

**PIANO DI GESTIONE**

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

**GSA 18 MAR ADRIATICO MERIDIONALE**

**STRASCICO**

**giugno 2010**

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 .....	5
3.3 Valutazioni dello stato di sfruttamento .....	5
4. Obiettivi specifici .....	7
5. Quantificazione degli obiettivi .....	7
6. Misure gestionali .....	9
6.1 Strascico .....	10
6.2 Zone interdette all'attività di pesca .....	12
7. Monitoraggio .....	17

## **1. Ambiti di applicazione**

Il presente piano di gestione si riferisce al Piano di Gestione notificato alla Commissione europea in data 24 novembre 2008 avente per oggetto le navi da pesca iscritte nei compartimenti marittimi della Puglia ricadenti nella GSA 18 autorizzate al sistema di pesca a strascico.

Il presente Piano mantiene 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, considerando la riprogrammazione del livello dei ritiri definitivi previsti dalla modifica del Programma Operativo del FEP.

Nello specifico caso del sistema a strascico della GSA 19, 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, scampo e mostella di fango) dal livello attuale pari 0,59, 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**

Il bacino del mare Adriatico Meridionale è collegato allo Ionio Settentrionale attraverso il Canale d'Otranto, che rappresenta l'area in cui viene veicolato un flusso annuale di masse d'acqua paria 35 milioni di m<sup>3</sup>. La circolazione delle masse d'acqua è tipicamente ciclonica (Artegiani *et al.* 1997). Nel bacino confluiscono le Acque Dense dell'Adriatico Settentrionale

(NADW), le Acque Profonde dell'Adriatico (ADW) e le Acque Intermedie Levantine (LIW). Le Acque Dense NADW (acque fredde) fluiscono da nord a sud lungo la piattaforma continentale occidentale, le Acque profonde si originano nella fossa del basso Adriatico, mentre le Acque Intermedie Levantine, più calde e salate, entrano dallo Ionio settentrionale attraverso il Canale d'Otranto e fluiscono in direzione sud-nord lungo le coste orientali dell'Adriatico (Manca *et al.* 2001). Queste masse d'acqua rendono i fondi della parte orientale del bacino meridionale caratterizzati da regimi alini e termici più elevati rispetto alla parte occidentale (Artegiani *et al.* 1997). La corrente superficiale presente lungo le coste occidentali spinge invece le masse d'acqua dall'Adriatico allo Ionio (Zore-Armanda 1968, 1969). Grazie alla presenza di questi flussi il bacino dell'Adriatico Meridionale è caratterizzato dal mescolamento delle acque Adriatiche, più fredde e meno salate, e delle acque Ioniche, con temperatura e salinità più elevate (Bregant *et al.* 1992a; Leder *et al.* 1995; Vilicic *et al.* 1995). La salinità media del bacino è pari a 38.5 ‰. Le LIW (profondità 100-500 m) hanno valori più elevati di 38.75 ‰ (temperatura di 13.7°C), le acque profonde hanno valori medi di salinità pari a 38.65 ‰ (temperatura di 13.3°C) (Poulain 1995). La temperatura superficiale varia 28-29 °C (estate) a 9-11 °C (inverno). Azoto e fosforo hanno in media concentrazioni variabili rispettivamente fra 25 µg/l - 35 µg/l, e fra 7 µg/l - 12 µg/l, (Casavola *et al.* 1985; Casavola *et al.* 1995). Tali concentrazioni di sali determinano una condizione di oligotrofia e la concentrazione di clorofilla-a è stimata pari a 0.5-1.5 µg/l (Rizzi *et al.* 1994).

Per quell che riguarda la batimetria, la massima profondità del Basso Adriatico è 1233 m nella cosiddetta 'fossa di Bari'. Questa depressione ha contorni piuttosto asimmetrici con la scarpata orientale più ripida. L'area occidentale mostra differenze sostanziali nelle due porzioni settentrionale e meridionale; la prima, dove è localizzato il Golfo di Manfredonia, presenta un'ampia piattaforma continentale (distanza fra la linea di costa ed i 200 m di profondità pari a 45 miglia nautiche) ed una scarpata poco ripida; la seconda ha invece isolinee di profondità ravvicinate, tanto che i 200 m si raggiungono a circa 8 miglia da Capo. D'Otranto.

La presenza e distribuzione di flora e fauna marina, così come le principali caratteristiche ecologiche del bacino sono legate alle differenze ambientali e morfologiche (Marano *et al.* 1998).

Le specie demersali sono sbarcate sia sul versante occidentale che orientale del bacino con una ripartizione rispettiva pari a 97% e 3% (Massa & Mannini 2000). Per quell che riguarda la pesca a strascico, il nasello (*Merluccius merluccius*) rappresenta il 20%, mentre le specie scampo (*N. norvegicus*), gambero rosa (*P. longirostris*), triglia bianca (*M. barbatus*), suri (*Trachurus spp.*) e moscardini (*Eledone spp*) contribuiscono con 5-10% ognuna (Ungaro *et al.* 2002).

L'area potenzialmente sfruttata dalle strascicanti è pari a 15,000-17,000 km<sup>2</sup> (70 % sul lato occidentale, 30% sul lato orientale). L'estensione dell'area strascicabile ha un gradiente

positive da sud a nord del bacino.

## **3.2 Descrizione della pesca**

### 3.2.1 Strascico

Il segmento operante a strascico nelle GSA 18 (Puglia adriatica) ricopre una certa rilevanza nel contesto nazionale in quanto i battelli in esame rappresentano 1/5 di tutta la flotta a strascico italiana.

La struttura produttiva è composta da 479 battelli per un tonnellaggio complessivo di 13.636 GT e una potenza motore di poco inferiore agli 80 mila kW. Nell'arco degli ultimi cinque anni, questo segmento di flotta è stato interessato da una costante riduzione (-12% in termini di GT e kW dal 2004 al 2008).

Gli occupati complessivamente coinvolti nell'attività del settore sono circa 1.335 unità.

Le imbarcazioni a strascico dell'area pugliese sono caratterizzate da dimensioni medie ( 28,5 tonnellate di stazza e 165,5 kW ) inferiori rispetto alla media nazionale (42 GT e 200 kW). I più bassi valori di capacità rilevati per la flotta in questione sono da attribuire all'elevata presenza, lungo tutto il litorale pugliese, di strascico costiero costituito da imbarcazioni al di sotto delle 15 tonnellate di stazza (GT).

Rispetto agli altri segmenti di flotta che operano all'interno dell'area, i battelli a strascico costituiscono circa 1/3 della numerosità e oltre il 60% del Gt e del kW e dal punto di vista della produzione essi contribuiscono agli sbarchi e ai ricavi complessivi con la più alta produzione ed il maggior valore del prodotto. Nel 2008, il volume delle catture realizzate dallo strascico è ammontato a poco meno di 15 mila tonnellate equivalenti ad un valore di 88,67 milioni di euro, per un'incidenza pari al 47 % delle catture totali dell'area ed al 66 % dei ricavi. Le catture si distribuiscono su un ampio ventaglio di specie tra le quali si distinguono in particolare i naselli, triglie di fango, gamberi bianchi, scampi e pannocchie che insieme rappresentano il 50% della produzione e circa il 60% dei ricavi della flotta esaminata.

Nel corso del 2008 la flotta ha pescato per 146 giorni al pari dei battelli nazionali. Tra il 2004 e il 2008, l'attività media di pesca è progressivamente diminuita del 3%.

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

Valutazioni sullo stato delle risorse demersali condotte nell'area hanno 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.

L'approccio basato sugli indicatori empirici ha evidenziato una tendenza al decremento della biomassa e della densità del nasello (Ungaro et al., 2006) ed una riduzione, nel tempo, degli

individui di maggiori dimensioni, mentre per il gambero bianco erano evidenziate tendenze positive per biomassa e densità.

L'indice di comunità basato sulla biomassa delle specie target Medits ha presentato caratteristiche di stabilità. A livello spaziale è stata invece riscontrata, per il nasello, una riduzione nelle aree di occorrenza, che potrebbe essere la conseguenza dei fenomeni di decremento dello stock.

Una rassegna dettagliata delle valutazioni è riportata nell'allegato 1 di questo lavoro.

I risultati conseguiti nel progetto SAMED (2002; analisi sui dati Medits 1994-1999), 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 tre specie prese in esame in questo lavoro i tassi di sfruttamento ricadevano nel range di riferimento (0.4-0.6) e che solo in qualche caso (soprattutto gambero bianco) la tendenza all'aumento degli indici di abbondanza poteva mitigare un giudizio di deterioramento degli stock.

#### **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**

<b>Obiettivi</b>	<b>Obiettivi specifici</b>	<b>Indicatori</b>
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 ai piani di gestione precedentemente notificati, 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 circa 0.8 per scampo a circa 1.5 e 1.8 per nasello e triglia di fango;	Limit Reference Points: $F_{max}$ $E_{0.5}$ $ESSB/USSB=0.2$
		Tasso istantaneo di mortalità da pesca ( <b>F</b> );		Tasso di sfruttamento ( <b>E</b> );
Strascico	Economico	Profitto lordo/battello	Profitto lordo/batt.= 55 mila €	+80% della baseline
		Valore aggiunto/addetto	Valore agg./addetto= 37 mila €	+49% della baseline
	Sociale	Numero di pescatori	Numero di pescatori=1.422	- 21% della baseline
		Costo del lavoro per addetto	Costo del lavoro per addetto= 18 mila €	+20% della baseline

\* Per gli indicatori socio-economici la baseline si riferisce ai valori medi del periodo 2006-2008

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 nel Piano di Gestione notificato.

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 ai piani di gestione precedentemente notificati e 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 18, 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**

specie	triglia di fango ( <i>Mullus barbatus</i> )			
indicatore	B	SSB	Y	ESSB/USSB%
media 2011-2015	-9,70	-9,70	-1,84	-14,43
specie	Scampo ( <i>Nephrops norvegicus</i> )			
indicatore	B	SSB	Y	ESSB/USSB%
media 2011-2015	-10,84	-10,84	-4,13	-15,65
specie	nasello ( <i>Merluccius merluccius</i> )			
indicatore	B	SSB	Y	ESSB/USSB%
media 2011-2015	-4,49	-4,49	-0,79	-5,63

A partire dalle variazioni degli indicatori biologici, sono stati modificati i reference points relativi agli indicatori economici e sociali (per un approfondimento sul modello economico applicato e gli impatti economici e sociali attesi derivanti dalle principali misure di gestione si rimanda agli allegati di cui al piano di gestione già notificato).

## **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 riduzione della capacità di pesca secondo i parametri di riduzione e le modalità stabilite nei piani di adeguamento di cui al Programma Operativo della pesca in Italia, recentemente modificato ai sensi del Reg.1198/2006.

Per quanto riguarda lo strascico, con riferimento allo stato delle risorse biologiche, una riduzione del tasso di sfruttamento (E) dal livello attuale (0,69) fino ad un valore di 0,5 (Limit Reference Point) è ottenuta con un Piano di disarmo del 27%. 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 20,7%, 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 20,7% 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.

Ciascun piano di disarmo sarà realizzato entro due anni dalla sua approvazione, così come previsto dalle norme comunitarie.

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

**Tabella 3 - Piano di adeguamento strascico GSA 18: capacità attuale e attesa**

N. attuale	N. atteso	Var. N	GT attuale	GT atteso	Var. GT	Kw attuale	Kw atteso	Var. Kw
488	387	101	14.446	11.452	2.991	81.812	65.678	16.134

### Riduzione dell'attività di pesca (Arresto temporaneo)

Poiché il maggior numero di specie demersali oggetto di pesca nei mari italiani si riproduce in primavera e recluta in estate-autunno un arresto temporaneo dell'attività di pesca programmato per la protezione dei giovanili di triglia mostrerebbe la sua efficacia anche per tutte quelle risorse che nascono in primavera e reclutano in estate, di cui la triglia rappresenta un caso emblematico.

Considerati gli obiettivi biologici della misura (riduzione della mortalità da pesca sui giovanili) e le specie bersaglio della flotta (in particolare merluzzi, triglie e gamberi) l'arresto temporaneo, (compatibilmente con le risorse finanziarie disponibili) verrà quindi 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 el 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 con il sistema a strascico e/o volante 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 e' 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 stata sostituita con una 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.

Questa misura comporterà il cambiamento dell'attuale fisionomia degli sbarcati dello strascico costiero, con la perdita, nel breve periodo, di tutta quella componente commerciale formata dai piccoli cefalopodi e crostacei, ma consentirà nel medio-lungo periodo una modalità di sfruttamento che consente migliori rese produttive, oltre che di taglia maggiore.

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

È vietato l'uso di attrezzi trainati entro una distanza di 3 miglia nautiche dalla costa o all'interno dell'isobata di 50 m quando tale profondità è raggiunta a una distanza inferiore dalla costa.

- Non sono previste per la GSA 18 richieste di deroghe ai sensi dell'art. 13 paragrafo 5 del Reg. (CE) 1967/06. Parimenti non sono previste richieste di deroga ai sensi dell'art.4 paragrafo 5 dello stesso Regolamento.
- E' vietato l'uso di reti da traino sulle praterie di posidonie e altre fanerogame marine.
- E' vietato l'uso di reti da traino per la pesca a profondità superiori a 1000 metri

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

Zone di tutela biologica (ZTB)

Le Zone di tutela biologica ricadenti nella GSA 18, 1, sono le seguenti:

- Zona di tutela biologica delle Isole Tremiti
- Zona di tutela biologica al largo di Bari

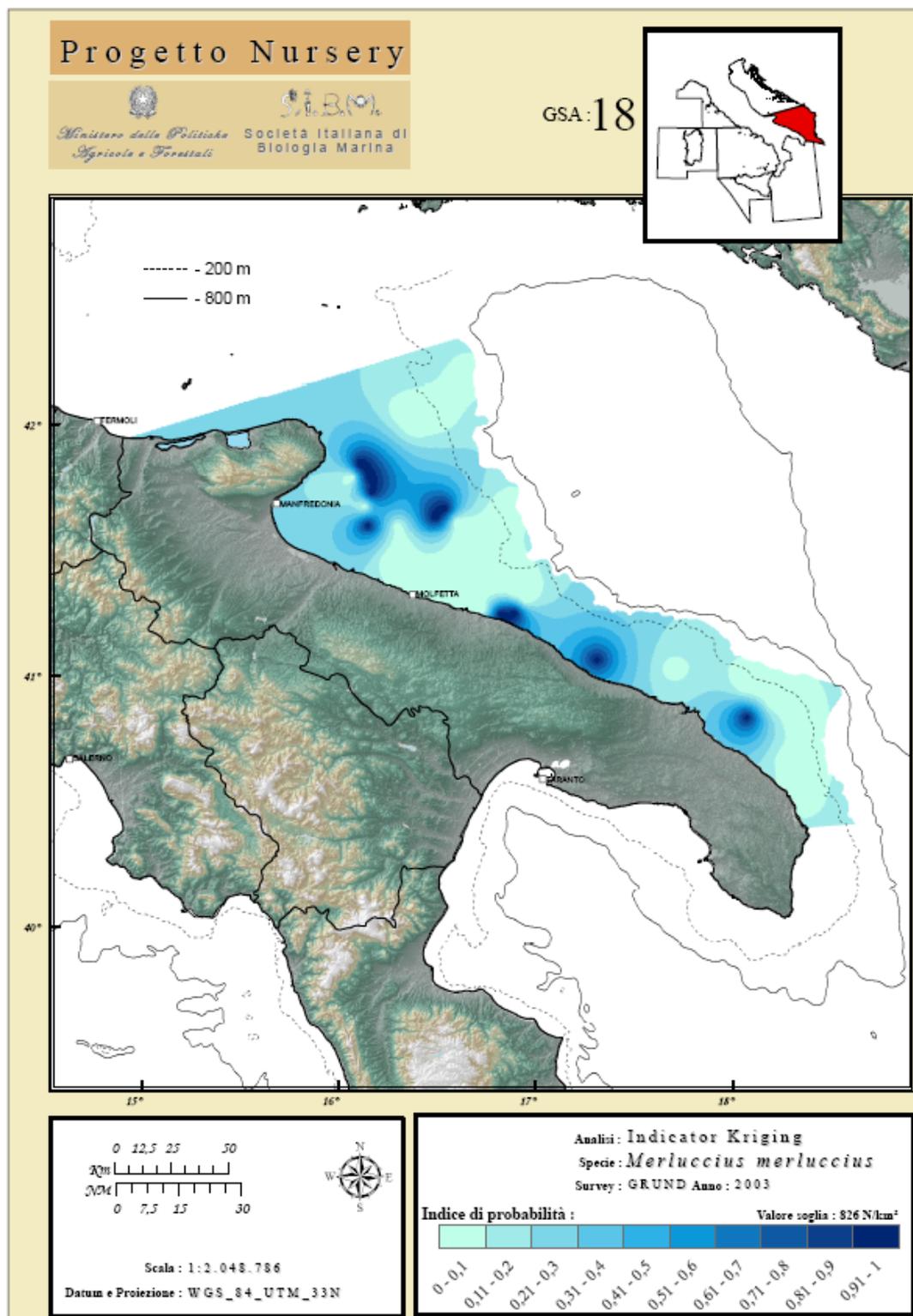
Tali aree potranno essere ridefinite nel corso di vigenza del Piano.

In queste aree è interdetta la pesca con reti a strascico.

### 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.

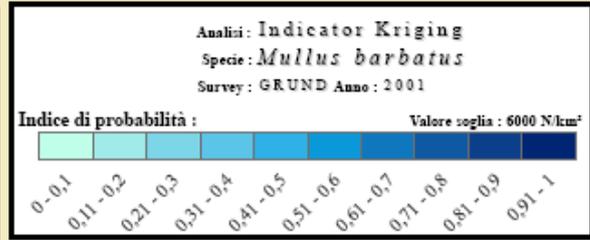
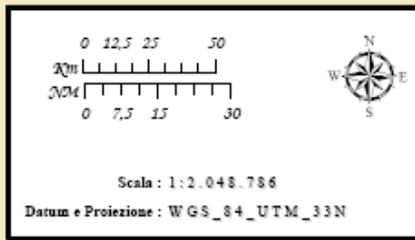
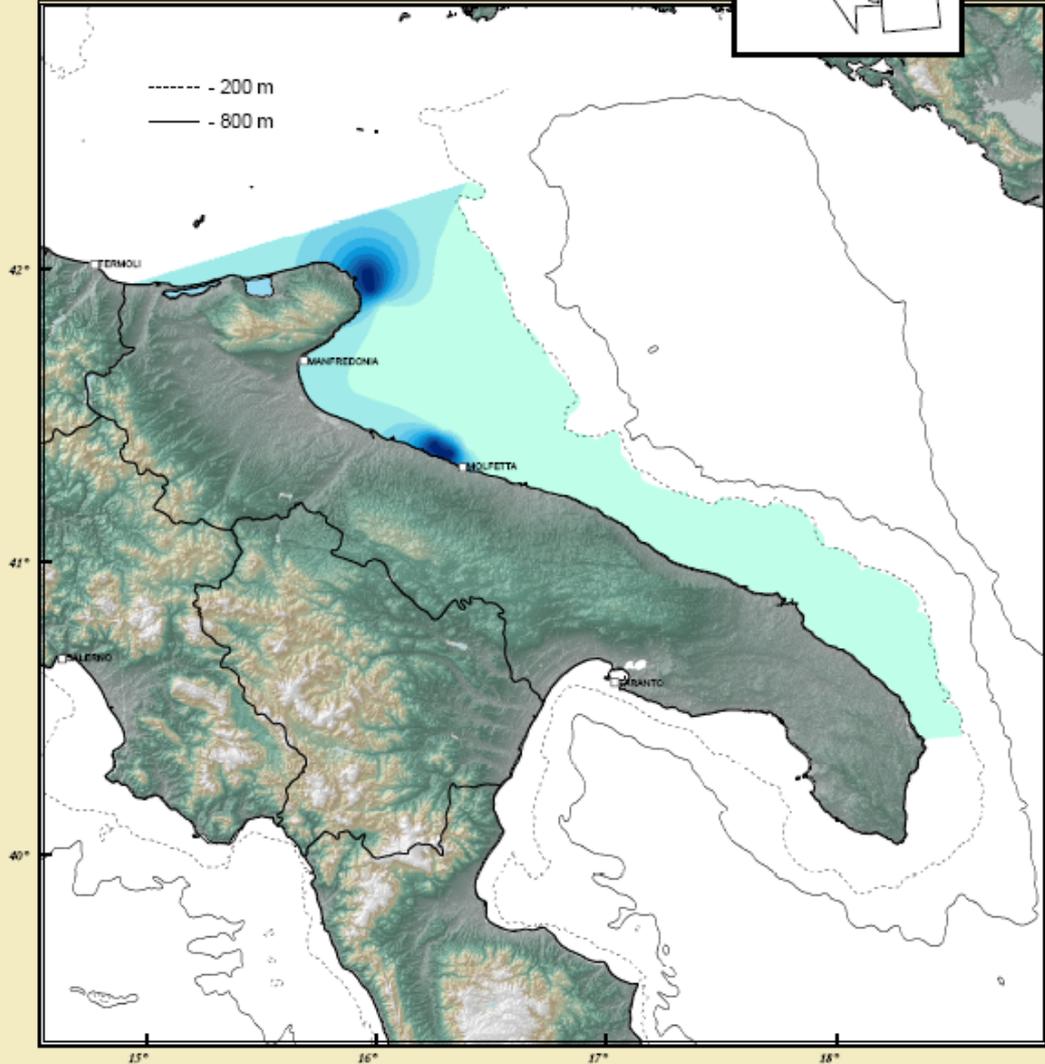
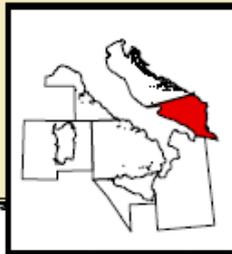
**Aree di nursery.** Specifiche misure di protezione potranno essere adottate nelle aree in cui si concentrano stadi critici delle popolazioni ittiche di alcune fra le principali specie demersali. In particolare con riferimento alle 3 specie riportate nelle cartine seguenti (*Merluccius merluccius*, *Mullus barbatus*, *Parapenaeus longirostris*).



# Progetto Nursery

   
Ministero delle Politiche Agricole e Forestali Società Italiana di Biologia Marina

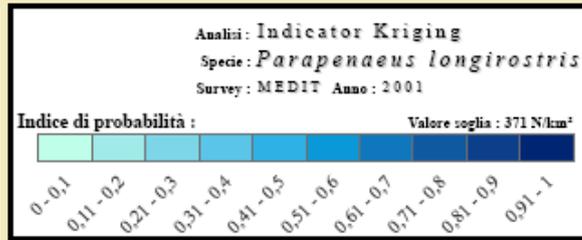
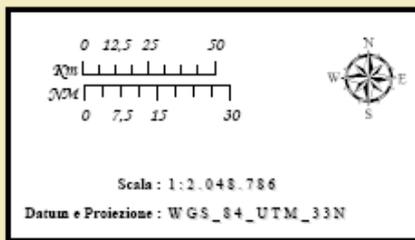
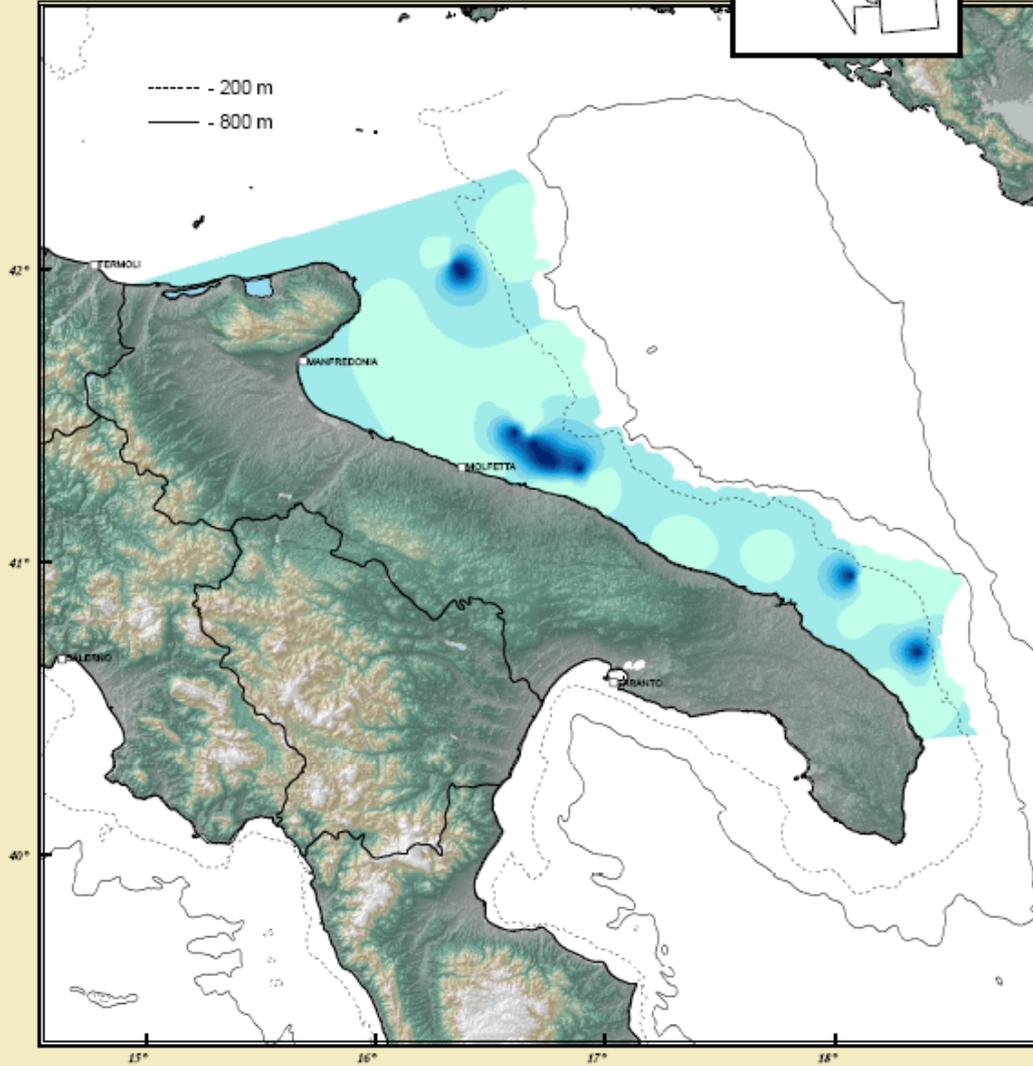
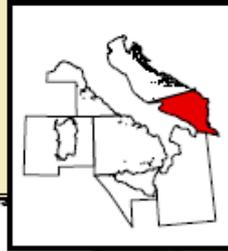
GSA:18



# Progetto Nursery

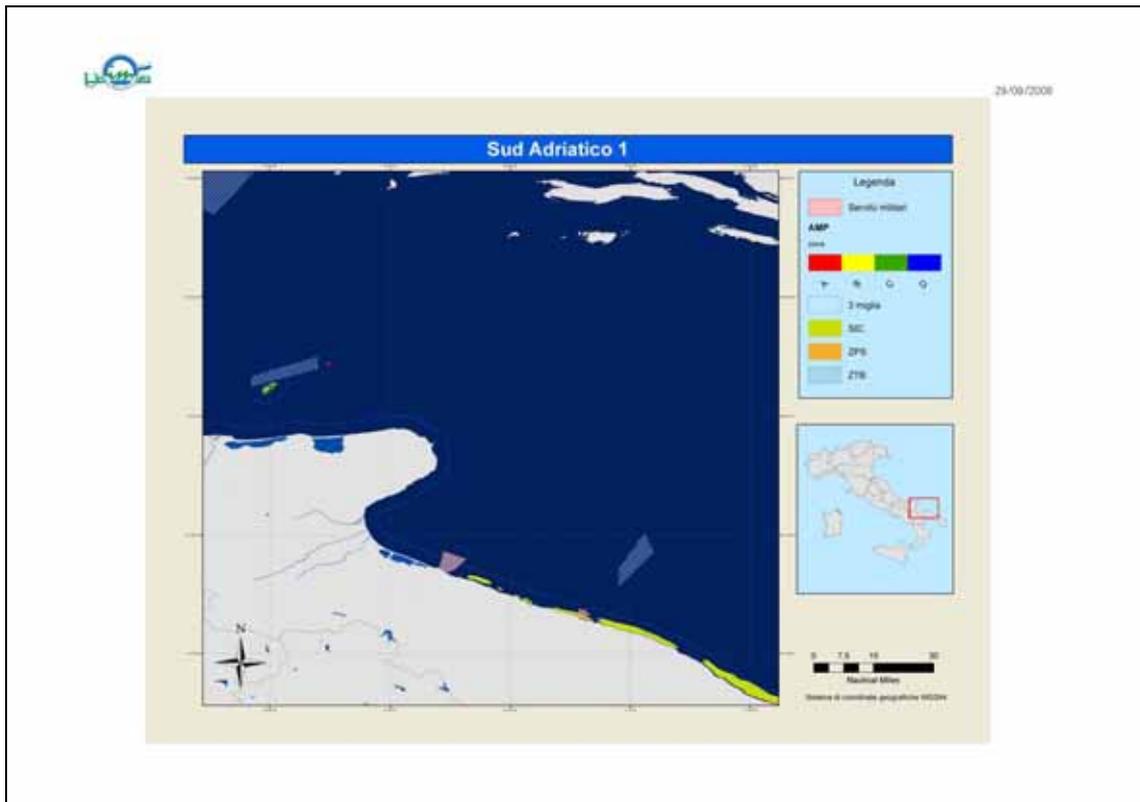
   
Ministero della Pubblica Istruzione Società Italiana di Biologia Marina  
Agricoltura e Foreste

GSA:18



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.



## **7. Monitoraggio**

Il regolamento comunitario sulla raccolta dati alieutici<sup>1</sup> prevede 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 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<sub>0.30</sub>, ESSB/USSB<sub>0.2</sub>) per valutare l'efficacia delle misure gestionali per il rientro delle attività di pesca entro condizioni di maggiori sostenibilità.

---

<sup>1</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

In base a quanto previsto dal Programma Nazionale Raccolta dati, a partire dal 2002, sono disponibili i seguenti dati:

**Tabella 4 - Dati biologici ed economici rilevati nel Programma Nazionale Raccolta dati**

Modulo capacità	numero di battelli, tonnellaggio, 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 tonniera 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 di seguito dettagliati:

**Tabella 5 - Indicatori per il monitoraggio degli obiettivi biologici, economici e sociali**

<b>Obiettivi</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Fonte</b>	<b>Periodicità</b>	<b>Affidabilità</b>
Biologico	<i>Z</i> <i>F</i> <i>E</i> <i>ESSB/USSB</i>	Modulo campagne di valutazione degli stock	Semestrale	Errore 25%
Economico	Profitto lordo/batt. Valore agg./addetto Profitto netto/ricavi lordi	Modulo dati economici	Semestrale	Errore 3,5%
Sociale	Numero di pescatori Costo del lavoro per addetto	Modulo dati economici	Semestrale	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.