



Regione Siciliana

Dipartimento Regionale degli Interventi per la Pesca

Programma di monitoraggio del Piano di Gestione Locale Co.Ge.P.A. di Lampedusa e Linosa



CO.GE.P.A.

Consorzio Pescatori Lampedusa & Linosa

Relazione Annuale elaborata da



Dicembre 2014

Regione Siciliana
Dipartimento Regionale degli Interventi per la Pesca

Programma di monitoraggio del Piano di Gestione Locale

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

RELAZIONE ANNUALE

Elaborata da



In collaborazione con
CoGePA di Lampedusa e Linosa

Il annualità

Questo documento tecnico è stato elaborato nell'ambito del Programma di Monitoraggio ai sensi della convenzione fra COGEPA. e l'Organismo Scientifico accreditato dalla regione Siciliana per l'esecuzione delle attività di monitoraggio.

CNR (IAMC U.O.S. Mazara del Vallo), IREPA ONLUS (Mazara del Vallo), ISPRA (Milazzo), Relazione ANNUALE, DICEMBRE 2014.

Versione: Relazione	Numero di pagine: 22	Data rilascio: aprile 2015
---------------------	----------------------	----------------------------

Il responsabile scientifico
Prof. Massimo Spagnolo

1	INTRODUZIONE.....	3
2	MATERIALI E METODI.....	8
3	RISULTATI DELL'ATTIVITA' DI MONITORAGGIO.....	16
4	DISCUSSIONE.....	18

1 INTRODUZIONE

La presente relazione illustra i risultati dell'attività di monitoraggio condotta nel corso della seconda annualità di operatività dell'Unità Gestionale delle Isole Pelagie.

Come previsto, nel testo sono riportati i valori degli indicatori di cui al Piano di Gestione ed una valutazione dei risultati conseguiti che sono stati sperimentati nel corso di questo secondo periodo di attività. Analogamente sono riportate alcune delle criticità emerse e che potranno essere utili in sede di riprogrammazione del Piano di gestione locale.

Preliminarmente, si premette che, per comodità di lettura, saranno comunque riportati alcune parti già contenute nella precedente relazione seppure non presentano alcuna modifica, in particolare gli aspetti metodologici.

L'avvio delle attività del PdGL, a seguito di approvazione da parte della Regione Sicilia n. 178 Pesca del 15 maggio 2012 e successivo Decreto D.D. 2 del 30/08/2012 di Adozione delle Misure del PdGL, è stata comunicato alla data del 07 settembre 2012.

Fermo restando il completamento del programma di lavoro al 7 settembre 2015, al fine di consentire la disponibilità di una base informativa necessaria per gli scopi gestionali del consorzio, ma anche per rendere disponibile un sistema informativo utile per la creazione del sistema campionario statisticamente affidabile, è stato considerato l'intero anno solare 2014 come seconda annualità del piano.

I dati collezionati nelle annualità 2012/2013/2014 forniscono un insieme di indicatori utili per una analisi preliminare delle dinamiche produttive dell'area e per una prima verifica dell'effetto delle misure previste dal Piano di Gestione Locale sulle risorse alieutiche. Ovviamente si tratta di considerazioni preliminari dato il brevissimo periodo intercorso dalla fase di avvio delle attività previste dal Piano.

Il processo di sviluppo e di sperimentazione del quadro metodologico è stato predisposto per offrire una lettura delle dinamiche operative locali della flotta che opera nell'area dell'Unità Gestionale delle Isole Pelagie lungo due direttrici:

- identificare le condizioni tecniche ed operative (attrezzo/specie target) per riuscire a individuare la tipicità e l'operatività dei sistemi di pesca, tenuto conto della polivalenza dell'attività e della diversificazione nell'utilizzo degli attrezzi nel corso dell'anno;

- identificare le condizioni economiche, sociali e reddituali delle imprese di pesca partecipanti al Consorzio.

I dati sono stati raccolti dal Co.Ge.PA di Lampedusa e Linosa sulla base delle indicazioni fornite dagli Enti di Monitoraggio, in particolare per il periodo gennaio-dicembre 2012 attraverso la compilazione di schede di riepilogo mensili delle attività. Per l'annualità 2013 e 2014 i dati sono stati raccolti mediante rilevazione campionaria e mediante compilazione dei diari di bordo.

Per le rilevazioni da effettuare con cadenza settimanale sono state fornite schede di rilevazione dati che includono, oltre alle caratteristiche dell'imbarcazione e dati di cattura e sforzo.

Viene, inoltre, confermato che relativamente ai dati economici e sociali, età degli imbarcati, prezzo medio di vendita delle specie catturate, ricavi e costi, al momento si è optato per una aggregazione su scala annuale. Ciò sia perché in taluni casi il dato non è scomponibile su base mensile (numero ed età degli imbarcati), sia perché alcuni dati hanno scarso significato se analizzati su scala settimanale o mensile, come nel caso dei costi, fissi e variabili, che abbisognano di informazioni tratte dai bilanci delle imprese e quindi di una scala annuale per poter essere di aiuto.

Per comodità di lettura si riportano le misure tecniche del piano approvato con Decreto D.D. 2 del 30/08/2012 (MIPAF) e le nuove misure tecniche approvate dopo presentazione di variante al PdGL, sebbene già disponibili nelle precedenti relazioni.

MISURE GESTIONALI PDGL

Pesca con reti a strascico

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.

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.

Altre limitazioni alla pesca

Si vieta la pesca nell'area di competenza del CO.GE.PA ai pescherecci di dimensioni superiori a 24 metri LFT e/o con potenza motore superiore a 500 Kw

MISURE TECNICHE DOPO VARIANTI

Pesca con reti a strascico

Dal 1° gennaio al 30 aprile di ciascun anno è vietata la pesca a strascico nelle batimetriche comprese tra i 100 m e 200 m, al fine di preservare i giovanili di gambero rosa (*Parapenaeus longirostris*) e di triglia di fango (*Mullus barbatus*), nel versante nord dell'isola di Lampedusa (nella perpendicolare compresa tra Punta Ponente e Punta Grecale, vedi coordinate geografiche) e nel versante est dell'isola (nella perpendicolare compresa tra Punta Grecale e Punta Sottile, vedi coordinate geografiche):

Nord di Lampedusa:

Punta Ponente: 35°34'32"N-12°31'55"E

Punta Ponente: 35°37'48"N-12°32'29"E

Punta Grecale: 35°33'23"N-12°38'51"E

Punta Grecale: 35°37'10"N-12°40'16"E

Est di Lampedusa:

Punta Grecale: 35°31'07"N-12°41'39"E

Punta Grecale: 35°31'23"N-12°44'18"E

Punta Sottile: 35°29'32"N-12°42'23"E

Punta Sottile: 35°30'02"N-12°45'34"E

Fermo tecnico

E' 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 meteo marine avverse, fatte salve condizioni di urgenza e calamità.

Altre limitazioni alla pesca

Si vieta la pesca nell'area di competenza del CO.GE.PA ai pescherecci di dimensioni superiori a 24 metri LFT e/o con potenza motore superiore a 500 Kw

Piccola Pesca

Lunghezza massima consentita per le reti da posta di 1.200 m

Divieto di utilizzo delle reti da posta tutto l'anno entro un miglio dalla costa nel versante meridionale dell'isola di Lampedusa (da Punta Ponente a Punta Sottile), nell'area indicata dalle seguenti coordinate geografiche:

Punta Ponente: 35°31'05"N-12°31'56"E

Punta Ponente: 35°30'25"N-12°30'13"E

Punta Sottile: 35°29'26"N-12°37'49"E

Punta Sottile: 35°28'30"N-12°37'11"E

Riduzione volontaria dello sforzo di pesca per tutte le imbarcazioni che operano con attrezzi da posta dal 1° al 31 dicembre di ogni anno, a decorrere dal 2013.

L'applicazione delle misure sopra riportate è stata regolamentata dalla Ordinanza della Capitaneria di Porto Empedocle n. 15/2013 del 27/05/2013 e successiva ordinanza n. 53/2013 del 31/12/2013, dopo l'approvazione delle varianti comunicata dalla Regione Sicilia con nota n. 18834 del 13/11/2013.

2 MATERIALI E METODI

Per l'annualità 2014, così come per la precedente annualità i dati sono stati raccolti dal COGEPA di Lampedusa sulla base delle indicazioni fornite dagli Enti di Monitoraggio, mediante rilevazione campionaria.

Sono state fornite schede per l'acquisizione dei dati che includono, oltre alle caratteristiche dell'imbarcazione anche i dati di cattura e sforzo. I dati di costo e quelli sociali, così come già nel corso della precedente annualità, sono stati raccolti su base annuale.

Lo specifico software IREPA ha poi consentito l'informatizzazione delle informazioni per le successive elaborazioni.

I dati elaborati sono stati utilizzati per il calcolo degli obiettivi Biologici, Economici e Sociali previsti dal piano. Per ciascun Obiettivo si riporta in tabella l'indicatore analizzato (Tabella 1).

Tabella 1: Obiettivi, obiettivi specifici, e indicatori definiti durante l'attività di monitoraggio

Obiettivi	Obiettivi specifici	Indicatori
	Miglioramento delle catture per unità di sforzo	Sforzo di pesca (E)
		CPUE
Riduzione dello sforzo di pesca	Riduzione dell'attività di pesca espressa in termini di giorni annui di pesca	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	Ricavo/battello
		Prezzo medio sbarcato
Massimizzazione delle opportunità occupazionali nelle aree dipendenti dalla pesca	Dati gli obiettivi biologici, sviluppo delle opportunità occupazionali in attività correlate	Occupati
		Costo del lavoro per addetto

I valori calcolati in riferimento a ciascun indicatore suddiviso per attrezzo utilizzato dall'imbarcazione per l'annualità 2012 sono da considerarsi quale riferimento della performance della flotta operante nel Co.Ge.PA, prima dell'adozione delle misure specifiche previste dal piano.

Relativamente agli obiettivi tecnici e biologici, considerata la multi specificità delle attività di pesca e la tipicità di alcune tipologie, i dati sono stati aggregati in funzione degli attrezzi da pesca effettivamente utilizzati: attrezzi fissi (lenze e reti), palangaro, circuizione, strascico. Ciò implica

che i risultati riportati nella successiva tabella 3a) fanno riferimento esclusivamente alla performance dell'attrezzo relativamente al periodo in cui l'attrezzo è utilizzato. Analogamente, quando la stessa imbarcazione utilizza un attrezzo diverso, i dati riportati faranno riferimento al periodo di utilizzo di quest'ultimo attrezzo. In altri termini, se una determinata imbarcazione svolge la propria attività di pesca nell'anno per un periodo complessivo di 150 giorni, ma solo 50 giorni sono dedicati all'utilizzo dell'attrezzo a circuizione, i dati relativi ai giorni di pesca, allo sforzo e alla cattura per unità di sforzo, riportati nella riga "circuizione" faranno riferimento esclusivamente al periodo di pesca in cui la circuizione è stata utilizzata. Analogamente, i dati relativi all'utilizzo degli altri attrezzi saranno inseriti nelle righe corrispondenti.

Questo metodo consente di confrontare in modo efficace i dati di cattura con l'attrezzo utilizzato e ottenere, di conseguenza, informazioni appropriate sull'impatto e sull'efficacia dell'attrezzo stesso.

In tal senso, i parametri biologici sono stati stimati per gli attrezzi a strascico, circuizione, palangari e lenze

Inoltre, al fine di fornire le indicazioni aggiuntive sugli obiettivi biologici e sui relativi indicatori, sono stati analizzati i dati di cattura e sforzo delle principali specie commerciali quali nasello (*Merluccius merluccius*), triglia (*Mullus spp.*) e seppia (*Sepia officinalis*)

Relativamente ai dati economici e sociali, atteso che l'obiettivo del monitoraggio consiste nel valutare l'impatto delle misure del piano sull'andamento aziendale dell'impresa e sui redditi dei pescatori, è stata seguita una metodologia diversa e più indicata per questo tipo di valutazioni. In particolare, i dati sono stati raccolti ed organizzati rispetto alle performance economiche e sociali dell'impresa di pesca.

Di conseguenza, le imbarcazioni sono state aggregate in funzione del sistema prevalente ed i dati raccolti in relazione alla sua performance su base annuale, indipendentemente dai periodi di utilizzo di un attrezzo o dell'altro. In tal senso la flotta è stata suddivisa in quattro segmenti: strascico, circuizione, palangaro e attrezzi passivi minori.

Al contempo, va anche rilevato che, a seguito delle considerazioni maturate sulla base dell'esperienza di monitoraggio del primo anno di attività di monitoraggio campionario, si è ritenuto di riformulare il disegno di campionamento in modo da migliorare il livello di significatività delle stime. Di conseguenza, per il 2014 la numerosità campionaria è passata dalle precedenti 12 unità alle attuali 36.

Gli indicatori 2014 inseriti nelle Tabelle 2, sono stati quindi elaborati e associati con le annualità 2012 e 2013 e messi a confronto con i rispettivi Reference Points (Tabelle 6). Va da sé che un

confronto diretto fra gli indicatori riportati non è possibile a causa della modifica intercorsa nella composizione e nella numerosità del campione.

Tabella 2a: Indicatori per il monitoraggio degli obiettivi biologici per segmento

	Obiettivi	Indicatori
Segmento di flotta	Tecnico	Giorni di pesca per battello
	Biologico	E, CPUE, LT

Tabella 2b: Indicatori per il monitoraggio degli obiettivi economici per segmento

	Obiettivi	Indicatori
Segmento di flotta	Economico	Ricavo/battello
		Prezzo medio sbarcato

Tabella 2c: Indicatori per il monitoraggio degli obiettivi sociali per segmento

Flotta	Sociale	Numero pescatori
		Costo del lavoro per addetto

I dati anagrafici di tutte le imbarcazioni aderenti al Co.Ge.PA sono riportati in tabella 3. In tabella 4 vengono riportate le imbarcazioni utilizzate per il monitoraggio 2014.

Tabella 3: Flotta del PDGL*

UE	Targa	M/P	LFT	GT	TSL	Kw
1626	04PE00555	VALERIA SECONDO	16,43	29	24,7	161,7
5138	04PE00588	AITA	14,95	23	24,88	206
8124	04PE00593	MALTESE PRIMO	15,07	31	24,11	162
8913	04PE00600	MARIA	7,73	2	3,36	17,6
10603	04PE00594	ZU VUSTINO	17,67	37	29,08	162
10610	04PE00558	ISABELLA	9,26	3	4,58	35,5
10623	04PE00601	CALLIOPE	17,5	26	24,14	147,1
10688	04PE00592	FEDERICA	14,55	15	17,92	162
10780	04PE00577	L'AVVENIRE	18,15	32	32,09	161,8
10977	04PE00579	TERESA MADRE	14,46	17	9,77	161,8
11016	04PE00351	PALERMO NOSTRA	19,71	33	32,54	272
11027	04PE00404	SALVATORE	7,8	1	2,81	30
11030	04PE00416	TRE FRATELLI B.	10	4	5,51	61
28931	04PE00619	TANIA	8,07	3		53
11036	04PE00430	FLAVIA	10,5	4	6,16	73,5
11049	04PE00458	AGATON C.	13,54	10	13,82	162
11051	04PE00461	GIOVAMBATTISTA	10,43	4	6,08	53
11053	04PE00464	VINCENZINA MADRE	10,93	5	6,43	91
11057	04PE00469	STEFANO C.	18,8	39	34,34	220,6
11061	04PE00474	ROMAGNA C.	13,97	13	16,01	162,1
28770	04PE00617	SERENA	10,8	4		
11068	04PE00482	MADONNA DI FATIMA	10,74	4	5,91	70
11069	04PE00483	ANDREA DORIA	15	13	15,31	142
11073	04PE00487	GIUSEPPINA MADRE	11,05	6	9,3	155
11075	04PE00490	CESARE	20,03	42	37,39	125
11076	04PE00492	ANGELA F.	11,8	8	9,6	112,5
11078	04PE00494	GENEZARETH II^	11,63	7	11,14	94
11079	04PE00591	IACONE	17,2	34	16,46	114,71

11082	04PE00500	ROBERTA	8,93	2	4	55
11087	04PE00505	VALERIA TERZA	14,13	9	12,42	162
11091	04PE00509	GRAZIELLA	21,65	50	49,34	235
11092	04PE00510	MADONNA DELLA NEVE	13,32	7	10,12	58,8
11097	04PE00515	MELUCCIO P.	12,95	10	9,75	110
11098	04PE00517	IVANA	7,78	2	4,49	53
11101	04PE00522	NUOVO AVVENIRE	14,85	18	22,8	220
12712	04PE00581	SARA	18,8	39	29,85	331
14932	04PE00599	SAN MATTEO	8,75	2	3,5	42
15074	04PE00602	ATLANTIC II	19,28	55	38,41	324
16042	04PE00575	ORIZZONTE	15,92	28	20,65	162
17580	04PE00516	ROSA MARCELLA	11,52	7	8,26	96
17806	04PE00544	IGHLI II	21,15	63	54,68	444
18337	04PE00598	CRISTO RE	13,15	12	9,8	83
18483	04PE00580	ELISA	14,2	19	9,16	104,5
18600	04PE00548	MARIA CONCETTA	10,4	5	7,03	88
18957	04PE00406	NARDINA	9,39	3	4,67	58,8
19184	04PE00554	ROBERTO	7,05	1	2,96	84,6
19265	04PE00561	ELIMAR	8	2	2,95	110
19407	04PE00586	NUOVO S. VITO	12,86	18	9,48	88
19475	04PE00564	PAMELA	8,45	2	3,62	58,82
19718	04PE00563	GIACOMO PRIMO	10,65	5	5,99	96
19721	04PE00565	P. DAMIANO	7,45	2	3,22	108
23468	04PE00587	ANTEO	13,3	20	9,92	77,23
23675	04PE00583	S. FRANCESCO	13,35	21	9,98	104,5
26285	04PE00589	AQUILA ROSSA	9,15	3	4,25	58,84
26778	04PE00596	NUOVO VINCENZO PADRE	22,08	57	23,4	162

*In rosso sono evidenziate due nuove imbarcazioni iscritte al COGEPA che sostituiscono altre due imbarcazioni non più in attività. In aggiunta, un'altra imbarcazione di 6 GT è stata posta in disarmo. In totale le imbarcazioni scritte al COGEPA passano quindi da 56 a 55.

Di seguito si riportano le modalità di calcolo degli indicatori biologici

- Calcolo dello sforzo di pesca

Di seguito si riporta la modalità di calcolo dello Sforzo (E) e delle catture per unità di sforzo (CPUE) per sistema di pesca

✓ Strascico divergente:

Sforzo di pesca E: Giorni di pesca*GT medio

Catture per unità di sforzo CPUE: Catture totali (kg)/E

✓ Attrezzi fissi (lenze)

Sforzo di pesca E: Giorni di pesca totali * GT medio

Catture per unità di sforzo CPUE: Catture totali (kg)/E

✓ Circuizione

Sforzo di pesca E: Giorni di pesca*GT medio

Catture per unità di sforzo CPUE: Catture totali (kg)/E

✓ Palangaro

Sforzo di pesca E: Giorni di pesca totali * Σ numero ami /500

Catture per unità di sforzo CPUE: Catture totali (kg)/E

Tabella 4: Flotta del campione 2014

Nome	numero UE	Matricola	GT	Lft	kW
		strascico 10/12			
ANGELA F.	11076	4PE492	8	11,8	112,5
GENEZARETH II°	11078	4PE494	7	11,63	94
GIACOMO PRIMO	19718	4PE563	5	10,65	96
GIUSEPPINA MADRE	11073	4PE487	6	11,05	155
ROSA MARCELLA	17580	4PE516	7	11,52	96
		strascico 12/18			
AGATON C.	11049	4PE458	10	13,54	162
ELISA	18483	4PE580	19	14,2	104,5
TERESA MADRE	10977	4PE579	17	14,46	161,8
MADONNA DELLA NEVE	11092	4PE510	7	13,32	58,8
NUOVO S. VITO	19407	4PE586	18	12,86	88
S. FRANCESCO	23675	4PE583	21	15,5	104,5
VALERIA SECONDO	1626	4PE555	29	16,43	161,7
MALTESE PRIMO	8124	4PE593	31	15,07	162
ORIZZONTE	16042	4PE575	28	15,92	162
IACONE	11079	4PE591	34	17,2	114,71
		strascico 18/24			
ATLANTIC II°	15074	4PE602	55	19,28	324
SARA	12712	4PE581	39	18,8	331
STEFANO C.	11057	4PE469	39	18,8	220,6
NUOVO VINCENZO PADRE	26778	4PE 594	57	22,08	162
IGHLI II°	17806	4PE544	63	21,15	441
		palangari 6/10			
SAN MATTEO	14932	4PE599	2	8,75	42
		circuizione 18/24			
GRAZIELLA	11091	4PE509	50	21,65	235
		passivi o lenze 6/10			
AQUILA ROSSA	26285	4PE589	3	9,15	58,84
ELIMAR	19265	4PE561	2	8	110
NUOVA ITALIA	28518	4PE605	4	9,35	59
P. DAMIANO	19721	4PE565	2	7,45	108
PAMELA	19475	4PE564	2	8,45	58,82
ROBERTA	11082	4PE500	2	8,93	55,15
ROBERTO	19184	4PE554	1	7,05	84,6
TANIA	28931	4PE619	3	8,07	53
ISABELLA	10610	4PE558	3	9,26	35,5
IVANA	11098	4PE517	2	7,78	53
		passivi o lenze 10/12			
FLAVIA	11036	4PE430	4	10,5	73,5
GIOVAMBATTISTA	11051	4PE461	4	10,43	53
SERENA	28770	4PE617	4	10,8	74
TRE FRATELLI B.	11030	4PE416	4	10	61

Al fine della valutazione dell'efficacia del piano il valore degli indicatori è stato presentato 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 sono attribuiti sulla base del confronto tra il valore assunto dall'indicatore ed il relativo indice di riferimento (R.P.).

Legenda	Tendenza degli indicatori	Reference Point
	Positiva	valore corrente >RP – tranne che per i giorni di pesca ed E per i quali è vero l'inverso.
	Stabile	valore corrente prossimo al RP
	Negativa	valore corrente < RP – tranne che i giorni di pesca ed E, per i quali è vero l'inverso
	ND	non disponibile

Monitoraggio biologico

Al fine di raccogliere informazioni relative agli aspetti biologici, in funzione delle misure adottate sono state scelte specie ritenute indicatrici per la valutazione degli effetti del Piano. Sono state scelte per il monitoraggio le seguenti specie:

1) *Mullus* spp. (triglia di scoglio e di fango) - Misura di chiusura aree di pesca con tramaglio e strascico

2) Nasello – Misura di chiusura aree di pesca con tramaglio e strascico

La prima specie scelta è specie target comune a tutti i PdGL.

Per raccogliere dei dati in grado di fornire informazioni utili a dimostrare l'effetto delle misure sopracitate, oltre alle attività di monitoraggio settimanali è stato pianificato un campionamento in banchina mirato a censire le catture delle barche che utilizzano principalmente attrezzi in grado di catturare le specie target.

I campionamenti sono stati effettuati nell'unico punto di sbarco dell'isola di Lampedusa e ove possibile sono state censite le catture di almeno 3 barche per specie target. I campionamenti sono stati effettuati due volte al mese, ma senza una necessaria cadenza quindicinale che non avrebbe comunque comportato differenze significative nei risultati.

Nel corso dell'attività in banchina sono state rilevati i seguenti dati:

1) Peso cattura totale (comprese le specie non target)

2) Peso cattura totale delle specie target

3) Numero di individui delle specie target

4) Taglie solo delle specie target.

Per catture delle specie target di individui inferiore a 50 sono stati misurati tutti gli individui catturati. In caso di grosse catture (n. individui delle specie target > 50) è stato prelevato un campione dalla cattura di ciascuna specie target costituito da un numero minimo di 50 individui per specie rappresentativo delle taglie (ovvero se la cattura è composta da piccoli, medi e grandi scegliere il campione in modo da includere le varie dimensioni). Di seguito si riporta la metodologia di misurazione adottata:

1) Misura diretta della lunghezza dei singoli individui – il rilevatore misura con un righello (meglio con un calibro) ciascun individuo e annota la misura su appositi moduli.

2) Rilevazione con ausilio fotografico – ove non possibile rilevare la taglie con la misurazione dei singoli individui il rilevatore scatta una foto degli individui da misurare con accanto un righello, avendo cura di scattare la foto sempre perpendicolarmente al piano su cui sono situati gli individui e situando gli individui bene separati tra loro e totalmente distesi (non curvati).

3 RISULTATI DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

Di seguito si riportano i risultati suddivisi per Obiettivo Tecnico- Biologico, Economico e Sociale per le annualità 2012, 2013, 2014. Ciascun valore è associato con il Reference Point corrispondente.

I valori evidenziati in verde indicano che i risultati sono positivi ed in linea con le aspettative, i valori evidenziati in giallo indicano che i valori risultano sostanzialmente costanti così come previsto, mentre i dati evidenziati in rosso mostrano un certo scostamento rispetto alle attese ed un peggioramento delle condizioni specifiche del segmento. Relativamente alla lettura dei dati tecnici e biologici riportati nella successiva tabella, va evidenziato che per questa annualità sono stati utilizzati sia i dati censitari relativi al 2012 e sia i dati campionari relativi al 2013 e 2014.

Tabella 6a: Indicatori per il monitoraggio degli obiettivi biologici per segmento

	Obiettivi	Indicatori	2012	2013	2014	Reference Points
Attrezzi fissi (lenze)	Tecnico	Giorni di pesca per battello	57	33	31	0 a -10% baseline
	Biologico	E	3664	4555	3310	0 a -10% baseline
		CPUE	6,42	15,56	21,70	0 a +10% baseline
Palangaro	Tecnico	Giorni di pesca per battello	70	48	40	0 a -10% baseline
	Biologico	E	7,014	7,462	1,987	0 a -10% baseline
		CPUE	9,79	9,44	4,48	0 a +10% baseline
Strascico	Tecnico	Giorni di pesca per battello	85	101	94	0 a -10% baseline
	Biologico	E	71.099	74.294	85.350	0 a -10% baseline
		CPUE	9,242	8,73	6,89	0 a +10% baseline
		CPUE nasello	0,24	0,10	0,506	
		CPUE triglia di scoglio	0,19	0,36	1,27	
		Percentuale catture sotto le lunghezze minime - Triglia di scoglio;		% TL<L50 = 55.38%	% TL<L50 = 45.38%	
Circuizione	Tecnico	Giorni di pesca per battello	53	25	26	0 a -10% baseline
	Biologico	E	1943	1393	1300	0 a -10% baseline
		CPUE	20,765	34,761	25,93	0 a +10% baseline

Tabella 6b: Indicatori per il monitoraggio degli obiettivi economici per segmento

Segmento		Indicatori	2012	2013	2014	Reference Points
Circuizione	Economico	Ricavo/Battello	257.132,910	273.538,36	222.106,48	+10% baseline
		Prezzo medio	1,82	1,81	4,5	+5% baseline
		Valore aggiunto /battello (VA/B)	166.110,300	179.935,1	172.105,69	+10% baseline
		Costi intermedi /ricavi (CI/R)	0,35	0,34	0,23	-5% baseline
Palangari	Economico	Ricavo/Battello	89.652,100	65.743,83	3.910,77	+10% baseline
		Prezzo medio	12,87	12,53	11,13	+5% baseline
		Valore aggiunto /battello (VA/B)	58.107,230	43.246,15	-19.678,02	+10% baseline
		Costi intermedi /ricavi (CI/R)	0,35	0,34	6,03	-5% baseline
Attrezzi passivi	Economico	Ricavo/Battello	43.097,640	50.193,64	23.319,53	+10% baseline
		Prezzo medio	9,41	9,20	11,04	+5% baseline
		Valore aggiunto /battello (VA/B)	28.206,210	32.893,32	10.099,91	+10% baseline
		Costi intermedi /ricavi (CI/R)	0,35	0,34	0,57	-5% baseline
Strascico	Economico	Ricavo/Battello	134.915,930	144.650,54	87.303,21	+10% baseline
		Prezzo medio	5,78	5,77	5,79	+5% baseline
		Valore aggiunto /battello (VA/B)	60.526,430	68.274,94	20.214,79	+10% baseline
		Costi intermedi /ricavi (CI/R)	0,55	0,53	0,77	-5% baseline

Tabella 6c: Indicatori per il monitoraggio degli obiettivi sociali per segmento

Segmento	Obiettivi	Indicatori	2012	2013	2014	Reference Points
Flotta CO.GE.PA	Sociale	N. Pescatori	125	122	120	+10% baseline
		Costo del lavoro per addetto	13.387	15.744	15.006,4	+10% baseline
		Età media pescatori	46,6	46,2	45,8	-5% baseline

Risultati

Analisi delle taglie

Relativamente alle attività di monitoraggio biologico sono stati raccolti i dati di lunghezza delle specie target scelte dagli Enti di Monitoraggio al fine di ottenere per quanto possibile un'indicazione degli effetti delle misure applicate sulle risorse. Inoltre, considerato che tra gli obiettivi biologici che il piano si pone vi è la riduzione della presenza numerica di giovanili nelle catture dei principali stock commerciali provenienti dalla pesca a strascico, dagli attrezzi passivi e dai palangari, tra cui naselli, triglie e sparidi, sono stati raccolti i dati relativi alle lunghezze di tali specie allo sbarco, oltre alle specie target, scelte quali specie comuni a tutti i PdGL (*Mullus spp.*).

I dati di lunghezza sono stati analizzati su base annuale. In tabella sono sintetizzate le informazioni relative al numero di esemplari campionati per specie con relativi range di taglia

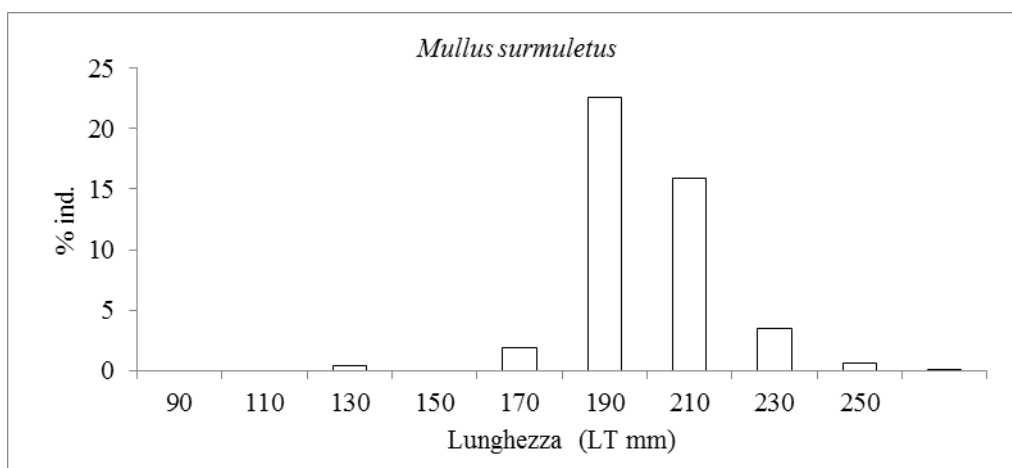
Specie target campionate e range di taglia per specie.

Specie	N. esemplari	LT mm (min-max)
<i>Mullus surmuletus</i>	200	110-250
<i>Spondylosoma canthaus</i>	21	154-261
<i>Merluccius merluccius</i>	1313	130-470

Si riportano di seguito gli istogrammi di frequenza delle specie considerate.

Dall'istogramma relativo alla triglia, *Mullus surmuletus*, si osserva una struttura unimodale, rappresentata quasi esclusivamente da esemplari adulti che hanno raggiunto la taglia di prima maturità sessuale, considerato che la taglia di prima maturità sessuale per la specie è compresa tra 13-15 cm per le femmine e tra 15-18 per i maschi. Il campione proviene dal monitoraggio di n. 4 imbarcazioni che hanno svolto attività di pesca a strascico. Il periodo di rilevazione dati è compreso tra maggio e novembre.

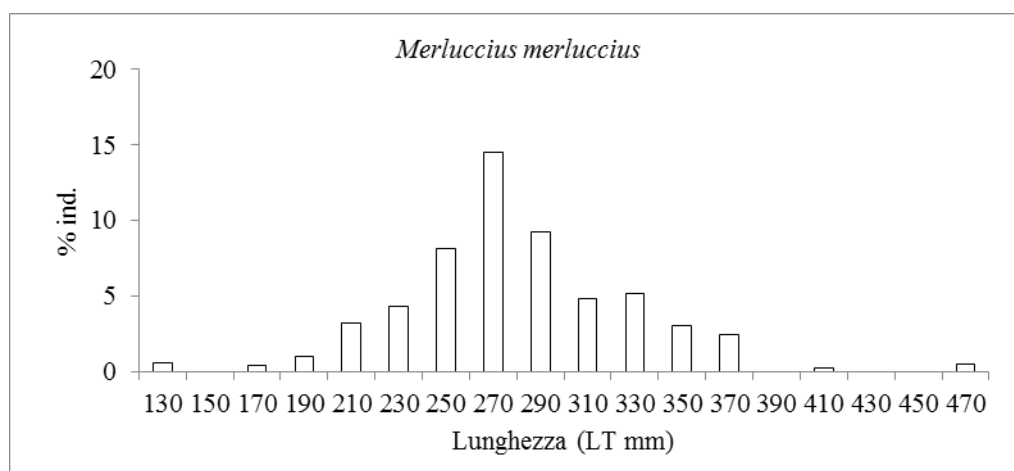
Istogramma di frequenze *M. surmuletus*



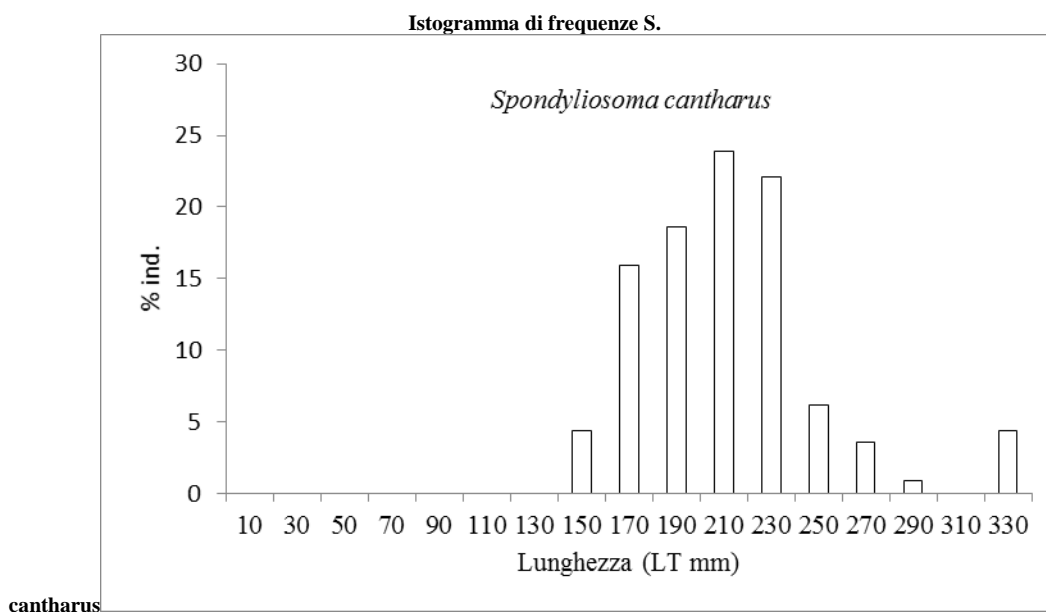
L'andamento dell'istogramma relativo al nasello, *Merluccius merluccius*, evidenzia il ciclo vitale della specie che si riproduce quasi tutto l'anno. La percentuale maggiore di esemplari provenienti dall'attività di pesca commerciale è costituita da esemplari adulti, ma considerato che nell'area sono state identificate importanti aree di reclutamento, è facilmente spiegabile l'ampio range di taglia campionato agli sbarchi.

La chiusura delle due aree alla pesca a strascico nel periodo compreso tra gennaio e aprile ha certamente positivamente influito sull'andamento dei cicli vitali sia della triglia che del nasello.

Istogramma di frequenze *M. merluccius*



Nell'istogramma seguente sono riportati i dati di monitoraggio provenienti dall'attività di pesca con palangari di fondo e lenze. La tanuta, *Spondyliosoma cantharus*, è una specie di elevato valore commerciale che raggiunge la taglia di prima maturità sessuale a circa 20 cm. Il periodo riproduttivo è compreso tra febbraio e maggio. Così come per altri sparidi la chiusura di aree di pesca potrebbe avere positivamente influito sul reclutamento di tali specie.



4 DISCUSSIONE

Gli aspetti più rilevanti che hanno caratterizzato la pesca nell'area di interesse del COGEPA di Lampedusa sono prevalentemente negativi. Le cause sono da individuarsi in prevalenza nel riaccutizzarsi delle problematiche legate agli sbarchi dei migranti che, inevitabilmente, hanno modificato il normale andamento della stagione. In aggiunta, le condizioni meteo climatiche hanno anch'esse contribuito ad un peggioramento delle condizioni operative e, dunque, ad una riduzione della produzione, in particolare nel caso delle lenze e dei palangari.

Tutto ciò ha determinato una forte riduzione delle catture nel loro complesso e, di conseguenza, delle catture medie per singola imbarcazione e per singolo sistema di pesca. Nel caso dei palangari e delle lenze, la riduzione è risultata particolarmente severa tanto da raggiungere minori livelli produttivi nell'ordine del 50% rispetto alle precedenti annualità. I sistemi di pesca impegnati nella cattura di specie pelagiche migratorie, in particolare la circuizione, hanno registrato, inoltre, anche una modifica del mix produttivo che ha comportato anch'esso una riduzione delle catture, ma un miglioramento qualitativo delle specie sbarcate.

Relativamente al **segmento attrezzi passivi**, gli indicatori mostrano un comportamento contrastante. Infatti, nell'anno 2014 si registra una minore capacità di pesca, sostanzialmente dovuta ad una riduzione delle imbarcazioni attive, che, a sua volta, in continuità con le precedenti annualità ha determinato una riduzione dello sforzo ed un incremento delle CPUE, pur in presenza di una certa stabilità dei giorni di pesca nel 2014 rispetto all'annualità precedente. Il divieto di pesca con

reti da posta nel versante meridionale dell'isola, quale misura tecnica del PdGL ha indubbiamente contribuito a tale esito.

L'andamento degli indicatori tecnico biologici risulta, dunque, coerente con le aspettative e l'analisi mediante il metodo del traffic light conferma il positivo andamento dei parametri rilevati. Tuttavia, è dal lato economico che la situazione cambia verso. Infatti, il livello delle catture medie per singola imbarcazione risulta fortemente negativo, tant'è che il ricavo medio ed il valore aggiunto per imbarcazione risultano, ovviamente, anche essi negativi. Tali andamenti sono dovuti alla combinazione specie/attrezzo, atteso che l'attività viene svolta essenzialmente mediante l'utilizzo di lenze. Nel corso di questa annualità vi è stata una sostituzione delle specie abbondanti abitualmente pescate, sciabola in particolare, ma di scarso valore, con specie più apprezzate dal mercato, come dentici e pagelli. Ed, infatti, l'unica nota positiva si registra nell'andamento positivo dei prezzi, che, però, non è sufficiente a compensare, sotto l'aspetto economico, la minor produzione che ha caratterizzato questa stagione di pesca negativa.

Discorso molto più articolato e difficilmente rappresentabile nel caso dei **palangari**. Questa attività di pesca ha subito un forte ridimensionamento nel corso dell'ultima annualità che è stata caratterizzata anche dalla sostituzione dell'attrezzo nel corso della stagione. Infatti, stante una forte riduzione delle specie tradizionalmente target del palangaro, dentici, tanute e cernie, i pescatori hanno spostato la loro attività verso altre specie target, pesce sciabola in particolare, ma non sufficientemente remunerative. Di conseguenza, anche in considerazione del fatto che la pesca con il palangaro è caratterizzata da costi di gestione importanti, l'attività è stata indirizzata verso gli attrezzi passivi. Limitatamente all'attività di pesca con palangaro, l'analisi degli indicatori mostra la riduzione dei giorni di pesca e conseguentemente dello sforzo di pesca. A tali andamenti, tuttavia, non corrisponde il previsto incremento delle CPUE, anzi, si assiste ad una fortissima riduzione di questa variabile. Tale risultato, con ogni probabilità, è da attribuirsi al mancato passaggio delle specie tradizionalmente oggetto di pesca, ma anche allo spostamento dello sforzo di pesca verso altri attrezzi, nello specifico lenze. Le avverse condizioni meteo e alle problematiche legate agli sbarchi hanno ulteriormente aggravato la performance di questo segmento. Gli indicatori economici riflettono ovviamente gli andamenti ora descritti e presentano tutti forti negatività. Il ricavo medio per imbarcazione risulta quasi azzerato rispetto alle precedenti annualità, mentre il rapporto valore aggiunto/imbarcazione risulta addirittura negativo.

Va sottolineato che il PdGL non prevede alcuna specifica misura a favore di questo sistema di pesca, ma ciò non spiega il pessimo risultato di questa annualità che trova, per lo più spiegazione nelle precedenti considerazioni.

Nel panorama che caratterizza la pesca in questa area, il **segmento strascico** ha subito inevitabilmente le conseguenze di una stagione del tutto negativa, pur limitando per quanto possibile i danni. Tant'è che a fronte di una riduzione delle giornate di pesca, risulta un incremento nello sforzo a causa di un incremento della capacità di pesca esercitata nell'area. Come era prevedibile tale andamento ha determinato un'inversione di tendenza in termini di CPUE che mostrano, complessivamente, un livello inferiore rispetto alle precedenti annualità. Tuttavia, l'andamento risulta differire quando si considerano le CPUE specifiche relativamente alle maggiori specie commerciali quali naselli e triglie che confermano le precedenti tendenze al rialzo. Inoltre per quanto riguarda la taglia rilevata agli sbarchi, si è osservato una riduzione nella percentuale di esemplari catturati al di sotto della taglia di prima maturità sessuale. Tale indicatore è stato scelto con l'obiettivo di ottenere una valutazione sulla efficacia delle misure di chiusura alla pesca a strascico in aree di nursery di tale specie. Infatti la limitazione al periodo di pesca al strascico dal 1 al 30 aprile in due aree dell'isola di Lampedusa identificate come aree di nursery può sicuramente avere contribuito alla ripresa dello stato di alcune risorse, anche se a livello di catture totali non si è ottenuto lo stesso risultato, e anche se il breve periodo intercorso dall'applicazione di tali misure non consente di dare valutazioni definitive sullo stato delle risorse.

Anche la performance economica dello strascico, a seguito del peggioramento delle CPUE totali, presenta andamenti negativi che si possono sintetizzare nel significativo peggioramento degli indicatori ricavo/battello e valore aggiunto/battello, così come del rapporto costi intermedi/ricavi, pur in presenza di una discreta stabilità dei prezzi medi.

Relativamente alle **reti a circuizione** va sottolineato come le più volte richiamate avversità meteomarine ed atmosferiche abbiano determinato una serie di modifiche nel comportamento dei pescatori. Infatti, la dipendenza dai fattori ambientali delle specie migratorie usualmente oggetto di pesca, ha determinato una minore presenza nelle aree tradizionalmente battute dalla circuizione locale. A fronte dell'abbondanza di specie a maggior valore unitario è stata effettuata la scelta di indirizzare lo sforzo di pesca su queste specie, peraltro localizzate a minor distanza dalla costa, anche a costo di minori livelli produttivi. Il differenziale di prezzo esistente fra le diverse annualità dimostra infatti che la scelta imprenditoriale è stata corretta e gli indicatori economici dimostrano che nonostante la forte diminuzione degli sbarchi il valore aggiunto per imbarcazione non ha subito alcuna significativa riduzione. In aggiunta, la scelta di limitare l'attività su specie a maggior valore e che sono localizzate a minor distanza dalla costa ha avuto anche l'effetto di una riduzione dei costi, tant'è che il rapporto fra i costi intermedi ed i ricavi risulta decisamente migliorato.

Tali considerazioni consentono di spiegare il minore livello delle CPUE che, appunto, dipende da una modifica del mix produttivo, e dalla sostituzione delle specie tradizionali con specie meno soggette alla variabilità delle condizioni meteo marine che in questa annualità sono risultate relativamente abbondanti.

Al di là del particolare andamento di questa annualità, è tuttavia necessario sottolineare che la caratteristica migratoria delle tradizionali specie target della circuizione quali ricciole, alletterati e sgombri contribuisce a ridurre il livello di correlazione fra le misure adottate ed i risultati conseguiti. Infatti, le variazioni di CPUE relative ad attrezzi che hanno come specie target medi e grandi pelagici risultano fortemente dipendenti dalle condizioni climatiche, e dall'incremento di alcune specie pelagiche con funzioni di preda nell'ambito della catena trofica. Tali considerazioni, tuttavia, non devono indurre ad un minore impegno quanto alla importanza dell'efficacia delle misure tecniche introdotte.

Come si evince dalle precedenti considerazioni, occorre rilevare che complessivamente l'annualità 2014, diversamente dalle precedenti, è stata caratterizzata da una serie di aspetti negativi che si riflettono nella dimensione sociale. Ed infatti il costo del lavoro per addetto ha subito una contrazione, anche se non significativa. Tale conclusione non desta stupore, atteso che il costo del lavoro, cui generalmente fa capo la stessa proprietà dell'imbarcazione, rientra fra i costi operativi dell'impresa e quindi prima del calcolo degli indicatori economici, valore aggiunto/battello e costi intermedi/ricavi.

MONITORAGGIO E CONTROLLO

Non è stato possibile analizzare gli indicatori di efficacia della vigilanza in quanto le informazioni fornite dalle Autorità Competenti non sono state esaustive. Nonostante il sussistere del problema degli sbarchi che ha fortemente influito sulla possibilità da parte delle Autorità Competenti di impegnarsi in altre attività di vigilanza, le informazioni provenienti direttamente dal funzionamento delle Blu-box, hanno consentito il controllo e la verbalizzazione delle imbarcazioni operanti in aree sottoposte a tutela. Nello specifico relativamente all'ordinanza emanata è stato emesso n. 1 verbale ad una barca di Mazara del Vallo che svolgeva attività di pesca entro le dodici miglia nel periodo di chiusura dell'area di pesca, ed è stato negato a 5 imbarcazioni di lunghezza superiore ai 24 m la possibilità di pescare entro 12 miglia da Lampedusa su richiesta via vhf dei comandanti di tali motopesca.

ORGANISMO DI GOVERNANCE

Nel corso dell'annualità sono stati perfezionati gli atti relativi alla individuazione dei componenti dell'organismo di governance e quanto prima si procederà alla sua formalizzazione.

ALTRE MISURE PREVISTE A SOSTEGNO DEGLI OPERATORI.

Fermo restando il rispetto delle misure tecniche regolamentate dall'Ordinanza n. 53/2013, il PdGL prevede la realizzazione di alcune misure accessorie (ovvero da attivare se coperte da corrispettivo economico). Alcune di esse sono state attivate previa valutazione positiva delle richieste presentate a seguito della pubblicazione dei Bandi da parte delle Regione. Di seguito si riporta la specifica delle misure attivate:

- Misura 3.5 Progetto Pilota. E' stata avviata l'attività relativa al progetto "Utilizzo di strumenti per la riduzione delle catture accessorie nella pesca di specie demersali con palangaro di fondo".
Per le altre azioni pilota previste dal PDGL a valere su tale misura, considerata la disponibilità economica della Misura stessa, il COGEPA ha dovuto scegliere, tra i vari progetti previsti, quello a maggiore ricaduta nell'area del PDGL, pertanto le altre sperimentazioni inserite nel PdGL non sono state attivate.

- Rimozione dai fondali degli attrezzi da pesca (Misura 3.1). Il COGEPA, così come previsto dal PdGL ha presentato il progetto specifico di rimozione di attrezzi da pesca già individuati nell'area. A seguito della prima valutazione il progetto non è stato ammesso al finanziamento. Trattandosi di un attività prevista all'interno del PdGL il COGEPA ha presentato ricorso ed è in attesa di pubblicazione della graduatoria definitiva per poter svolgere le attività.

Relativamente a tutte le altre misure accessorie previste all'interno del PdGL, i problemi legati alla complessa procedura burocratica, ai ritardi nella pubblicazione dei bandi e alla mancanza di disponibilità finanziaria del COGEPA non ha consentito al COGEPA di attuare tutte le misure accessorie previste in fase di stesura del PdGL.