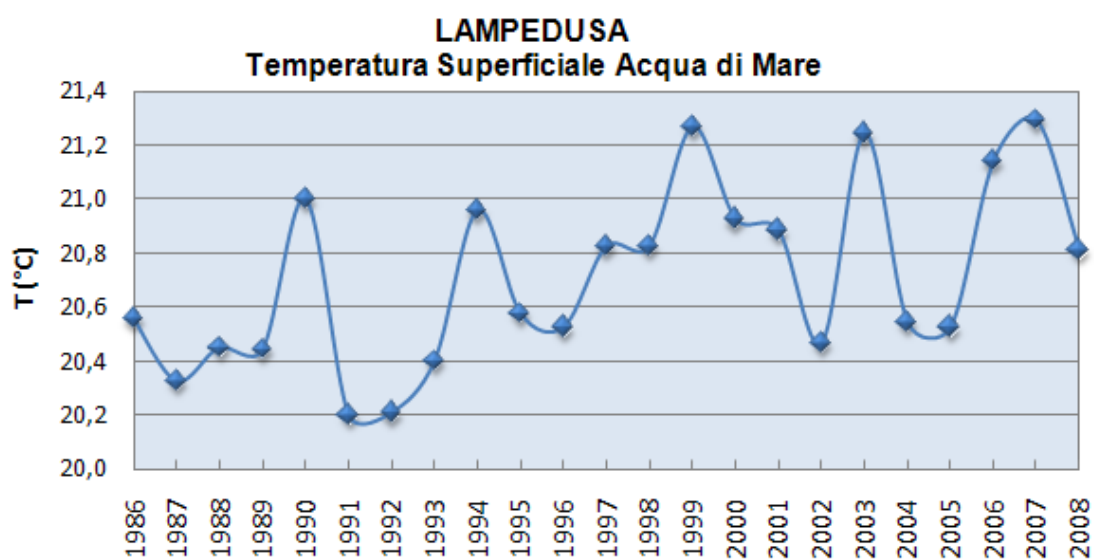


Figura 1- Valori medi annuali rilevati da satellite.

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

Dal punto di vista geologico, Lampedusa e Lampione sono formate da rocce carbonatiche di età terziaria. L'analisi delle *facies* della successione carbonatica di Lampione ha permesso di stabilire che si tratta di sedimenti di piattaforma carbonatica, *wackestones* e *packstones* in gran parte dolomitizzati, riconducibili ad un ambiente deposizionale di retroscogliera o lagunare con locali episodi di emersione, riconosciuti nella parte mediana della successione (Grasso e Pedley, 1988).

Lampedusa ha l'aspetto di un triangolo retto allungato col vertice acuto ad ovest (Capo Ponente) e la base a est, dove si protende verso il mare con tre promontori: Capo Grecale, Punta Parrino e Punta Sottile. La sua larghezza massima è di 11 km (asse E-O) la minima di 3,7 km (asse N-S). Si presenta come una sorta di altopiano, le cui quote sono per lo più comprese tra gli 80 e i 100 m s.l.m.; il punto più alto è Alberto Sole (133 m s.l.m.). La superficie è leggermente inclinata: la parte più elevata corrisponde alle coste settentrionali, formanti una falesia continua che digrada dolcemente verso sud; la costa meridionale è, invece, movimentata da una serie di "Valloni" (Vallone dell'Acqua, Vallone Profondo, Vallone Forbice, Vallone dello Scoglio, Vallone della Tabaccara, Vallone Galera, Vallone Madonna e Vallone Imbriacole). Incidendo gli strati carbonatici sub-orizzontali, questi canyon generano una splendida alternanza di ripidi promontori e piccole spiagge sabbiose all'interno di insenature piuttosto profonde come: Cala Pulcino, Spiaggia dei Conigli, Cala Galera, Cala Madonna, nonché, il complesso sistema di baie del porto. Altre insenature si osservano lungo la costa orientale dell'isola quali: Cala Creta, Cala Pisana, Cala Uccello Cala Parrino, ecc.

L'isola di Lampedusa è una tavola calcarea che termina, a nord, con una falesia, mentre a sud la costa è frastagliata e forma lunghi promontori e calette profonde che si chiudono con spiaggette di sabbia.

La successione affiorante a Lampedusa, con spessori massimi intorno a 130 m presenti lungo la quasi inaccessibile costa settentrionale, ha un'età tortoniana e dubitativamente inframessiniana relativamente ai livelli più alti della sequenza.

I carbonati supramiocenici di Lampedusa presentano, a differenza di quelli eocenici affioranti di Lampione, una grande varietà di *facies* con passaggi laterali più o meno repentini, in gran parte dovuti all'energico controllo della tettonica sinsedimentaria supramiocenica sulla sedimentazione (Grasso e Pedley, 1988).

La costa N e NO di Lampedusa è costituita in modo uniforme da una scogliera verticale a picco sul mare, con altezze variabili da 130 m (Albero Sole) a 50 m (Capo Grecale). La costa non presenta insenature importanti ed i punti di accesso al mare sono rari e scoscesi.

Anche sott'acqua la struttura verticale prosegue, con alcuni ripiani che conducono rapidamente oltre i -60 m.

Il versante E è invece piuttosto movimentato, con un importante promontorio a N (Capo Grecale) a cui fa seguito una vasta insenatura poco profonda in cui si aprono quattro seni secondari (da N a S: Cala Calandra, Cala Creta, Cala Pisana e Cala Uccello). La scogliera mantiene un'altezza media di circa 20 m, ma i punti di accesso al mare sono numerosi. La porzione più meridionale della costa E è costituita da un promontorio suddiviso in tre punte (da N a S: Punta Parrino, Punta Iavuta e Punta Sottile). Una scogliera di circa 30 m di altezza, traforata da importanti cavità semisommerse, digrada fino a scomparire sotto il mare a Punta Sottile, estremità SE dell'isola.

Il versante S nella sua sezione occidentale presenta caratteristiche simili al versante N, con scogliere che dai 103 m di Capo Ponente digradano fino ai 30 m della Tabaccara. Sono però presenti alcuni valloni che incidono l'uniformità delle pareti. In questa zona si trova anche la celebre Isola dei Conigli, lunga circa 350 m ed alta fino a 27 m. Essa è collegata all'isola maggiore da un istmo di sabbia normalmente guadabile a piedi, posto al margine della Spiaggia dei Conigli, dove periodicamente nidificano tartarughe *Caretta caretta*.

La sezione orientale della costa S è meno rilevata ed è incisa da numerose insenature, che costituiscono lo sbocco a mare di altrettanti valloni. È interessante notare che i valloni di maggiore sviluppo (Vallone della Forbice, Vallone di Cala Galera, Vallone 'Mbriacole) presentano nella parte più a monte un'importante componente orientata in senso parallelo alla direzione di maggiore sviluppo dell'isola (ONO-ESE), per poi ruotare verso S.

I fondali di questo lato dell'isola digradano lentamente verso il tavolato africano ad una profondità di circa 40-60 m.

Molto interessanti sono le decine di grotte semisommerse dell'isola dov'è facile vedere *facies* ad *Astroides calycularis* a pochi centimetri di profondità.

Lampedusa, per la sua origine africana, assume inoltre una grande importanza, sia per gli aspetti fitogeografici, che per quelli zoologici; inoltre, come le numerose isole del Mediterraneo, presenta un vero e proprio centro di biodiversità ed eccezionale endemismo. Vari fattori hanno contribuito a caratterizzare la flora, molto diversificata, e le numerose specie faunistiche: la paleogeografia, la distanza dal continente, la dimensione, il substrato, la



geologia e la morfologia. Ricoperta fino a 150 anni fa da fitti boschi di pino d'Aleppo, attualmente mostra un paesaggio uniforme di biancheggianti e brulle distese rocciose, ove attecchiscono unicamente talune specie erbacee ed arbustive progressivamente adattatesi alle difficili condizioni ambientali. È caratterizzata dalla presenza di tre principali ambienti naturali: la steppa, la prateria e la gariga. Dal punto di vista faunistico, sono praticamente assenti i mammiferi terrestri, rappresentati solamente da 4 specie, tra cui il coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus*).

Anche Lampione è costituito da rocce calcaree ben stratificate in senso orizzontale, che formano coste alte a picco sul mare e si immergono per circa 60 m di profondità. I fondali di Lampione cadono a picco nel blu nella zona a sud, mentre la parte a levante degrada molto lentamente verso il largo ed il fondale è percorso da ampi canali di bianca arenaria spesso poveri di vegetazione. Il fondale incontaminato è un vero paradiso per i subacquei che qui possono incontrare cernie (*Ephinepalus guaza*), aragoste (*Palinurus elephas*), coralli (*Corallium sp*) e lo squalo grigio (*Charcarinus plumbeus*). Il fondale, a tratti roccioso, o candido e sabbioso, si tinge di verde scuro in alcune zone per la presenza della posidonia (*Posidonia oceanica*). La posizione isolata fa sì che sia un punto di sosta degli uccelli migratori.

Linosa a differenza delle altre due isole dell'arcipelago, appartiene al sistema geologico della Sicilia; è di natura chiaramente vulcanica, con rocce scure e frastagliate, ed è ricoperta da una ricca vegetazione mediterranea. Presenta tre monti, costituiti da tre vulcani ormai spenti; la vetta più alta è il Monte Vulcano (186 m). I fondali precipitano velocemente e già a modesta distanza dalla costa raggiungono e superano i 300 metri di profondità; poche sono le secche staccate dalla costa. Rappresenta un ambiente unico sia dal punto di vista naturalistico che paesaggistico con interessanti aspetti di macchia, di vegetazione alofila rupicola costiera. La vegetazione dell'isola è caratterizzata essenzialmente da forme tipiche della macchia mediterranea, tra le quali domina per abbondanza il lentisco (*Pistacia lentiscus*), ma sono presenti anche piccole formazioni a gariga e a steppa. Per quanto riguarda la fauna, gli uccelli costituiscono l'aspetto più interessante: tra gli stanziali ci sono il falco della regina (*Falco eleonora*) ed il falco pellegrino (*Falco peregrinus*). Particolarmente ricca è la rappresentanza dei migratori, proprio a causa della posizione geografica dell'isola: a seconda dei periodi dell'anno è infatti possibile trovare il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), l'airone rosso (*Ardea purpurea*), l'airone cenerino (*Ardea cinerea*), l'airone bianco maggiore (*Egretta alba*), la garzetta (*Egretta garzetta*), la gru (*Grus grus*), la cicogna bianca (*Ciconia ciconia*), il

fenicottero rosa (*Phoenicopterus ruber roseus*), il rigogolo (*Oriolus oriolus*), il cormorano (*Phalacrocorax carbo*) e molti altri ancora. Una menzione a parte va fatta per la berta maggiore (*Calonectris diomedea*), che è presente sull'isola con una delle più grandi colonie del Mediterraneo. Tra i rettili oltre alla tartaruga marina comune (*Caretta caretta*) vale la pena ricordare il gongilo (*Chalcides ocellatus*), un sauro ampiamente diffuso in tutta l'isola. L'interno dell'isola, nella cosiddetta Fossa del Cappellano, zona particolarmente ben riparata dai venti, presenta ancora qualche coltura.

La straordinaria posizione geografica delle Isole Pelagie, in pieno Stretto di Sicilia, al centro del Mediterraneo, rende questo arcipelago un'area di straordinario interesse dal punto di vista della biodiversità, un *meeting point* per specie del bacino orientale e di quello occidentale, influenzato dalle correnti atlantiche, oltreché habitat ideale per specie termofile e/o protette.

Qui si ritrovano infatti specie termofile caratteristiche quali il pesce pappagallo (*Sparisoma cretense*) e specie alloctone, ovvero non mediterranee, (*Seriola carpenteri*, *Seriola rivoliana*, *Seriola fasciata*, *Fistularia commersonii*, *Siganus luridus*), queste ultime sempre più frequenti, provenienti dall'Atlantico attraverso lo Stretto di Gibilterra e dal Mar Rosso attraverso ed il Canale di Suez. Abbondanti nell'area sono inoltre le specie appartenenti alle famiglie Labridi (Donzella, Donzella pavonina, Tordo maculato, Tordo pavone etc.) e Sparidi (Sarago maggiore, Sarago fasciato, Sparaglione, Orata, Occhiata etc.). Altrettanto comuni sono i pesci di grossa taglia come le Cernie, le Leccie stellate, le Ricciole.

In questa zona del Mediterraneo la *Posidonia oceanica* forma praterie molto estese a partire da 3/4 metri di profondità; in alcune cale sabbiose del versante meridionale di Lampedusa il limite superiore delle praterie è a un metro di profondità.

La Spiaggia dei Conigli a Lampedusa e la Pozzolana di ponente a Linosa sono siti di ovodeposizione della tartaruga marina *Caretta caretta*, specie protetta ed inclusa nella lista rossa dell' IUCN. Di notevole importanza è la presenza di cetacei stanziali come il Tursiope (*Tursiops truncatus*) i cui avvistamenti sono molto frequenti, e cetacei pelagici quali il Delfino comune (*Delphinus delphis*), la Stenella (*Stenella courulealba*) e la Balenottera comune (*Balaenoptera physalus*), di passaggio in questo arcipelago in primavera.

Nelle acque attorno allo scoglio Lampione è ancora possibile osservare lo Squalo grigio (*Carcharhinus plumbeus*) o lo Squalo toro (*Carcharias taurus*).

### 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 polpo (*Octopus vulgaris*), il calamaro (*Loligo vulgaris*), la triglia di scoglio (*Mullus surmuletus*).

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 della 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 abbondanza 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: Ricciola (Seriola dumerili)***

La ricciola rappresenta una risorsa pelagica di buona importanza. Infatti, in funzione della sua disponibilità periodica, nella marineria di Lampedusa, a partire dagli anni 80, si è sviluppata una pesca mirata alla cattura di esemplari adulti, con motopescherecci professionali con una tipica una rete a circuizione (cianciolo). I giovanili vengono invece catturati con lenze a traino e con apposite reti da posta, dette ricciolare. Le catture totali di esemplari adulti di ricciola con rete a circuizione sono passate da 53 tonnellate del 1999 a 21,8 tonnellate del 2003 e 17,4 tonnellate nel 2004. Inoltre un'analisi della composizione in taglie delle catture di ricciola del 2004, evidenziando negli ultimi anni una maggior componente di esemplari di taglia inferiore; ad esempio nel 2003 gli esemplari compresi in un range di 350-500 mm costituivano appena il 50% delle catture totali, mentre nel 2004 rappresentavano l'85% (Andaloro, 2005),

Emerge quindi che la ricciola è una risorsa estremamente vulnerabile, poiché è disponibile alla pesca solo nei momenti più delicati del ciclo vitale, ossia nel periodo riproduttivo (maggio-luglio) ed in quello giovanile (agosto-settembre) (Marino et al., 1995).

**Specie: Tonnetto alletterato (*Euthynnus alletteratus*)**

Relativamente all'alletterato, nell'ultimo quindicennio, nell'Isola di Lampedusa, in seguito alla diminuzione dei rendimenti nella pesca dello sgombro, *Scomber japonicus*, è stata sviluppata da parte di alcune imbarcazioni una pesca specifica rivolta a tale tonnetto con l'uso di reti a circuizione opportunamente modificate (Andaloro et al., 1998). Dal 1994 al 2000, i rendimenti (CPUE, KG/giorni effettivi di pesca mirata all'alletterato con rete a circuizione) sono aumentati notevolmente, passando dai 300 kg/giorno circa del 1994, ai 3700 kg/giorno registrati nel 2000 (Falautano et al., 2002), confermando la crescente importanza di questa risorsa alternativa per la marineria lampedusana, in virtù anche di un suo utilizzo nell'industria ittico-conserviera locale.

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. In assenza di serie storiche per l'area del PdGL si fa riferimento ai dati relativi alla GSA 16 per quanto riguarda lo strascico.

Ove possibile, 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%.

***Palangari***

L'analisi della serie storica delle CPUE (kg/1000 ami) di pescespada con palangaro derivante registrate nello Stretto di Sicilia negli anni 1991-2006 da Di Natale e Mangano (2008), mostrano un picco delle catture nel 1999, con quantitativi pari a 150,8 kg/1000 ami, mentre

per gli altri anni le catture, nonostante alcune oscillazioni, non si discostano molto dal valore medio di 82,6 kg/1000 ami (figura 2).

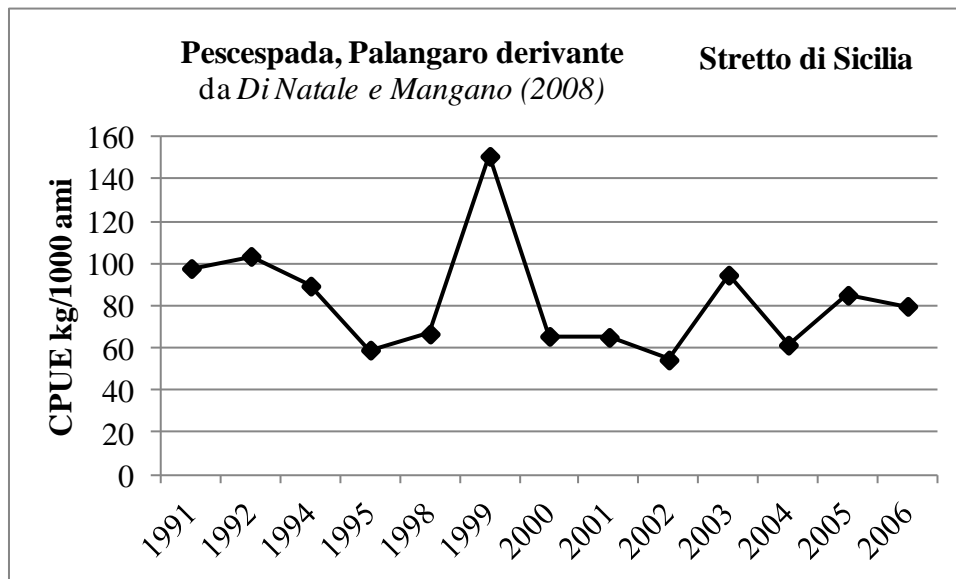


Figura 2. Catture per unità di sforzo tra il 1991 e il 2006 relative al pescespada con palangaro derivante nello Stretto di Sicilia (da Di Natale e Mangano, 2008).

### **Circuizione**

Un'analisi dei dati di sbarco negli anni ha evidenziato un calo nelle catture totali di esemplari adulti di ricciola con rete a circuizione a partire dal 1993, da 53 tonnellate a circa 17,4 tonnellate nel 2004. Nel 2000 si era registrata una diminuzione delle catture totali a circa 18 tonnellate, imputabile sia alla riduzione del numero di barche operanti tale attività sia alle pessime condizioni meteomarine nella stagione di pesca ed allo sviluppo della flotta tunisina (Andaloro, 2000). Attualmente le imbarcazioni che praticano tale attività di pesca sono 2. Per quanto riguarda le CPUE medie per imbarcazione (figura 3), espresse in kg/giorno, il trend mostra oscillazioni annuali, soprattutto negli ultimi anni di rilevazione. Il valore medio calcolato su tutti gli anni di osservazione è pari a 215,4 kg/giorno per barca, per un'attività media di 24 giorni.

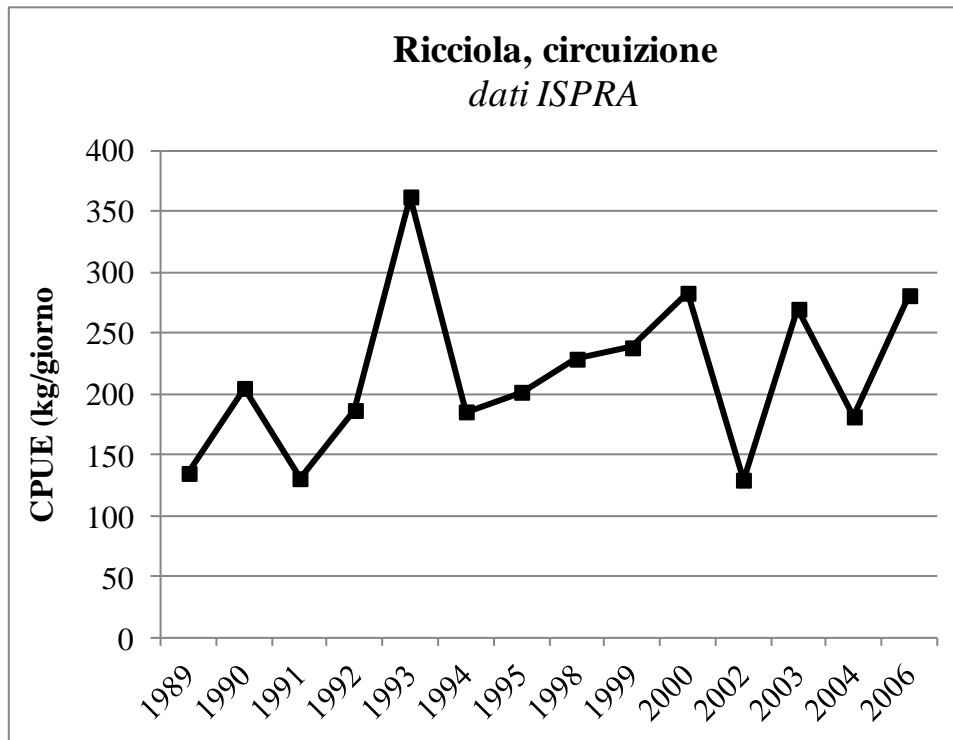


Figura 3. Andamento delle catture di *Seriola dumerili* con rete a circuizione nell'isola di Lampedusa (CPUE espresse in kg/giorno per imbarcazione)

Relativamente all'alletterato (*Euthynnus alletteratus*), nell'ultimo quindicennio, nell'Isola di Lampedusa, è stata sviluppata da parte di alcune imbarcazioni una pesca specifica rivolta a tale tonnetto con l'uso di reti a circuizione opportunamente modificate (Andaloro et al., 1998). Dal 1994 al 2000, i rendimenti (CPUE, kg/giorno per imbarcazione) sono aumentati notevolmente, per poi crollare nel 2002. Negli anni successivi (2003 e 2004) nella marineria lampedusana sono state registrate catture totali di alletterato vicine alle 100 tonnellate/anno (Andaloro, 2005), ma le CPUE sono risultate più alte nel 2003 rispetto al 2004 (figura 4).

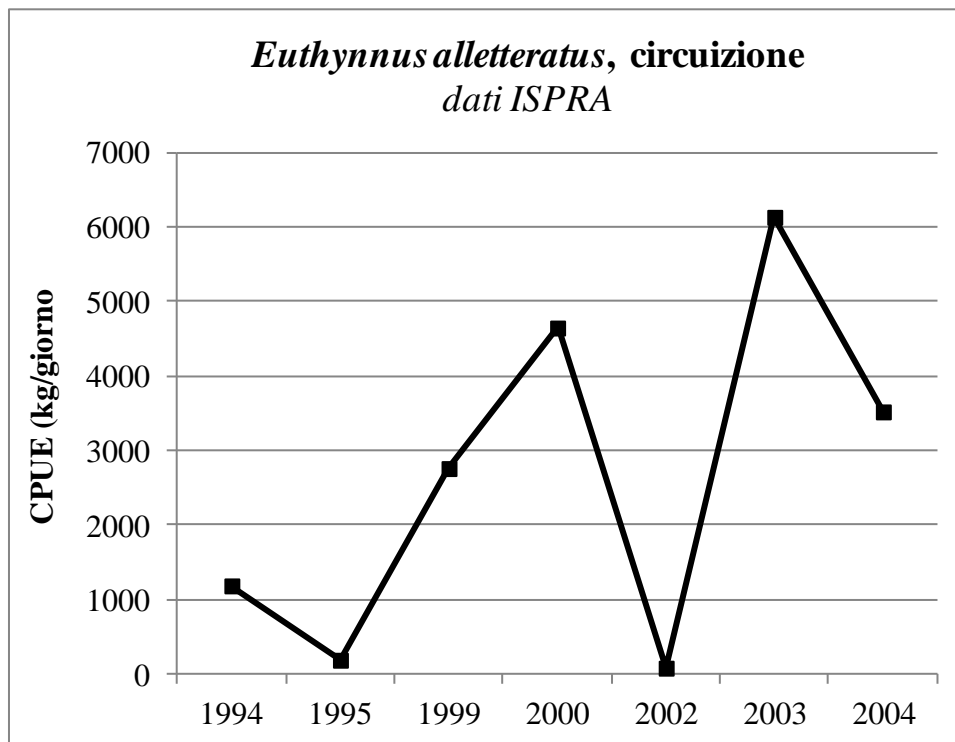


Figura 4- Andamento delle catture di *Euthynnus alletteratus* con rete a circuizione nell'isola di Lampedusa

Il crescente interesse verso il tonnetto alletterato è stato determinato anche dalla riduzione nei rendimenti di altre specie pelagiche di maggior pregio (ricciola, sgombro, ecc) bersaglio della pesca a circuizione lampedusana. Nonostante la specie sia commercialmente poco apprezzata come prodotto fresco e mal si offra alla congelazione, dà ottimi risultati nell'inscatolamento in olio, rappresentando un prodotto alternativo a specie tradizionali come tonno e sgombro (Falautano et al., 2002).

### **FADs**

La flotta delle Pelagie che opera la pesca con i FADs alla lampuga si è notevolmente ridotta negli anni, passando da 8 unità, di cui 2 a Lampedusa e 6 a Linosa (Potoschi et al., 1999) a 2 unità, attualmente localizzate esclusivamente a Linosa.

I dati storici disponibili risalgono tutti alla stagione di pesca del 1996, in cui nell'area del PdGL sono state pescate complessivamente 40031 kg di lampughe, corrispondenti al 10,6% di tutto il pescato registrato in tutte le acque siciliane (377432 kg) (Potoschi et al., 1999) (figura 5).



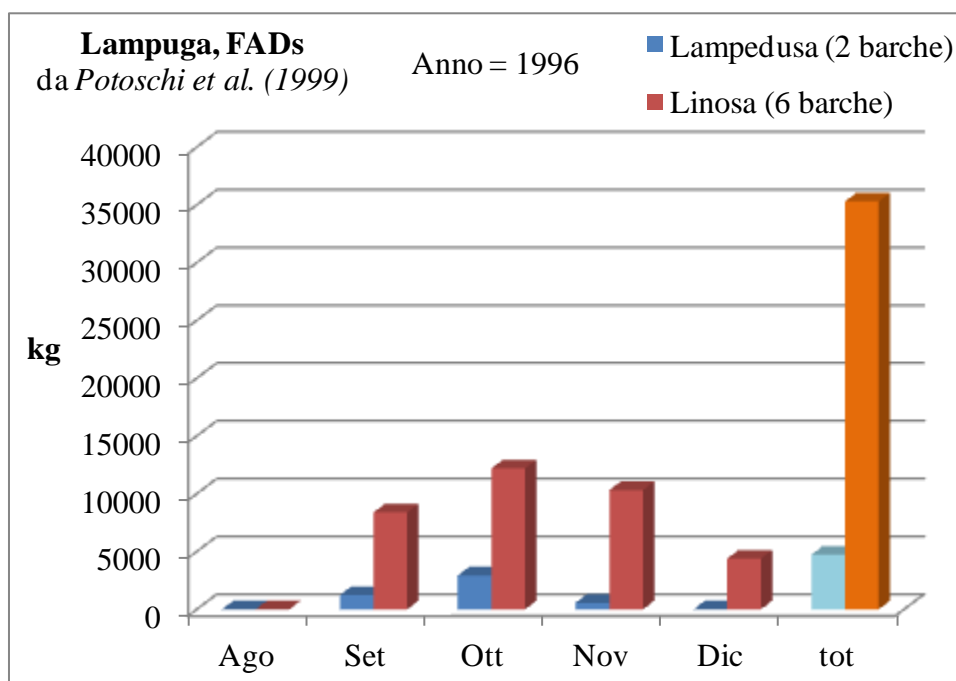


Figura 5– Quantitativi totali (kg) di lampuga sbarcati dalla flotta di Lampedusa e Linosa che opera con circuizione e FADs nel 1996 (da Potoschi et al., 1999)

### 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 risultano 73 barche iscritte al Circomare di Lampedusa. Il Co.Ge.P.A. ne associa 61, delle quali 22 hanno LFT inferiore a 12 m, anche se il dato è frammentario in quanto mancante per 11 barche (tabella 4).

	Barche iscritte	<12 m LFT		<20 KW	
		N	%	N	%
Co.Ge.P.A. di Lampedusa e Linosa	61	22	53,17	0	0

Tabella 4- Caratteristiche della flotta iscritta al Co.Ge.P.A. di Lampedusa e Linosa.

Gli attrezzi più presenti in licenza nelle barche del Co.Ge.P.A. sono palangari (45,9%), lenze e le reti a strascico (41,0%) (tabella 5).

Prendendo in esame il segmento della pesca artigianale, le licenze per le reti a strascico risultano assenti, fatta eccezione per alcune barche che, fino al 2005 avevano ottenuto

un'autorizzazione provvisoria per l'esercizio della pesca con questo attrezzo. Gli attrezzi più rappresentati in licenza sono le reti da posta (77,3%) e i palangari (68,2%) (tabella 6).

	Barche iscritte	Posta		Palan.		Lenze		Arp.		Nasse		Circuiz.		Strasc.		Sciab.		Ferrett.		N.D.	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Co.Ge.P.A. di Lampedusa e Linosa	61	24	39,35	28	45,91	25	40,99	0	0	0	0	13	21,32	25	40,99	0	0	0	0	0	0

Tabella 5- Attrezzi in licenza nelle barche iscritte al Co.Ge.P.A. di Lampedusa e Linosa (tutte le barche).

	Barche iscritte con LFT < 12 m	Posta		Palan.		Lenze		Arp.		Nasse		Circuiz.		Strasc.		Sciab.		Ferrett.		N.D.	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Co.Ge.P.A. di Lampedusa e Linosa	22	17	77,28	15	68,19	13	59,09	0	0	0	0	4	18,19	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabella 6- Attrezzi in licenza nelle barche iscritte al Co.Ge.P.A. di Lampedusa e Linosa (barche con LFT < 12 m).

Nell'area risultano 25 barche in possesso di licenze per la pesca a strascico, 16 delle quali con LFT al di sotto di 18 m.

• **Specie primarie:**

- *Mullus* sp. (Triglie),
- *Seriola dumerili* (Ricciola) - risorsa stagionale,
- *Octopus vulgaris* (Polpo),
- *Diplodus* spp. (Saraghi),
- *Engraulis encrasicolus* (Acciuga),
- *Euthynnus alletteratus* (Alletterato),
- *Scomber* spp. (Sgombri),
- *Loligo vulgaris* (Calamaro)

• **Specie secondarie:**

- *Spondylosoma cantharus* (Tanuta),
- *Sparus aurata* (Orata),
- *Pagrus pagrus* (Pagro)

• **Specie a valenza locale:**

- *Belone belone* (Aguglia),
- *Sphyraena sphyraena* (Barracuda),
- *Pomatomus saltatrix* (Pesce serra)

• **Specie sensibili:**

- *Palinurus elephas* (Aragosta),
- *Homarus gammarus* (Astice),
- *Epinephelus* spp. (Cernie)

• **Specie protette:** specie presenti nell'area sotto un qualsiasi vincolo di tutela (direttiva habitat; Convenzioni varie; leggi comunitarie, ecc...)

- *Caretta caretta* (tartaruga marina)
- *cetacei*

• **Pesca particolare:**

- *Cianciolo per ricciole e tonnetti*,
- *Filosa (lenza) per ricciole*,
- *Lenza per calamari*

(Base scientifica predisposizione dei Piani di Gestione Locale: pesca artigianale della Regione Sicilia, 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 2.000 tonnellate, per un fatturato di circa 11 milioni di euro.

Circa il 70% della produzione complessiva è da attribuire allo strascico.

#### ***Strascico***

La flotta iscritta negli uffici di iscrizione rientranti nel Piano di Gestione Locale che opera a strascico è pari a 39 unità per circa 857 GT; si tratta di imbarcazioni con una lunghezza fuori tutta media di 15 metri;

Lo strascico praticato a Lampedusa è essenzialmente di piattaforma, le profondità operative in genere non superano i 200 m..

La pesca ai gamberi risente della forte concorrenza con la flotta mazarese che qui opera per buona parte dell'anno. La flottiglia locale tende pertanto ad operare nei fondali che circondano l'isola; il target principale è costituito dal polpo di scoglio, dai calamari e dalle triglie di scoglio. Il gruppo delle tre specie rappresenta il 70% circa dello sbarcato in volume e valore.

Le battute da pesca sono in genere giornaliere, data la vicinanza con i fondali da pesca.

Il principale punto di debolezza è rappresentato dai pessimi collegamenti con la terraferma, che penalizzano enormemente la produzione locale, in special modo nel periodo invernale. Altro punto di debolezza della marineria è rappresentato dalle condizioni meteo marine particolarmente avverse, che, soprattutto nel periodo invernale, costringono in porto i battelli per periodi di tempo prolungati.

I rendimenti medi annui del segmento sono inferiori a quelli realizzati dal segmento a livello regionale, con una produzione media di circa 25 tonnellate per un ricavo annuo di 140 mila euro.

Inferiore alla media regionale è anche il livello di attività, con una media di giorni di pesca, nel 2010, pari a 150 giorni (tab.7).

	<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	167	933	24929	139556	150
Sicilia	233	1.915	40.491	332.428	174

Tabella 7. Indicatori medi di produzione, flotta a strascico, iscritta nell'area del PdG locale e confronto con la Sicilia.

Come detto, la composizione del pescato vede nettamente prelevare i polpi comuni o di scoglio (il 52% circa dell'intera produzione); seguono le catture di calamari (il 19%) e le triglie di scoglio (il 16%); in termini di fatturato, queste tre specie rappresentano il 90% circa dei ricavi complessivi.

### ***Attrezzi passivi (reti da posta fissa e lenze)***

Nell'area di competenza del piano, operano all'incirca 40 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 132 giorni, nel 2010, in linea con la media del segmento a livello regionale. Annualmente, un battello della piccola pesca presenta una cattura di circa 3,6 tonnellate per un fatturato di circa 40 mila euro. Rispetto alla media regionale, i battelli della piccola pesca isolano presentano dei livelli di fatturato più elevati, grazie alla composizione del pescato nella quale prevalgono specie particolarmente pregiate (tabella 8).

	<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	27	301	3601	39850	132
Sicilia	28	240	3.649	30.720	128

Tabella 8. Indicatori medi di produzione, attrezzi passivi, iscritta nell'area del PdG locale e confronto con la Sicilia.

Oltre alle reti da posta fisse, la piccola pesca è caratterizzata dall'utilizzo delle lenze a mano per la pesca di pesci di dall'alto valore commerciale; tali marinerie infatti sono tra le poche italiane in cui la pratica di tale mestiere è ancora redditizio. Le lenze sono di due tipologie ed hanno un target differente:

- a fondo, per la catture di pagri, cernie, dentici e pagelli;
- trainate, per la cattura delle ricciole.

La specie maggiormente pescata risulta il pagro (il 52% delle catture totali), seguita dalle ricciole (il 26%) e dalle cernie (il 21%).

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

Il palangaro a fondo ha come target soprattutto il pesce pregiato di basso fondale, quindi le cernie, i dentici, i pagri, i pagelli ed i saraghi. I fondali da pesca sfruttati sono principalmente quelli a sud dell'isola.

Il palangaro derivante è utilizzato nel periodo primaverile/estivo per la cattura del pesce spada. Le catture accessorie sono rappresentate dall'*Euthynnus alletteratus* e da altri pelagici che talvolta incappano negli ami. Il bycatch invece è costituito come per altre aree soprattutto da *Pteroplatytrygon violacea* e talvolta anche da tartarughe marine del genere *Caretta caretta*. Per quanto riguarda le aree di pesca, gli operatori di Lampedusa che adoperano i palangari derivanti devono spostarsi in acque più profonde e quindi in zone distanti dal proprio porto operativo, per la particolare tipologia dei fondali presenti nell'area.

Nella composizione per specie si desume la monospecificità della pesca con palangaro derivante dedicata 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'adalunga nel periodo autunnale.

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

Le imbarcazioni che operano con le reti a circuizione (cianciolo) si spostano in aree distanti sino a 20 miglia dall'isola ed alcune sino a 40 miglia, includendo così anche i fondali prossimi all'isolotto di Lampione e le grandi secche come ad esempio la Secca di Levante, quest'ultima di utenza soprattutto dei ciancioli per la presenza frequente, in prossimità di essa, di banchi di piccoli pelagici (sgombri, sardine, alacce ed acciughe) e specie minori di grandi pelagici, principalmente ricciole ed alletterati.

Va ribadito che le aree più distanti di utenza di alcuni pescherecci lampedusani, oltre le 20 miglia e sino a 40 miglia, sono sfruttate da anni anche da motopesca provenienti da altre marinerie, *in primis* Mazara del Vallo.

Relativamente alla ricciola, in funzione della sua disponibilità periodica, nella marineria di Lampedusa, a partire dagli anni 80, si è sviluppata una pesca mirata alla cattura di esemplari adulti, con motopescherecci professionali con una tipica rete a circuizione (cianciolo). Nei primi anni la pesca veniva praticata avvistando i banchi di ricciola attraverso un osservatore a prua, di recente l'introduzione del sonar ha permesso di individuare più facilmente i banchi anche quando non erano strettamente vicini alla superficie (Andaloro, 2000). I giovanili vengono invece catturati con lenze a traino e con apposite reti da posta, dette ricciolare. Un'analisi dei dati di sbarco negli anni ha evidenziato un trend negativo nelle catture totali di esemplari adulti di ricciola con rete a circuizione, da 53 tonnellate del 1999 a 21,8 tonnellate del 2003 e 17,4 tonnellate nel 2004. Inoltre un'analisi della composizione in taglie delle catture di ricciola del 2004, evidenzia una maggior componente rispetto agli anni

passati di esemplari con taglia inferiore, ad esempio nel 2003 gli esemplari compresi in un range di 350-500 mm costituivano appena il 50% delle catture totali, mentre nel 2004 rappresentavano l'85% (Andaloro, 2005), a dimostrazione che la pesca impattava sempre più su taglie più piccole, per di più al di sotto della taglia di prima maturità sessuale. Emerge quindi che la ricciola è una risorsa estremamente vulnerabile, poiché è disponibile alla pesca solo nei momenti più delicati del ciclo vitale, ossia nel periodo riproduttivo (maggio-luglio) ed in quello giovanile (agosto-settembre) (Marino et al., 1995).

Relativamente all'alletterato, nell'ultimo quindicennio, nell'Isola di Lampedusa, in seguito alla diminuzione dei rendimenti nella pesca dello sgombro, *Scomber japonicus*, è stata sviluppata da parte di alcune imbarcazioni una pesca specifica rivolta a tale tonnetto con l'uso di reti a circuizione opportunamente modificate (Andaloro et al., 1998). Dal 1994 al 2000, i rendimenti (CPUE, KG/giorni effettivi di pesca mirata all'alletterato con rete a circuizione) sono aumentati notevolmente, passando dai 300 kg/giorno circa del 1994, ai 3700 kg/giorno registrati nel 2000 (Falautano et al., 2002), confermando la crescente importanza di questa risorsa alternativa per la marineria lampedusana, in virtù anche di un suo utilizzo nell'industria ittico-conserviera locale.

Reti a circuizione di minori dimensioni vengono poi utilizzate saltuariamente per la cattura di altre specie pelagiche, come *Belone belone* (Aguglia), *Sphyrnaena sphyraena* (Barracuda), *Pomatomus saltatrix* (Pesce serra), anche se quest'ultima risorsa ha fatto registrare un drastico calo delle catture negli ultimi anni.

### **FADs**

Nonostante in Sicilia vi sia una forte tradizione di pesca a circuizione con l'ausilio di "cannizzi" (FADs), per la cattura della lampuga (*Coryphaena hippurus*), nell'area del PdGL tale attività è poco sviluppata a causa della tipologia dei fondali che, soprattutto attorno a Lampedusa non raggiungono profondità ragguardevoli. Tale attività è comunque praticata da 2 imbarcazioni nell'area di Linosa, dove vi sono le condizioni per svolgere questo tipo di pesca.

### 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 da moscardini, calamari e triglie di scoglio, le specie principali per lo strascico dell'area che presentano un prezzo alla produzione mediamente inferiore alla media regionale e nazionale; in particolare, le triglie di scoglio presentano un prezzo medio alla produzione di circa 2,88 €/kg, contro i 3,10 €/kg del prezzo spuntato dalla stessa specie nelle altre marinerie siciliane e 4,10 €/kg della media nazionale (tabella 9).

In generale, il mix di specie target è composto da specie ad alto valore commerciale.

	Area di competenza del PdG Locale	Sicilia	Italia (esclusa Sicilia)
	<b>Prezzi alla produzione (€/kg)</b>		
Moscardino muschiato	2,88	3,07	4,12
Calamari	9,74	11,36	13,21
Triglie di scoglio	8,09	9,81	12,69
Polpo	5,73	7,70	7,03
Moscardino bianco	2,71	3,23	4,42
Nasello	5,76	7,50	7,53
Pagelli	2,75	5,50	8,26
Triglie di fango	2,14	5,45	4,95
Seppia	5,99	11,44	7,58
Ricciole	8,53	11,38	11,14
Pesce spada	10,75	12,14	11,38

Tabella 9. 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 mercato ittico. 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; la lontananza con i principali mercati ittici regionali limita la fase commerciale e rappresenta uno dei principali punti deboli del comparto ittico lampedusano.

#### 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

Il contesto socio-economico delle isole Pelagie è un contesto tipico delle piccole isole. Si tratta di una realtà molto particolare in cui prevale il senso di isolamento e di abbandono, giustificato dalle modeste dimensioni delle isole, dalla notevole distanza con il resto dell'Italia (Lampedusa dista 8 ore di traghetto dalla Sicilia e Linosa 6) e dalla mancanza di presidi socio-sanitari (su Linosa ad esempio non esiste neanche un Pronto Soccorso). Il turismo stagionale rappresenta oggi la principale attività economica delle isole Pelagie: bar, alberghi, ristoranti, case in affitto, noleggi di auto, moto e barche, *diving*, *dolphin-watching*, sono le attività che impegnano la maggior parte degli isolani nel periodo tra maggio ed ottobre.

La pesca artigianale, un tempo la principale risorsa economica, sta progressivamente riducendosi, pur essendo ancora consistente la flotta peschereccia. I pescherecci isolani operano nelle acque di Lampedusa e Linosa, variando zona a seconda del periodo e delle principali risorse ittiche disponibili. In quest'area dello Stretto di Sicilia operano, però, anche molti pescherecci provenienti da altre marinerie, come le barche con reti a strascico di Mazara del Vallo e Porto Empedocle, le grosse tonnare volanti con licenza su tutto il Mediterraneo ed ancora pescherecci giapponesi, francesi, spagnoli, tunisini e maltesi, che spesso si spingono in acque nazionali compiendo una pesca illegale.

La marineria di Lampedusa è l'unica in Europa situata nella piattaforma continentale africana, che comprende attività di pesca del pesce azzurro (per quanto oggi notevolmente ridotta), a strascico ed artigianale, nonché importanti attività di trasformazione prevalentemente rivolte

alla lavorazione del pesce azzurro; è inoltre presente un'Area Marina Protetta e localmente si registra una positiva convivenza fra le attività di pesca e attività turistiche. La commercializzazione del prodotto ittico viene effettuata direttamente sul molo dai pescatori che dedicano particolare impegno e attenzione allo sgombro destinato alle attività di conservazione. (Rapporto Annuale sulla Pesca e sull'Acquacoltura in Sicilia 2009).

Le imbarcazioni autorizzate alla pesca all'interno dell'AMP sono 75 e utilizzano prevalentemente attrezzi da posta, a circuizione e palangari (Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali - Consorzio UNIMAR, La pesca nelle Aree Marine Protette Italiane, 2008)

Lo Stretto di Sicilia è un'area intensamente sfruttata dalla pesca, soprattutto quella operata con reti a strascico, di cui si stimano circa 615 pescherecci (Levi *et al.* 1998). Gran parte di questi provengono dai 7 principali porti dislocati lungo la costa sud della Sicilia e pescano in queste aree (Andreoli *et al.* 1995). In aggiunta a questi, 140 grandi imbarcazioni provenienti da Mazara del Vallo, uno dei porti più importanti del Mediterraneo, si spingono sia in acque nazionali che internazionali, distanti dalle coste siciliane ed effettuano battute di pesca della durata media di 15-25 giorni. Sembra che la pressione esercitata da questi pescherecci nello Stretto sia più forte nelle aree dove c'è maggiore disponibilità delle specie più pregiate, principalmente gamberi rossi (*Aristaeomorpha foliacea*) in primavera ed estate e triglie (*Mullus surmuletus*) in autunno (Andaloro 1996). Dati storici indicano che il limite di sostenibilità nello sfruttamento delle risorse demersali è stato raggiunto in questa area tra la fine degli anni '70 e l'inizio degli anni '80. Un esempio di questo declino è dato dal tasso di cattura delle specie demersali con la pesca a strascico che si è ridotto da 30-40 kg per ora nei primi anni '70 a 10-20 kg per ora alla fine degli anni '90 (Levi *et al.* 2001). Un altro esempio viene dall'analisi del tasso di scarto del pescato: tra il 1996 e il 2000 la percentuale è scesa dal 50% al 20%, variazione significativa anche considerando che a metà degli anni '80 il tasso era del 60-70% (Levi *et al.* 2001). Una riduzione dello sforzo di pesca nell'area sarebbe pertanto necessaria al fine di garantire uno sfruttamento sostenibile di queste risorse (Levi *et al.* 1998). La pesca lampedusana per l'anno 2006, contava 176 licenze distinte in reti da traino o strascico, reti da posta, reti a circuizione, palangari, nasse e lenze. Negli ultimi anni il numero d'imbarcazioni che hanno ceduto la licenza sono più di 10, di cui 6 nel solo 2006; gli attrezzi coinvolti sono reti da traino, palangari e lenze. La probabile causa di questa riduzione è il minor profitto economico che questa attività oggi riesce a garantire, sia a causa dell'incremento delle spese (ad esempio, l'aumento del prezzo del gasolio), che della minore

quantità di pesce pescato e commercializzato (a causa della concorrenza operata dalla pesca industriale d'altri paesi). A quanto detto finora, va sicuramente aggiunto la crescita delle attività turistiche, che rappresentano una più sicura e facile fonte di reddito, e il cambiamento sociale che queste hanno comportato. Durante le indagini compiute nel corso di diversi progetti, è emerso che la pesca illegale è un fenomeno presente alle isole Pelagie, che riguarda sia la flotta locale sia quella appartenente ad altre marinerie. Le principali irregolarità riguardano:

- 1) la pesca senza regolare licenza;
- 2) la pesca in aree non consentite, come ad esempio l'attività di reti a strascico sopra la batimetria dei 50 m imposta dalla legge e l'attività all'interno delle zone A e B della riserva dove la pesca professionale è proibita;
- 3) la pesca in aree diverse da quelle autorizzate sulla licenza;
- 4) l'impiego di reti le cui maglie hanno dimensioni non consentite dalla legge, come ad esempio quelle di alcuni pescherecci a strascico (recentemente, infatti, l'apertura della maglia minima di 28 mm è stata portata a 40 mm per la maglia quadrata e 50 per quella a losanga (Fiorentino *et al.* 2004) come stabilito dal Regolamento (CE) n. 1967/2006 in vigore dal 1 giugno 2010.

L'illegalità riguarda anche pescherecci battenti bandiera diversa da quella italiana che, come detto in precedenza, spesso sono segnalati all'interno delle acque nazionali (è il caso soprattutto dei pescherecci tunisini). Il fenomeno della pesca illegale ha una valenza considerevole. Ciò fa supporre che l'intensificazione dei controlli per il rispetto della normativa vigente potrebbe già essere un buon punto di partenza per contrastare il problema dell'*overfishing*.

Tra gli attrezzi da pesca utilizzati alle Pelagie, i più diffusi e contemporaneamente i più contestati per il forte impatto ambientale che hanno sui fondali marini, sono le reti a strascico. L'attività di pesca nell'arcipelago delle Pelagie presenta delle problematiche che possono rappresentare dei punti di debolezza in un'ottica di sviluppo sostenibile e che possono rappresentare un ostacolo nella corretta applicazione di un piano di gestione:

- Alto costo del gasolio rispetto alle altre marinerie siciliane
- Assenza di una zona esclusiva di pesca
- Assenza di un mercato ittico
- Assenza di un controllo della pesca effettuata dai diportisti

- Mancanza di azioni di tutela al fine di ripopolamento di specie marine sovrasfruttate e in notevole diminuzione

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

Per la posizione geografica e le caratteristiche ecologiche l'area marina attorno alle Isole Pelagie risulta essere di grande significato per i Cetacei. Nel mare che circonda l'arcipelago sono presenti, infatti, con regolarità alcuni mammiferi marini come il Tursiope (*Tursiops truncatus*), la Stenella (*Stenella coeruleoalba*) e il Delfino comune (*Delphinus delphis*). Le coste, inoltre, sono tradizionalmente conosciute per ospitare, con una certa regolarità, nidi di *Caretta caretta*. Tale specie è inserita nella scheda Natura 2000 di designazione del proposto Sito di Importanza Comunitaria.

In quest'arcipelago con D.M. del 21/10/2002 è stata istituita l'A.M.P. Isole pelagie, il cui Ente gestore è il Comune di Lampedusa e Linosa.

Comprende le isole di Lampedusa, Linosa e Lampione per un'estensione in mare di 3.230 ha.

L'area protetta si divide in 3 zone di riserva: Zona A di Riserva Integrale, Zona B di Riserva Generale e Zona C di Riserva Parziale.

Nel Regolamento dell'A.M.P. all'art. 23 sono riportate le prescrizioni inerenti alla pesca professionale. In particolare:

Nell'area marina protetta è vietata la pesca a strascico, a circuizione e con reti derivanti (tipo cianciolo).

Nell'area marina protetta, inoltre, è vietato il prelievo delle seguenti specie:

- a. Cernia (*Ephinepleus* sp.);
- b. Cernia di fondale (*Polyprion americanus*);
- c. Corvina (*Sciaena umbra*);
- d. Nacchera (*Pinna nobilis*);
- e. *Patella Ferruginea*.

Nelle zone A è vietata qualunque attività di pesca professionale.

Nelle zone B e C è consentita, previa autorizzazione dell'Ente gestore, esclusivamente la piccola pesca artigianale, riservata alle unità della piccola pesca iscritte nei registri del Circondariale Marittimo di Lampedusa e alle imprese e alle cooperative di pesca aventi sede legale nel Comune di Lampedusa e Linosa alla data di entrata in vigore del decreto istitutivo, costituite da soci residenti nel medesimo Comune, inseriti alla stessa data nel registro di ciascuna cooperativa, con i seguenti attrezzi:

- a. reti da posta, calate perpendicolarmente alla linea di costa;
- b. palangari o palamiti, come previsto dalla normativa vigente;

Nella zona C dell'isolotto di Lampione è vietato il prelievo e la cattura di squali di qualsiasi genere e specie, nonché l'utilizzo dei seguenti attrezzi da pesca che potrebbero, anche incidentalmente, provocare la cattura di squali di qualsiasi genere e specie:

- a. ami dal numero 1 al numero 15;
- b. terminali d'acciaio;
- c. palangari;
- d. reti da posta.

È fatto divieto di scarico a mare di acque non depurate provenienti da sentine o da altri impianti dell'unità navale e di qualsiasi sostanza tossica o inquinante, nonché la discarica di rifiuti solidi o liquidi.

L'ormeggio delle unità navali impegnate in attività di pesca professionale è consentito ai rispettivi gavitelli singoli, contrassegnati e appositamente predisposti dall'Ente gestore, posizionati compatibilmente con l'esigenza di tutela dei fondali.

La richiesta di autorizzazione ad eseguire l'attività di pesca professionale deve essere presentata almeno 30 giorni prima della data prevista di inizio attività.

Il rilascio dell'autorizzazione comporta l'obbligo di fornire all'Ente gestore informazioni relative alle attività di pesca esercitate, ai fini del monitoraggio dell'area marina protetta.

A fronte di particolari esigenze di tutela ambientale, l'Ente gestore si riserva il diritto, con successivo provvedimento, di disciplinare le modalità di prelievo delle risorse ittiche, con particolare riferimento alle seguenti specie:

- a. Aragosta rossa (*Palinurus elephas*)
- b. Astice (*Homarus gammarus*)
- c. Cicala (*Scyllarus arctus*)
- d. Magnosa (*Scyllarides latus*)

L'art. 24 invece regola l'attività di pescaturismo, per cui nelle zone A è vietata qualunque attività di pescaturismo.

Nelle zone B e C sono consentite, previa autorizzazione dell'Ente gestore, le attività di pescaturismo, con gli attrezzi e le modalità stabilite per la pesca professionale al precedente articolo, riservate alle unità della piccola pesca iscritte nei registri del Circondario Marittimo di Lampedusa e alle imprese e alle cooperative di pesca aventi sede legale nel Comune di

Lampedusa e Linosa alla data di entrata in vigore del decreto istitutivo, costituite da soci residenti nel medesimo Comune, inseriti alla stessa data nel registro di ciascuna cooperativa. Non è consentito l'uso improprio di impianti di diffusione della voce e di segnali acustici o sonori.

La richiesta di autorizzazione ad eseguire l'attività di pescaturismo deve essere presentata almeno 30 giorni prima della data prevista di inizio attività.

Il rilascio dell'autorizzazione comporta l'obbligo di fornire all'Ente gestore informazioni relative alle attività di pesca esercitate, ai fini del monitoraggio dell'area marina protetta.

L'ormeggio delle unità navali impegnate in attività di pescaturismo è consentito ai rispettivi gavitelli singoli, contrassegnati e appositamente predisposti dall'Ente gestore, posizionati compatibilmente con l'esigenza di tutela dei fondali.

La pesca sportiva è invece disciplinata all'art. 25.

La pesca subacquea in apnea è vietata in tutta l'area marina protetta.

La detenzione e il trasporto di attrezzi adibiti alla pesca subacquea all'interno dell'area marina protetta è consentito, previa autorizzazione dell'Ente gestore, esclusivamente alloggiando i suddetti attrezzi, smontati, all'interno di appositi contenitori ermeticamente chiusi.

Nell'area marina protetta sono vietate le gare di pesca sportiva.

Nell'area marina protetta è vietato il prelievo delle seguenti specie:

- a. Cernia (*Ephinepleus* sp.);
- b. Cernia di fondale (*Polyprion americanus*);
- c. Corvina (*Sciaena umbra*);
- d. Nacchera (*Pinna nobilis*);
- e. *Patella Ferruginea*.

Nelle zone A è vietata qualunque attività di pesca sportiva.

Nella zona C dell'isolotto di Lampione, come individuata all'articolo 2, comma 1, lettera c) del decreto istitutivo, è vietato il prelievo e la cattura di squali di qualsiasi genere e specie, nonché l'utilizzo dei seguenti attrezzi da pesca che potrebbero, anche incidentalmente, provocare la cattura di squali di qualsiasi genere e specie:

- a. ami dal numero 1 al numero 15;
- b. terminali d'acciaio;
- c. palangari.



Nelle zone B la pesca sportiva è consentita, con gli attrezzi indicati al successivo comma 9, esclusivamente ai seguenti soggetti:

- a. residenti nel Comune di Lampedusa e Linosa,
- b. parenti di primo grado di residenti nello stesso Comune;
- c. nativi nello stesso Comune.

Nelle zone C la pesca sportiva è consentita, con gli attrezzi indicati al successivo comma 9, ai soggetti di cui al precedente comma, nonché, previa autorizzazione dell'Ente gestore, ai non residenti nel Comune di Lampedusa e Linosa.

Nelle zone B e C la pesca sportiva può essere praticata esclusivamente con i seguenti attrezzi:

- a. con bolentino anche con canna e mulinello, a non più di 2 ami;
- b. con 2 canne singole da lancio o lenza, da terra, a non più di 2 ami;
- c. con 4 canne singole da lancio o lenza, da terra, a non più di 1 amo;
- d. con lenza a traina a non più di 2 traine ad unità navale;
- e. con lenza per cefalopodi con non più di 1 attrezzo di cattura (polpara, totanara o seppiolaro) a persona.

La quantità del prodotto pescato non può superare i 5 chili al giorno per persona, a meno che tale quantitativo non sia superato dalla cattura di un singolo esemplare.

Il prelievo giornaliero di ricci (*Paracentrotus lividus*) non può eccedere il numero di 25 esemplari a persona.

Nei periodi di fermo biologico stabiliti dalla Regione Siciliana, la pesca sportiva può essere ulteriormente disciplinata dalle disposizioni stabilite dall'Assessorato regionale competente.

Il rilascio dell'autorizzazione comporta l'obbligo di fornire all'Ente gestore informazioni relative alle attività di pesca esercitate, ai fini del monitoraggio dell'area marina protetta.

A fronte di particolari esigenze di tutela ambientale, l'Ente gestore si riserva il diritto, con successivo provvedimento, di disciplinare le modalità di prelievo delle risorse ittiche, con particolare riferimento alle seguenti specie:

- a. Aragosta rossa (*Palinurus elephas*)
- b. Astice (*Homarus gammarus*)
- c. Cicala (*Scyllarus arctus*)
- d. Magnosa (*Scyllarides latus*)

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

Segmento di pesca	Punti di debolezza	Punti di forza	Minacce	Opportunità
strascico	<p>Riduzione rendimenti di pesca e taglia del pescato per eccessivo sforzo di pesca</p> <p>Riduzione guadagni a causa di problemi legati al trasporto del pescato (trasporti marittimi-avverse condi meteo)</p>	<p>Costante riduzione della capacità di pesca</p> <p>Elevato valore commerciale delle specie cattuate</p>	<p>Sforzo di pesca esercitato da flotte provenienti da altri compartimenti</p> <p>Pesca illegale</p> <p>Conflitti con la pesca a strascico della flotta internazionale</p>	<p>Riduzione volontaria dell'attività di pesca</p> <p>Fermo temporaneo di 30 giorni continuativi</p> <p>Restrizione aree di pesca</p>
	Elevata incidenza di scarti			Miglioramento selettività delle reti e riduzione scarti
	necessità di migliorare le condizioni di lavoro a bordo	Accresciuta sensibilità degli operatori verso tematiche di sicurezza in mare	Avverse condizioni meteo in cui operano le imbarcazioni	Partecipazione a corsi volti al miglioramento delle competenze professionali con particolare riguardo alle tematiche di sicurezza in mare e qualità del pescato

<b>Segmento di pesca</b>	<b>Punti di debolezza</b>	<b>Punti di forza</b>	<b>Minacce</b>	<b>Opportunità</b>
Palangaro di fondo e rete da posta fissa (tremaglio e rete da imbrocco)	-Aumento sforzo di pesca  -Conflitto con altri mestieri di pesca	Esperienza dei pescatori	Impatto della pesca a strascico su aree di nursery	Riduzione volontaria dell'attività di pesca
		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
			Presenza di pesca ricreativa e conflitti elevati con la pesca professionale	Diversificazione attività di pesca

## 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 relativi alla condivisione delle aree di pesca tra 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> gamberi bianchi: 1,02 nasello: 0,24 triglie di scoglio: 0,19 <u>Attrezza passivi</u> Triglie di scoglio: 0,49 <u>Palangaro</u> Pesce spada: 3,65	<u>CPUE</u> da 0 a + 10% della baseline
	Ridurre la mortalità da pesca dello strascico sulle principali specie bersaglio	Mortalità da pesca (F) Gambero bianco Fc=1.1; Nasello Fc=0.59 Triglia di scoglio Fc=1.40	<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, triglia di scoglio, nasello  Attrezzi passivi Composizione di lunghezza degli sbarcati commerciali di triglia di scoglio,  Palangari di fondo Composizione di lunghezza degli sbarcati commerciali cernie, pagri e dentici	<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>Triglia di scoglio 15 cm LT</u>  <u>Cernie 48 cm LT</u>

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

Segmento flotta	Obiettivi	Indicatori	Baseline*	Reference Points
Strascico	Tecnico	Giorni di pesca per battello	Giorni di pesca per battello = 150	-10% della baseline
	Economico	Valore aggiunto/battello Costi intermedi /ricavi	Valore aggiunto/battello = 43 mila € Costi intermedi /ricavi = 52%	+10% della baseline -14% della baseline
	Sociale	Numero di pescatori Età media dei pescatori	Numero di pescatori: 120 Età media dei pescatori	- 5% della baseline -10% della baseline

Attrezzi passivi (reti da posta e lenze)	Tecnico	Giorni di pesca per battello	Giorni di pesca per battello = 132	-10% della baseline
	Economico	Valore aggiunto/battello Costi intermedi /ricavi	Valore aggiunto/battello = 25 mila € Costi intermedi /ricavi = 36%	+ x della baseline -14% della baseline
	Sociale	Numero di pescatori Età media dei pescatori	Numero di pescatori: 80 Età media dei pescatori:	- % della baseline % della baseline

(\*) Anno 2010

### 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:

	<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

Tabella 10- 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. (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**

I pescatori del consorzio, alla luce di quanto fino ad ora enunciato, propongono alcune misure finalizzate a ridurre lo sforzo di pesca nel mare relativo al PdGL.

Va considerato che il regolamento dell'AMP Isole Pelagie costituisce un primo intervento di contenimento dello sforzo di pesca in quanto consente l'attività di pesca nella fascia costiera relativa all'area protetta ai soli pescatori residenti.

Infatti, considerata l'estensione dell'AMP, fermo restando i divieti di qualsiasi attività di pesca nell'Area A, nelle aree B e C sono in vigore i seguenti divieti: reti da posta, calate perpendicolarmente alla linea di costa; b. palangari o palamiti, come previsto dalla normativa vigente; inoltre nella zona C dell'isolotto di Lampione è vietato l'utilizzo dei seguenti attrezzi da pesca che potrebbero, anche incidentalmente, provocare la cattura di squali di qualsiasi genere e specie: a. ami dal numero 1 al numero 15; b. terminali d'acciaio; c. palangari.

Tali misure, considerata l'estensione delle suddette aree che hanno una forte ricaduta sulla riduzione dello sforzo di pesca, pertanto rappresentano una misura di gestione fortemente restrittiva.

Va anche considerato che in sede Regionale è stata già avanzata la proposta (aprile 2011, o.d.g. 532) di impegnare il Governo Regionale a sostenere nelle sedi comunitarie istituzionalmente preposte, l'iniziativa singola e particolare di ottenere per le Isole Pelagie un'estensione delle acque territoriali fino a 25 miglia dalla costa, tale richiesta deriva dal fatto che l'arcipelago delle Pelagie essendo una zona di confine con le acque internazionali è battuta da pescatori di nazionalità non italiana che aumentano lo sforzo di pesca sulle risorse, e competono con i pescatori delle Pelagie.

Nella fase preparatoria al PdGL gli operatori locali, in attesa di risposta sulla proposta dell'estensione a 25mn, hanno richiesto che venga riconosciuto loro, all'interno del PdGL delle Pelagie, un diritto di prelazione nelle 12 miglia mediante la chiusura dell'area ai soli residenti o attraverso limitazione del numero di licenze autorizzate per attrezzo. Tale richiesta scaturisce dal fatto che i pescatori operano in una marineria disagiata a causa di motivi logistici, territoriali, meteo marini e legati ai trasporti.

Al di là di queste considerazioni, le misure previste dal PdGL proposto sono differenziate per i diversi segmenti di pesca e sono rivolte al raggiungimento degli obiettivi generali e specifici del FEP e riportati nel precedente paragrafo:



### Pesca con reti a strascico

Per tutte le imbarcazioni da pesca a strascico di lunghezza < 18 m LFT le misure fanno riferimento al Piano di Gestione Sicilia (ex art.24 del Reg. (CE) n.1198/2006) Strascico lft<18 m. Relativamente all'obiettivo di Riduzione dell'attività di pesca (Arresto temporaneo), considerati gli obiettivi biologici della misura (riduzione della mortalità da pesca sui giovanili) e le specie bersaglio della flotta (in particolare naselli e gamberi) l'arresto temporaneo (nell'ambito delle risorse finanziarie disponibili), fissato come periodo di fermo biologico di 30 giorni continuativi per tutte le imbarcazioni abilitate alla pesca a strascico, da attuarsi nel periodo agosto-ottobre di ciascun anno dal 2011 al 2013.

Al fine di individuare una misura a tutela dell'area di ricaduta del presente PdGL, l'arresto temporaneo va fissato, per il segmento strascico in tutta l'area di competenza del PdGL, dall'1 al 30 di settembre.

In aggiunta a questo periodo di fermo, il PdGL richiede che nei mesi da gennaio ad aprile non sia consentita, nel versante nord dell'isola di Lampedusa (nella perpendicolare compresa tra Punta Ponente e Punta Grecale) e nel versante est dell'isola nella perpendicolare tra Punta Grecale e Punta Sottile, la pesca a strascico nelle batimetriche comprese tra i 100 m e 200 m, al fine di preservare i giovanili di gamberi rosa (*Parapenaeus longirostris*) e le triglie di fango (*Mullus barbatus*).

### Fermo tecnico

Fermo restando quanto previsto dal contratto collettivo nazionale di lavoro in materia di riposo settimanale, in tutti i compartimenti marittimi, è vietata la pesca nei giorni di sabato, domenica e festivi.

Nelle otto settimane successive all'interruzione temporanea, le unità che hanno effettuato il fermo, non esercitano l'attività di pesca nel giorno di venerdì. Non è consentito il recupero di eventuali giornate di inattività causate da condizioni meteomarine avverse, fatte salve condizioni di urgenza e calamità.

### Permessi di pesca

L'amministrazione nazionale, coerentemente con quanto previsto dal Reg (CE) n.13 1967/2006, Art. 19, par. 6 e conformemente al Reg. (CE) n. 1627/94 rilascerà uno specifico permesso di pesca in favore di ciascuna imbarcazione abilitata alla pesca a strascico nella area oggetto del Piano con l'indicazione delle misure tecniche vigenti, delle aree in cui la pesca è interdetta e degli attrezzi consentiti nell'area. Allo scopo di favorire il processo di

semplificazione amministrativa, il permesso di pesca, rilasciato tenendo conto del principio di stabilità relativa quanto al rispetto delle abitudini di pesca, individuerà ciascuna imbarcazione all'interno del gruppo autorizzato alla pesca. Il permesso di pesca non sostituisce la licenza di pesca.

#### Taglie minime allo sbarco

Per quel che riguarda le taglie minime si fa riferimento alla normativa vigente a livello europeo (Reg. CE N. 1967/2006) e nazionale (legge 14 luglio 1965, n. 963 e successive modifiche, decreto del Presidente della Repubblica 2 ottobre 1968, n.1639 e successive modifiche).

#### Piccola pesca

- Divieto di utilizzo delle reti da posta entro un miglio dalla costa nel versante meridionale dell'isola di Lampedusa (da Punta Ponente a Punta Sottile).
  
- Fermo volontario per tutte le imbarcazioni che operano con attrezzi da posta dall'1 al 31 agosto.

#### Pesca ricreativa

Tra gli interventi opportuni il più importante è fare in modo che vengano rispettate le leggi esistenti in particolare, riguardo alle taglie minime di cattura, e alla pratica di metodi di pesca illegali, etc. Per ottenere tale scopo sono possibili due tipi di interventi: un maggiore controllo da parte delle autorità competenti e una maggiore sensibilizzazione e coinvolgimento dei pescatori sportivi e dilettanti sui problemi ambientali. A tale proposito, in considerazione dell'approvazione del 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, si potranno ottenere informazioni sull'effettivo numero di pescatori sportivi e ricreativi che operano nell'area e, tra l'altro, informazioni relative alla tipologia di pesca praticata e le attrezzature utilizzate.

In aggiunta, sarebbe auspicabile una collaborazione tra la F.I.P.S. (presente con le sue sezioni su tutto il territorio nazionale), gli istituti di ricerca, le associazioni di categoria della pesca professionale, le associazioni ambientaliste per organizzare la raccolta di dati quantitativi e qualitativi sulle catture, ottenute nelle gare delle varie discipline svolte nell'area del

Co.Ge.P.A.. Ciò permetterebbe l'acquisizione di dati che, negli anni, risulterebbero molto importanti per attuare qualsiasi azione di gestione e di salvaguardia di ambienti marini e/o di singole specie particolarmente sovrasfruttate. Allo stesso tempo, sarebbe utile dare maggiore importanza alla pesca dilettantistica, i cui dati sui prelievi sfuggono a qualsiasi tipo di controllo. La distribuzione di appositi questionari ai dilettanti permetterebbe di ottenere un grande numero di informazioni.

### Formazione

Si intende puntare sulla formazione e sulla crescita professionale delle marinerie, promuovendo la partecipazione a corsi di formazione per aggiornare le conoscenze e competenze dei pescatori su argomenti quali il trattamento del pescato, la sicurezza a bordo, e acquisire qualifiche professionali (capo barca, motorista...) (misura 1.4 e 1.5 del FEP 2007-2013).

### Vigilanza e controllo

L'attività di controllo spetta alle Autorità competenti, mentre i soci del Co.Ge.P.A. svolgeranno azione di vigilanza, al fine di verificare che non ci siano illeciti e sensibilizzare i fruitori dell'area all'osservanza delle regole. Nell'ambito del Piano sarà sviluppato, sotto le indicazioni dell'Autorità marittima, un protocollo operativo per definire le modalità di supporto dei membri del Co.Ge.P.A. alla vigilanza.

### 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.

### Altre limitazioni alla pesca

Si intende vietare la pesca nell'area di competenza del Co.Ge.P.A. alle barche di dimensioni superiori a 24 metri fuori tutto e/o con potenza motore superiore a 500 kW.

### Filiera pesca e diversificazione

Si intende favorire l'organizzazione del settore pesca dell'arcipelago, in modo da renderlo autonomo e consentire la vendita diretta del pescato, oltre che l'approvvigionamento di esche

e ghiaccio. Inoltre, si intende promuovere il concetto di completamento di filiera tra gli addetti del settore, in modo da gestire i quantitativi di prodotto e valorizzare il pescato locale anche attraverso la trasformazione del prodotto, oltre che promuovere il ripristino degli antichi mestieri legati alla pesca.

## 5. Misure a sostegno del PdGL

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

Segmento di pesca: **Strascico**

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 €;

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 chiudere alcune aree alla attività di pesca a strascico restringendo quanto previsto dalla normativa vigente attraverso l'organizzazione di incontri e la distribuzione di materiale informativo. Presso ciascuna marineria, biologi della pesca organizzeranno eventi pubblici e incontri presso le cooperative al fine di divulgare la necessità dell'applicazione delle misure restrittive previste dal PdGL.

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

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 saranno calibrate all'attrezzo in uso localmente, quindi, in seguito alla fornitura dell'attrezzo ogni imbarcazione effettuerà un congruo numero di cale sperimentali, il che presuppone il

coinvolgimento su diversi livelli di ricercatori. Le cale verranno effettuate nelle aree di pesca abituali e saranno organizzate in modo da seguire la sperimentazione durante tutte le stagioni.

Macro voci di spesa: attrezzatura sperimentale, personale, materiale di consumo, missioni, spese generali.

Operatori coinvolti: 8 imbarcazioni.

Misura 1.3 - Investimenti a bordo dei pescherecci e selettività (art. 25).

Descrizione della misura: la misura prevede l'ammmodernamento delle imbarcazioni per il miglioramento della sicurezza a bordo, delle condizioni di lavoro, dell'igiene e della qualità dei prodotti, attraverso il mantenimento della catena del freddo, dell'efficienza energetica, senza determinare un aumento delle capacità di cattura del peschereccio.

Macro voci di spesa: acquisto celle frigo, adeguamento imbarcazione, miglioramento conservazione a bordo.

Operatori coinvolti: 16 imbarcazioni.

## **Piccola pesca**

Segmento di pesca: **attrezzi da posta**

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

Descrizione della misura: periodo di fermo dell'attività di pesca con attrezzi da posta dal 1 al 30 agosto. 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 agosto-30 agosto)

Macro voci 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 mensili per 1 mese di fermo (40 pescatori)

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

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

Importo previsto:

- per ogni corso di formazione si prevede un numero minimo di partecipanti pari a 20 unità per la durata di 20 giorni; importo unitario in base al CCNL 1.065,00 € per imbarcato
- spese necessarie per l'organizzazione la realizzazione e la gestione dei corsi di formazione (art.37 lett. 1):

Misura 1.3 - Investimenti a bordo dei pescherecci e selettività (art. 25).

Descrizione della misura: la misura prevede l'ammodernamento delle imbarcazioni per il miglioramento della sicurezza a bordo, delle condizioni di lavoro, dell'igiene e della qualità dei prodotti, attraverso il mantenimento della catena del freddo, dell'efficienza energetica, senza determinare un aumento delle capacità di cattura del peschereccio.

Macrovoce di spesa: acquisto celle frigo, adeguamento imbarcazione, miglioramento conservazione a bordo

Operatori coinvolti: 20 imbarcazioni

Segmento di pesca: **circuizione**

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

Descrizione della misura: la misura consiste nella individuazione di aree di riproduzione e reclutamento della ricciola attraverso utilizzo di metodi di marcatura satellitare e acustica con il coinvolgimento delle imbarcazioni che operano tale attività al fine di migliorare la gestione di tale risorsa, individuare le “stock unit” e individuare misure di gestione a livello nazionale e transnazionale.

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

Operatori coinvolti: 2 imbarcazioni

Misura 1.3 - Investimenti a bordo dei pescherecci e selettività (art. 25).

Descrizione della misura: la misura prevede l'ammmodernamento delle imbarcazioni per il miglioramento della sicurezza a bordo, delle condizioni di lavoro, dell'igiene e della qualità dei prodotti, attraverso il mantenimento della catena del freddo, dell'efficienza energetica, senza determinare un aumento delle capacità di cattura del peschereccio.

Macrovoce di spesa: acquisto celle frigo, adeguamento imbarcazione, miglioramento conservazione

Operatori coinvolti: 2 imbarcazioni

### **Segmento: palangari di fondo**

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

Descrizione della misura: messa a punto di un sistema di individuazione di aree di nursery e di riproduzione di specie ittiche ad elevato valore commerciale (cernia, pagri e dentici), al fine di mettere a punto misure di gestione e identificare punti di fragilità relativi anche ad altri segmenti del settore

Macrovoce di spesa: noleggio imbarcazioni per pesca sperimentale, personale, materiale di consumo, missioni, spese generali

Operatori coinvolti: 4 imbarcazioni

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

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

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

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

Importo previsto: numero pescatori interessati 50; costo individuale massimo rimborsabile 10.000 €; importo previsto: 50.000 €



## 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:

Obiettivi	Obiettivi specifici	Indicatori	Periodicità
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 11- 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	

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 responsabile per il monitoraggio produrrà un rapporto annuale sugli indici di

abbondanza, la struttura della cattura e lo stato di sfruttamento dei principali *stock* commerciali dell'area. Per gli aspetti economici il rapporto conterrà adeguate analisi socio-economiche per la verifica delle condizioni di sostenibilità bio-economica dell'area. I risultati delle analisi saranno utilizzati per la definizione di linee guida gestionali più dettagliate negli anni successivi. E' fatto obbligo alle imprese aderenti di rendere disponibili i campioni per le analisi previste in accordo al protocollo di campionamento stabilito ed predisposto dall'organismo scientifico.

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

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

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

L'Ente proponente il PdGL dell'area in oggetto è il Consorzio di Gestione della Pesca Artigianale di Lampedusa e Linosa, 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 agli aspetti tecnico-scientifici del PdGL, la Capitaneria di Porto competente che ha l'onere di rendere effettive, tramite ordinanza, le misure gestionali proposte e controllarne il rispetto, e inoltre le Autorità (amministrazioni locali, 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...).

L'attuazione del piano di gestione locale richiede, infatti, un meccanismo di *governance* basato su una strategia di gestione centrata su un sistema integrato di monitoraggio, controllo e sorveglianza.

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.

In base ai risultati emersi dall'attività di monitoraggio il sistema di *governance* dovrà garantire l'efficacia e l'efficienza delle misure di controllo dell'attività di pesca, in termini di sforzo, cattura e misure tecniche, e, se del caso, introdurre adeguati elementi correttivi. Il buon funzionamento del meccanismo sarà garantito da un adeguato sistema di sorveglianza, in capo all'autorità marittima, coadiuvato dagli altri corpi di polizia marittima e da operatori aderenti al Consorzio, per verificare la reale osservanza delle misure di controllo del prelievo adottate.

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

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

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

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

Il meccanismo di *governance* si attuerà attraverso:

**Sistema di monitoraggio:** all'inizio di ciascun anno solare, l'Organismo di *Governance* valuta i risultati scientifici ed economici delle attività svolte, sulla base del monitoraggio e delle analisi biologiche e socio-economiche. L'Organismo di gestione, alla luce della valutazione espressa dall'Organismo di *governance*, può proporre la conferma per l'anno successivo del Piano di gestione locale, o modifiche, oppure, se ritenuto necessario, avvia le procedure per un nuovo Piano per l'anno successivo.

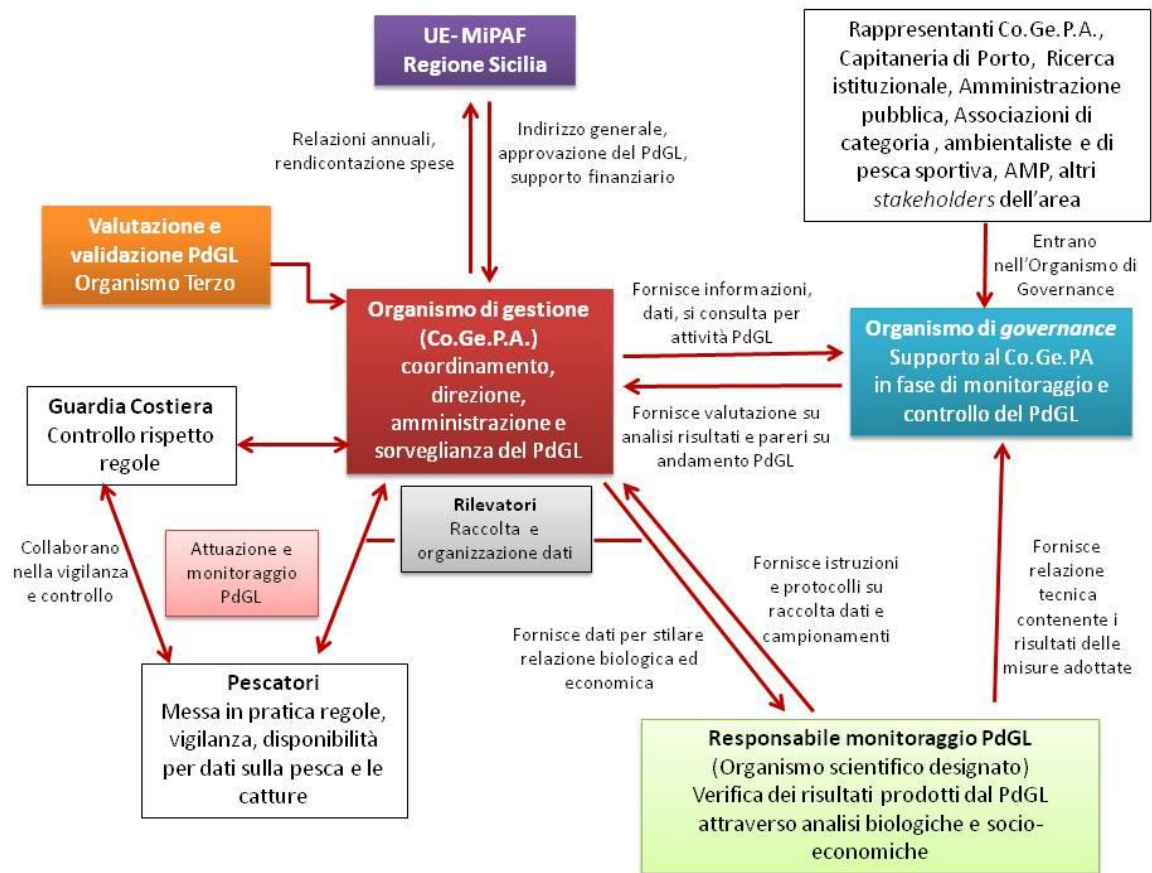
**Sistema di controllo:** l'Organismo di *governance*, in ragione dei risultati raggiunti e dell'evoluzione della normativa europea, nazionale e regionale in tema di pesca, valuterà periodicamente l'insieme delle regole che controlla le attività di prelievo attraverso lo sforzo di pesca, le catture e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

**Sistema di sorveglianza:** l'Organismo di gestione, in aggiunta all'azione di controllo esercitata dalla Guardia Costiera, si pone come ente di garanzia e monitoraggio del rispetto delle regole da parte dei propri associati, in sinergia e collaborazione con la Capitaneria di Porto, attraverso un regolamento interno di ammonimenti ed, eventualmente, sanzioni accessorie che potrà essere approvato dall'assemblea dei soci del Consorzio.

L'organismo di gestione, inoltre, è responsabile per la produzione di un rapporto annuale sulle infrazioni e sulle sanzioni comminate ai soci aderenti al Consorzio, che terrà anche conto degli esiti della Patente a punti prevista dal Reg. (CE) 1224/2010.

In caso di infrazione grave o di un punteggio superiore a 5 l'armatore (o se del caso il pescatore) non potrà avere accesso ai benefici previsti dal Reg. (CE) 1198/06 o altra norma regionale.

# Organigramma





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

Riepilogo costi		
<b>PDG</b>	<b>Personale</b> (coordinamento, raccolta, aggiornamento e implementazione dei dati, redazione del PdGL, gestione tecnico-amministrativa, monitoraggio scientifico, valutazione del PdGL...)	97.800,00
	<b>Materiale</b> (materiali di consumo, noleggio sale e attrezzature...)	5.000,00
	<b>Missioni</b> (riunioni, imbarchi, raccolta dati e analisi sbarco...)	4.000,00
	<b>Spese generali</b> (affitto, telefono, luce, fotocopie, nolo, ecc.)	12.000,00
		<b>118.800,00</b>
<b>Monitoraggio (1 anno)</b>	<b>Personale</b> (coordinamento, raccolta, aggiornamento e implementazione dei dati, redazione relazioni, gestione tecnico-amministrativa, monitoraggio scientifico, valutazione del PdGL...)	56.000,00
	<b>Materiale</b> (materiali di consumo, acquisto campioni, noleggio sale e attrezzature...)	12.000,00
	<b>Missioni</b> (riunioni, imbarchi, raccolta dati e analisi sbarco...)	7.000,00
	<b>Spese generali</b> (affitto, telefono, luce, fotocopie, nolo, ecc.)	9.000,00
		<b>84.000,00</b>

## Dettaglio

Figura		Giorni/uo mo (€)	Costo Unitario (€)	Totale costo (€)	Attività
<b>Progetto del PdGL</b>					
Coordinamento	Esperto di settore	50	200,00	10.000,00	Coordinamento dell'attività progettuale, gestione pagamenti, gestione dei tavoli con i pescatori, collaborazione con la ricerca cooperativa per la redazione del PdGL...
Rilevatori		290	70,00	20.300,00	Raccolta informazioni su aree di pesca, pescato...
		10	50,00	500,00	Rilevazione dati flotta presso Uffici Periferici
Amministrativi		150	100,00	15.000,00	Raccolta documenti, compilazione modulistica, preparazione contratti, rendicontazione e amministrazione
Predisposizione e redazione PdGL	laureato	110	200,00	22.000,00	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
Supporto scientifico	Organismo scientifico		A corpo	25.000,00	Supporto alla predisposizione del piano
Valutazione del PdGL	Organismo terzo		A corpo	5.000,00	Valutazione <i>ante</i>
Materiale		6	750,00	4.500,00	Noleggio sala
			500,00	500,00	Materiale di consumo
Missioni			A corpo	4.000,00	Rimborsi spese viaggio e soggiorno
Spese generali			< 12%	12.000,00	

Monitoraggio PdGL (1 anno)					
Coordinamento	Esperto di settore	20	200,00	4.000,00	Coordinamento dell'attività progettuale, gestione pagamenti, gestione dei tavoli con i pescatori, collaborazione con la ricerca cooperativa ...
Rilevatori		10	70,00	7.000,00	Raccolta informazioni presso pescatori
		50	100,00	5.000,00	Raccolta dati allo sbarco e/o osservazioni a bordo
Amministrativi		12	100,00	12.000,00	Raccolta documenti, compilazione modulistica, preparazione contratti, rendicontazione e amministrazione
Predisposizione materiale e redazione relazione annuale	laureato	75	200,00	15.000,00	Organizzazione dei tavoli con i pescatori, elaborazione delle informazioni e redazione della relazione, interfaccia con la Ricerca
Monitoraggio scientifico	Organismo scientifico		A corpo	10.000,00	Supporto alla realizzazione del progetto
Valutazione PdGL	Organismo terzo		A corpo	3.000,00	Valutazione <i>in itinere e post</i>
Materiale		10	750,00	7.500,00	Noleggio sala
			500,00	500,00	Materiale di consumo
			A corpo	4.000,00	Acquisto campioni
Missioni			A corpo	7.000,00	Rimborsi spese viaggio e soggiorno
Spese generali			< 12%	9.000,00	

## Misure previste del FEP 2007-2013

### Segmento pesca a strascico

Misura FEP 2007/2013	Descrizione	Macrovoce di spesa	Importo previsto (€)
Misura 3.1 – Azioni collettive	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. 1 divulgazione tra i pescatori delle informazioni e delle motivazioni per cui si ritiene opportuno chiudere alcune aree all'attività di pesca a strascico restringendo quanto 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
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 verranno calibrate all'attrezzo in uso localmente, quindi, in seguito alla fornitura dell'attrezzo ogni imbarcazione 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	200.000,00
Misura 1.3 - Investimenti a bordo dei pescherecci e selettività.	la misura prevede l'ammodernamento delle imbarcazioni per il miglioramento della sicurezza a bordo, delle condizioni di lavoro, dell'igiene e della qualità dei prodotti, attraverso il mantenimento della catena del freddo, dell'efficienza energetica, senza determinare un aumento delle capacità di cattura del peschereccio.	acquisto celle frigo, adeguamento imbarcazione, sostituzione materiali usurati	200.000,00

### Segmento attrezzi da posta

Misura FEP 2007/2013	Descrizione	Macrovoce di spesa	Importo previsto (€)
Misura 1.4 – Piccola pesca costiera	(art. 26, par.4 lett.c): riduzione volontaria dello sforzo di pesca periodo di fermo dell'attività di pesca con attrezzi da posta dal 1° al 30 agosto. 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 agosto-30 agosto)	Premio per imbarcati per la durata del periodo coperto dalla riduzione volontaria di sforzo di pesca e calcolato sulla base del minimo monetario garantito dal CCNL (40 imbarcati; premio mensile per imbarcato 1.065,00)	42.600,00
Misura 3.5 –progetti pilota	nella valutazione della distribuzione di specie non indigene e studio delle eventuali interazioni con specie autoctone al fine di tutelare le risorse autoctone	Noleggio imbarcazioni per pesca sperimentale, personale, materiale di consumo, missioni, spese generali	150.000
Misura 1.3 - Investimenti a bordo dei pescherecci e selettività.	la misura prevede l'ammodernamento delle imbarcazioni per il miglioramento della sicurezza a bordo, delle condizioni di lavoro, dell'igiene e della qualità dei prodotti, attraverso il mantenimento della catena del freddo, dell'efficienza energetica, senza determinare un aumento delle capacità di cattura del peschereccio.	acquisto celle frigo, adeguamento imbarcazione, sostituzione materiali usurati	200.000,00

### Segmento palangaro

Misura FEP 2007/2013	Descrizione	Macrovoce di spesa	Importo previsto (€)
Misura 3.5 –progetti pilota	messa a punto di un sistema di individuazione di aree di nursery e di riproduzione di specie ittiche ad elevato valore commerciale (cernia, pagri e dentici), al fine di mettere a punto misure di gestione e identificare punti di fragilità relativi anche ad altri segmenti del settore e prove di reintroduzione di cernia	attrezzatura sperimentale, personale, materiale di consumo, missioni, noleggio imbarcazioni, spese generali	300.000,00

### Segmento circuizione

Misura FEP 2007/2013	Descrizione	Macrovoce di spesa	Importo previsto (€)
Misura 3.5 –progetti pilota	Individuazione di aree di riproduzione e reclutamento della ricciola attraverso utilizzo di metodi di marcatura satellitare e acustica con il coinvolgimento delle imbarcazioni che operano tale attività al fine di migliorare la gestione di tale risorsa	attrezzatura sperimentale, personale, materiale di consumo, missioni, noleggio imbarcazioni, spese generali	180.000,00
Misura 1.3 - Investimenti a bordo dei pescherecci e selettività.	la misura prevede l'ammodernamento delle imbarcazioni per il miglioramento della sicurezza a bordo, delle condizioni di lavoro, dell'igiene e della qualità dei prodotti, attraverso il mantenimento della catena del freddo, dell'efficienza energetica, senza determinare un aumento delle capacità di cattura del peschereccio.	acquisto celle frigo, adeguamento imbarcazione, sostituzione materiali usurati	100.000,00

### Tutti gli operatori

Misura FEP 2007/2013	Descrizione	Macrovoce di spesa	Importo previsto (€)
Misura 1.5 – Compensazione socio-economica	(art. 26, par.4 lett.e): migliorare le competenze e la formazione in materia di pesca e art.37 lett.l (contribuire al conseguimento degli obiettivi fissati per la piccola pesca costiera) attraverso la formazione degli imbarcati e dei proprietari dei pescherecci al fine di migliorare le competenze in particolare in relazione alle nuove restrizioni adottate nel PdGL	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

## **9 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, Federcoopesca, 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.

## 10. Bibliografia essenziale

- ALONGI G., CORMACI M., FURNARI G., GIACCONE G., 1993. Prima segnalazione di *Caulerpa racemosa* (Chlorophyceae, Caulerpales) per le coste italiane. Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat., 26(342): 49-53, Catania.
- ANDALORO F., 1993. Biologia, distribuzione e valutazione dello stock di ricciola, *Seriola dumerilii* (risso, 1810) in basso tirreno e nei mari siciliani in relazione alla gestione della risorsa ed alle prospettive in acquacoltura. Relazione Finale ICRAM, Maggio 1993.
- ANDALORO F., 1996. Grandi Pelagici – Valutazione delle risorse biologiche di ricciola, pesce serra ed alletterato. Relazione Finale ICRAM, Giugno 1996.
- ANDALORO F., 2000. Valutazione della risorsa e studio della biologia ed ecologia della ricciola (*Seriola dumerili*) ed alletterato (*Euthynnus alletteratus*) in mare Tirreno meridionale e nello Stretto di Sicilia. Relazione Finale ICRAM, Dicembre 2000.
- ANDALORO F., CAMPAGNUOLO S., CAMPO D., CASTRIOTA L., FALAUTANO M., SINOPOLI M., VIVONA P., 2002. La pesca della ricciola (*Seriola dumerili*) nel Tirreno meridionale e Stretto di Sicilia: campagne 1990-2000. *Biologia Marina Mediterranea*, 9(1): 720-721.
- ANDALORO F., 2005. Studio sulla biologia e consistenza di popolazione di specie minori di grandi pelagici: *Seriola dumerili* RISSO 1816; *Coryphaena hippurus* LINNEO 1758; *Euthynnus alletteratus* RAFINESQUE 1810; *Sarda sarda* BLOCH 1793. Relazione Finale ICRAM, Marzo 2005.
- ANDALORO F., FALAUTANO M., SINOPOLI M., PASSERELLI F.M., PIPITONE C., ADDIS P., CAU A., CASTRIOTA L., 2005. The lesser amberjack *Seriola fasciata* (Bloch, 1793) (Perciformes: Carangidae) in the Mediterranean: a recent colonist? *Cybium*, 29(2): 141-145.
- CASALE, P., L. CATTARINO, D. FREGGI, M. ROCCO AND R. ARGANO, 2007b. Incidental catch of marine turtles by Italian trawlers and longliners in the central Mediterranean. *Aquatic Conserv: Mar. Freshw. Ecosyst.*, 17: 686-701.
- CASTRIOTA L., GRECO S., MARINO G. & ANDALORO F., 2002. First record of *Seriola rivoliana* Cuvier 1833 in the Mediterranean. *Journal of Fish Biology*, 60(2):486-488.
- CONSORZIO UNIMAR, 2008. La pesca nelle Aree Marine Protette Italiane. Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali.

- DI GERONIMO S. Area marina protetta “Isole Pelagie”. Fase III. Formulazione di avamproposte ed ipotesi progettuali per l’istituzione della Riserva marina, con particolare riguardo alla pianificazione dei vincoli ed alla relativa zonizzazione. Report Finale.
- DI NATALE A., MANGANO A., 2008. CPUE series (1985-2006) by gear type in the Tyrrhenian sea and in the Strait of Sicily. Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 62(4): 1128-1141.
- FALAUTANO M., CASTRIOTA L., CAMPAGNUOLO S., SINOPOLI M., VIVONA P., 2002. La pesca dell’alletterato (*Euthynnus alletteratus*, Rafinesque 1810) nell’isola di Lampedusa (Stretto di Sicilia). *Biologia Marina Mediterranea*, 9(1): 751-753.
- GRASSO M, PEDLEY H.M., 1988. Carta geologica dell'isola di Lampedusa (Isole Pelagie, Mediterraneo Centrale) 1/10,000 - Cartographie: SELCA, Florence.
- MARINO G., MANDICH A., MASSARI A., ANDALORO F., PORRELLO S., FINOIA M.G., CEVASCO F., 2005. Aspects of reproductive biology of Mediterranean amberjack (*Seriola dumerili* Risso 1810) during the spawning period. *Journal of Applied Ichthyology*., 11: 9-24.
- PIZZICORI P., CASTRIOTA L., MARINO G. & ANDALORO F., 2000. *Seriola carpenteri*: a new immigrant in the Mediterranean from the Atlantic Ocean. *Journal of Fish Biology* 57, 1335-1338.