

**PIANO DI GESTIONE**  
(ex art.24 del Reg. (CE) n.1198/2006 )

**GSA 9 - Mar Ligure, Mar Tirreno Settentrionale e Centrale**

**Strascico**

**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 .....	7
3.3 Valutazioni dello stato di sfruttamento .....	9
4. Obiettivi specifici .....	10
5. Quantificazione degli obiettivi .....	11
6. Misure gestionali .....	12
6.1 Strascico Misure previste dal piano di gestione .....	13
6.2 Zone interdette all'attività di pesca.....	18
7. Monitoraggio .....	22

## **1. Ambiti di applicazione**

Il presente piano di gestione integra e sostituisce il precedente Piano di Gestione avente per oggetto le navi a da pesca iscritte nei compartimenti marittimi di Liguria, Toscana e Lazio (GSA 9) autorizzate al sistema di pesca a strascico.

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 della GSA 9, il livello di ritiro ha subito una riduzione di circa il 32% 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 gambero rosa) dal livello attuale pari 0,66, 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**

La GSA9 si estende per 42.410 km<sup>2</sup> e comprende il Mar Ligure ed il Mar Tirreno centro-settentrionale e rientra nella sub-area statistica FAO 37.1.3 (Sardegna); l'area totale interessa 1.245 km di costa ed include la Liguria, la Toscana e il Lazio ed i Compartimenti marittimi di Imperia, Savona, Genova, La Spezia, Marina di Carrara, Viareggio, Livorno, Portoferraio, Civitavecchia, Roma-Fiumicino e Gaeta.

Si tratta di un'area eterogenea sotto l'aspetto morfologico ed ecologico, per la varietà di habitat, condizioni ambientali e comunità biologiche presenti.

Le coste della Liguria si estendono per circa 330 km; la piattaforma continentale nella riviera di ponente, da Capo Mortola a Capo Arenzano, è molto ridotta mentre diventa più estesa procedendo verso levante fino a Punta Bianca. Una delle caratteristiche morfobatimetriche della costa ligure più rilevanti, anche per le conseguenze alieutiche, è la presenza di numerosi ed importanti canyon che solcano la scarpata continentale.

La costa toscana si estende per oltre 600 km comprendendo circa 400 km di terraferma, e 200 km di coste insulari dell'Arcipelago Toscano. Si possono riconoscere tre diverse tipologie di litorale: litorali con coste basse e sabbiose, litorali a costa rocciosa e alta, litorali dell'Arcipelago con prevalenza di costa alta e rocciosa. La piattaforma continentale tra il Golfo di La Spezia e l'Isola d'Elba è ampia e presenta una leggera pendenza, soprattutto tra Livorno e l'Elba e si estende per 35-40 km dalla costa, fino a circa 150 m di profondità. Tra le isole di Capraia e Gorgona, la piattaforma è tagliata dal Canyon dell'Elba che scende in profondità verso Nord-Ovest. Il fondale tra l'Elba e l'Argentario è costituito da un unico bacino, delimitato ad ovest dalla dorsale elbana, ad est dalla costa toscana e a nord dal canale di Piombino e dall'Elba.

La piattaforma continentale laziale è più limitata nel settore centrale, tra Capo Linaro e Capo Circeo (20km), è più estesa (30-40km) nei settori settentrionale (tra l'Argentario e Capo Linaro) e meridionale (tra Capo Circeo e Gaeta). La sua pendenza media è di poco inferiore a  $0,5^\circ$  mentre il margine, ove inizia la scarpata continentale, si trova ad una profondità variabile tra i 120m e i 150m. Al largo della costa meridionale del Lazio si trova l'arcipelago pontino, costituito dalle isole di Ponza, Palmarola e Zannone a ovest e da Ventotene e Santo Stefano a est.

Nel Tirreno centrale e settentrionale la circolazione delle acque è caratterizzata da una serie di vortici originati dal vento. Sono stati distinti 3 vortici principali, 2 ciclonici ed 1 anticiclonico, caratterizzati dalla presenza di acqua fredda al loro interno, che subiscono rilevanti cambiamenti stagionali. In inverno aumenta la corrente nella regione frontale dei vortici e l'upwelling ad essa associato si sposta verso occidente e si rafforza. Questa è l'unica stagione in cui esiste una connessione diretta tra il Mar Ligure ed il Mar Tirreno attraverso il canale di Corsica.

L'upwelling provoca il mescolamento delle acque di origine atlantica (MAW) con le acque levantine (LIW) sottostanti, modificando le proprietà fisiche e chimiche delle acque. A Nord di Capraia la Corrente della Corsica orientale si fonde con la più fredda Corrente della Corsica occidentale, formando la Corrente Ligure. Questa che sostiene in tutto il Mar Ligure una circolazione ciclonica che coinvolge le acque di origine atlantica (MAW) in superficie e quelle levantine (LIW) in profondità.

Il Mar Ligure è uno dei più importanti luoghi di trasformazione delle acque durante l'inverno come risultato dell'azione di venti continentali freddi e secchi. Il raffreddamento e

l'evaporazione delle masse d'acqua superficiali del Mar Ligure sono responsabili della differenza di densità tra il Mar Tirreno e lo stesso Mar Ligure.

La dinamica stagionale del fitoplancton nella GSA 9 è quella tipica delle aree subtropicali con un massimo nella stagione fredda, da ottobre ad aprile, ed un minimo in estate. L'intensità delle fioriture fitoplanctoniche varia comunque di anno in anno in correlazione con le condizioni meteomarine dei mesi precedenti. In mar Ligure è stata dimostrata una correlazione positiva tra concentrazione di clorofilla in primavera e rimescolamento delle acque nei mesi precedenti (autunno-inverno) per effetto del vento.

Per quanto riguarda le biocenosi bentoniche, sui fondali liguri è riportata la presenza di tutta la serie delle biocenosi delle sabbie e dei detritici, dalle più superficiali: Sabbie Fini Superficiali, Sabbie Fini Ben Classate, Detritico Costiero, Detritico del Largo e Detritico Infangato. Più al largo è generalmente presente la biocenosi dei Fanghi Terrigeni Costieri (VTC), che all'inizio della scarpata assume le caratteristiche prevalenti dei Fanghi Profondi (VP). I fondi duri presentano spesso un andamento verticale (falesie di Portofino, del Mesco, ecc.). Sono presenti alcune delle più interessanti facies a gorgonacei (*Paramuricea clavata*) e corallo rosso (*Corallium rubrum*) delle coste italiane. Praterie di *Posidonia oceanica* si trovano un po' ovunque lungo la costa, anche se la loro estensione è limitata dalla ripidità dei fondali.

I popolamenti bentonici delle isole dell'Arcipelago Toscano mostrano un'elevata eterogeneità; sono presenti le biocenosi di fondo mobile e di fondo duro tipici delle acque oligotrofiche del Mediterraneo, nei loro aspetti più integri e spesso spettacolari.

I fondi mobili presenti al largo della Toscana ospitano popolamenti riconducibili, per la maggior parte, alla serie dei detritici che, a profondità maggiori vengono sostituiti dai popolamenti dei fanghi. I sedimenti dei settori orientale, meridionale, occidentale dell'isola d'Elba ospitano già a profondità inferiori a 50 m la biocenosi del Detritico del Largo, caratterizzata dalla dominanza del crinoide *Leptometra phalangium*. I fondali duri costieri presentano le biocenosi tipiche delle pareti verticali. Le praterie di fanerogame marine sono particolarmente rigogliose soprattutto lungo le coste delle isole dell'Arcipelago Toscano, in particolare a Pianosa.

Per quanto riguarda il Lazio, i fondali tra 10 e 20 m di profondità sono generalmente caratterizzati dalla biocenosi delle Sabbie Fini Ben Calibrate (SFBC) a cui si succedono verso il largo i fondi misti sabbio fangosi che costituiscono un ambiente di passaggio verso i Fanghi Terrigeni Costieri (VTC), che si distribuiscono sulla porzione profonda della piattaforma continentale. Fondi detritici (DC) sono presenti al margine di secche rocciose e oltre il limite inferiore delle praterie di *Posidonia*. Il margine della piattaforma continentale si caratterizza per la presenza di fondi detritici su cui raggiunge concentrazioni elevate il crinoide *L. phalangium*.

A sud di Roma, i fondi mobili sono interrotti dalle secche di Tor Paterno, situate davanti la località di Torvaianica. *P. oceanica* è presente soprattutto lungo il litorale del Lazio meridionale. Più a nord questa fanerogama è scomparsa o presente, in maniera discontinua con praterie molto degradate.

## 3.2 Descrizione della pesca

Anche negli ultimi anni, in esecuzione degli indirizzi di conservazione e tutela delle risorse biologiche definiti in sede europea, è proseguito il processo di contrazione della capacità di pesca della flotta peschereccia della GSA 9 in atto pressoché continuamente dall'inizio degli anni '90.

Dal 2000 al 2008 la flottiglia da pesca della GSA9 si è ridotta di circa 600 imbarcazioni; in termini percentuali il numero di imbarcazioni si è ridotto del 25%, mentre la potenza motore è scesa del 21%.

### 3.2.1 Strascico

La flotta peschereccia che opera nell'alto e medio Tirreno è caratterizzata dalla elevata presenza della pesca artigianale, tuttavia in quest'area i pescherecci a strascico contribuiscono con i più alti livelli di produzione fisica ed economica.

Nel 2009, il volume delle catture realizzate dallo strascico è stato di 7.792 tonnellate equivalenti ad un valore di 67 milioni di euro, per un'incidenza pari a poco meno del 38% degli sbarchi totali dell'area e a circa la metà dei ricavi.

La produzione si caratterizza per l'elevata presenza di pesci (62%), seguiti da molluschi (29%) e crostacei (9%). Le specie più pescate sono i naselli, le triglie di fango e i moscardini bianchi le cui quantità rappresentano una quota pari a circa il 28% delle catture e il 23% dei ricavi complessivi del settore.

Dal punto di vista strutturale, la flotta a strascico che opera nella GSA 9 si compone di 339 battelli per un tonnellaggio complessivo di 12.405 GT e una potenza motore di 7 71.243 kW. Lo strascico rappresenta il 68% ed il 51% dello sforzo da pesca esercitato nella GSA9 misurato rispettivamente in termini di tonnellate di stazza (GT) e della potenza motore.

Il maggior numero di battelli coinvolti nel piano è geograficamente concentrata lungo la costa toscana e laziale, in particolare presso i porti pescherecci di Livorno, Viareggio e Gaeta.

Le dimensioni medie delle imbarcazioni (36,6 GT) risultano leggermente più basse della media nazionale (42 GT). Ad influenzare il valore medio del tonnellaggio sono soprattutto le imbarcazioni liguri caratterizzate da dimensioni molto ridotte (29 GT contro i 48 GT per i battelli laziali e i 30 GT per quelli toscani).

I livelli di attività dei battelli a strascico della GSA9 sono in linea con la media nazionale; nel corso del 2008, la flotta ha pescato per circa 145. Sono soprattutto i battelli laziali a raggiungere i più elevati livelli di attività (151 giorni contro i 139 delle imbarcazioni toscane). Nel corso degli ultimi tre anni, l'andamento dell'attività di pesca ha registrato un trend decrescente con un decremento sostenuto dei giorni per battello; nel 2006, i giorni medi di pesca erano stati 177, circa 30 giorni in più rispetto al 2008.

Lo sforzo di pesca esercitato dalle imbarcazioni a strascico non è omogeneamente distribuito nella GSA9; Corsi *et al.* (2001), impiegando un approccio geostatistico, hanno evidenziato

zone caratterizzate da livelli diversi di sforzo di pesca e di tasso di sfruttamento all'interno della GSA.

Nella Liguria di Ponente la pesca sulla piattaforma è limitata e la maggior parte delle imbarcazioni, specialmente quelle di Sanremo ed Imperia, si dedicano alla pesca batiale mirata alla cattura del gamberi viola (*Aristeus antennatus*). Nella Liguria di Levante i fondi fangosi circa-litorali sono più ampi e la pesca riguarda anche specie di piattaforma, quali il moscardino bianco e la triglia di fango. In quest'area opera la principale flottiglia della Liguria, che fa base nel porto di S. Margherita Ligure.

Le coste settentrionali della Toscana (Mar Ligure sud-orientale) sono influenzate dagli apporti di acque dolci provenienti dai fiumi Magra, Serchio ed Arno, che arricchiscono di nutrienti l'area costiera. La piattaforma è molto ampia ed è caratterizzata da fondi mobili adatti alla pesca a strascico. Tali condizioni hanno indotto lo sviluppo della flottiglia di Viareggio, che costituisce la più importante flottiglia costiera del Mar Ligure. Nella porzione centrale della sub-area, la piattaforma è relativamente allargata ed è caratterizzata dalla presenza delle isole della porzione settentrionale dell'Arcipelago Toscano. In tale area, l'attività di pesca non è molto importante, con l'eccezione della flottiglia di base nel porto di Livorno.

A sud dell'Isola d'Elba (Toscana meridionale) la piattaforma è leggermente più stretta, e la pesca si concentra sui fondali della scarpata continentale. In quest'area operano importanti flottiglie a strascico (Porto Santo Stefano, Porto Ercole, Castiglione della Pescaia, Fiumicino) che operano intensamente sia sui fondali della piattaforma (anche con reti a strascico ad ampio apertura verticale) che della scarpata, con pesca mirata a gamberi bianchi, scampi e gamberi rossi.

Nel Lazio lo sforzo di pesca a strascico è piuttosto omogeneamente distribuito sia sulla piattaforma che sulla scarpata. La piattaforma è meno estesa tra Capo Linaro e Capo Circeo (20km), ampliandosi (30-40km) nei settori settentrionale (tra l'Argentario e Capo Linaro) e meridionale (tra Capo Circeo e Gaeta).

La quasi totalità delle imbarcazioni a strascico della GSA9 effettua bordate di pesca di un giorno, ad eccezione alcune flottiglie, in particolare quella di Porto Santo Stefano, ove è consuetudine fare uscite di pesca anche di due giorni e, più raramente di tre, specie nel periodo estivo e se diretti verso aree di pesca particolarmente distanti, come quelle localizzate a nord dell'Isola d'Elba o verso la Sardegna settentrionale.



### 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 molte delle risorse demersali oggetto di sfruttamento. Una rassegna dettagliata degli studi condotti nella GSA9 nell'ultimo decennio è riportata nell'Allegato 1 di questo lavoro; sono riportate altresì recenti valutazioni condotte per il nasello ed il gambero rosa.

Le valutazioni ottenute con i diversi metodi e in diversi periodi hanno mostrato risultati sostanzialmente convergenti, soprattutto per quanto riguarda il nasello. Lo stock di questa specie, sembra infatti trovarsi in una situazione "cronicizzata" di sovrasfruttamento, sia utilizzando modelli analitici e quindi reference points come  $F_{max}$ ,  $F_{0.1}$  e ESSB/USSB, sia utilizzando modelli di produzione dai quali derivavano stime dei livelli di mortalità totale sempre superiori alla mortalità corrispondente alla massima produzione biologica ( $Z_{MBP}$ ). Il nasello della GSA9 si trova in uno stato di evidente growth overfishing con elevata mortalità sui giovanili: i modelli indicherebbero la necessità di una sensibile riduzione dello sforzo di pesca rispetto ai valori attuali.

Per triglia, scampo, gambero rosa e gambero viola è stata evidenziata una situazione che va dal pieno sfruttamento al sovrasfruttamento; anche in questo caso è emersa la necessità della riduzione della pressione di pesca, ma in maniera decisamente inferiore rispetto a quella richiesta per il nasello.

I risultati conseguiti nel progetto SAMED (2002), in cui gli aspetti della dinamica dei principali stock demersali sono 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 (gambero rosa) la tendenza all'aumento degli indici di abbondanza poteva mitigare un giudizio di deterioramento degli stock.

L'analisi delle serie storiche degli indici di abbondanza e densità ottenuti con le campagne GRUND e MEDITS non mostra ancora tendenze significative all'aumento, nonostante la sensibile diminuzione dello sforzo di pesca a strascico che è stata registrata negli ultimi dieci anni. Solo per il gambero rosa, *P. longirostris*, è stata rilevata una significativa tendenza all'aumento, imputabile d'altra parte soprattutto a cambiamenti ambientali registrati negli ultimi anni.

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**

<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> ).
<b>Obiettivi</b>	<b>Obiettivi specifici</b>	<b>Indicatori</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**

<b>Segmento di flotta</b>	<b>Obiettivi</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Baseline*</b>	<b>Reference Points</b>
Strascico	Biologico	Tasso istantaneo di mortalità totale ( <b>Z</b> ); Tasso istantaneo di mortalità da pesca ( <b>F</b> ); Tasso di sfruttamento ( <b>E</b> ); Potenziale riproduttivo ( <b>ESSB/USSB</b> )	$Z = da 1,3$ (nasello) a $2,5$ (gambero rosa) $F = da 1,0$ (nasello) a $1,40$ (gambero rosa) $E$ (pesato)= $0,66$ $ESSB/USSB = da 4\%$ (nasello) a $22\%$ (triglia)	Limit Reference Points: $F_{max}$ $E_{0,5}$ , $ESSB/USSB=0,2$  Target Reference Points: $Z_{MBP}$ , $F_{0,1}$ , $E_{0,35}$ ; $ESSB/USSB=0,35$
		Economico	Profitto lordo/battello  Valore aggiunto/addetto	Profitto lordo/batt.= $58,0$ mila € Valore agg./addetto= $43,4$ mila €
Strascico	Sociale	Numero di pescatori	Numero di pescatori= $940$	$- 8\%$ della baseline
		Costo del lavoro per addetto	Costo del lavoro per addetto= $21,5$ mila €	$+25\%$ 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 9, 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	-3,97	-3,97	-2,67	-5,90
specie	gambero bianco ( <i>Parapenaeus longirostris</i> )			
indicatore	B	SSB	Y	ESSB/USSB%
media 2011-2015	-5,44	-5,44	-0,32	-9,49
specie	nasello ( <i>Merluccius merluccius</i> )			
indicatore	B	SSB	Y	ESSB/USSB%
media 2011-2015	-8,52	-8,52	1,65	-11,16

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 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 verso un valore precauzionale di 0,35 (Target Reference Point) dovrebbe determinare una riduzione del 24% dello sforzo di pesca. D'altra parte, essendo la GSA9 inserita in un'area fuori obiettivo convergenza, e dunque con risorse finanziarie limitate, è possibile ipotizzare una parziale riduzione dello sforzo di pesca all'arresto definitivo (disarmo) dell'5,5% della capacità esistente al 31/12/06. Un'ulteriore riduzione dello sforzo di pesca potrà essere ottenuta associando al Piano di disarmo un Piano di gestione centrato sull'adozione di maglie più selettive, l'arresto temporaneo e la gestione di Zone di Tutela Biologica (ZTB). Ulteriori misure tecniche di intervento, che potranno essere integrate da azioni specifiche di compensazione previste dal Reg. (CE) 1198/06 in favore degli operatori che potranno risultare penalizzati dalle restrizioni introdotte dal Piano di gestione, saranno descritte di seguito.

### **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 5,5% 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 la attuazione della misura di arresto definitivo prevedono la verifica documentale, certificata dalla autorità portuale, che l'imbarcazione ha svolto attività di pesca per almeno 75 giorni in ciascuno dei due periodi di dodici mesi precedenti la data di presentazione della domanda.

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 9 per regioni: capacità attuale e attesa**

N. attuale	N. atteso	Var. N	GT attuale	GT atteso	Var. GT	Kw attuale	Kw atteso	Var. Kw
364	344	20	13.189	12.469	720	76.093	71.782	4.311

#### 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, triglie e gamberi) l'arresto temporaneo, (compatibilmente con le risorse finanziarie disponibili) verrà quindi attuato un periodo di fermo biologico ottimale di 30 giorni continuativi (teorico ottimale), per tutte le imbarcazioni abilitate alla pesca a strascico, previsto nel periodo settembre-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 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

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.

### Aree 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 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.

È vietato l'uso di reti da traino sulle praterie di posidonie ed altre fanerogame marine.

È vietato l'uso di reti da traino per la pesca a profondità superiori a 1000 metri



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

Nella GSA 9, limitatamente alle coste liguri, 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)

Le Zone di tutela biologica previste nella GSA 9 sono quelle indicate dal decreto ministeriale 16 giugno 1998, modificato dal decreto ministeriale 9 luglio 1998 (Zona A e B), cui si aggiungono le aree di nurseries del nasello (aree da 1 a 5) i cui limiti geografici sono riportati nella tabella seguente:

Area	Latitudine	Longitudine	Area	Latitudine	Longitudine
Zona A (Argentario)	42°20'	10°50'	3: Elba S	42°37'	10°16'
Zona A (Argentario)	42°23'	10°50'	3: Elba S	42°37'	10°22'
Zona A (Argentario)	42°20'	10°44'	3: Elba S	42°33'	10°16'
Zona A (Argentario)	42°23'	10°44'	3: Elba S	42°33'	10°22'
Zona B (Lazio S)	41°07,56'	13°27,04'	4: Capraia	43°19'	9°53'
Zona B (Lazio S)	41°05,11'	13°37,57'	4: Capraia	43°21'	10°4'
Zona B (Lazio S)	41°01,21'	13°36,30'	4: Capraia	43°9'	10°11'
Zona B (Lazio S)	41°04,07'	13°25,37'	4: Capraia	43°7'	10°3'
1: Anzio	41°20'	12°24'	5: Toscana N	43°49'	9°48'
1: Anzio	41°20'	12°29'	5: Toscana N	43°50'	9°51'
1: Anzio	41°16'	12°33'	5: Toscana N	43°42'	9°58'
1: Anzio	41°14'	12°30'	5: Toscana N	43°40'	9°53'
2: Giglio N-O	42°33'	10°39'			
2: Giglio N-O	42°23'	10°47'			
2: Giglio N-O	42°26'	10°52'			
2: Giglio N-O	42°34'	10°45'			

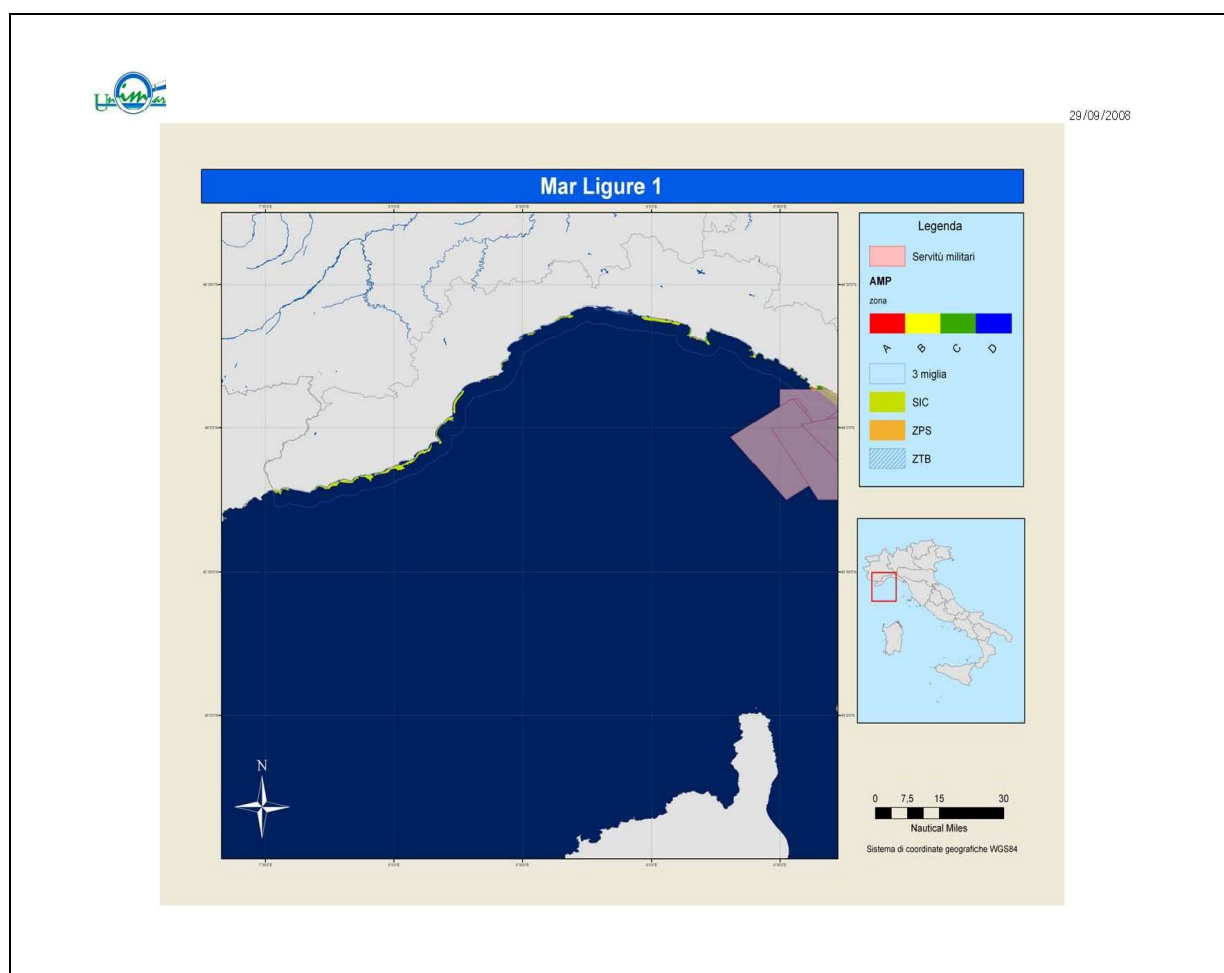
In queste aree è consentita la pesca a strascico e con reti a volante nel periodo compreso fra il 1° luglio ed il 31 dicembre. E' consentito, inoltre, l'uso di reti a circuizione, reti da posta, nasse e palangari.

Quanto alla pesca sportiva è consentita la pesca con un massimo di cinque ami.

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

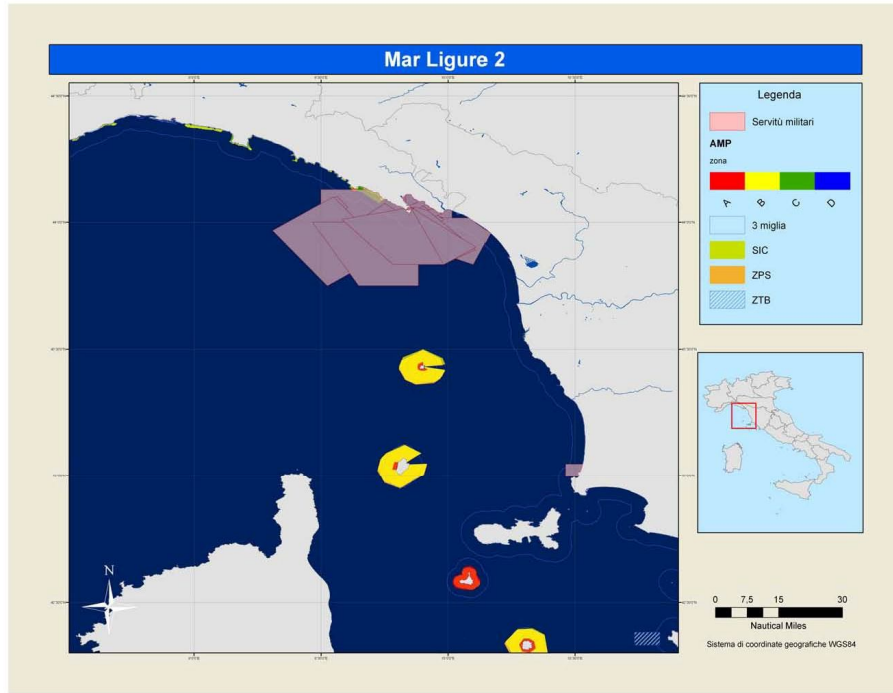
A queste zone, si aggiungono le aree marine protette (AMP), le aree di particolare pregio ambientale individuate nei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e nelle Zone di Protezione Speciale (ZPS), oltre che le aree sottoposte a servitù militari. L'insieme delle aree che, a vario titolo, sono parzialmente o integralmente interdette alla pesca 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.

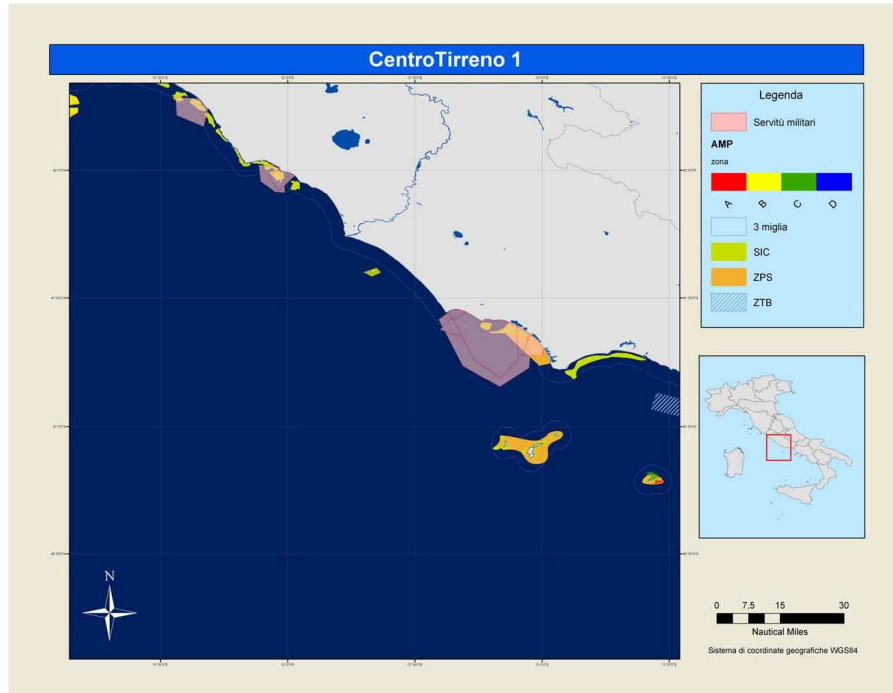




29/09/2008



29/09/2008



### 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.

## **7. Monitoraggio**

I regolamenti comunitari sulla raccolta dati alieutici<sup>1</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 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 reference point biologici ( $Z_{MPB}$ ,  $E_{0,35}$ ,  $E_{0,50}$ ,  $F_{0,1}$ ,  $F_{max}$ ,  $ESSB/USSB_{0,30}$ ,  $ESSB/USSB_{0,2}$ ) 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

---

<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

disponibili i seguenti dati:

**Tabella 5 - 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 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 di seguito dettagliati:

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

Obiettivi	Indicatori	Fonte	Periodicità	Affidabilità
Biologico	Z F E ESSB/USSB	Modulo campagne di valutazione degli stock	Semestrale	Errore 25%
Economico	Profitto lordo/batt. Valore agg./addetto	Modulo dati economici	Semestrale	Errore 3,5%

	Profitto netto/ricavi lordi			
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 biologici 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.