

# **Piano di Gestione Sicilia**

(ex art.24 del Reg. (CE) n.1198/2006)

## **Strascico lft<18 m**

**Maggio 2011**

1. Ambiti di applicazione .....	3
2. Obiettivo globale.....	3
3. Descrizione generale .....	3
3.1 Inquadramento ecologico ed aspetti geografici ed ambientali.....	3
3.2 Descrizione della pesca .....	6
3.3 Valutazioni dello stato di sfruttamento.....	7
4. Obiettivi specifici.....	8
5. Quantificazione degli obiettivi.....	9
6. Misure gestionali.....	11
6.1 Strascico Misure previste dal piano di gestione.....	12
6.2 Zone interdette all'attività di pesca .....	15
7. Monitoraggio .....	18

## **1. Ambiti di applicazione**

Il presente piano di gestione integra e sostituisce il precedente Piano di Gestione avente per oggetto le navi da pesca iscritte in Sicilia autorizzate al sistema di pesca a strascico ad esclusione dei battelli strascicanti con LFT maggiore di 18 metri. Pur mantenendo inalterato l'obiettivo di ricostituzione degli stock ittici oggetto di sfruttamento mediante una graduale riduzione dello sforzo di pesca, sia in termini di capacità che di attività, sia attraverso l'introduzione delle misure tecniche previste dal regolamento 1967/2006, l'aggiornamento del Piano è stato reso necessario a seguito della riprogrammazione del livello dei ritiri definitivi previsti dalla modifica del Programma Operativo del FEP. Nello specifico caso del sistema a strascico siciliano, il livello di ritiro ha subito una riduzione di circa il 24% rispetto all'obiettivo iniziale.

.

## **2. Obiettivo globale**

Obiettivo del piano di gestione è il recupero degli stock entro limiti biologici di sicurezza.

Le analisi scientifiche dello stato di sfruttamento relative agli stock delle principali specie evidenziano una condizione di sovra-pesca e, quindi, la necessità di rendere maggiormente compatibili le modalità e l'intensità del prelievo della pesca con la potenzialità di rinnovabilità biologica delle specie e delle comunità che la sostengono.

Il piano mira a conseguire, nel caso della pesca di specie demersali, un miglioramento della biomassa dei riproduttori (SSB) tramite la riduzione del tasso di sfruttamento (pesato per un pool di specie: nasello, triglia di fango, gambero rosa, scampo, gambero viola) dal livello attuale (0,64 per il versante siciliano ricadente nella GSA 19, 0,66 per la GSA 10 e 0,68 per la GSA 16) ad un livello di 0,35 (target reference point).

Il processo di avvicinamento all'obiettivo potrà essere avviato tramite l'implementazione del piano di adeguamento previsto dal Programma Operativo nazionale associato con le misure di cui al presente piano di gestione.

## **3. Descrizione generale**

### **3.1 Inquadramento ecologico ed aspetti geografici ed ambientali**

I mari che circondano la Sicilia sono caratterizzati da differenti caratteristiche batimorfologiche, idrologiche, biogeografiche ed alieutiche.

La costa settentrionale, che ricade nella porzione meridionale del Mar Tirreno, appartiene al bacino occidentale del Mediterraneo ed è caratterizzata da una piattaforma continentale

ristretta ad eccezione dei golfi di Castellammare, Palermo, Termini e Patti. Di rilievo è la presenza di Ustica e dalle isole che compongono l'arcipelago delle Eolie. La stretta piattaforma continentale e la forte inclinazione della scarpata fanno sì che i fondi potenzialmente strascicabili rappresentino circa il 70% dell'area (Greco et al., 1998).

Lo stretto di Messina, con la sua complessa fenomenologia idrologica, connette il bacino tirrenico con quello ionico che bagna la costa orientale siciliana.

La costa ionica è caratterizzata da una piattaforma continentale nel complesso molto ridotta ad eccezione dei fondi del Golfo di Catania e dell'area a sud di Capo Murro di Porco. Altrettanto ridotti sono i fondi della scarpata superiore (200-500m). Considerata la morfologia dei fondali, non più del 55% dell'area è potenzialmente strascicabile (Andaloro et al., 1998).

La costa meridionale dell'isola, nota come Stretto di Sicilia, è caratterizzata da una complessa morfobatimetria dei fondali ed è sede di importanti processi idrodinamici legati agli scambi d'acqua tra il bacino occidentale e quello orientale del Mediterraneo. Sebbene nell'area non sfocino corsi d'acqua rilevanti, lo stretto di Sicilia è noto per l'elevata produttività delle risorse da pesca, in particolare quelle demersali. Lungo la costa meridionale della Sicilia, la piattaforma continentale è caratterizzata da due ampi banchi (100 m), il Banco Avventura a ponente ed il Banco di Malta a levante, separati da piattaforma molto stretta nella zona centrale. La piattaforma africana è molto ampia lungo le coste tunisine, mentre si assottiglia lungo le coste libiche ad eccezione del Golfo della Sirte. Il profilo della scarpata continentale tra la Sicilia e la Tunisia è ripido ed irregolare, riducendo la sua inclinazione tra Malta e le coste libiche. La scarpata torna nuovamente ad essere molto scoscesa a levante del Banco di Malta.

Da un punto di vista oceanografico il Tirreno meridionale costituisce un'area chiave in cui si sviluppano complesse dinamiche di scambi d'acqua e flussi biologici fra i sotto-bacini del Mediterraneo orientale ed occidentale. Sia le acque superficiali che quelle intermedie, le più rilevanti ai fini delle attività di pesca, circolano lungo la costa. La loro direzione è da ponente a levante lungo la costa settentrionale siciliana e verso nord-nord/ovest lungo le coste tirreniche continentali. Un importante elemento di perturbazione del circuito lungo la costa è costituito dallo Stretto di Messina, con i complessi meccanismi di scambio tra il bacino Tirrenico e quello Ionico. Per quanto riguarda le acque profonde del Tirreno, studi recenti hanno documentato l'aumento di salinità e temperatura. Sono infine noti fenomeni oceanografici di mesoscala (instabilità), situati nella parte profonda del bacino.

Le acque superficiali del mar Ionio sono generalmente caratterizzate da una prevalente corrente diretta da nord a sud lungo il margine della piattaforma continentale. Più al largo e nella porzione meridionale si riscontra invece la vena dell'AIS che decorre da sud a nord, caratterizzata da un'elevata variabilità interannuale e una predominanza rispetto al trasporto in direzione nord-sud negli anni interessati dal transiente del bacino orientale.

La circolazione generale delle correnti lungo le coste meridionali della Sicilia è caratterizzata dall'ingresso dell'acqua atlantica modificata (AW), che fluisce verso est in prossimità della superficie (fino a circa 200 m) e dalla fuoriuscita di acque più calde e salate (200-500 m), le acque intermedie levantine (LIW), che fluiscono verso ovest lungo la scarpata siciliana. Le AW che fluiscono lungo le coste siciliane formano quella corrente dall'acronimo AIS (Atlantic Ionian Stream) e la corrente tunisina, (ATC - Atlantic Tunisian Current) (Béranger et al., 2004).

L'AIS scorre lungo il margine del Banco Avventura, si avvicina alla costa nella zona centrale e si allontana quando incontra il Banco di Malta, fluendo poi verso nord nello Ionio lungo la scarpata continentale (Sorgente et al. 2003). A tale corrente sono associati upwelling geostrofici, rinforzati dal soffiare di venti del terzo e del quarto quadrante. Inoltre, l'AIS produce vortici che hanno carattere di semi-permanenza: il vortice ciclonico nel Banco Avventura (ABV) e, a levante di Malta, il vortice ciclonico dello "shelf break" (ISV). A levante di Malta, l'incontro delle AW con le acque dello Ionio, più calde e salate, determina inoltre la formazione di un fronte termoalino permanente che si estende lungo la scarpata maltese (Sorgente et al. 2003).

Il percorso dell'AIS è caratterizzato da una significativa variabilità interannuale, che interessa l'estensione verso il largo dell'area interessata dall'upwelling costiero e la formazione di strutture frontali. Tale variabilità influenza la biologia riproduttiva, l'attività di deposizione ed i processi di reclutamento delle popolazioni ittiche. A tal fine si ricordano i casi del totano (Jereb et al., 2001), dell'acciuga (García Lafuente et al., 2002; Cuttitta et al., 2003; Patti et al., 2004), della sardina (Patti et al., 2004), dalla triglia di fango (Levi et al. 2003) e dal nasello (Fiorentino et al., 2008).

L'andamento, la scala spaziale ed il volume dei trasporti dovuti all'AIS presentano una forte variabilità stagionale. L'AIS è normalmente più intensa durante l'estate (Sorgente et al. 2003). Durante l'inverno, a sudest di Malta, l'AIS si divide e scorre verso sud-sudest dove si unisce alla corrente che fluisce lungo le coste africane (Sorgente et al. 2003; Millot & Taupier-Letage, 2005).

Le biocenosi bentoniche più diffuse nel piano infralitorale tirrenico sono quelle delle sabbie fini ben calibrate (SFBC) e quelle dei fanghi terrigeni costieri (VTC) nel piano circalitorale. Tra Capo d'Orlando e Capo Calavà sono segnalate le comunità bentoniche Popolamenti Eterogenei (PE), tipiche di aree a forte instabilità sedimentaria. Ampiamente diffusa a diverse profondità risulta inoltre la biocenosi delle Sabbie Grossolane e Ghiaie Fini sotto l'azione delle Correnti di Fondo (SGFC) (Greco et al., 1998). Fra le principali risorse della piattaforma continentale tirrenica e ionica ci sono il nasello (*Merluccius merluccius*), la triglia di fango (*Mullus barbatus*), le tre specie di *Pagellus* ed i Cefalopodi, mentre il gambero rosa (*Parapenaeus longirostris*) ed i gamberi rossi (*Aristaeomorpha foliacea* ed *Aristeus antennatus*) sono le risorse più importanti dei fondi batiali.

Se si considera lo Stretto di Sicilia, le attività di pesca a strascico agiscono su biocenosi dei piani infralitorale, circalitorale e batiale. Secondo Garofalo et al. (2004) nove biocenosi e/o facies sono distinguibili sui fondi da pesca dello Stretto di Sicilia: le sabbie fini ben calibrate (SFBC), le praterie di *Posidonia oceanica* (HP), i fanghi terrigeni costieri (VTC), i fondi a coralligeno (C), il detritico costiero (DC), il detritico del largo (DL), i fanghi batiali sabbiosi con ghiaie (VB-VSG), i fanghi batiali compatti (VB-C) ed i fanghi batiali fluidi (VB-PSF).

I fondi dei piani infralitorale e circalitorale superiore (25-100 m, -pesca di “Banco”) producono nasello (*Merluccius merluccius*), triglia di scoglio (*Mullus surmuletus*), triglia di fango (*Mullus barbatus*), pagello fragolino (*Pagellus erythrinus*), scorfano rosso (*Scorpaena scrofa*), seppia (*Sepia officinalis*), polpo (*Octopus vulgaris*) e moscardino muschiato (*Eledone moschata*).

I fondi della piattaforma esterna e della scarpata superiore (130-400 m di profondità) producono nasello (*M. merluccius*), triglia di scoglio (*M. surmuletus*), triglia di fango (*M. barbatus*), scorfano di fondale (*Helicolenus dactylopterus*), gattuccio (*Scyliorhinus canicula*), gambero rosa (*Parapenaeus longirostris*) e scampo (*Nephrops norvegicus*).

Infine i fondali più profondi, tra 400 ed 800 m, forniscono le catture di nasello (*M. merluccius*), scorfano di fondale (*H. dactylopterus*), scampo (*N. norvegicus*), gambero rosso (*Aristaeomorpha foliacea*) e, nel versante più occidentale, il più raro gambero viola (*Aristeus antennatus*).

## **3.2 Descrizione della pesca**

### 3.2.1 Strascico

La flotta a strascico siciliana al netto dei battelli strascicanti con LFT maggiore di 18 metri, iscritti nei compartimenti marittimi ricadenti nella GSA 16 (strascico d’altura) è composta da 379 imbarcazioni per un totale di circa 13 mila Gt ed una potenza motore che supera di poco i 62 mila kW di potenza motore. La dimensione media dei battelli è di 35 Gt e la potenza dei motori è pari a 164 kW<sup>1</sup>. Gli occupati sono stimati in circa 1.700 unità con un valore medio di 4,4 imbarcati per battello.

Il litorale meridionale, per la maggiore disponibilità di fondi strascicabili e abbondanza di risorse demersali, è quello dove si concentra, in termini di numero, la quota maggiore della flotta, mentre la struttura produttiva della costa settentrionale e ionica si distingue per le elevate dimensioni medie delle imbarcazioni la cui stazza media supera i 30 Gt e la potenza motore raggiunge rispettivamente i 159 e i 196 kW.

---

<sup>1</sup>La flotta utilizzata per il calcolo dei parametri medi riferiti all’attività di pesca, alla produzione e ai costi di produzione, come imposto dalla metodologia dell’indagine campionaria Istat-Irepa, è riferita al mese di giugno.

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

Nel 2009, il volume complessivo degli sbarchi ha superato di poco le 3,5 mila tonnellate equivalenti a circa 29,00 milioni di euro di fatturato.

Il contributo prevalente alla produzione regionale è fornito dai gamberi rosa, catturati soprattutto dalla flotta che opera nel quadrante sud dell'isola. Questa specie rappresenta poco meno di un terzo sia rispetto alle quantità sia ai ricavi realizzati dal settore.

Altre specie importanti sono i naselli e le triglie di fango pescate in particolare nell'area meridionale e ionica; infine, i gamberi rossi, che contribuiscono con una quota del 7% e del 14% alle catture e ai ricavi, sono sbarcati soprattutto dai battelli tirrenici.

I livelli di attività dei battelli esaminati si attestano su valori più bassi rispetto alla media nazionale del segmento; nel 2008, la flotta ha pescato per 155 giorni rispetto ai 147 della media italiana.

### **3.3 Valutazioni dello stato di sfruttamento**

Valutazioni sullo stato delle risorse demersali condotte nell'area, sia utilizzando approcci empirici (indicatori, tendenze temporali), che basati sui modelli di dinamica di popolazione, hanno da tempo indicato una condizione di impoverimento di alcune risorse demersali. L'elemento che suggerisce una condizione precaria degli stock è rappresentato dai tassi di sfruttamento, in genere superiori a 0.5, e dalle tendenze all'aumento dei tassi di mortalità totale.

Una rassegna dettagliata è riportata nell'allegato 1 di questo lavoro, tuttavia, sintetizzando il quadro di riferimento, è possibile evidenziare che alcune delle principali analisi, hanno messo in luce la necessità di ridurre la pressione di pesca per tutte le risorse demersali.

Valutazioni relative al nasello, alla triglia di fango, al gambero rosa ed ai gamberi rossi hanno mostrato risultati convergenti anche con diversi metodi. Gli stock delle principali specie demersali, infatti, apparivano in condizioni di sovrasfruttamento, più (nasello e gamberi rossi) o meno (triglia e gambero rosa) accentuato.

I risultati conseguiti nel progetto SAMED (2002), in cui gli aspetti della dinamica dei principali stock demersali erano stati analizzati con metodologie comuni, basate sulla valutazione dei tassi di mortalità, dell'andamento degli indici di abbondanza e dei tassi di sfruttamento, concludevano che per nessuna delle specie demersali di interesse commerciale prese in esame i tassi di sfruttamento ricadevano nel range di riferimento (0.4-0.6) e che solo in qualche caso la tendenza all'aumento degli indici di abbondanza poteva mitigare un giudizio di deterioramento degli stock.

Analisi più recenti delle serie storiche GRUND e MEDITS degli indici di abbondanza, pur

non avendo fatto rilevare tendenze significative al decremento, a livello di comunità, hanno tuttavia evidenziato tendenze in diminuzione per *M. barbatus* (densità e biomassa) e per *M. merluccius* (biomassa stazionaria), mentre una tendenza all'aumento era osservata per *P. longirostris*. L'elemento che comunque suggerisce una condizione precaria degli stock è rappresentato dai tassi di sfruttamento, in genere superiori a 0.5, e dalle tendenze all'aumento dei tassi di mortalità totale.

#### 4. Obiettivi specifici

Il piano di gestione è elaborato sulla base delle evidenze scientifiche utilizzabili per una responsabile gestione delle attività di pesca e tiene conto dei valori di riferimento limite e target, raccomandati dagli organismi scientifici. Essi tendono al conseguimento dei seguenti obiettivi:

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

Il conseguimento degli obiettivi è valutato sulla base dei valori di riferimento come specificato nella tabella 1.

**Tabella 1 - Obiettivi ed indicatori biologici, economici e sociali**

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



## 5. Quantificazione degli obiettivi

In assenza di sostanziali variazioni nella composizione della flotta e negli altri indicatori di sfruttamento rispetto alla prima versione dei piani di gestione, si ritiene di poter utilizzare le precedenti stime (tabella 2) quanto agli indicatori biologici relativi alla situazione di partenza (o status quo) e ai reference points.

**Tabella 2 - Quantificazione degli indicatori e degli obiettivi biologici, economici e sociali**

Segmento di flotta	Obiettivi	Indicatori	Baseline*	Reference Points
Strascico	Biologico	Tasso istantaneo di mortalità totale ( <b>Z</b> );	$Z = da 1.0$ (nasello) a $2.7$ (gambero bianco)	Limit Reference Points:
		Tasso istantaneo di mortalità da pesca ( <b>F</b> );	$F = da 0.59$ (nasello) a $1.40$ (triglia di fango)	$F_{max}$ $E_{0.5}$
		Tasso di sfruttamento ( <b>E</b> );	$E$ (pesato)= $0.64$ (GSA 19) a $0.68$ (GSA 16)	Target Reference Points:
		Potenziale riproduttivo ( <b>ESSB/USSB</b> )	$ESSB/USSB = da 4\%$ (nasello) a $15\%$ (gambero bianco)	$Z_{MBP}$ , $F_{0.1}$ , $E_{0.35}$ ; $ESSB/USSB = 0.35$
Strascico	Economico	Profitto lordo/battello	Profitto lordo/batt.= 56,18 mila €	+139% della baseline
		Valore aggiunto/addetto	Valore agg./addetto= mila €	+98% della baseline
	Sociale	Numero di pescatori	Numero di pescatori= 972	-25% della baseline
Costo del lavoro per addetto		Costo del lavoro per addetto= 16,4 mila €	+54% della baseline	

\* Per gli indicatori socio-economici la baseline si riferisce ai valori medi del periodo 2004-2006

I reference points riferiti agli indicatori biologici sono ottenuti tramite l'applicazione del modello predittivo *ALADYM* e sono stati presi in considerazione quattro diversi indicatori: due relativi all'abbondanza della popolazione delle specie considerate, ossia la biomassa totale (**B**) e la biomassa dei riproduttori (**SSB**), uno relativo alla produzione (**C**), ovvero le catture, ed infine un indicatore di sostenibilità, rappresentato dal rapporto fra biomassa della popolazione sfruttata e non sfruttata (**ESSB/USSB**).

Per i dettagli metodologici, i risultati puntuali per specie e la valutazione degli impatti biologici e socio-economici delle misure gestionali adottate si rimanda agli allegati inseriti nella prima versione del Piano di Gestione.

Le modifiche apportate ai piani di adeguamento dello sforzo di pesca della flotta italiana ai sensi del Reg. (CE) 1198/2006, art. 21, periodo, 2010- 2013 determinano una marginale variazione dei risultati ottenuti rispetto alla prima versione dei piani di gestione già oggetto di valutazione da parte della Commissione. Di seguito vengono riportate le minori variazioni da attribuire alla minore riduzione programmata dello sforzo di pesca. Infatti, in

tabella sono riportate le stime a partire dal 2011, anno in cui gli effetti delle nuove misure previste dal Piano potranno dispiegare i propri effetti. L'analisi dei risultati dimostra la marginalità delle variazioni. Per la GSA 19 e la GSA 10 la stima della variazione della Biomassa, dello Stock Spawning Biomass (SSB), della produzione, e del rapporto ESSB/USSB rispetto agli indicatori biologici e di produzione inizialmente stimati dal modello è la seguente:

**Variazione percentuale degli indicatori biologici e di produzione stimati dal modello predittivo Aladym rispetto al nuovo scenario gestionale derivante dalla modifica dei ritiri programmati inseriti nei piani di adeguamento**

**GSA 19**

triglia di fango ( <i>Mullus barbatus</i> )				
indicatore	B	SSB	Y	ESSB/USSB%
media 2011-2015	-12,74	-12,74	2,30	-22,57
nasello ( <i>Merluccius merluccius</i> )				
indicatore	B	SSB	Y	ESSB/USSB%
media 2011-2015	-26,74	-26,74	0,57	-31,91
gambero bianco ( <i>Parapenaeus longirostris</i> )				
indicatore	B	SSB	Y	ESSB/USSB%
media 2011-2015	-5,76	-11,00	0,95	-11,00

**GSA 10**

triglia di fango ( <i>Mullus barbatus</i> )				
specie	B	SSB	Y	ESSB/USSB%
media 2011-2015	-7,15	-24,44	8,80	-24,43
gambero bianco ( <i>Parapenaeus longirostris</i> )				
Specie	B	SSB	Y	ESSB/USSB%
media 2011-2015	-5,76	-11,00	0,95	-11,00
nasello ( <i>Merluccius merluccius</i> )				
Indicatore	B	SSB	Y	ESSB/USSB%
media 2011-2015	-7,83	-11,76	0,42	-11,76

**GSA 16**

triglia di fango ( <i>Mullus barbatus</i> )				
specie	Misure combinate			
scenario	B	SSB	Y	ESSB/USSB%
media 2011-2015	-12,74	-12,74	2,30	-22,57
nasello ( <i>Merluccius merluccius</i> )				

indicatore	B	SSB	Y	ESSB/USSB%
media 2011-2015	-26,74	-26,74	0,57	-31,91
specie	gambero bianco ( <i>Parapenaeus longirostris</i> )			
indicatore	B	SSB	Y	ESSB/USSB%
media 2011-2015	-5,76	-11	0,95	-11

Sulla base delle precedenti considerazioni, e tenuto conto delle marginali variazioni degli indicatori biologici a seguito della minore riduzione programmata della capacità di pesca, non sono stati modificati i reference points relativi agli indicatori biologici, economici e sociali.

Come meglio evidenziato nel successivo paragrafo 7, in caso di divergenza rispetto agli obiettivi previsti saranno adottate idonee misure di adeguamento in modo da favorire il perseguimento degli obiettivi stabiliti.

## **6. Misure gestionali**

Le misure gestionali incluse nel presente piano di gestione sono proporzionate alle finalità, agli obiettivi e al calendario previsto, e tengono conto dei seguenti fattori:

- a) lo stato di conservazione dello stock o degli stock;
- b) le caratteristiche biologiche dello stock o degli stock;
- c) le caratteristiche delle attività di pesca;
- d) l'impatto economico delle misure sulle attività di pesca

Il presente Piano di gestione comprende limitazioni dello sforzo di pesca in termini di attività e di riduzione della capacità di pesca secondo i parametri di riduzione e le modalità stabilite nei nuovi piani di adeguamento di cui al Programma Operativo della pesca in Italia, ai sensi del Reg. 1198/2006.

Sulla base dei risultati teorici del modello adottato emerge che on riferimento allo stato delle risorse biologiche, una riduzione del tasso di sfruttamento (E) dal livello attuale (0,64 per la GSA 19, 0,66 per la GSA 10 e 0,68 per la GSA 16) fino ad un valore di 0,5 (Limit Reference Point) è ottenuta con un Piano di disarmo del 25%. Un'ulteriore riduzione della mortalità da pesca verso un tasso di sfruttamento più precauzionale (0,35 Target Reference Point) potrà essere tendenzialmente ottenuta con l'attuazione complementare delle ulteriori misure gestionali descritte nel presente piano di gestione.

Tuttavia, a causa dei vincoli finanziari che limitano la possibilità di demolizione delle imbarcazioni al solo 18,2%, i valori precedentemente indicati non possono che essere intesi quali tendenziali, sebbene altre misure del piano di gestione potranno contribuire al loro perseguimento in modo efficace.

## 6.1 Strascico Misure previste dal piano di gestione

### - Arresto definitivo

Con riferimento allo stato delle risorse biologiche e sulla base delle stime dei parametri biologici, gli obiettivi del Piano di adeguamento saranno perseguiti mediante un piano di disarmo che prevede la riduzione complessiva del 18,4% della capacità di pesca.

L'evoluzione della capacità di pesca sarà monitorata dal registro della flotta e ciascuna unità sarà cancellata dal registro stesso. Le procedure consolidate sottostanti l'attuazione della misura di arresto definitivo prevedono la verifica documentale, certificata dall'autorità portuale, che l'imbarcazione ha svolto attività di pesca nei due anni precedenti.

Nella tabella 3 sono presentati i livelli di capacità come calcolati nel piano di adeguamento e la riduzione prevista di GT nei periodi in questione.

**Tabella 3 - Piano di adeguamento strascico Sicilia (GSA 16, GSA 19 e GSA 10): capacità attuale e attesa**

N. attuale	N. atteso	Var. N	GT attuale	GT atteso	Var. GT	Kw attuale	Kw atteso	Var. Kw
383	313	70	13.665	11.180	2.485	64.033	52.805	11.228

### 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 merluzzi e gamberi) l'arresto temporaneo (nell'ambito delle risorse finanziarie disponibili) verrà attuato secondo una duplice modalità:

un 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 2010 al 2013. Per quanto riguarda il 2010, nei limiti delle disponibilità finanziarie, è prevista la corresponsione del minimo monetario garantito ai marinai imbarcati, mediante l'attivazione della Cassa Integrazione Guadagni (CIG) ed il pagamento di un premio a favore degli armatori come previsto dal Regolamento 1198/2006 relativo al Fondo europeo per la pesca. Per gli anni successivi si provvederà a seguito di una prima valutazione dell'impatto della misura sugli stock interessati.

A seguito del programma di monitoraggio relativo agli effetti del fermo temporaneo sulle risorse biologiche potranno essere valutate altre misure dirette a ridurre lo sforzo di pesca (giornate di pesca).

### 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. 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).

#### Selettività delle reti a strascico

A far data dal 1.06.2010, la dimensione minima delle maglie al sacco per le reti trainate è di 40 mm di apertura romboidale sino al 30 maggio 2010; dal 1 giugno 2010 è prevista la sostituzione della rete con una a maglia quadrata da 40 mm nel sacco o, su richiesta debitamente motivata da parte del proprietario del peschereccio, da una rete a maglia romboidale da 50 mm, secondo quanto disposto dall'art. 9, par. 3 e dall'art.14 del Reg. (CE) 1967/2006 che disciplina le misure per lo sfruttamento sostenibile delle risorse da pesca in Mediterraneo.

Ai sensi del Reg. (CE) 1198/2006 (FEP) saranno sperimentate a partire dal 2009, migliorie tecniche delle reti per ridurre ulteriormente la frazione scartata di giovanili di specie bersaglio ed individui di specie non commerciali (maglie quadrate e griglie). L'Autorità regionale competente provvederà alla individuazione degli enti di ricerca cui affidare

l'esecuzione di tali sperimentazioni che saranno effettuate nell'ambito del presente Piano di Gestione.

#### Aree perennemente interdette all'uso di reti trainate

È vietato l'uso di attrezzi trainati entro una distanza di 3 miglia nautiche dalla costa (Stretto di Sicilia) o all'interno dell'isobata di 50 m quando tale profondità è raggiunta a una distanza inferiore dalla costa (litorali tirrenico e ionico) ed in ogni caso è proibita la pesca con attrezzi trainati ad una distanza inferiore di Km 1,5 dalla costa. Eventuali deroghe potranno essere richieste per l'approvazione comunitaria secondo quanto previsto dal Reg. (CE) 1967/06.

E' vietato l'uso di reti da traino sulle praterie di *Posidonia oceanica* ed altre fanerogame marine.

In accordo con quanto indicato dalla Commissione Generale per la Pesca del Mediterraneo (Raccomandazione GFCM/29/2005/1 relativa alla gestione di talune attività di cattura di specie demersali e di acque profonde), è vietata la pesca a strascico oltre i 1000 m di profondità.

L'efficacia di tale misura è anche connessa alla possibilità di monitorare l'operatività delle strascicanti via VMS (Blue box).

#### Distribuzione spaziale dello sforzo di pesca

Le informazioni VMS raccolte dal Mipaf relative al naviglio di lft superiore ai 15 m saranno utilizzate per monitorare le attività di pesca delle unità da pesca afferenti ai Piani di Gestione per la pesca a strascico mediterranea e per controllare le attività di pesca entro le 12 miglia dalla linea di base e per verificare il rispetto della interdizione allo strascico nelle aree previste.

#### Richiesta di deroga riguardante la distanza minima dalla costa per le reti da traino di cui all'art.13 del Reg. 8CE) n.1967/2006

Limitatamente alle coste della Sicilia settentrionale (GSA 10) ed orientale (GSA 19) è prevista la deroga ad operare fino a 0,7 miglia dalla costa, come dettagliato nel Piano di Gestione per il riconoscimento della deroga riguardante la distanza minima dalla costa per le reti da traino, di cui all'art.13 del Reg. (CE) n.1967/2006.

## **6.2 Zone interdette all'attività di pesca**

### Zone di tutela biologica (ZTB)

Lungo le aree costiere siciliane esistono dal 1990 i Golfi chiusi allo strascico lungo il Tirreno (Castellammare e Patti) e lo Ionio (Golfo di Catania), che, nonostante la genesi differente (Legge Regionale n° 25 del 1990), svolgono il ruolo di ZTB.

Sono in fase di identificazione nurseries stabilmente interessate dal reclutamento di merluzzo e gambero bianco lungo le coste tirreniche da trasformate in ZTB.

A queste zone, si aggiungono le aree marine protette (AMP), le aree di particolare pregio ambientale individuate nei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e nelle Zone di Protezione Speciale (ZPS), oltre che le aree sottoposte a servitù militari; tali aree sono individuate nelle cartine che seguono.

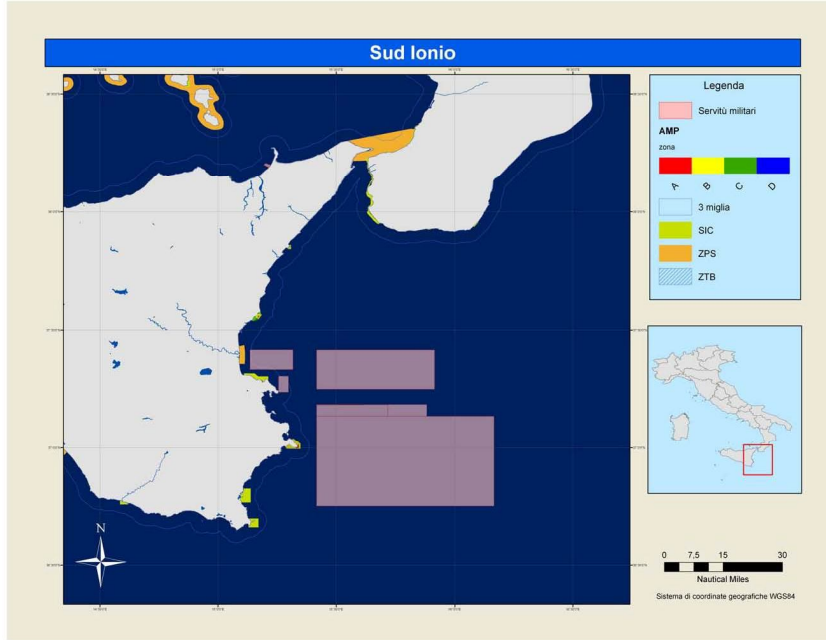
Il colore lilla individua le servitù militari, il colore verde individua le aree SIC, il colore marrone individua le ZPS, il colore azzurro individua le ZTB.

### Zone di pesca temporaneamente protette

La pesca a strascico viene interdetta entro una distanza di 4 miglia dalla costa, ovvero nelle aree con una profondità d'acqua inferiore a 60 metri, dall'inizio del periodo di fermo fino ad ottobre compreso.



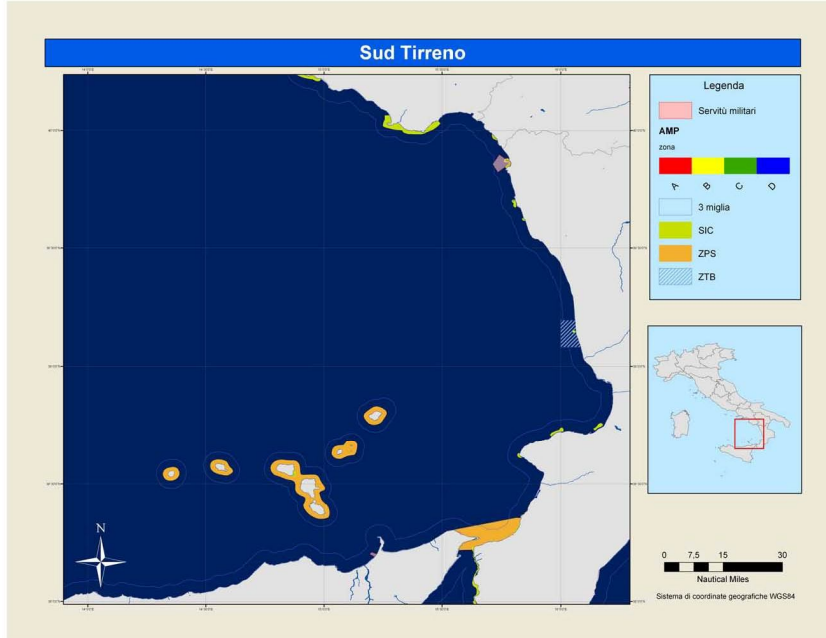
29/09/2008



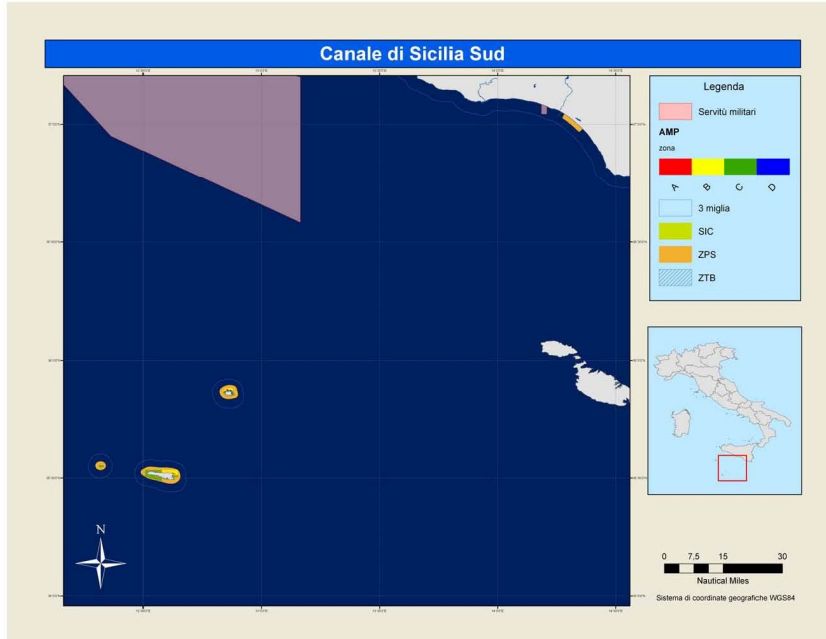


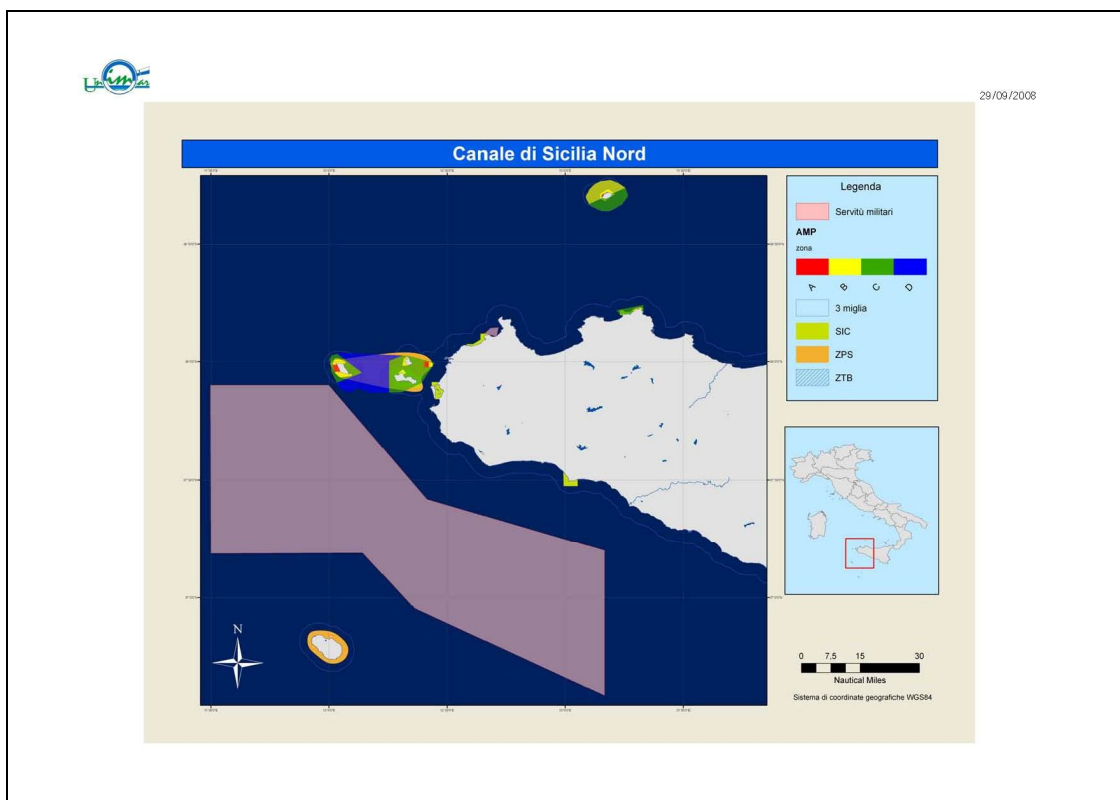


29/09/2008



29/09/2008





## 7. Monitoraggio

I regolamenti comunitari sulla raccolta dati alieutici<sup>2</sup> prevedono la definizione di un Programma Nazionale per la raccolta sistematica di dati biologici ed economici sulle risorse e sulle flotte da pesca.

Tale Programma Nazionale rappresenta un utile strumento per verificare annualmente l'impatto del piano di gestione sulla flotta attiva nell'area, sia in termini biologici, utilizzando gli indicatori ed i parametri delle campagne di pesca e dei moduli biologici, oltre che quelli economici in termini di valutazione del valore aggiunto e della redditività

<sup>2</sup> REGOLAMENTO (CE) N. 199/2008 DEL CONSIGLIO del 25 febbraio 2008 che istituisce un quadro comunitario per la raccolta, la gestione e l'uso di dati nel settore della pesca e un sostegno alla consulenza scientifica relativa alla politica comune della pesca.

REGOLAMENTO (CE) N. 1543/2000 DEL CONSIGLIO del 29 giugno 2000 che istituisce un quadro comunitario per la raccolta e la gestione dei dati essenziali all'attuazione della politica comune della pesca.

REGOLAMENTO (CE) N. 1639/2001 DELLA COMMISSIONE del 25 luglio 2001 che istituisce un programma minimo e un programma esteso per la raccolta dei dati nel settore della pesca e stabilisce le modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 1543/2000 del Consiglio

per segmento e per area di pesca.

Inoltre, per quanto riguarda il monitoraggio delle variazioni inerenti la capacità di pesca previste dai piani di disarmo, si farà riferimento al Fleet Register gestito dalla stessa autorità centrale responsabile per la gestione del piano. La riduzione della capacità di pesca prevista dal piano di disarmo prevede, infatti, la cancellazione della nave dal registro flotta e della licenza dall'archivio licenze. Gli indicatori utilizzati saranno GT e Kw.

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

Con riferimento allo stato delle risorse biologiche, gli effetti delle misure adottate saranno valutati stimando gli indici di abbondanza della popolazione totale, dei riproduttori e delle reclute, i tassi di mortalità totale (Z), i tassi di mortalità da pesca (F), i tassi di sfruttamento (E) ed il rapporto fra la biomassa sfruttata e non sfruttata dei riproduttori (ESSB/USSB). Tali valori saranno riferiti ad adeguati BRP ( $Z_{MPB}$ ,  $E_{0.35}$ ,  $E_{0.50}$ ,  $F_{0.1}$ ,  $F_{max}$ ,  $ESSB/USSB_{0.30}$ ,  $ESSB/USSB_{0.2}$ ) per valutare l'efficacia delle misure gestionali per il rientro delle attività di pesca entro condizioni di maggiori sostenibilità.

In base a quanto previsto dal Programma Nazionale Raccolta dati, a partire dal 2002, sono disponibili i dati riportati in tab. 5.

**Tabella 5 - Dati biologici ed economici rilevati nel Programma Nazionale Raccolta dati**

Modulo capacità	numero di battelli, tonneggio, potenza motore ed età media per segmento di flotta
Modulo sbarchi	quantità e prezzi medi per specie, mese e segmento di flotta; pesca ricreativa del tonno rosso
Modulo sforzo	sforzo di pesca mensile per segmento di flotta, sforzo di pesca specifico per specie e per segmento di flotta, consumo di carburante per trimestre e per segmento di flotta
Modulo CPUE	catture per unità di sforzo della flotta a strascico, della circuizione tonniere e delle tonnare fisse
Modulo dati economici	dati di costo trimestrali e per segmento di flotta
Modulo industria di trasformazione	dati di ricavo e di costo dell'industria di trasformazione (dal 2005)
Modulo campagne di valutazione degli stock	Campagne MEDITS – GRUND (fino al 2006) - Tuna and swordfish Tagging (dal 2005)
Modulo Campionamenti biologici	Lunghezza ed età dello sbarcato per specie, trimestre, segmento di flotta ed area geografica
Modulo scarti	Valutazione triennale dello scarto della flotta a strascico

Il Programma nazionale per la raccolta dei dati nel settore della pesca prevede, di conseguenza, la disponibilità nel tempo dei dati di base per il calcolo degli indicatori biologici, economici e sociali necessari per effettuare il monitoraggio sullo stato di avanzamento del piano di gestione.

L'amministrazione centrale provvederà alla individuazione degli istituti scientifici responsabili per l'esecuzione del piano di monitoraggio, contestualmente alla adozione del decreto di approvazione del piano di gestione.

Le informazioni necessarie per il calcolo degli indicatori biologici, economici e sociali previsti per la valutazione del PdG sono riportate in tab. 6.

**Tabella 6 - Indicatori per il monitoraggio degli obiettivi biologici, economici e sociali**

<b>Obiettivi</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Fonte</b>	<b>Precisione</b>
Biologico	Z F E ESSB/USSB Indici di abbondanza	Modulo campagne di valutazione degli stock e campionamenti biologici delle catture	Errore 25%
Economico	Profitto lordo/batt. Valore agg./addetto Profitto netto/ricavi lordi	Modulo dati economici	Errore 3,5%
Sociale	Numero di pescatori Costo del lavoro per addetto	Modulo dati economici	Errore 3,5%

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