



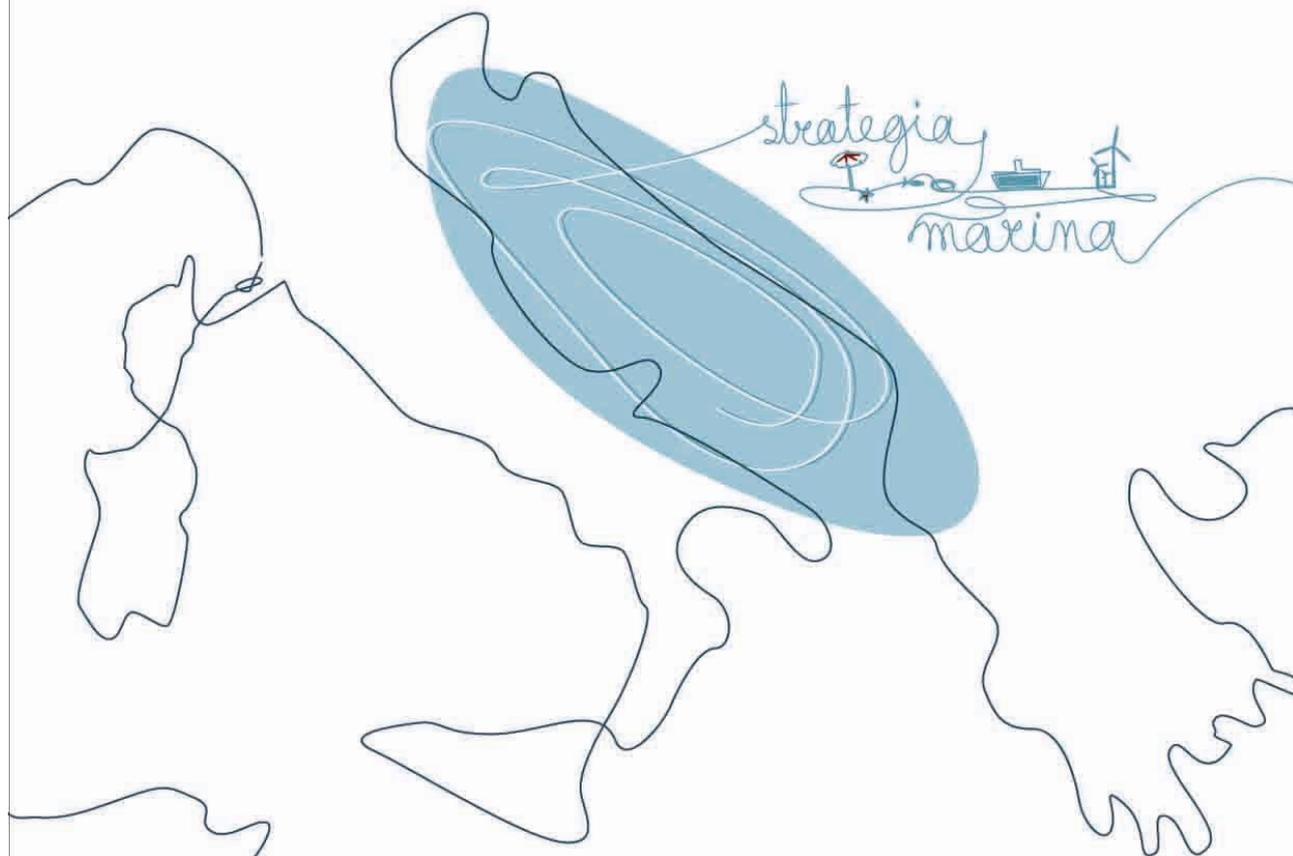
ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

STRATEGIA PER L'AMBIENTE MARINO

Valutazione Iniziale
SOTTOREGIONE MAR ADRIATICO

GRUPPI FUNZIONALI
ITTIOFAUNA

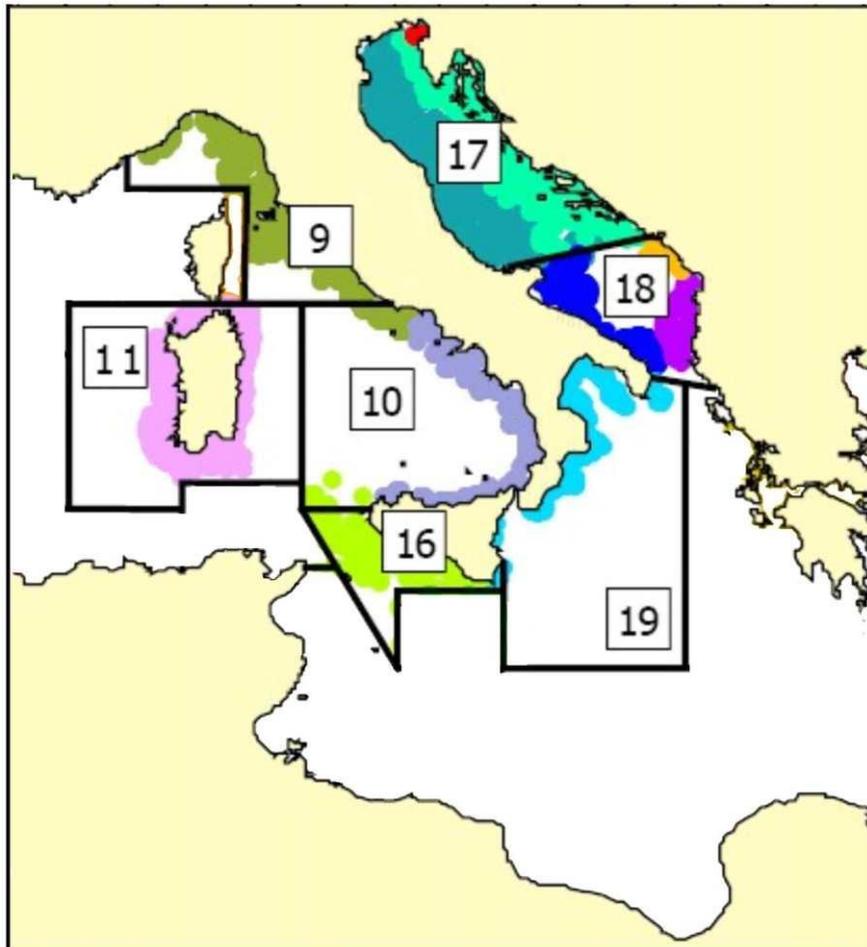


4.2. Gruppi funzionali (Pesci)

4.2.1 Pesci demersali

Area di valutazione

Le aree di valutazione corrispondono alle sub-aree geografiche (note come GSA) individuate per i mari italiani dal CGPM. In questa sottoregione si trovano quindi le GSA 17 (coste di Friuli Venezia Giulia, Veneto, Emilia Romagna, Marche, Abruzzo, Molise) e 18 (coste adriatiche della Puglia) (vedi Fig. 1).



Il gruppo funzionale dei pesci demersali è estremamente vario e composito, annoverando specie che vivono sul fondo del mare o nelle strette prossimità di esso. Tipiche specie demersali sono quindi i pesci piatti (sogliole, platesse, rombi – particolarmente rappresentati nella GSA 17) ma anche tracine, pesci prete, naselli, moli, triglie, la maggior parte degli Sparidi, le spigole, i ghiozzi, ecc. Gran parte della fauna ittica demersale è commercialmente rilevante per la pesca, attuata con attrezzi fissi (piccola pesca) e a strascico (pesca industriale).

La fonte di dati più robusta in termini di copertura spaziale e temporale del gruppo funzionale dei pesci demersali nella sottoregione dell'Adriatico è il progetto di pesca sperimentale MEDITS, che interessa tutte le GSA elencate e che è basato su campionamenti con rete a strascico standardizzata.

In questa sottoregione, inoltre, è particolarmente rilevante ai fini della MFSD il progetto SoleMon (AdriaMed, FAO – MiPAAF), una ricerca basata su campagne di pesca sperimentale con attrezzo a strascico a bocca fissa tipico dell'Adriatico centro-nord, chiamato "rapido", impiegato nella pesca professionale per target come pesci piatti, pettinidi e cefalopodi.

Informazione utilizzata

Condizione (composizione in specie) e abbondanza relativa e/o biomassa delle specie del gruppo funzionale

Soggetti detentori di dati individuati: MiPAAF

Dati e metodi:

Le campagne di pesca del progetto MEDITS sono effettuate ogni anno (in primavera ed in estate) a partire dal 1994. Esse utilizzano una rete a strascico sperimentale e sono realizzate in base ad un disegno sperimentale random stratificato in base alla profondità (5 intervalli: 0-50, 51-100, 101-200, 201-500 e 501-800).

Le campagne di pesca del progetto SoleMon sono state effettuate durante il periodo estivo ed autunnale nel survey esplorativo del primo anno (2005), su transetti congiungenti entrambe le sponde dell'Adriatico tra Trieste e la Fossa di Pomo (44,880 Km²), su fondali compresi tra i 5 ed i 143 m di profondità. Dal 2006 in poi è stato adottato un disegno sperimentale random stratificato: tre strati in base alla profondità (0-30m; 31-50m; > 50 m) ed un quarto strato rappresentato dall'area geografica compresa tra le isole croate e la terraferma. Dal 2007 i surveys sono stati limitati al solo periodo autunnale. Le campagne di pesca di SoleMon utilizzano una coppia di rapidi (attrezzo a strascico a bocca fissa e denti metallici ideato per la cattura di pesci piatti e pectinidi).

L'uso dei dati dei due progetti permette di caratterizzare il gruppo funzionale in termini di condizione delle specie tipiche e comunità (1.6.1) e di abbondanza relativa e/o biomassa a seconda dei casi (1.6.2).

Analisi:

Poiché i dati non sono ancora disponibili (si è in attesa della stipula di convenzione con il soggetto sopra indicato) non è possibile fornire una descrizione della composizione specifica e dell'abbondanza/biomassa relativa delle specie del gruppo funzionale. Dopo aver acquisito i dati, sarà inoltre possibile individuare alcune specie, particolarmente significative (ad esempio quelle più comuni e ad ampia distribuzione) e rappresentative del gruppo funzionale, meritevoli di essere trattate singolarmente.

Pressioni

Praticamente tutte le specie di pesci demersali sono soggette ad un prelievo più o meno consistente derivante da attività di pesca artigianale e industriale. Gli impatti più evidenti sulle specie riguardano la capacità riproduttiva degli stock (indicatori 3.2.1 e 3.2.2) e la distribuzione di taglia/età (indicatori 3.3.1 e 3.3.4).

Pressioni che influiscono negativamente sulla componente dell'ecosistema (nell'area di valutazione)	Rango
Pressione 1: Disturbo biologico . estrazione selettiva di specie incluse le catture non bersaglio (PBDE)	1

Lacune nell'informazione

Non tutte le specie demersali sono comprese nelle specie target del progetto MEDITS (vedi Tab. 1), le uniche per le quali è lecito attendersi una continuità nei dati. E' probabile, quindi, la presenza di lacune – difficilmente quantificabili a priori - nei dati riguardanti le specie del gruppo funzionale, tali da rendere problematica l'elaborazione ai fini del GES.

In questa sottoregione sarà però possibile avvalersi anche dei dati del progetto SoleMon, con un'ottima copertura spaziale e dalle specie target complementari a MEDITS (Tab. 2), anche se ad estensione temporale più limitata (6 anni) e con modalità di campionamento diversa.

Tab.2. Specie appartenenti al gruppo funzionale dei pesci demersali: comparazione tra quelle monitorate nel progetto SoleMon (S) e MEDITS (M).

Specie	S	M	Specie	S	M
<i>Arnoglossus laterna</i>	X		<i>Pagellus acarne</i>		x
<i>Arnoglossus thori</i>	X		<i>Pagellus bogaraveo</i>		X
<i>Aspitrigla cuculus</i>		X	<i>Pagellus erythrinus</i>		X
<i>Boops boops</i>		X	<i>Platichthys flesus</i>	X	
<i>Blennius ocellaris</i>			<i>Pegusa lascaris</i>	X	
<i>Buglossidium luteum</i>	X		<i>Phycis blennoides</i>		X
<i>Callionymus maculatus</i>			<i>Scophthalmus rhombus</i>	X	
<i>Cepola macrophthalmia</i>			<i>Scorpaena notata</i>	X	
<i>Citharus linguatula</i>		X	<i>Serranus hepatus</i>		
<i>Eutrigla gurnardus</i>		X	<i>Solea solea (vulgaris)</i>		X
<i>Gobius niger</i>			<i>Sparus pagrus</i>		X
<i>Helicolenus dactylopterus</i>		X	<i>Spicara flexuosa</i>		X
<i>Lepidorhombus boscii</i>		X	<i>Spicara smaris</i>		X
<i>Lepidotrigla cavillone</i>			<i>Trachinus draco</i>		
<i>Lophius budegassa</i>		X	<i>Trachurus mediterraneus</i>		X
<i>Lophius piscatorius</i>		X	<i>Trachurus trachurus</i>		X
<i>Merlangius merlangus</i>			<i>Trigla lucerna</i>		X
<i>Merluccius merluccius</i>		X	<i>Trigloporus lastoviza</i>		X
<i>Microchirus variegatus</i>	x		<i>Trisopterus minutus capelanus</i>		X
<i>Micromesistius poutassou</i>		X	<i>Uranoscopus scaber</i>		
<i>Mullus barbatus</i>		X	<i>Zeus faber</i>		x
<i>Mullus surmuletus</i>		X			

Valutazione

	Criteri utilizzati	Indicatori utilizzati	Valori soglia per le classi di stato
Stato - Condizione delle specie e delle comunità (composizione in specie) nel gruppo funzionale	1.6	1.6.1 – Condizione delle specie e comunità tipiche	Definibile solo dopo l'analisi dei dati
Stato - Abbondanza relativa delle specie nel gruppo funzionale	1.6	1.6.2 – Abbondanza relativa e/o biomassa	Definibile solo dopo l'analisi dei dati
Stato - Complessivo			Definibile solo dopo l'analisi dei dati

4.2.2 Elasmobranchi demersali

Area di valutazione

L'area di valutazione coincide con l'intera sottoregione in quanto le specie di questo gruppo funzionale presentano una elevata mobilità e hanno popolazioni verosimilmente identificabili a livello di sottoregione.



Informazione utilizzata

Condizione (composizione in specie) e abbondanza relativa e/o biomassa delle specie del gruppo funzionale

Soggetti detentori di dati individuati: MiPAAF

Dati e metodi:

Le campagne di pesca del progetto MEDITS sono effettuate ogni anno (in primavera ed in estate) a partire dal 1994. Esse utilizzano una rete a strascico sperimentale e sono realizzate in base ad un disegno sperimentale random stratificato in base alla profondità (5 intervalli: 0-50, 51-100, 101-200, 201-500 e 501-800).

Analisi:

Poiché i dati non sono ancora disponibili (si è in attesa della stipula di convenzione con il soggetto sopra indicato) non è possibile fornire una descrizione della composizione specifica e dell'abbondanza/biomassa relativa delle specie del gruppo funzionale.

Confidenza: non determinabile

Pressioni

La pressione antropica principale che si esercita su questo gruppo funzionale è la pesca. Gli Elasmobranchi demersali sono infatti distribuiti tra i fondi della piattaforma continentale e quelli della scarpata continentale, zone dove la pesca a strascico, principale fonte di pressione da pesca, è molto attiva. Alcune specie di pesci cartilaginei demersali hanno un certo valore commerciale (alcune specie del genere *Raja*, le

torpedini *Torpedo marmorata*, *T. ocellata* e *T. nobiliana*, i gattucci, *Scyliorhinus canicula* e *S. stellaris*, i palombi *Mustelus mustelus*, *M. asterias* ed *M. punctulatus*, gli spinaroli *Squalus acanthias* e *S. blainvillei*) e vengono attivamente pescati, non solo dalla pesca professionale (strascico di fondo), ma anche da quella artigianale (tramagli, palangari di fondo, etc.). La distruzione dell'habitat è un'altra fonte di pressione, soprattutto per le specie che manifestano attività riproduttive e di nursery nelle zone poste nelle zone più costiere o sub-costiere.

Pressioni che influenzano la componente ecosistemica (all'interno dell'area di valutazione)	Rango
Pressione 1 Disturbo biologico - estrazione selettiva di specie incluse le catture non bersaglio (PBDE)	1
Pressione 2 Perdita fisica (habitat)– Altri (PPLO)	2

Lacune nell'informazione

Rispetto all'area di valutazione (coincidente con l'intera sottoregione), la rappresentatività de dati è parziale, a causa della mancanza di informazioni omogenee e confrontabili tra le varie aree, della discontinuità temporale delle serie di dati e dell'eterogeneità nelle attività delle unità operative MEDITS (non tutte prevedono specifici monitoraggi delle specie di pesci cartilaginei).

Tali lacune andrebbero colmate avviando opportuni programmi di monitoraggio delle attività di pesca e dello sbarcato nelle zone non coperte dai dati MEDITS ed UNIMAR e sviluppando una proxy utile a stimare la perdita di habitat per la specie.

Valutazione

	Criteria used	Indicators used	Threshold values for status classes
Stato - Condizione delle specie e delle comunità (composizione in specie) nel gruppo funzionale	1.6	1.6.1 – Condizione delle specie e comunità tipiche	Definibile solo dopo l'analisi dei dati
Stato - Abbondanza relativa delle specie nel gruppo funzionale	1.6	1.6.2 – Abbondanza relativa e/o biomassa	Definibile solo dopo l'analisi dei dati
Stato - Complessivo			Definibile solo dopo l'analisi dei dati

4.2.3 Elasmobranchi di acque profonde

Area di valutazione

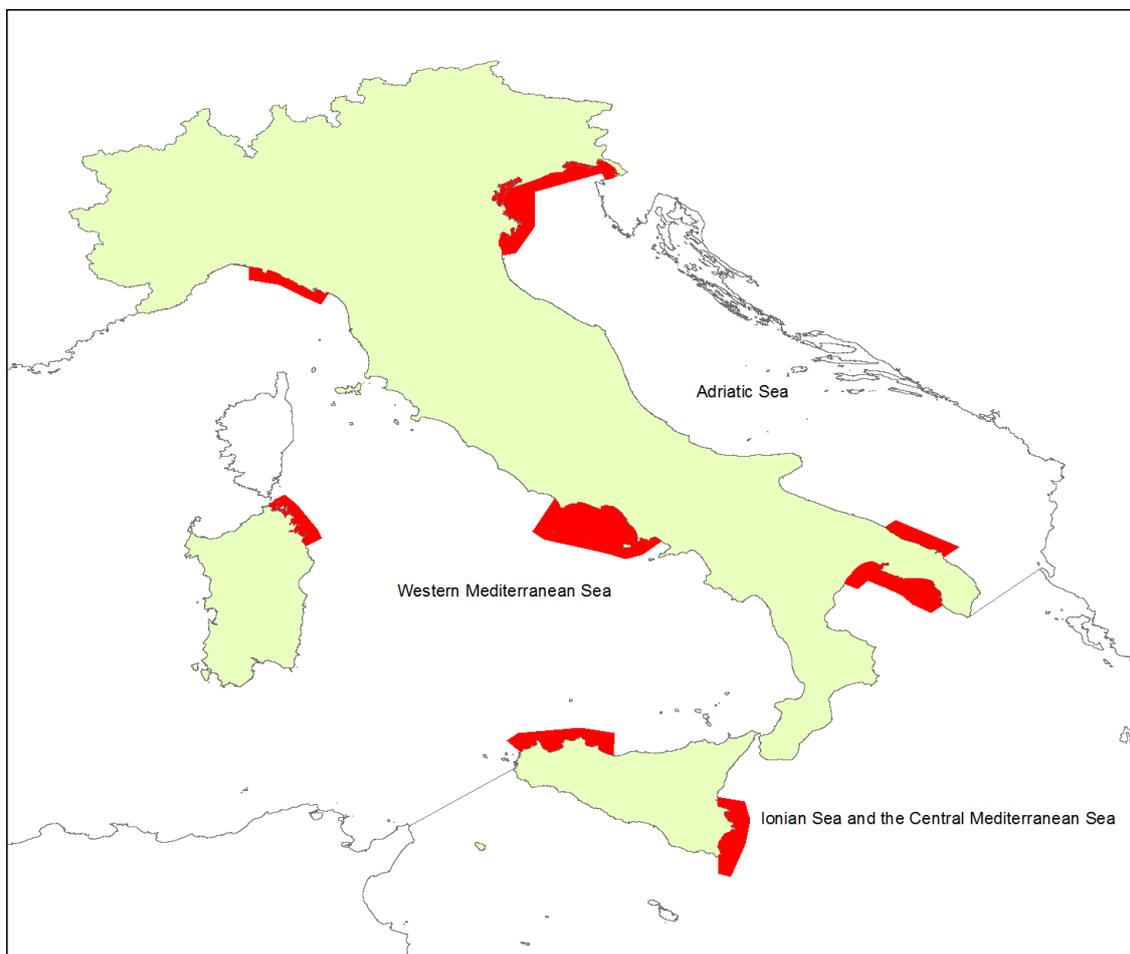
In base alle caratteristiche fisiche ed oceanografiche dell'ambiente marino, si è ritenuto opportuno non considerare l'intera sotto regione per l'assenza di estesi piani batiali.

4.2.4 Pesci costieri

Area di valutazione

In base alle caratteristiche fisiche ed oceanografiche dell'ambiente costiero, si è ritenuto opportuno dividere la sub regione in 2 settori, ciascuno rappresentato da 1 area di valutazione. Ogni area è stata definita in modo da contenere zone interessate da un basso livello di pressione antropica (aree marine protette o AMP) e zone limitrofe caratterizzate invece da forti pressioni. Dati sulla comunità ittica

significativi dal punto di vista temporale sono disponibili solo per l'area di valutazione del basso Adriatico. Tali dati riguardano specificamente l'area marina protetta di Torre Guaceto e alcuni siti limitrofi. Per l'altra area, la mancanza di dati rilevanti non permette attualmente di procedere ad una valutazione iniziale.



Informazione utilizzata

Condizione (composizione in specie) e abbondanza relativa e/o biomassa delle specie del gruppo funzionale

Soggetti detentori di dati individuati: CONISMA (Dr. Paolo Guidetti, Università del Salento)

Dati e metodi:

I dati comprendono il periodo 2002-2010 e contengono informazioni qualitative e quantitative sull'intera comunità ittica costiera sia all'interno che all'esterno dell'area marina protetta di Torre Guaceto, acquisite attraverso il metodo dei censimenti visuali. L'uso di questi dati permette di caratterizzare il gruppo funzionale sia in termini di composizione specifica che di abbondanza/biomassa relativa delle specie (esprese come densità o numero di individui/biomassa per unità di superficie). Nonostante tali dati rappresentino una porzione molto esigua dell'area di valutazione, essi sono di particolare rilevanza per la definizione dei valori soglia relativi al GES, in quanto relativi ad un'area che può considerarsi di "riferimento", essendo teoricamente sottoposta ad un livello di pressione antropica sostenibile.

Analisi:

Poiché i dati non sono ancora disponibili (si è in attesa della stipula di convenzione con il soggetto sopra indicato) non è possibile fornire una descrizione della composizione specifica e dell'abbondanza/biomassa relativa delle specie del gruppo funzionale.

Pressioni

Molte specie di questo gruppo funzionale sono soggette ad un consistente prelievo derivante da attività di pesca artigianale e ricreativa. Gli impatti più evidenti sulle specie riguardano la capacità riproduttiva degli stock (indicatori 3.2.1 e 3.2.2) e la distribuzione di taglia/età (indicatori 3.3.1 e 3.3.4).

Pressioni che influiscono negativamente sulla componente dell'ecosistema (nell'area di valutazione)	Rango
Pressione 1: Disturbo biologico . estrazione selettiva di specie incluse le catture non bersaglio (PBDE)	1

Lacune nell'informazione

Per questa area di valutazione, gli unici dati rilevanti in termini temporali riguardano l'AMP di Torre Guaceto e alcuni siti non protetti limitrofi. Tali dati, ancora non analizzati in quanto attualmente non disponibili, sono spazialmente insufficienti per caratterizzare in modo completo l'intera area. Tuttavia, la parte di essi che si riferisce alle zone della riserva sottoposte a protezione generale e parziale (zone A e B) è di particolare valenza per la definizione dei valori soglia. Le informazioni relative ai siti esterni all'AMP costituiscono invece la base su cui formulare, mediante un giudizio esperto, una valutazione iniziale estesa all'intera area di valutazione.

Valutazione

	Criteri utilizzati	Indicatori utilizzati	Valori soglia per le classi di stato
Stato - Condizione delle specie e delle comunità (composizione in specie) nel gruppo funzionale	1.6	1.6.1 – Condizione delle specie e comunità tipiche	Definibile solo dopo l'analisi dei dati
Stato - Abbondanza relativa delle specie nel gruppo funzionale	1.6	1.6.2 – Abbondanza relativa e/o biomassa	Definibile solo dopo l'analisi dei dati
Stato - Complessivo			Definibile solo dopo l'analisi dei dati



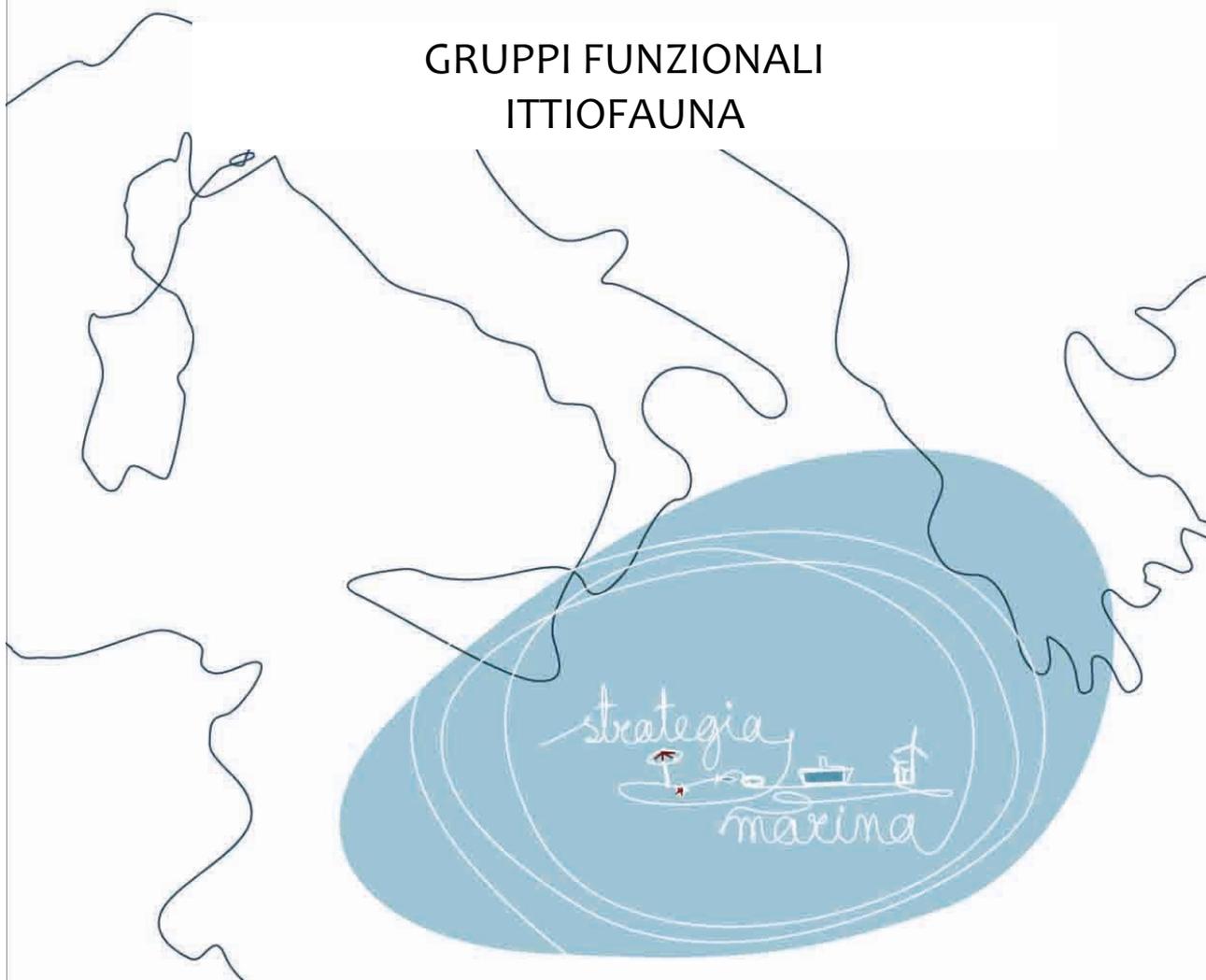
ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

STRATEGIA PER L'AMBIENTE MARINO

Valutazione Iniziale
SOTTOREGIONE MAR IONIO
E MEDITERRANEO CENTRALE

GRUPPI FUNZIONALI
ITTIOFAUNA

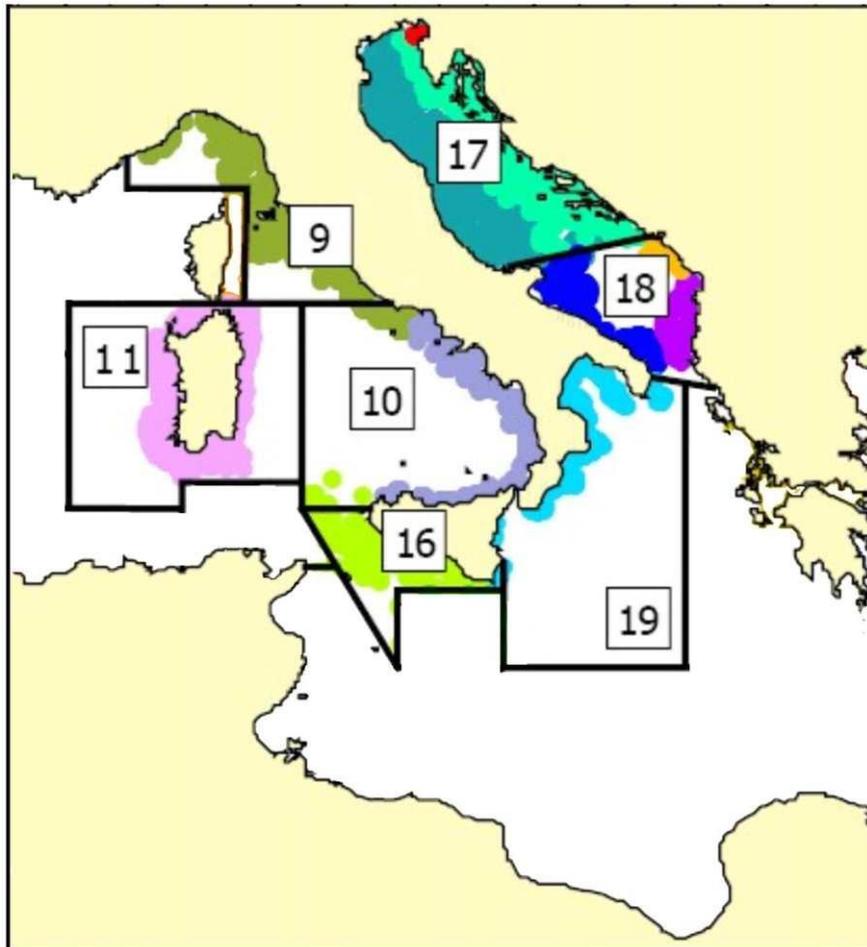


4.2. Gruppi funzionali (Pesci)

4.2.1 Pesci demersali

Area di valutazione

Le aree di valutazione corrispondono alle sub-aree geografiche (note come GSA) individuate per i mari italiani dal CGPM. In questa sottoregione si trovano quindi le GSA 16 (Canale di Sicilia) e 19 (coste ioniche di Calabria, Basilicata e Puglia) (vedi Fig. 1).



Il gruppo funzionale dei pesci demersali è estremamente vario e composito, annoverando specie che vivono sul fondo del mare o nelle strette prossimità di esso. Tipiche specie demersali sono quindi i pesci piatti (sogliole, platasse, rombi) ma anche tracine, pesci prete, naselli, moli, triglie, la maggior parte degli Sparidi, le spigole, i ghiozzi, ecc. Gran parte della fauna ittica demersale è commercialmente rilevante per la pesca, attuata con attrezzi fissi (piccola pesca) e a strascico (pesca industriale).

La fonte di dati più robusta in termini di copertura spaziale e temporale del gruppo funzionale dei pesci demersali nella sottoregione del Mediterraneo Occidentale è il progetto di pesca sperimentale MEDITS, che interessa tutte le GSA elencate e che è basato su campionamenti con rete a strascico standardizzata.

Informazione utilizzata

Condizione (composizione in specie) e abbondanza relativa e/o biomassa delle specie del gruppo funzionale

Soggetti detentori di dati individuati: MiPAAF

Dati e metodi:

Le campagne di pesca del progetto MEDITS sono effettuate ogni anno (in primavera ed in estate) a partire dal 1994. Esse utilizzano una rete a strascico sperimentale e sono realizzate in base ad un disegno sperimentale random stratificato in base alla profondità (5 intervalli: 0-50, 51-100, 101-200, 201-500 e 501-800). L'uso di questi dati permette di caratterizzare il gruppo funzionale in termini di condizione delle specie tipiche e comunità (1.6.1) e di abbondanza relativa e/o biomassa a seconda dei casi (1.6.2).

Analisi:

Poiché i dati non sono ancora disponibili (si è in attesa della stipula di convenzione con il soggetto sopra indicato) non è possibile fornire una descrizione della composizione specifica e dell'abbondanza/biomassa relativa delle specie del gruppo funzionale. Dopo aver acquisito i dati, sarà inoltre possibile individuare alcune specie, particolarmente significative (ad esempio quelle più comuni e ad ampia distribuzione) e rappresentative del gruppo funzionale, meritevoli di essere trattate singolarmente.

Pressioni

Praticamente tutte le specie di pesci demersali sono soggette ad un prelievo più o meno consistente derivante da attività di pesca artigianale e industriale. Gli impatti più evidenti sulle specie riguardano la capacità riproduttiva degli stock (indicatori 3.2.1 e 3.2.2) e la distribuzione di taglia/età (indicatori 3.3.1 e 3.3.4).

Pressioni che influiscono negativamente sulla componente dell'ecosistema (nell'area di valutazione)	Rango
Pressione 1: Disturbo biologico . estrazione selettiva di specie incluse le catture non bersaglio (PBDE)	1

Lacune nell'informazione

Non tutte le specie demersali sono comprese nelle specie target del progetto MEDITS (vedi Tab. 1), le uniche per le quali è lecito attendersi una continuità nei dati. E' probabile, quindi, la presenza di lacune – difficilmente quantificabili a priori - nei dati riguardanti le specie del gruppo funzionale, tali da rendere problematica l'elaborazione ai fini del GES.

Valutazione

	Criteri utilizzati	Indicatori utilizzati	Valori soglia per le classi di stato
Stato - Condizione delle specie e delle comunità (composizione in specie) nel gruppo funzionale	1.6	1.6.1 – Condizione delle specie e comunità tipiche	Definibile solo dopo l'analisi dei dati
Stato - Abbondanza relativa delle specie nel gruppo funzionale	1.6	1.6.2 – Abbondanza relativa e/o biomassa	Definibile solo dopo l'analisi dei dati
Stato - Complessivo			Definibile solo dopo l'analisi dei dati

4.2.2 Elasmobranchi demersali

Area di valutazione

L'area di valutazione coincide con l'intera sottoregione in quanto le specie di questo gruppo funzionale presentano una elevata mobilità e hanno popolazioni verosimilmente identificabili a livello di sottoregione.



Informazione utilizzata

Condizione (composizione in specie) e abbondanza relativa e/o biomassa delle specie del gruppo funzionale

Soggetti detentori di dati individuati: MiPAAF

Dati e metodi:

Le campagne di pesca del progetto MEDITS sono effettuate ogni anno (in primavera ed in estate) a partire dal 1994. Esse utilizzano una rete a strascico sperimentale e sono realizzate in base ad un disegno sperimentale random stratificato in base alla profondità (5 intervalli: 0-50, 51-100, 101-200, 201-500 e 501-800).

Analisi:

Poiché i dati non sono ancora disponibili (si è in attesa della stipula di convenzione con il soggetto sopra indicato) non è possibile fornire una descrizione della composizione specifica e dell'abbondanza/biomassa relativa delle specie del gruppo funzionale.

Confidenza: non determinabile

Pressioni

La pressione antropica principale che si esercita su questo gruppo funzionale è la pesca. Gli Elasmobranchi demersali sono infatti distribuiti tra i fondi della piattaforma continentale e quelli della scarpata continentale, zone dove la pesca a strascico, principale fonte di pressione da pesca, è molto attiva. Alcune specie di pesci cartilaginei demersali hanno un certo valore commerciale (alcune specie del genere *Raja*, le

torpedini *Torpedo marmorata*, *T. ocellata* e *T. nobiliana*, i gattucci, *Scyliorhinus canicula* e *S. stellaris*, i palombi *Mustelus mustelus*, *M. asterias* ed *M. punctulatus*, gli spinaroli *Squalus acanthias* e *S. blainvillei*) e vengono attivamente pescati, non solo dalla pesca professionale (strascico di fondo), ma anche da quella artigianale (tramagli, palangari di fondo, etc.). La distruzione dell'habitat è un'altra fonte di pressione, soprattutto per le specie che manifestano attività riproduttive e di nursery nelle zone poste nelle zone più costiere o sub-costiere.

Pressioni che influenzano la componente ecosistemica (all'interno dell'area di valutazione)	Rango
Pressione 1 Disturbo biologico - estrazione selettiva di specie incluse le catture non bersaglio (PBDE)	1
Pressione 2 Perdita fisica (habitat)– Altri (PPLO)	2

Lacune nell'informazione

Rispetto all'area di valutazione (coincidente con l'intera sottoregione), la rappresentatività de dati è parziale, a causa della mancanza di informazioni omogenee e confrontabili tra le varie aree, della discontinuità temporale delle serie di dati e dell'eterogeneità nelle attività delle unità operative MEDITS (non tutte prevedono specifici monitoraggi delle specie di pesci cartilaginei).

Tali lacune andrebbero colmate avviando opportuni programmi di monitoraggio delle attività di pesca e dello sbarcato nelle zone non coperte dai dati MEDITS ed UNIMAR e sviluppando una proxy utile a stimare la perdita di habitat per la specie.

Valutazione

	Criteria used	Indicators used	Threshold values for status classes
Stato - Condizione delle specie e delle comunità (composizione in specie) nel gruppo funzionale	1.6	1.6.1 – Condizione delle specie e comunità tipiche	Definibile solo dopo l'analisi dei dati
Stato - Abbondanza relativa delle specie nel gruppo funzionale	1.6	1.6.2 – Abbondanza relativa e/o biomassa	Definibile solo dopo l'analisi dei dati
Stato - Complessivo			Definibile solo dopo l'analisi dei dati

4.2.3 Elasmobranchi di acque profonde

Area di valutazione

In base alle caratteristiche fisiche ed oceanografiche dell'ambiente marino, si è ritenuto opportuno considerare il settore occidentale, per la presenza di piani epi-batiali e batiali regolarmente monitorati da campagne sulle risorse di pesca demersali.

Informazione utilizzata

Condizione (composizione in specie) e abbondanza relativa e/o biomassa delle specie del gruppo funzionale

Soggetti detentori di dati individuati: MiPAAF

Dati e metodi:

I dati comprendono in generale un periodo che va dal 1994 ad oggi e contengono informazioni qualitative e quantitative solo di alcune specie catturate ad una batimetria compresa tra i -400 e -800 m., comunemente utilizzate nella pesca allo scampo ed al gambero rosso. Nonostante tali dati siano ridotti, essi sono di particolare rilevanza per la definizione dei valori soglia relativi al GES, in quanto relativi ad un'area che può considerarsi di "riferimento", essendo teoricamente sottoposta ad un livello di pressione antropica.

Analisi:

Poiché i dati non sono ancora disponibili (si è in attesa della stipula di convenzione con il soggetto sopra indicato) non è possibile fornire una descrizione della composizione specifica e dell'abbondanza/biomassa relativa delle specie del gruppo funzionale.

Pressioni

Molte specie di questo gruppo funzionale sono soggette ad un consistente prelievo accidentale derivante da attività di pesca professionale. Gli impatti più evidenti sulle specie riguardano la capacità riproduttiva degli stock (indicatori 3.2.1 e 3.2.2) e la distribuzione di taglia/età (indicatori 3.3.1 e 3.3.4).

Pressioni che influiscono negativamente sulla componente dell'ecosistema (nell'area di valutazione)	Rango
Pressione 1: Disturbo biologico . estrazione selettiva di specie incluse le catture non bersaglio (PBDE)	1

Lacune nell'informazione

Per questa area di valutazione, gli unici dati rilevanti in termini temporali riguardano la campagna MEDITS condotta in particolare considerando gli strati batimetrici IV e V (rispettivamente tra i -200 e -500 m e tra i -500 e -800 m) nella GSA 19. Tali dati, ancora non analizzati in quanto attualmente non disponibili, sono insufficienti per caratterizzare in modo completo l'intera area. Tuttavia, visto che tali dati si riferiscono prevalentemente per specie catturate accidentalmente durante operazioni di pesca a risorse aliutiche pregiate, possono essere di particolare valenza per la definizione dei valori soglia.

Valutazione

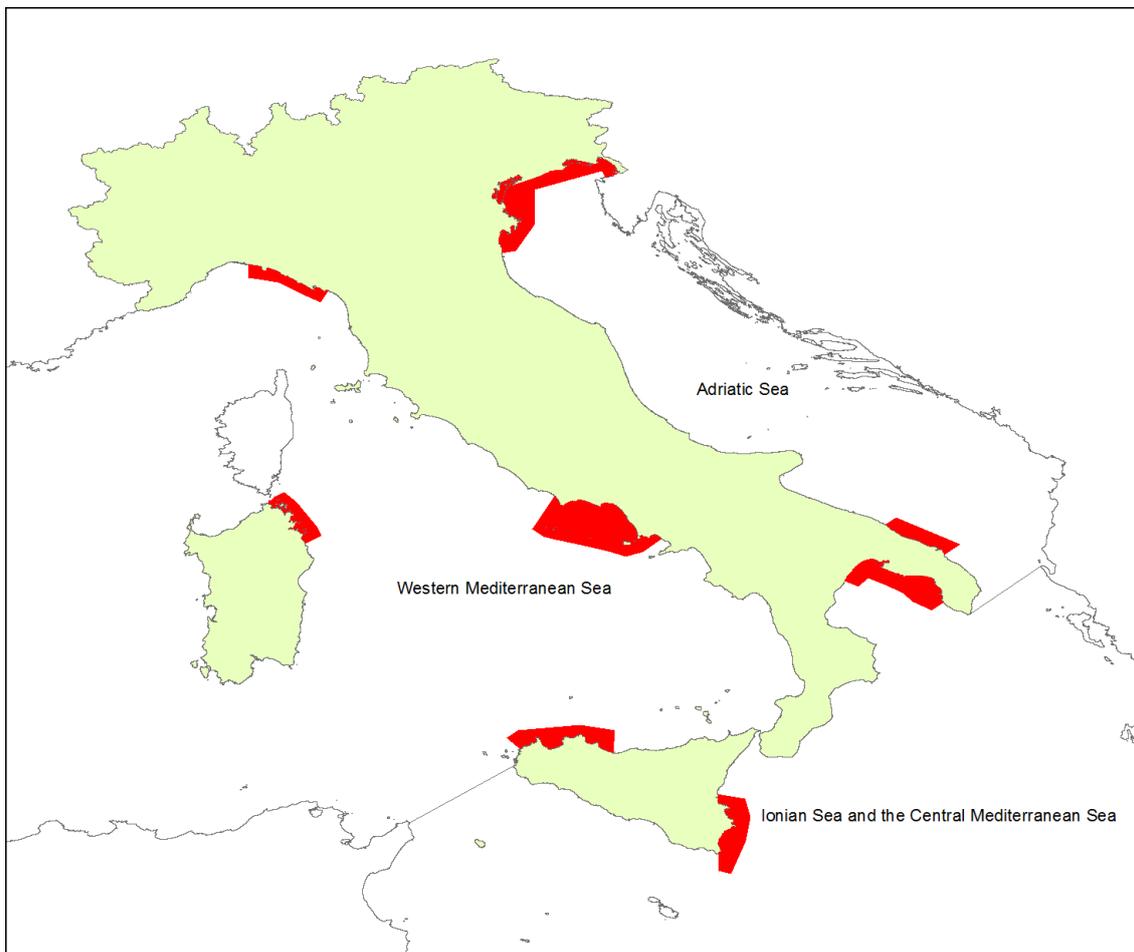
	Criteri utilizzati	Indicatori utilizzati	Valori soglia per le classi di stato
Stato - Condizione delle specie e delle comunità (composizione in specie) nel gruppo funzionale	1.6	1.6.1 – Condizione delle specie e comunità tipiche	Definibile solo dopo l'analisi dei dati
Stato - Abbondanza relativa delle specie nel gruppo funzionale	1.6	1.6.2 – Abbondanza relativa e/o biomassa	Definibile solo dopo l'analisi dei dati
Stato - Complessivo			Definibile solo dopo l'analisi dei dati

4.2.4 Pesci costieri

Area di valutazione

In base alle caratteristiche fisiche ed oceanografiche dell'ambiente costiero, si è ritenuto opportuno dividere la sub regione in 2 settori, ciascuno rappresentato da 1 area di valutazione. Ogni area è stata definita in modo da contenere zone interessate da un basso livello di pressione antropica (aree marine protette o AMP) e zone limitrofe caratterizzate invece da forti pressioni. Dati sulla comunità ittica

significativi dal punto di vista temporale sono disponibili solo per l'area di valutazione della Puglia. Tali dati riguardano specificamente l'area marina protetta di Porto Cesareo e alcuni siti limitrofi. Per l'altra area, la mancanza di dati rilevanti non permette attualmente di procedere ad una valutazione iniziale.



Informazione utilizzata

Condizione (composizione in specie) e abbondanza relativa e/o biomassa delle specie del gruppo funzionale

Soggetti detentori di dati individuati: CONISMA (Dr. Paolo Guidetti, Università del Salento)

Dati e metodi:

I dati comprendono il periodo 2007-2009 e contengono informazioni qualitative e quantitative sull'intera comunità ittica costiera sia all'interno che all'esterno dell'area marina protetta di Porto Cesareo, acquisite attraverso il metodo dei censimenti visuali. L'uso di questi dati permette di caratterizzare il gruppo funzionale sia in termini di composizione specifica che di abbondanza/biomassa relativa delle specie (esprese come densità o numero di individui/biomassa per unità di superficie). Nonostante tali dati rappresentino una porzione molto esigua dell'area di valutazione, essi sono di particolare rilevanza per la definizione dei valori soglia relativi al GES, in quanto relativi ad un'area che può considerarsi di "riferimento", essendo teoricamente sottoposta ad un livello di pressione antropica sostenibile.

Analisi:

Poiché i dati non sono ancora disponibili (si è in attesa della stipula di convenzione con il soggetto sopra indicato) non è possibile fornire una descrizione della composizione specifica e dell'abbondanza/biomassa relativa delle specie del gruppo funzionale.

Pressioni

Molte specie di questo gruppo funzionale sono soggette ad un consistente prelievo derivante da attività di pesca artigianale e ricreativa. Gli impatti più evidenti sulle specie riguardano la capacità riproduttiva degli stock (indicatori 3.2.1 e 3.2.2) e la distribuzione di taglia/età (indicatori 3.3.1 e 3.3.4).

Pressioni che influiscono negativamente sulla componente dell'ecosistema (nell'area di valutazione)	Rango
Pressione 1: Disturbo biologico . estrazione selettiva di specie incluse le catture non bersaglio (PBDE)	1

Lacune nell'informazione

Per questa area di valutazione, gli unici dati rilevanti in termini temporali riguardano l'AMP di Porto Cesareo e alcuni siti non protetti limitrofi. Tali dati, ancora non analizzati in quanto attualmente non disponibili, sono spazialmente insufficienti per caratterizzare in modo completo l'intera area. Tuttavia, la parte di essi che si riferisce alle zone della riserva sottoposte a protezione generale e parziale (zone A e B) è di particolare valenza per la definizione dei valori soglia. Le informazioni relative ai siti esterni all'AMP costituiscono invece la base su cui formulare, mediante un giudizio esperto, una valutazione iniziale estesa all'intera area di valutazione.

Valutazione

	Criteri utilizzati	Indicatori utilizzati	Valori soglia per le classi di stato
Stato - Condizione delle specie e delle comunità (composizione in specie) nel gruppo funzionale	1.6	1.6.1 – Condizione delle specie e comunità tipiche	Definibile solo dopo l'analisi dei dati
Stato - Abbondanza relativa delle specie nel gruppo funzionale	1.6	1.6.2 – Abbondanza relativa e/o biomassa	Definibile solo dopo l'analisi dei dati
Stato - Complessivo			Definibile solo dopo l'analisi dei dati



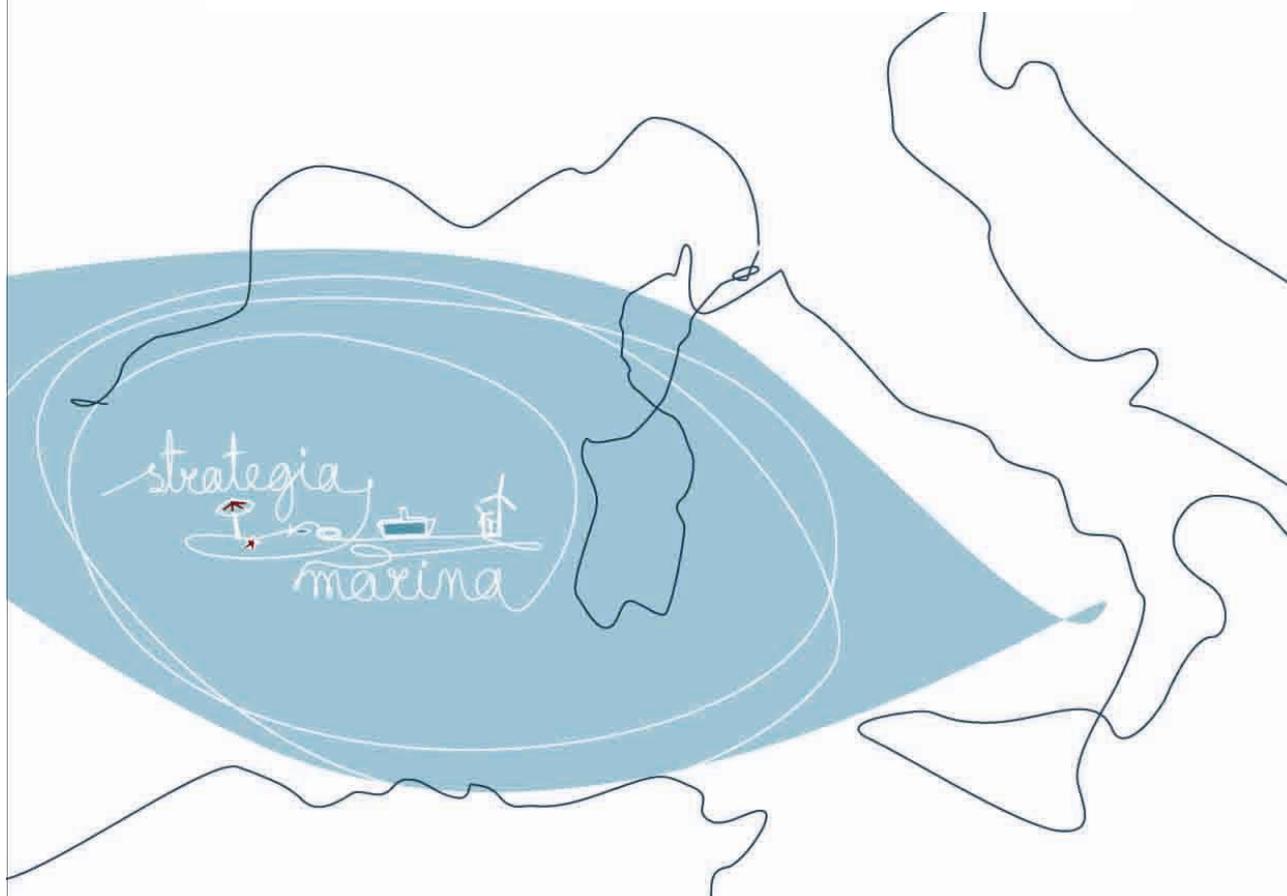
ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

STRATEGIA PER L'AMBIENTE MARINO

Valutazione Iniziale SOTTOREGIONE MEDITERRANEO OCCIDENTALE

GRUPPI FUNZIONALI ITTIOFAUNA

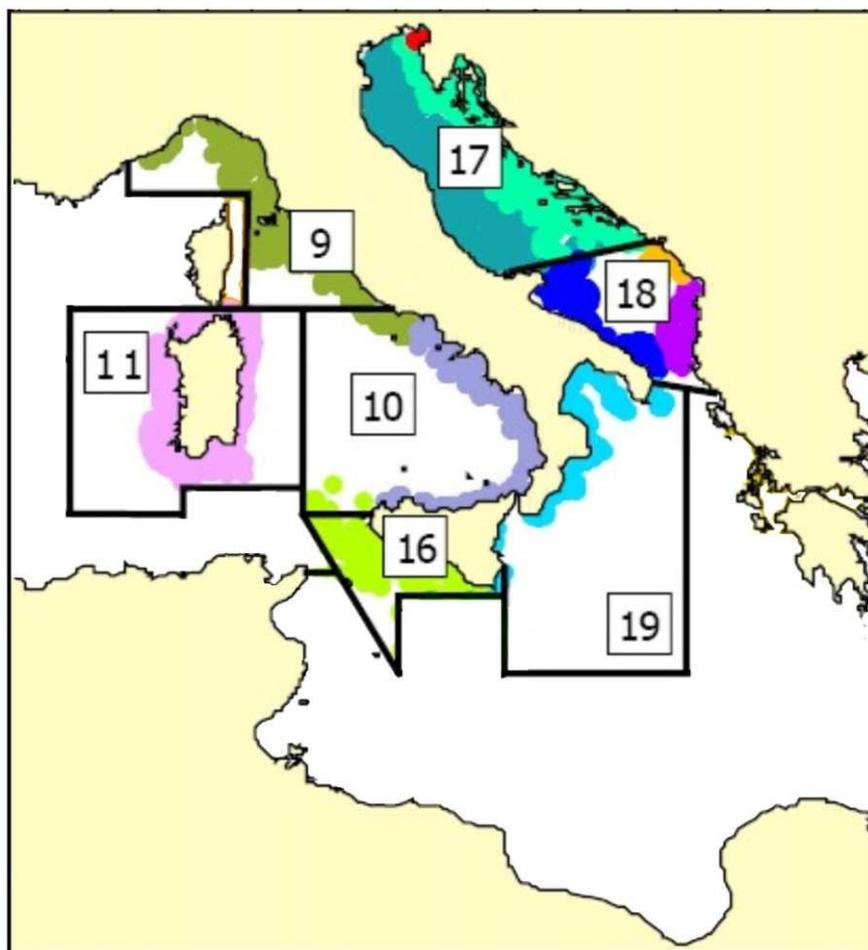


4.2. Gruppi funzionali (Pesci)

4.2.1 Pesci demersali

Area di valutazione

Le aree di valutazione corrispondono alle sub-aree geografiche (note come GSA) individuate per i mari italiani dal CGPM. In questa sottoregione si trovano quindi le GSA 9 (coste di Liguria, Toscana e Lazio), 10 (Campania, Calabria e Sicilia settentrionale) e 11 (Sardegna) (Fig. 1).



Il gruppo funzionale dei pesci demersali è estremamente vario e composito, annoverando specie che vivono sul fondo del mare o nelle strette prossimità di esso. Tipiche specie demersali sono quindi i pesci piatti (sogliole, platesse, rombi) ma anche tracine, pesci prete, naselli, moli, triglie, la maggior parte degli Sparidi, le spigole, i ghiozzi, ecc. Gran parte della fauna ittica demersale è commercialmente rilevante per la pesca, attuata con attrezzi fissi (piccola pesca) e a strascico (pesca industriale).

La fonte di dati più robusta in termini di copertura spaziale e temporale del gruppo funzionale dei pesci demersali nella sottoregione del Mediterraneo Occidentale è il progetto di pesca sperimentale MEDITS, che interessa tutte le GSA elencate e che è basato su campionamenti con rete a strascico standardizzata.

Informazione utilizzata

Condizione (composizione in specie) e abbondanza relativa e/o biomassa delle specie del gruppo funzionale

Soggetti detentori di dati individuati: MiPAAF

Dati e metodi:

Le campagne di pesca del progetto MEDITS sono effettuate ogni anno (in primavera ed in estate) a partire dal 1994. Esse utilizzano una rete a strascico sperimentale e sono realizzate in base ad un disegno sperimentale random stratificato in base alla profondità (5 intervalli: 0-50, 51-100, 101-200, 201-500 e 501-800). L'uso di questi dati permette di caratterizzare il gruppo funzionale in termini di condizione delle specie tipiche e comunità (1.6.1) e di abbondanza relativa e/o biomassa a seconda dei casi (1.6.2).

Analisi:

Poiché i dati non sono ancora disponibili (si è in attesa della stipula di convenzione con il soggetto sopra indicato) non è possibile fornire una descrizione della composizione specifica e dell'abbondanza/biomassa relativa delle specie del gruppo funzionale. Dopo aver acquisito i dati, sarà inoltre possibile individuare alcune specie, particolarmente significative (ad esempio quelle più comuni e ad ampia distribuzione) e rappresentative del gruppo funzionale, meritevoli di essere trattate singolarmente.

Pressioni

Praticamente tutte le specie di pesci demersali sono soggette ad un prelievo più o meno consistente derivante da attività di pesca artigianale e industriale. Gli impatti più evidenti sulle specie riguardano la capacità riproduttiva degli stock (indicatori 3.2.1 e 3.2.2) e la distribuzione di taglia/età (indicatori 3.3.1 e 3.3.4).

Pressioni che influiscono negativamente sulla componente dell'ecosistema (nell'area di valutazione)	Rango
Pressione 1: Disturbo biologico . estrazione selettiva di specie incluse le catture non bersaglio (PBDE)	1

Lacune nell'informazione

Non tutte le specie demersali sono comprese nelle specie target del progetto MEDITS (Tab. 1), le uniche per le quali è lecito attendersi una continuità nei dati. E' probabile, quindi, la presenza di lacune – difficilmente quantificabili a priori - nei dati riguardanti le specie del gruppo funzionale, tali da rendere problematica l'elaborazione ai fini del GES.

Valutazione

	Criteri utilizzati	Indicatori utilizzati	Valori soglia per le classi di stato
Stato - Condizione delle specie e delle comunità (composizione in specie) nel gruppo funzionale	1.6	1.6.1 – Condizione delle specie e comunità tipiche	Definibile solo dopo l'analisi dei dati
Stato - Abbondanza relativa delle specie nel gruppo funzionale	1.6	1.6.2 – Abbondanza relativa e/o biomassa	Definibile solo dopo l'analisi dei dati
Stato - Complessivo			Definibile solo dopo l'analisi dei dati

Tab.1. Specie appartenenti al gruppo funzionale dei pesci demersali e di quelle monitorate nel progetto MEDITS (anno di inclusione).

Specie	in MEDITS dal	Specie	in MEDITS dal
<i>Arnoglossus laterna</i>	-	<i>Pagellus acarne</i>	1994
<i>Arnoglossus thori</i>	-	<i>Pagellus bogaraveo</i>	1994
<i>Aspitrigla cuculus</i>	1998	<i>Pagellus erythrinus</i>	1994
<i>Boops boops</i>	2006	<i>Platichthys flesus</i>	-
<i>Blennius ocellaris</i>	-	<i>Pegusa lascaris</i>	-
<i>Buglossidium luteum</i>	-	<i>Phycis blennoides</i>	1994
<i>Callionymus maculatus</i>	-	<i>Scophthalmus rhombus</i>	-
<i>Cepola macrophthalma</i>	-	<i>Scorpaena notata</i>	-
<i>Citharus linguatula</i>	1994	<i>Serranus hepatus</i>	-
<i>Eutrigla gurnardus</i>	1994	<i>Solea solea (vulgaris)</i>	1994
<i>Gobius niger</i>	-	<i>Sparus pagrus</i>	> 1996
<i>Helicolenus dactylopterus</i>	1998	<i>Spicara flexuosa</i>	1994
<i>Lepidorhombus boscii</i>	1994	<i>Spicara smaris</i>	1998
<i>Lepidotrigla cavillone</i>	-	<i>Trachinus draco</i>	-
<i>Lophius budegassa</i>	1994	<i>Trachurus mediterraneus</i>	1994
<i>Lophius piscatorius</i>	1994	<i>Trachurus trachurus</i>	1994
<i>Merlangius merlangus</i>	-	<i>Trigla lucerna</i>	2006
<i>Merluccius merluccius</i>	1994	<i>Trigloporus lastoviza</i>	1998
<i>Microchirus variegatus</i>	-	<i>Trisopterus minutus capelanus</i>	1994
<i>Micromesistius poutassou</i>	1994	<i>Uranoscopus scaber</i>	-
<i>Mullus barbatus</i>	1994	<i>Zeus faber</i>	1994
<i>Mullus surmuletus</i>	1994		

4.2.2 Elasmobranchi demersali

Area di valutazione

L'area di valutazione coincide con l'intera sottoregione in quanto le specie di questo gruppo funzionale presentano una elevata mobilità e hanno popolazioni verosimilmente identificabili a livello di sottoregione.



Informazione utilizzata

Condizione (composizione in specie) e abbondanza relativa e/o biomassa delle specie del gruppo funzionale

Soggetti detentori di dati individuati: MiPAAF

Dati e metodi:

Le campagne di pesca del progetto MEDITS sono effettuate ogni anno (in primavera ed in estate) a partire dal 1994. Esse utilizzano una rete a strascico sperimentale e sono realizzate in base ad un disegno sperimentale random stratificato in base alla profondità (5 intervalli: 0-50, 51-100, 101-200, 201-500 e 501-800).

Analisi:

Poiché i dati non sono ancora disponibili (si è in attesa della stipula di convenzione con il soggetto sopra indicato) non è possibile fornire una descrizione della composizione specifica e dell'abbondanza/biomassa relativa delle specie del gruppo funzionale.

Confidenza: non determinabile

Pressioni

La pressione antropica principale che si esercita su questo gruppo funzionale è la pesca. Gli Elasmobranchi demersali sono infatti distribuiti tra i fondi della piattaforma continentale e quelli della scarpata continentale, zone dove la pesca a strascico, principale fonte di pressione da pesca, è molto attiva. Alcune specie di pesci cartilaginei demersali hanno un certo valore commerciale (alcune specie del genere *Raja*, le

torpedini *Torpedo marmorata*, *T. ocellata* e *T. nobiliana*, i gattucci, *Scyliorhinus canicula* e *S. stellaris*, i palombi *Mustelus mustelus*, *M. asterias* ed *M. punctulatus*, gli spinaroli *Squalus acanthias* e *S. blainvillei*) e vengono attivamente pescati, non solo dalla pesca professionale (strascico di fondo), ma anche da quella artigianale (tramagli, palangari di fondo, etc.). La distruzione dell'habitat è un'altra fonte di pressione, soprattutto per le specie che manifestano attività riproduttive e di nursery nelle zone poste nelle zone più costiere o sub-costiere.

Pressioni che influenzano la componente ecosistemica (all'interno dell'area di valutazione)	Rango
Pressione 1 Disturbo biologico - estrazione selettiva di specie incluse le catture non bersaglio (PBDE)	1
Pressione 2 Perdita fisica (habitat)– Altri (PPLO)	2

Lacune nell'informazione

Rispetto all'area di valutazione (coincidente con l'intera sottoregione), la rappresentatività de dati è parziale, a causa della mancanza di informazioni omogenee e confrontabili tra le varie aree, della discontinuità temporale delle serie di dati e dell'eterogeneità nelle attività delle unità operative MEDITS (non tutte prevedono specifici monitoraggi delle specie di pesci cartilaginei).

Tali lacune andrebbero colmate avviando opportuni programmi di monitoraggio delle attività di pesca e dello sbarcato nelle zone non coperte dai dati MEDITS ed UNIMAR e sviluppando una proxy utile a stimare la perdita di habitat per la specie.

Valutazione

	Criteria used	Indicators used	Threshold values for status classes
Stato - Condizione delle specie e delle comunità (composizione in specie) nel gruppo funzionale	1.6	1.6.1 – Condizione delle specie e comunità tipiche	Definibile solo dopo l'analisi dei dati
Stato - Abbondanza relativa delle specie nel gruppo funzionale	1.6	1.6.2 – Abbondanza relativa e/o biomassa	Definibile solo dopo l'analisi dei dati
Stato - Complessivo			Definibile solo dopo l'analisi dei dati

4.2.3 Elasmobranchi di acque profonde

Area di valutazione

In base alle caratteristiche fisiche ed oceanografiche dell'ambiente marino, si è ritenuto opportuno considerare il settore settentrionale (Mar Ligure e Tirreno Centrale), per la presenza di piani epi-batiali e batiali regolarmente monitorati da campagne sulle risorse di pesca demersali.

Informazione utilizzata

Condizione (composizione in specie) e abbondanza relativa e/o biomassa delle specie del gruppo funzionale

Soggetti detentori di dati individuati: MiPAAF

Dati e metodi:

I dati comprendono in generale un periodo che va dal 1994 ad oggi e contengono informazioni qualitative e quantitative solo di alcune specie catturate ad una batimetria compresa tra i -400 e -800 m., comunemente utilizzate nella pesca allo scampo ed al gambero rosso. Nonostante tali dati siano ridotti, essi sono di particolare rilevanza per la definizione dei valori soglia relativi al GES, in quanto relativi ad un'area che può considerarsi di "riferimento", essendo teoricamente sottoposta ad un livello di pressione antropica.

Analisi:

Poiché i dati non sono ancora disponibili (si è in attesa della stipula di convenzione con il soggetto sopra indicato) non è possibile fornire una descrizione della composizione specifica e dell'abbondanza/biomassa relativa delle specie del gruppo funzionale.

Pressioni

Molte specie di questo gruppo funzionale sono soggette ad un consistente prelievo accidentale derivante da attività di pesca professionale. Gli impatti più evidenti sulle specie riguardano la capacità riproduttiva degli stock (indicatori 3.2.1 e 3.2.2) e la distribuzione di taglia/età (indicatori 3.3.1 e 3.3.4).

Pressioni che influiscono negativamente sulla componente dell'ecosistema (nell'area di valutazione)	Rango
Pressione 1: Disturbo biologico . estrazione selettiva di specie incluse le catture non bersaglio (PBDE)	1

Lacune nell'informazione

Per questa area di valutazione, gli unici dati rilevanti in termini temporali riguardano la campagna MEDITS condotta in particolare considerando gli strati batimetrici IV e V (rispettivamente tra i -200 e -500 m e tra i -500 e -800 m) nella GSA 9. Tali dati, ancora non analizzati in quanto attualmente non disponibili, sono insufficienti per caratterizzare in modo completo l'intera area. Tuttavia, visto che tali dati si riferiscono prevalentemente per specie catturate accidentalmente durante operazioni di pesca a risorse aliatiche pregiate, possono essere di particolare valenza per la definizione dei valori soglia.

Valutazione

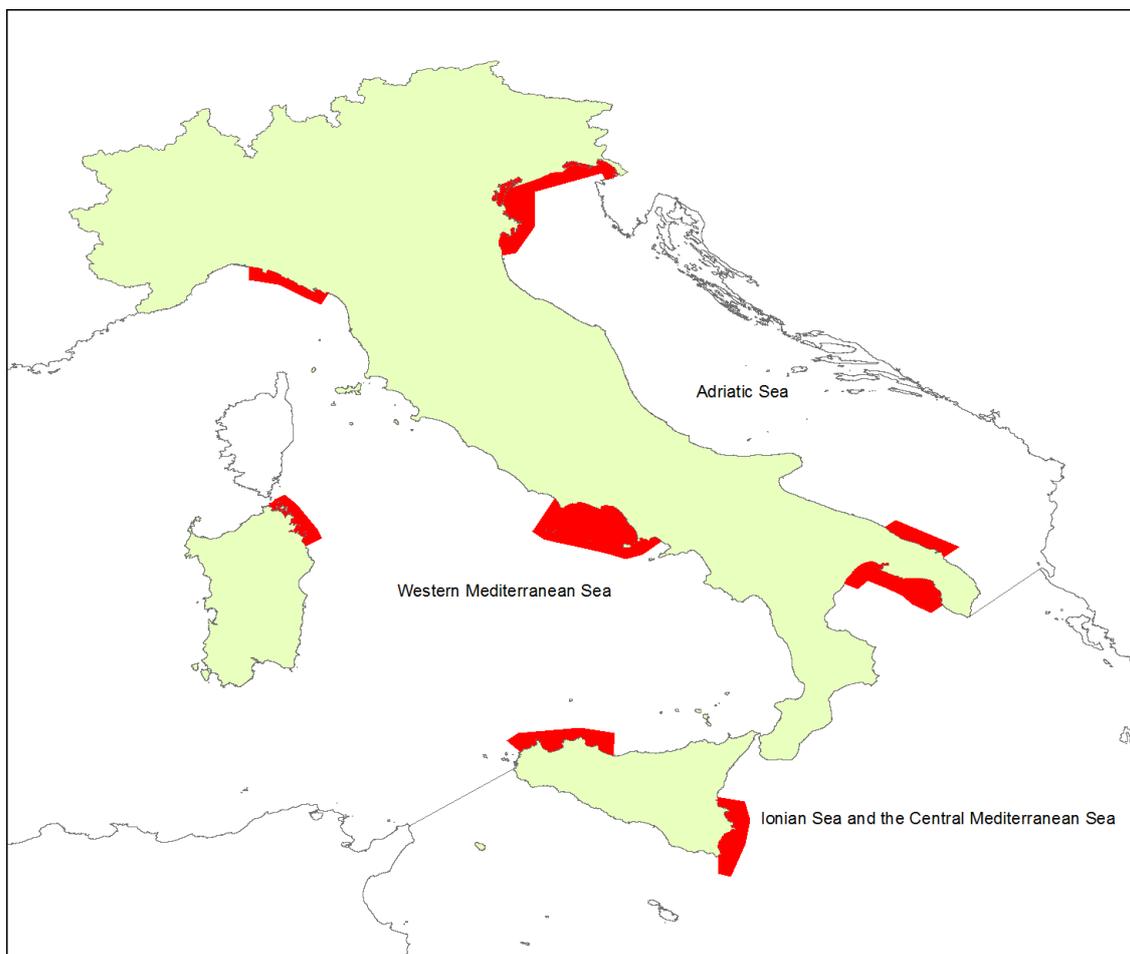
	Criteri utilizzati	Indicatori utilizzati	Valori soglia per le classi di stato
Stato - Condizione delle specie e delle comunità (composizione in specie) nel gruppo funzionale	1.6	1.6.1 – Condizione delle specie e comunità tipiche	Definibile solo dopo l'analisi dei dati
Stato - Abbondanza relativa delle specie nel gruppo funzionale	1.6	1.6.2 – Abbondanza relativa e/o biomassa	Definibile solo dopo l'analisi dei dati
Stato - Complessivo			Definibile solo dopo l'analisi dei dati

4.2.4 Pesci costieri

Area di valutazione

In base alle caratteristiche fisiche ed oceanografiche dell'ambiente costiero, si è ritenuto opportuno dividere la sub regione in 4 settori, ciascuno rappresentato da 1 area di valutazione. Ogni area è stata definita in modo da contenere zone interessate da un basso livello di pressione antropica (aree marine protette o AMP) e zone limitrofe caratterizzate invece da forti pressioni. Dati sulla comunità ittica

significativi dal punto di vista temporale sono disponibili solo per l'area di valutazione della Sardegna nord-orientale. Tali dati riguardano specificamente l'area marina protetta di Tavolara e alcuni siti limitrofi. Per le altre aree, la mancanza di dati rilevanti non permette attualmente di procedere ad una valutazione iniziale.



Informazione utilizzata

Condizione (composizione in specie) e abbondanza relativa e/o biomassa delle specie del gruppo funzionale

Soggetti detentori di dati individuati: CONISMA (Dr. Paolo Guidetti, Università del Salento)

Dati e metodi:

I dati comprendono il periodo 2006-2011 e contengono informazioni qualitative e quantitative sull'intera comunità ittica costiera sia all'interno che all'esterno dell'area marina protetta di Tavolara, acquisite attraverso il metodo dei censimenti visuali. L'uso di questi dati permette di caratterizzare il gruppo funzionale sia in termini di composizione specifica che di abbondanza/biomassa relativa delle specie (esprese come densità o numero di individui/biomassa per unità di superficie). Nonostante tali dati rappresentino una porzione molto esigua dell'area di valutazione, essi sono di particolare rilevanza per la definizione dei valori soglia relativi al GES, in quanto relativi ad un'area che può considerarsi di "riferimento", essendo teoricamente sottoposta ad un livello di pressione antropica sostenibile.

Analisi:

Poiché i dati non sono ancora disponibili (si è in attesa della stipula di convenzione con il soggetto sopra indicato) non è possibile fornire una descrizione della composizione specifica e dell'abbondanza/biomassa relativa delle specie del gruppo funzionale.

Pressioni

Molte specie di questo gruppo funzionale sono soggette ad un consistente prelievo derivante da attività di pesca artigianale e ricreativa. Gli impatti più evidenti sulle specie riguardano la capacità riproduttiva degli stock (indicatori 3.2.1 e 3.2.2) e la distribuzione di taglia/età (indicatori 3.3.1 e 3.3.4).

Pressioni che influiscono negativamente sulla componente dell'ecosistema (nell'area di valutazione)	Rango
Pressione 1: Disturbo biologico . estrazione selettiva di specie incluse le catture non bersaglio (PBDE)	1

Lacune nell'informazione

Per questa area di valutazione, gli unici dati rilevanti in termini temporali riguardano l'AMP di Tavolara e alcuni siti non protetti limitrofi. Tali dati, ancora non analizzati in quanto attualmente non disponibili, sono spazialmente insufficienti per caratterizzare in modo completo l'intera area. Tuttavia, la parte di essi che si riferisce alle zone della riserva sottoposte a protezione generale e parziale (zone A e B) è di particolare valenza per la definizione dei valori soglia. Le informazioni relative ai siti esterni all'AMP costituiscono invece la base su cui formulare, mediante un giudizio esperto, una valutazione iniziale estesa all'intera area di valutazione.

Valutazione

	Criteri utilizzati	Indicatori utilizzati	Valori soglia per le classi di stato
Stato - Condizione delle specie e delle comunità (composizione in specie) nel gruppo funzionale	1.6	1.6.1 – Condizione delle specie e comunità tipiche	Definibile solo dopo l'analisi dei dati
Stato - Abbondanza relativa delle specie nel gruppo funzionale	1.6	1.6.2 – Abbondanza relativa e/o biomassa	Definibile solo dopo l'analisi dei dati
Stato - Complessivo			Definibile solo dopo l'analisi dei dati