



ISPRA

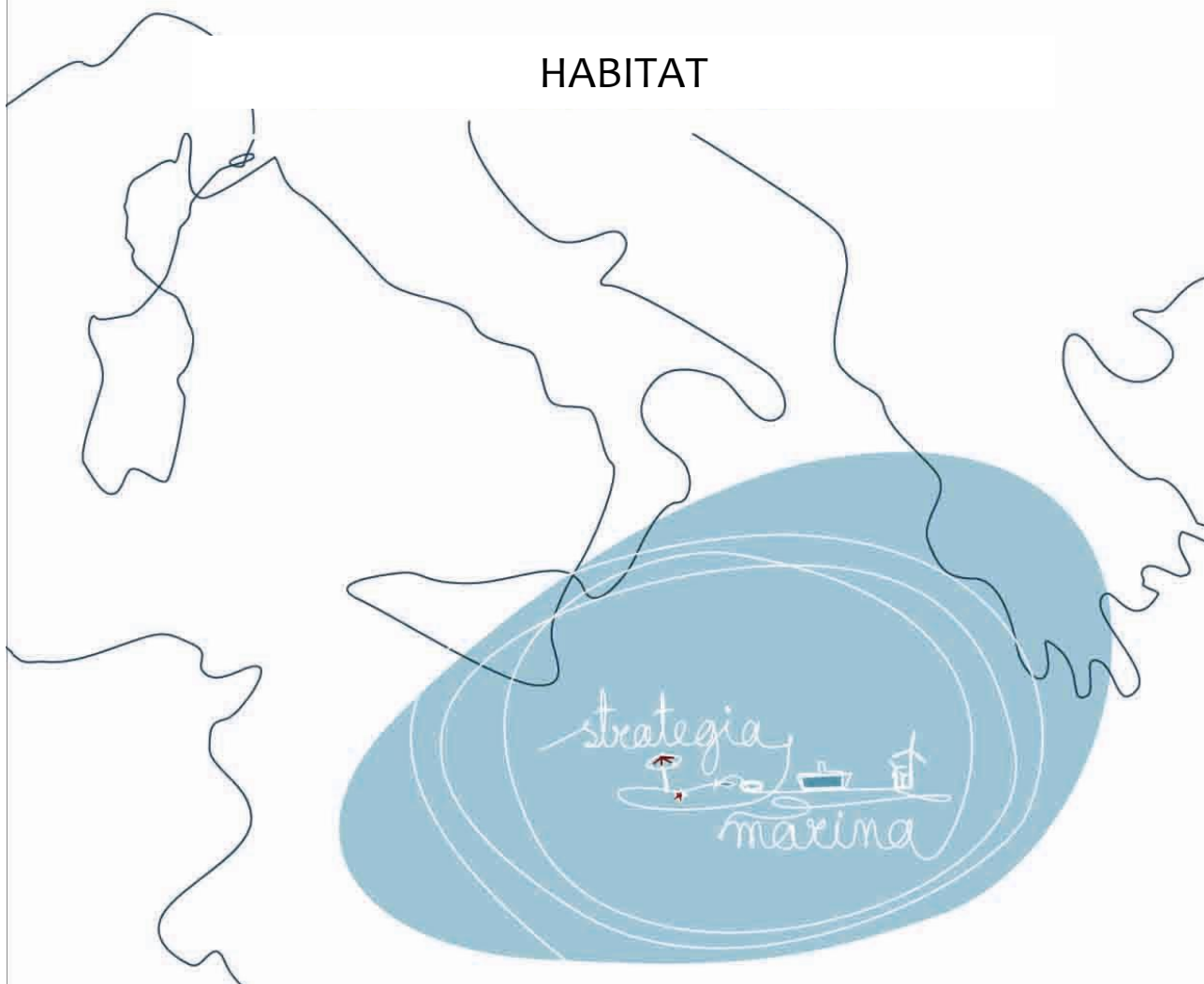
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

BOZZA • 10 MAGGIO 2012

STRATEGIA PER L'AMBIENTE MARINO

Valutazione Iniziale
SOTTOREGIONE MAR IONIO
E MEDITERRANEO CENTRALE

HABITAT



4.1 Habitat

AREA DI VALUTAZIONE

La scelta delle assessment areas è stata fatta integrando le conoscenze generali sulla distribuzione degli habitat nei mari italiani con quanto indicato nelle linee guida, al fine di avanzare una proposta il più possibile in accordo con gli obiettivi della Strategia Marina.

Lo stretto legame tra la presenza di un habitat, le condizioni chimico fisiche delle acque e le caratteristiche geomorfologiche del fondale spiegano il repentino susseguirsi di habitat e facies anche a scale spaziali molto ridotte. Questo fitto mosaico di habitat (in particolar modo in prossimità della linea di costa) ci impone una massima cautela nell'interpolazione di dati su ampia scala e spiega la ricorrente mancanza di informazione a livello di sub-region.

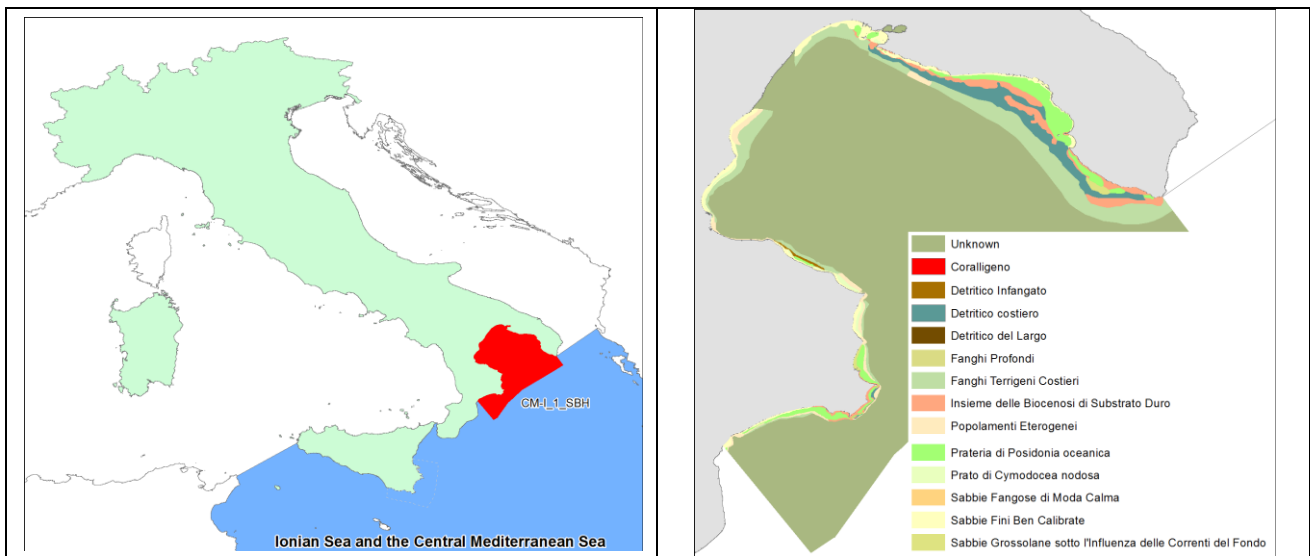
La scelta delle aree è stata fatta cercando di garantire la massima eterogeneità degli habitat presenti (con particolare riguardo agli "special habitat" scelti per la valutazione) e allo stesso tempo un'accettabile omogeneità delle masse di acqua. All'interno dell'assessment area si è cercato di inserire sia gli impatti e le pressioni che maggiormente insistono in quel tratto di mare che delle zone integre (bianco) al fine di poter creare un gradiente necessario alla valutazione dell'efficacia di eventuali misure di gestione.

Le singole assessment areas identificate non si possono definire rappresentative a scala di bacino ma la sintesi dei dati provenienti da ciascuna assessment area restituisce una buona immagine della realtà a livello di sub-region.

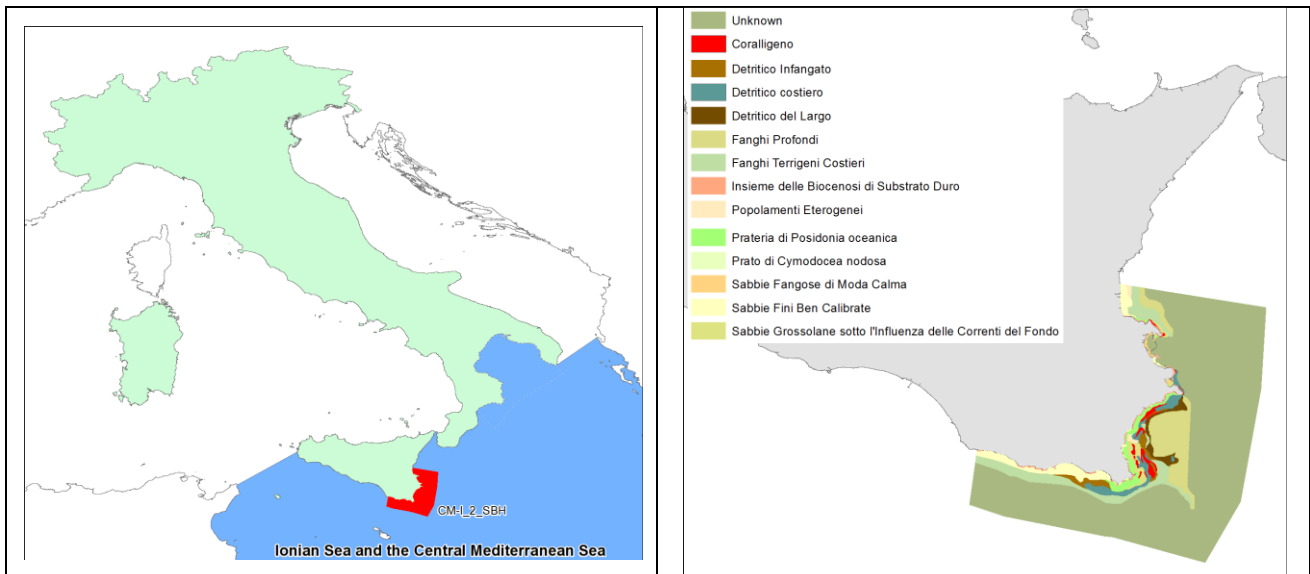
Sono state identificate 2 AA del Mediterraneo Centrale- Ionio.

In mancanza di indicazioni in merito il codice identificativo delle assessment areas è stato assegnato con il seguente criterio : bacino numero assessment area elemento. (Esempio: CMI1SBH = assessment area n°1 del Ionian sea and Central mediterranean sea, elemento Seabeds Habitat).

CMI1SBH



CMI2SBH



4.1.1 Habitat: Posidonia (HP)

INFORMAZIONE UTILIZZATA (CMI1SBH)

Habitat distribution

Soggetti detentori di dati individuati:

Università di Lecce
Regione Puglia
Arpa Puglia
Regione Calabria
Arpa Calabria

Dati e metodi:

Le informazioni ad oggi disponibili presso ISPRA sulla distribuzione degli habitat sul fondo marino, per il Central Mediterranean and Ionian Sea, sono quelle presenti nel CD GIS-Natura (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territori, Direzione Protezione della Natura, Politecnico di Milano, 2005. GIS Natura: il GIS delle conoscenze naturalistiche in Italia (DVD).)

Analisi:

I dati comunque parziali a disposizione di ISPRA (dati L. 979/82; WFD 2000/60/CE) sono in corso di elaborazione per la definizione dell'intervallo e il pattern di distribuzione della biocenosi.

Habitat extent

Soggetti detentori di dati individuati:

Università di Lecce,
Regione Puglia
Arpa Puglia
Regione Calabria
Arpa Calabria

Dati e metodi:

Le informazioni ad oggi disponibili presso ISPRA sulla distribuzione degli habitat sul fondo marino, per il Mar Adriatico, sono quelle presenti nel CD GIS-Natura (Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territori, Direzione Protezione della Natura, Politecnico di Milano, 2005. GIS Natura: il GIS delle conoscenze naturalistiche in Italia (DVD).)

Analisi:

L’habitat HP ha un’estensione dello 5.896% dell’assessment area pari a 445459380.912m²

Habitat condition

Soggetti detentori di dati individuati:

Università di Lecce Regione Puglia
Arpa Puglia
Regione Calabria
Arpa Calabria

Dati e metodi:

information gap (unknown)

Analisi:

information gap (unknown)

Pressioni

Le informazioni relative alle principali pressioni che determinano impatto sull’habitat HP, scelte tra quelle riportate nella lista di riferimento Tabella 2 della Direttiva “Pressioni e Impatti”, sono in fase di acquisizione.

Lacune nell’informazione

L’intervallo e il pattern di distribuzione della biocenosi sono in corso di elaborazione
Condizione dell’habitat: i dati attualmente a nostra disposizione non ci permettono fornire informazioni sulle condizioni dell’habitat, è necessario sviluppare specifiche attività di monitoraggio per poter ottemperare alle richieste.
Le informazioni relative alle principali pressioni sono in fase di acquisizione.

Valutazione

	Criteria used	Indicators used	Threshold values for status classes
Status - habitat distribution	1.4	1.4.1 1.4.2	
Status - habitat extent	1.5	1.5.1	
Status - habitat condition	1.6	1.6.3	
Status - overall			

INFORMAZIONE UTILIZZATA (CMI2SBH)

Habitat distribution

Soggetti detentori di dati individuati:

Regione Sicilia

Arpa Sicilia
Università di Catania
CNR_IAMC

Dati e metodi:

Le informazioni ad oggi disponibili presso ISPRA sulla distribuzione degli habitat sul fondo marino, per il Central Mediterranean and Ionian Sea, sono quelle presenti nel CD GIS-Natura (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territori, Direzione Protezione della Natura, Politecnico di Milano, 2005. GIS Natura: il GIS delle conoscenze naturalistiche in Italia (DVD).)

Analisi:

I dati comunque parziali a disposizione di ISPRA (dati L. 979/82; WFD 2000/60/CE) sono in corso di elaborazione per la definizione dell'intervallo e il pattern di distribuzione della biocenosi.

Habitat extent

Soggetti detentori di dati individuati:

Regione Sicilia
Arpa Sicilia
Università di Catania
CNR_IAMC

Dati e metodi:

Le informazioni ad oggi disponibili presso ISPRA sulla distribuzione degli habitat sul fondo marino, per il Mar Adriatico, sono quelle presenti nel CD GIS-Natura (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territori, Direzione Protezione della Natura, Politecnico di Milano, 2005. GIS Natura: il GIS delle conoscenze naturalistiche in Italia (DVD).)

Analisi:

L'habitat HP ha un'estensione dello 1.348% dell'assessment area pari a 101864642.86m²

Habitat condition

Soggetti detentori di dati individuati:

Regione Sicilia
Arpa Sicilia
Università di Catania
CNR_IAMC

Dati e metodi:

information gap (unknown)

Analisi:

information gap (unknown)

Pressioni

Le informazioni relative alle principali pressioni che determinano impatto sull'habitat HP, scelte tra quelle riportate nella lista di riferimento Tabella 2 della Direttiva "Pressioni e Impatti", sono in fase di acquisizione.

Lacune nell'informazione

L'intervallo e il pattern di distribuzione della biocenosi sono in corso di elaborazione

Condizione dell'habitat: : i dati attualmente a nostra disposizione non ci permettono fornire informazioni sulle condizioni dell'habitat, è necessario sviluppare specifiche attività di monitoraggio per poter ottemperare alle richieste.

Le informazioni relative alle principali pressioni sono in fase di acquisizione.

Assessment

	Criteria used	Indicators used	Threshold values for status classes
Status - habitat distribution	1.4	1.4.1 1.4.2	
Status - habitat extent	1.5	1.5.1	
Status - habitat condition	1.6	1.6.3	
Status - overall			

4. 1.2 Habitat: Sabbie Fini Ben Calibrate (SFBC)

INFORMAZIONE UTILIZZATA (CMI1SBH)

Habitat distribution

Soggetti detentori di dati individuati:

Università di Lecce
Regione Puglia
Regione Calabria

Dati e metodi:

Le informazioni ad oggi disponibili presso ISPRA sulla distribuzione degli habitat sul fondo marino, per il Central Mediterranean and Ionian Sea, sono quelle presenti nel CD GIS-Natura (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territori, Direzione Protezione della Natura, Politecnico di Milano, 2005. GIS Natura: il GIS delle conoscenze naturalistiche in Italia (DVD).)

Analisi:

Information gap (unknown)

Habitat extent

Soggetti detentori di dati individuati:

Università di Lecce
Regione Puglia
Regione Calabria

Dati e metodi:

La stima dei valori di estensione dell'habitat SFBC è stata calcolata dai dati presenti ad oggi in ISPRA :GIS-Natura

Analisi:

L'habitat SFBC ha un estensione dello 4.030% dell'assessment area pari a 304482584.3 m²

Habitat condition

Soggetti detentori di dati individuati:

Università di Lecce
Regione Puglia
Regione Calabria

Dati e metodi:

information gap (unknown)

Analisi:

information gap (unknown)

Pressioni

Le informazioni relative alle principali pressioni che determinano impatto sull'habitat SFBC, scelte tra quelle riportate nella lista di riferimento Tabella 2 della Direttiva "Pressioni e Impatti", sono in fase di acquisizione.

Lacune nell'informazione

Habitat distribution, extent, condition: i dati attualmente a nostra disposizione non ci permettono fornire informazioni sulla distribuzione e sulle condizioni dell'habitat, inoltre è necessario sviluppare specifiche attività di monitoraggio per poter ottemperare alle richieste.

Le informazioni relative alle principali pressioni sono in fase di acquisizione.

Valutazione

Con i dati in nostro possesso non è possibile popolare nessun indicatore. In ogni caso si ritiene che soprattutto gli indicatori sotto elencati potrebbero essere utili per valutare la biodiversità nelle aree scelte, è quindi necessario sviluppare specifiche linee di ricerca.

	Criteria used	Indicators used	Threshold values for status classes
Status - habitat distribution	1.4	1.4.1 1.4.2	
Status - habitat extent	1.5	1.5.1	
Status - habitat condition	1.6	1.6.3	
Status - overall			

INFORMAZIONE UTILIZZATA (CMI2SBH)

Habitat distribution

Soggetti detentori di dati individuati:

Regione Sicilia
Università di Catania
CNR_IAMC

Dati e metodi:

Le informazioni ad oggi disponibili presso ISPRA sulla distribuzione degli habitat sul fondo marino, per il Central Mediterranean and Ionian Sea, sono quelle presenti nel CD GIS-Natura (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territori, Direzione Protezione della Natura, Politecnico di Milano, 2005. GIS Natura: il GIS delle conoscenze naturalistiche in Italia (DVD).)

Analisi:

Information gap (unknown)

Habitat extent

Soggetti detentori di dati individuati:

Regione Sicilia
Università di Catania
CNR_IAMC

Dati e metodi:

La stima dei valori di estensione dell'habitat SFBC è stata calcolata dai dati presenti ad oggi in ISPRA :GIS-Natura

Analisi:

L'habitat SFBC ha un'estensione dello 2.646% dell'assessment area pari a 199951314.2m²

Habitat condition

Soggetti detentori di dati individuati:

Regione Sicilia

Università di Catania

CNR_IAMC

Dati e metodi:

information gap (unknown)

Analisi:

information gap (unknown)

Pressioni

Le informazioni relative alle principali pressioni che determinano impatto sull'habitat SFBC, scelte tra quelle riportate nella lista di riferimento Tabella 2 della Direttiva "Pressioni e Impatti", sono in fase di acquisizione.

Lacune nell'informazione

Habitat distribution, extent, condition: i dati attualmente a nostra disposizione non ci permettono fornire informazioni sulle condizioni dell'habitat, inoltre è necessario sviluppare specifiche attività di monitoraggio per poter ottemperare alle richieste.

Le informazioni relative alle principali pressioni sono in fase di acquisizione.

Valutazione

Con i dati in nostro possesso non è possibile popolare nessun indicatore. In ogni caso si ritiene che soprattutto gli indicatori sotto elencati potrebbero essere utili per valutare la biodiversità nelle aree scelte, è quindi necessario sviluppare specifiche linee di ricerca.

	Criteria used	Indicators used	Threshold values for status classes
Status - habitat distribution	1.4	1.4.1 1.4.2	
Status - habitat extent	1.5	1.5.1	
Status - habitat condition	1.6	1.6.3	
Status - overall			

4.1. Habitat: Detritico Costiero (DC)

INFORMAZIONE UTILIZZATA (CMI1SBH)

Habitat distribution

Soggetti detentori di dati individuati:

Università di Lecce
Regione Puglia
Regione Calabria

Dati e metodi:

Le informazioni ad oggi disponibili presso ISPRA sulla distribuzione degli habitat sul fondo marino, per il Central Mediterranean and Ionian Sea, sono quelle presenti nel CD GIS-Natura (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territori, Direzione Protezione della Natura, Politecnico di Milano, 2005. GIS Natura: il GIS delle conoscenze naturalistiche in Italia (DVD).)

Analisi:

Information gap (unknown)

Habitat extent

Soggetti detentori di dati individuati:

Università di Lecce
Regione Puglia
Regione Calabria

Dati e metodi:

La stima dei valori di estensione dell'habitat DC è stata calcolata dai dati presenti ad oggi in ISPRA :GIS-Natura

Analisi:

L'habitat DC ha un estensione dello 5.956% dell'assessment area pari a 450012459.9m²

Habitat condition

Soggetti detentori di dati individuati:

Università di Lecce
Regione Puglia
Regione Calabria

Dati e metodi:

information gap (unknown)

Analisi:

information gap (unknown)

Pressioni

Le informazioni relative alle principali pressioni che determinano impatto sull'habitat DC, scelte tra quelle riportate nella lista di riferimento Tabella 2 della Direttiva "Pressioni e Impatti", sono in fase di acquisizione.

Lacune nell'informazione

Habitat distribution, extent e condition: i dati attualmente a nostra disposizione non ci permettono fornire informazioni sull'habitat, inoltre è necessario sviluppare specifiche attività di monitoraggio per poter ottemperare alle richieste.

Le informazioni relative alle principali pressioni sono in fase di acquisizione.

Valutazione

Con i dati in nostro possesso non è possibile popolare nessun indicatore. In ogni caso si ritiene che soprattutto gli indicatori sotto elencati potrebbero essere utili per valutare la biodiversità nelle aree scelte, è quindi necessario sviluppare specifiche linee di ricerca.

	Criteria used	Indicators used	Threshold values for status classes
Status - habitat distribution	1.4	1.4.1 1.4.2	
Status - habitat extent	1.5	1.5.1	
Status - habitat condition	1.6	1.6.3	
Status - overall			

INFORMAZIONE UTILIZZATA (CMI2SBH)

Habitat distribution

Soggetti detentori di dati individuati:

Regione Sicilia
Università di Catania
CNR_IAMC

Dati e metodi:

Le informazioni ad oggi disponibili presso ISPRA sulla distribuzione degli habitat sul fondo marino, per il Central Mediterranean and Ionian Sea, sono quelle presenti nel CD GIS-Natura (Ministero dell'Ambiente e

della Tutela del Territori, Direzione Protezione della Natura, Politecnico di Milano, 2005. GIS Natura: il GIS delle conoscenze naturalistiche in Italia (DVD).)

Analisi:

Information gap (unknown)

Habitat extent

Soggetti detentori di dati individuati:

Regione Sicilia

Università di Catania

CNR_IAMC

Dati e metodi:

La stima dei valori di estensione dell'habitat DC è stata calcolata dai dati presenti ad oggi in ISPRA :GIS-Natura

Analisi:

L'habitat DC ha un estensione dello 1.769% dell'assessment area pari a 133670632.9m²

Habitat condition

Soggetti detentori di dati individuati:

Regione Sicilia

Università di Catania

CNR_IAMC

Dati e metodi:

information gap (unknown)

Analisi:

information gap (unknown)

Pressioni

Le informazioni relative alle principali pressioni che determinano impatto sull'habitat DC, scelte tra quelle riportate nella lista di riferimento Tabella 2 della Direttiva "Pressioni e Impatti", sono in fase di acquisizione.

Lacune nell'informazione

Habitat distribution, extent e condition: i dati attualmente a nostra disposizione non ci permettono fornire informazioni sull'habitat, inoltre è necessario sviluppare specifiche attività di monitoraggio per poter ottemperare alle richieste.

Le informazioni relative alle principali pressioni sono in fase di acquisizione.

Valutazione

Con i dati in nostro possesso non è possibile popolare nessun indicatore. In ogni caso si ritiene che soprattutto gli indicatori sotto elencati potrebbero essere utili per valutare la biodiversità nelle aree scelte, è quindi necessario sviluppare specifiche linee di ricerca.

	Criteria used	Indicators used	Threshold values for status classes
Status - habitat distribution	1.4	1.4.1 1.4.2	

Status - habitat extent	1.5	1.5.1	
Status - habitat condition	1.6	1.6.3	
Status - overall			

4.1.4 Habitat: Facies a Maerl e associazione a rodoliti

INFORMAZIONE UTILIZZATA (CMI1SBH)

Habitat distribution

Soggetti detentori di dati individuati:

Dati e metodi:

Le informazioni ad oggi disponibili presso ISPRA sulla distribuzione della facies del Maerl e dei fondi a rodoliti, per il Western Mediterranean, sono di natura bibliografica e sono state raccolte nell'ambito del progetto MAERL (Ispra-MIPAAF, 2010 ISPRA (2011) Studio 3a -approfondimento sulla presenza di un habitat di interesse conservazionistico (i fondi a maerl -corallinacee libere) per il quale l'Italia è chiamata a sviluppare misure di gestione delle attività di pesca ai sensi del regolamento ce 1967/2006. relazione finale.110p). Il progetto elabora e sintetizza informazioni da differenti fonti e metodologie di indagine, considerando un'ampia scala temporale.

Le carte di distribuzione sono state realizzate inserendo nei confini delle AA le segnalazioni presenti in bibliografia. (S. Agnesi, L. Babbini, G. Bressa n*, M.L. Cassese, G. Mo, L. Tunesi (2011) Distribuzione della Facies del Maerl e delle associazioni a rodoliti nei mari italiani: attuale stato delle conoscenze. Biol. Mar. Mediterr., 18 (1): 50-51).

Analisi:

information gap (unknown)

Habitat extent

Soggetti detentori di dati individuati:

Dati e metodi:

information gap (unknown)

Analisi:

information gap (unknown)

Habitat condition

Soggetti detentori di dati individuati:

Dati e metodi:

information gap (unknown)

Analisi:

information gap (unknown)

Pressioni

Le informazioni relative alle principali pressioni che determinano impatto sulla Facies a Maerl e sulle associazioni a rodoliti, scelte tra quelle riportate nella lista di riferimento Tabella 2 della Direttiva “Pressioni e Impatti”, sono in fase di acquisizione.

Lacune nell’informazione

Habitat distribution, extent e condition : i dati attualmente disponibili si limitano a segnalazioni puntiformi anche molto vecchie. Pertanto si ritiene fondamentale pianificare azioni mirate allo studio e al monitoraggio di questo habitat.

Le informazioni relative alle principali pressioni sono in fase di acquisizione

Valutazione

	Criteria used	Indicators used	Threshold values for status classes
Status - habitat distribution	1.4	1.4.1 1.4.2	
Status - habitat extent	1.5	1.5.1	
Status - habitat condition	1.6	1.6.3	
Status - overall			

INFORMAZIONE UTILIZZATA (CM12SBH)

Habitat distribution

Soggetti detentori di dati individuati:

Dati e metodi:

Le informazioni ad oggi disponibili presso ISPRA sulla distribuzione della facies del Maerl e dei fondi a rodoliti, per il Western Mediterranean, sono di natura bibliografica e sono state raccolte nell’ambito del progetto MAERL (Ispra-MIPAAF, 2010 ISPRA (2011) Studio 3a -approfondimento sulla presenza di un habitat di interesse conservazionistico (i fondi a maerl -corallinacee libere) per il quale l’Italia è chiamata a sviluppare misure di gestione delle attività di pesca ai sensi del regolamento ce 1967/2006. relazione finale.110p). Il progetto elabora e sintetizza informazioni da differenti fonti e metodologie di indagine, considerando un’ampia scala temporale.

Le carte di distribuzione sono state realizzate inserendo nei confini delle AA le segnalazioni presenti in bibliografia. (S. Agnesi, L. Babbini, G. Bressa*, M.L. Cassese, G. Mo, L. Tunesi (2011) Distribuzione della Facies del Maerl e delle associazioni a rodoliti nei mari italiani: attuale stato delle conoscenze. Biol. Mar. Mediterr., 18 (1): 50-51).

Analisi:

information gap (unknown)

Habitat extent

Soggetti detentori di dati individuati:

Dati e metodi:

information gap (unknown)

Analisi:

information gap (unknown)

Habitat condition

Soggetti detentori di dati individuati:

Dati e metodi:

information gap (unknown)

Analisi:

information gap (unknown)

Pressioni

Le informazioni relative alle principali pressioni che determinano impatto sulla Facies a Maerl e sulle associazioni a rodoliti, scelte tra quelle riportate nella lista di riferimento Tabella 2 della Direttiva "Pressioni e Impatti", sono in fase di acquisizione.

Lacune nell'informazione

Habitat distribution, extent e condition : i dati attualmente disponibili si limitano a segnalazioni puntiformi anche molto vecchie. Pertanto si ritiene fondamentale pianificare azioni mirate allo studio e al monitoraggio di questo habitat.

Le informazioni relative alle principali pressioni sono in fase di acquisizione

Valutazione

	Criteria used	Indicators used	Threshold values for status classes
Status - habitat distribution	1.4	1.4.1 1.4.2	
Status - habitat extent	1.5	1.5.1	
Status - habitat condition	1.6	1.6.3	
Status - overall			

4.1.5 Habitat: Fanghi batiali (VP)

INFORMAZIONE UTILIZZATA (CMI1SBH)

Habitat distribution

Soggetti detentori di dati individuati:

Università di Lecce

Regione Puglia

Regione Calabria

Dati e metodi:

Le informazioni ad oggi disponibili presso ISPRA sulla distribuzione degli habitat sul fondo marino, per il Central Mediterranean and Ionian Sea, sono quelle presenti nel CD GIS-Natura (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territori, Direzione Protezione della Natura, Politecnico di Milano, 2005. GIS Natura: il GIS delle conoscenze naturalistiche in Italia (DVD).)

Analisi:

Information gap (unknown)

Habitat extent

Soggetti detentori di dati individuati:

Università di Lecce
Regione Puglia
Regione Calabria

Dati e metodi:

La stima dei valori di estensione dell'habitat VP è stata calcolata dai dati presenti ad oggi in ISPRA :GIS-Natura

Analisi:

L'habitat VP non viene riportato nella cartografia ad oggi disponibile in ISPRA

Habitat condition

Soggetti detentori di dati individuati:

Università di Lecce
Regione Puglia
Regione Calabria

Dati e metodi:

information gap (unknown)

Analisi:

information gap (unknown)

Pressioni

Le informazioni relative alle principali pressioni che determinano impatto sull'habitat VP, scelte tra quelle riportate nella lista di riferimento Tabella 2 della Direttiva "Pressioni e Impatti", sono in fase di acquisizione.

Lacune nell'informazione

Habitat distribution, extent e condition: i dati attualmente a nostra disposizione non ci permettono fornire informazioni sull'habitat, inoltre è necessario sviluppare specifiche attività di monitoraggio per poter ottemperare alle richieste.

Le informazioni relative alle principali pressioni sono in fase di acquisizione.

Valutazione

Con i dati in nostro possesso non è possibile popolare nessun indicatore. In ogni caso si ritiene che soprattutto gli indicatori sotto elencati potrebbero essere utili per valutare la biodiversità nelle aree scelte, è quindi necessario sviluppare specifiche linee di ricerca.

	Criteria used	Indicators used	Threshold values for status classes
Status - habitat distribution	1.4	1.4.1 1.4.2	
Status - habitat extent	1.5	1.5.1	
Status - habitat condition	1.6	1.6.3	
Status - overall			

INFORMAZIONE UTILIZZATA (CMI2SBH)

Habitat distribution

Soggetti detentori di dati individuati:

Regione Sicilia
Università di Catania
CNR_IAMC

Dati e metodi:

Le informazioni ad oggi disponibili presso ISPRA sulla distribuzione degli habitat sul fondo marino, per il Central Mediterranean and Ionian Sea, sono quelle presenti nel CD GIS-Natura (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territori, Direzione Protezione della Natura, Politecnico di Milano, 2005. GIS Natura: il GIS delle conoscenze naturalistiche in Italia (DVD).)

Analisi:

Information gap (unknown)

Habitat extent

Soggetti detentori di dati individuati:

Regione Sicilia
Università di Catania
CNR_IAMC

Dati e metodi:

La stima dei valori di estensione dell'habitat VP è stata calcolata dai dati presenti ad oggi in ISPRA :GIS-Natura

Analisi:

L'habitat VP ha un estensione dello 5.597% dell'assessment area pari a 422903794.2m²

Habitat condition

Soggetti detentori di dati individuati:

Regione Sicilia
Università di Catania
CNR_IAMC

Dati e metodi:

information gap (unknown)

Analisi:

information gap (unknown)

Pressioni

Le informazioni relative alle principali pressioni che determinano impatto sull'habitat VP, scelte tra quelle riportate nella lista di riferimento Tabella 2 della Direttiva "Pressioni e Impatti", sono in fase di acquisizione.

Lacune nell'informazione

Habitat distribution, extent e condition: i dati attualmente a nostra disposizione non ci permettono fornire informazioni sull'habitat, inoltre è necessario sviluppare specifiche attività di monitoraggio per poter ottemperare alle richieste.

Le informazioni relative alle principali pressioni sono in fase di acquisizione.

Valutazione

Con i dati in nostro possesso non è possibile popolare nessun indicatore. In ogni caso si ritiene che soprattutto gli indicatori sotto elencati potrebbero essere utili per valutare la biodiversità nelle aree scelte, è quindi necessario sviluppare specifiche linee di ricerca.

	Criteria used	Indicators used	Threshold values for status classes
Status - habitat distribution	1.4	1.4.1 1.4.2	
Status - habitat extent	1.5	1.5.1	
Status - habitat condition	1.6	1.6.3	
Status - overall			

4.1.6 Habitat: Coralligeno (C)

INFORMAZIONE UTILIZZATA (CMI1SBH)

Habitat distribution

Soggetti detentori di dati individuati:

Università di Lecce
Regione Puglia
Regione Calabria

Dati e metodi:

Le informazioni ad oggi disponibili presso ISPRA sulla distribuzione degli habitat sul fondo marino, per il Central Mediterranean and Ionian Sea, sono quelle presenti nel CD GIS-Natura (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territori, Direzione Protezione della Natura, Politecnico di Milano, 2005. GIS Natura: il GIS delle conoscenze naturalistiche in Italia (DVD).)

Analisi:

Considerata la risoluzione della carta utilizzata(1:250.000) e considerata la limitata estensione (in superficie) di questo habitat è prevedibile una'elevata perdita di informazione nella restituzione cartografica.

Inoltre il dato di ingresso raggruppa le informazioni riguardanti tutti i fondi duri non distinguendo l'habitat coralligeno dalle alghe fotofile, che in questa AA dovrebbe essere ben rappresentato. La sovrapposizione delle isobate permetterebbe la discriminazione degli habitat sulla base della classificazione batimetrica. Il lavoro è in corso ma i risultati attesi non sono di gran dettaglio ed attendibilità.

Habitat extent

Soggetti detentori di dati individuati:

Università di Lecce

Regione Puglia
Regione Calabria

Dati e metodi:

Non è possibile fornire la stima dei valori di estensione dell'habitat coralligeno in quanto in GIS-Natura tutti i popolamenti di fondo duro vengono accorpati. Con buona probabilità i fondi duri riportati nella zona NE dell' AA corrispondono all'Habitat Coralligeno, tuttavia per fornire dati attendibili sono necessari ulteriori campionamenti.

Analisi:

L'habitat "fondi duri" ha un'estensione dello 5.03% dell'AA pari a 380481857.07 m2

Habitat condition

Soggetti detentori di dati individuati:

Università di Lecce
Regione Puglia
Regione Calabria

Dati e metodi:

information gap (unknown)

Analisi:

information gap (unknown)

Pressioni

Le informazioni relative alle principali pressioni che determinano impatto sull'habitat C, scelte tra quelle riportate nella lista di riferimento Tabella 2 della Direttiva "Pressioni e Impatti", sono in fase di acquisizione.

Lacune nell'informazione

Habitat analysis, extent and condition: : i dati attualmente a nostra disposizione non ci permettono fornire informazioni sulle condizioni dell'habitat coralligeno, in quanto la fonte (GIS-Natura) mappa i fondi duri senza specificare l'habitat. Le informazioni disponibili per il coralligeno nell'AA1SBH sono veramente scarse e necessitano un buon piano di campionamento.

Le informazioni relative alle principali pressioni sono in fase di acquisizione.

Valutazione

Con i dati in nostro possesso non è possibile popolare nessun indicatore. In ogni caso si ritiene che soprattutto gli indicatori sotto elencati potrebbero essere utili per valutare la biodiversità nelle aree scelte, è quindi necessario sviluppare specifiche linee di ricerca.

	Criteria used	Indicators used	Threshold values for status classes
Status - habitat distribution	1.4	1.4.1 1.4.2	
Status - habitat extent	1.5	1.5.1	
Status - habitat condition	1.6	1.6.3	
Status - overall			

INFORMAZIONE UTILIZZATA (CMI2SBH)

Habitat distribution

Soggetti detentori di dati individuati:

Regione Sicilia
Università di Catania
CNR: Thalassografico di Messina

Dati e metodi:

Le informazioni ad oggi disponibili presso ISPRA sulla distribuzione degli habitat sul fondo marino, per il Central Mediterranean and Ionian Sea, sono quelle presenti nel CD GIS-Natura (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territori, Direzione Protezione della Natura, Politecnico di Milano, 2005. GIS Natura: il GIS delle conoscenze naturalistiche in Italia (DVD).)

Analisi:

Considerata la risoluzione della carta utilizzata(1:250.000) e considerata la limitata estensione (in superficie) di questo habitat è prevedibile una'elevata perdita di informazione nella restituzione cartografica.

Inoltre il dato di ingresso raggruppa le informazioni riguardanti tutti i fondi duri non distinguendo l'habitat coralligeno dalle alghe fotofile, che in questa AA dovrebbe essere ben rappresentato. La sovrapposizione delle isobate permetterebbe la discriminazione degli habitat sulla base della classificazione batimetrica. Il lavoro è in corso ma i risultati attesi non sono di gran dettaglio ed attendibilità.

Habitat extent

Soggetti detentori di dati individuati:

Università di Catania
CNR: Thalassografico di Messina

Dati e metodi:

Non è possibile fornire la stima dei valori di estensione dell'habitat coralligeno in quanto in GIS-Natura tutti i popolamenti di fondo duro vengono accorpati.

Analisi:

L'habitat "fondi duri" ha un estensione dello 0.493% dell'AA pari a 37257448.81m²

Habitat condition

Soggetti detentori di dati individuati:

Università di Catania
CNR: Thalassografico di Messina

Dati e metodi:

information gap (unknown)

Analisi:

information gap (unknown)

Pressioni

Le informazioni relative alle principali pressioni che determinano impatto sull'habitat C, scelte tra quelle riportate nella lista di riferimento Tabella 2 della Direttiva "Pressioni e Impatti", sono in fase di acquisizione.

Lacune nell'informazione

Habitat analysis, extent and condition: : i dati attualmente a nostra disposizione non ci permettono fornire informazioni sulle condizioni dell'habitat coralligeno, in quanto la fonte (GIS-Natura) mappa i fondi duri senza specificare l'habitat. Le informazioni disponibili per il coralligeno nell'AA2SBH sono veramente scarse e necessitano un buon piano di campionamento.

Le informazioni relative alle principali pressioni sono in fase di acquisizione.

Valutazione

Con i dati in nostro possesso non è possibile popolare nessun indicatore. In ogni caso si ritiene che soprattutto gli indicatori sotto elencati potrebbero essere utili per valutare la biodiversità nelle aree scelte, è quindi necessario sviluppare specifiche linee di ricerca.

	Criteria used	Indicators used	Threshold values for status classes
Status - habitat distribution	1.4	1.4.1 1.4.2	
Status - habitat extent	1.5	1.5.1	
Status - habitat condition	1.6	1.6.3	
Status - overall			

4.1.7 Habitat: detritico infangato (DE)

INFORMAZIONE UTILIZZATA (CMI1SBH)

Habitat distribution

Soggetti detentori di dati individuati:

Università di Lecce
Regione Puglia
Regione Calabria

Dati e metodi:

Le informazioni ad oggi disponibili presso ISPRA sulla distribuzione degli habitat sul fondo marino, per il Central Mediterranean and Ionian Sea, sono quelle presenti nel CD GIS-Natura (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territori, Direzione Protezione della Natura, Politecnico di Milano, 2005. GIS Natura: il GIS delle conoscenze naturalistiche in Italia (DVD).)

Analisi:

Information gap (unknown)

Habitat extent

Soggetti detentori di dati individuati:

Università di Lecce
Regione Puglia
Regione Calabria

Dati e metodi:

La stima dei valori di estensione dell'habitat DE è stata calcolata dai dati presenti ad oggi in ISPRA :GIS-Natura

Analisi:

L'habitat DE ha un'estensione dello 0.218 % dell'assessment area pari a 16438680.6 m².

Habitat condition

Soggetti detentori di dati individuati:

Università di Lecce
Regione Puglia
Regione Calabria

Dati e metodi:

information gap (unknown)

Analisi:

information gap (unknown)

Pressioni

Le informazioni relative alle principali pressioni che determinano impatto sull'habitat DE, scelte tra quelle riportate nella lista di riferimento Tabella 2 della Direttiva "Pressioni e Impatti", sono in fase di acquisizione.

Lacune nell'informazione

Habitat distribution, extent e condition: i dati attualmente a nostra disposizione non ci permettono fornire informazioni sull'habitat, inoltre è necessario sviluppare specifiche attività di monitoraggio per poter ottemperare alle richieste.

Le informazioni relative alle principali pressioni sono in fase di acquisizione.

Valutazione

Con i dati in nostro possesso non è possibile popolare nessun indicatore. In ogni caso si ritiene che soprattutto gli indicatori sotto elencati potrebbero essere utili per valutare la biodiversità nelle aree scelte, è quindi necessario sviluppare specifiche linee di ricerca.

	Criteria used	Indicators used	Threshold values for status classes
Status - habitat distribution	1.4	1.4.1 1.4.2	
Status - habitat extent	1.5	1.5.1	
Status - habitat condition	1.6	1.6.3	
Status - overall			

INFORMAZIONE UTILIZZATA (CM12SBH)

Habitat distribution

Soggetti detentori di dati individuati:

Regione Sicilia
Università di Catania
CNR_IAMC

Dati e metodi:

Le informazioni ad oggi disponibili presso ISPRA sulla distribuzione degli habitat sul fondo marino, per il Central Mediterranean and Ionian Sea, sono quelle presenti nel CD GIS-Natura (Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territori, Direzione Protezione della Natura, Politecnico di Milano, 2005. GIS Natura: il GIS delle conoscenze naturalistiche in Italia (DVD).)

Analisi:

Information gap (unknown)

Habitat extent

Soggetti detentori di dati individuati:

Regione Sicilia
Università di Catania
CNR_IAMC

Dati e metodi:

La stima dei valori di estensione dell’habitat DE è stata calcolata dai dati presenti ad oggi in ISPRA : GIS-Natura

Analisi:

L’habitat DE ha un estensione dello 0.994% dell’assessment area pari a 75066913.4m²

Habitat condition

Soggetti detentori di dati individuati:

Regione Sicilia
Università di Catania
CNR_IAMC

Dati e metodi:

information gap (unknown)

Analisi:

information gap (unknown)

Pressioni

Le informazioni relative alle principali pressioni che determinano impatto sull’habitat DE, scelte tra quelle riportate nella lista di riferimento Tabella 2 della Direttiva “Pressioni e Impatti”, sono in fase di acquisizione.

Lacune nell’informazione

Habitat distribution, extent e condition: i dati attualmente a nostra disposizione non ci permettono fornire informazioni sull’habitat, inoltre è necessario sviluppare specifiche attività di monitoraggio per poter ottemperare alle richieste.

Le informazioni relative alle principali pressioni sono in fase di acquisizione.

Valutazione

Con i dati in nostro possesso non è possibile popolare nessun indicatore. In ogni caso si ritiene che soprattutto gli indicatori sotto elencati potrebbero essere utili per valutare la biodiversità nelle aree scelte, è quindi necessario sviluppare specifiche linee di ricerca.

	Criteria used	Indicators used	Threshold values for status classes
--	---------------	-----------------	-------------------------------------

Status - habitat distribution	1.4	1.4.1 1.4.2	
Status - habitat extent	1.5	1.5.1	
Status - habitat condition	1.6	1.6.3	
Status - overall			

4.1.8 Habitat: fanghi terrigeni costieri(VTC)

INFORMAZIONE UTILIZZATA (CMI1SBH)

Habitat distribution

Soggetti detentori di dati individuati:

Università di Lecce
Regione Puglia
Regione Calabria

Dati e metodi:

Le informazioni ad oggi disponibili presso ISPRA sulla distribuzione degli habitat sul fondo marino, per il Central Mediterranean and Ionian Sea, sono quelle presenti nel CD GIS-Natura (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territori, Direzione Protezione della Natura, Politecnico di Milano, 2005. GIS Natura: il GIS delle conoscenze naturalistiche in Italia (DVD).)

Analisi:

Information gap (unknown)

Habitat extent

Soggetti detentori di dati individuati:

Università di Lecce
Regione Puglia
Regione Calabria

Dati e metodi:

La stima dei valori di estensione dell'habitat VTC è stata calcolata dai dati presenti ad oggi in ISPRA :GIS-Natura

Analisi:

L'habitat VTC ha un estensione dello 14.646 % dell'assessment area pari a 1106563264.5 m².

Habitat condition

Soggetti detentori di dati individuati:

Università di Lecce
Regione Puglia
Regione Calabria

Dati e metodi:

information gap (unknown)

Analisi:

information gap (unknown)

Pressioni

Le informazioni relative alle principali pressioni che determinano impatto sull'habitat VTC, scelte tra quelle riportate nella lista di riferimento Tabella 2 della Direttiva "Pressioni e Impatti", sono in fase di acquisizione.

Lacune nell'informazione

Habitat distribution, extent e condition: i dati attualmente a nostra disposizione non ci permettono fornire informazioni sull'habitat, inoltre è necessario sviluppare specifiche attività di monitoraggio per poter ottemperare alle richieste.

Le informazioni relative alle principali pressioni sono in fase di acquisizione.

Valutazione

Con i dati in nostro possesso non è possibile popolare nessun indicatore. In ogni caso si ritiene che soprattutto gli indicatori sotto elencati potrebbero essere utili per valutare la biodiversità nelle aree scelte, è quindi necessario sviluppare specifiche linee di ricerca.

	Criteria used	Indicators used	Threshold values for status classes
Status - habitat distribution	1.4	1.4.1 1.4.2	
Status - habitat extent	1.5	1.5.1	
Status - habitat condition	1.6	1.6.3	
Status - overall			

INFORMAZIONE UTILIZZATA (CMI2SBH)

Habitat distribution

Soggetti detentori di dati individuati:

Regione Sicilia

Università di Catania

CNR_IAMC

Dati e metodi:

Le informazioni ad oggi disponibili presso ISPRA sulla distribuzione degli habitat sul fondo marino, per il Central Mediterranean and Ionian Sea, sono quelle presenti nel CD GIS-Natura (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territori, Direzione Protezione della Natura, Politecnico di Milano, 2005. GIS Natura: il GIS delle conoscenze naturalistiche in Italia (DVD).)

Analisi:

Information gap (unknown)

Habitat extent

Soggetti detentori di dati individuati:

Regione Sicilia

Università di Catania
CNR_IAMC

Dati e metodi:

La stima dei valori di estensione dell'habitat VTC è stata calcolata dai dati presenti ad oggi in ISPRA :GIS-Natura

Analisi:

L'habitat VTC ha un'estensione dello 4.745% dell'assessment area pari a 358491098.6m²

Habitat condition

Soggetti detentori di dati individuati:

Regione Sicilia
Università di Catania
CNR_IAMC

Dati e metodi:

information gap (unknown)

Analisi:

information gap (unknown)

Pressioni

Le informazioni relative alle principali pressioni che determinano impatto sull'habitat VTC, scelte tra quelle riportate nella lista di riferimento Tabella 2 della Direttiva "Pressioni e Impatti", sono in fase di acquisizione.

Lacune nell'informazione

Habitat distribution, extent e condition: i dati attualmente a nostra disposizione non ci permettono fornire informazioni sull'habitat, inoltre è necessario sviluppare specifiche attività di monitoraggio per poter ottemperare alle richieste.

Le informazioni relative alle principali pressioni sono in fase di acquisizione.

Valutazione

Con i dati in nostro possesso non è possibile popolare nessun indicatore. In ogni caso si ritiene che soprattutto gli indicatori sotto elencati potrebbero essere utili per valutare la biodiversità nelle aree scelte, è quindi necessario sviluppare specifiche linee di ricerca.

	Criteria used	Indicators used	Threshold values for status classes
Status - habitat distribution	1.4	1.4.1 1.4.2	
Status - habitat extent	1.5	1.5.1	
Status - habitat condition	1.6	1.6.3	
Status - overall			

4.1.9 Habitat Pelagico

All'ambiente pelagico fanno parte organismi che vivono nella colonna d'acqua e sono indicati con il termine generico di PLANCTON. Gli organismi, sia animali che vegetali, che fanno parte del plancton sono, per

definizione, quelli che vengono trasportati dalle correnti e comprendono gruppi di taglia microscopica (batteri), alghe unicellulari (fitoplancton), protozoi e piccoli animali (zooplancton).

La componente zooplanctonica è costituita in modo predominante, da piccoli crostacei, Copepodi e da altri organismi che trascorrono l'intero ciclo vitale nell'ambiente pelagico e definito con il termine di OLOPLANCTON, mentre altri organismi che trascorrono solo parte del loro ciclo vitale nella colonna d'acqua (fasi larvali o giovanili) e che diventano poi parte del bentos o del necton durante la fase adulta (molluschi, echinodermi, pesci etc..), sono definiti con il termine di MEROPLANCTON.

La componente fitoplanctonica, capace di effettuare la fotosintesi, costituisce la base della catena alimentare degli erbivori (zooplancton) che, come detto, è rappresentata per la maggior parte da Copepodi (Crostacei). Nell'insieme, pertanto, tutto il comparto planctonico costituisce una componente essenziale della rete trofica marina pelagica; la sostanza organica viene prodotta dai produttori primari (fitoplancton) e trasferita ai produttori secondari (erbivori) e poi al comparto dei grandi predatori carnivori (necton).

La produttività del plancton si riflette quindi nella produttività complessiva dell'ecosistema marino e l'abbondanza del plancton fornisce importanti indicazioni sui livelli di biodiversità e di produttività degli ecosistemi marini.

In conclusione, ogni variazione della componente planctonica influenza altri comparti trofici della catena alimentare marina, pertanto, lo studio ed il monitoraggio del popolamento planctonico è di cruciale importanza per controllare lo stato di salute del Mediterraneo e monitorarne ogni possibile causa di variazione e alterazione della biodiversità.

Diversi programmi di monitoraggio del plancton, principalmente svolti lungo aree costiere, sono stati condotti da istituzioni scientifiche e da amministrazioni pubbliche (Legge 979/82 "Difesa del Mare" (Le regioni in convenzione con il MATTM-DPN). Tali programmi costituiscono un patrimonio di dati storici relativi ad abbondanza e biodiversità del plancton che possono aiutare a determinare le assessment areas e fornire indicazioni sulla valutazione del GES e sui traguardi ambientali. Tuttavia, da una indagine condotta con la comunità scientifica di riferimento (fito e zooplanctonica) è emerso che soltanto due aree sono state monitorate da diversi decenni ed i dati sono quindi rappresentativi di lunghe serie temporali, relativamente ai parametri biologici e fisico/chimici. Le aree in questione sono inoltre rappresentative di habitat soggetti ad apporti fluviali (Nord Adriatico) e ad elevati impatti antropici (Golfo di Napoli), nonché di aree di tipo più oligotrofico (Golfo di Salerno).

Per le altre aree prese in esame (Golfo di Taranto, Tirreno Meridionale e Stretto di Messina, Mar Ionio, Mar Ligure, Coste ed Arcipelago Toscano), la quantità di dati relativi al comparto planctonico è disponibile ma non estremamente rappresentativo di lunghi periodi, sebbene risultino aree di estremo interesse dal punto di vista ecologico ed idrodinamico.

Inoltre, mancano quasi completamente dati sulla componente planctonica off-shore, eccetto per un breve monitoraggio effettuato in Mar Ligure nel Dicembre 1990, in una regione caratterizzata da una circolazione ciclonica con zone di divergenza associata a fronti termoclinici (zone frontali) (Licandro e Icardi 2009).

Un quadro approfondito del comparto pelagico, descritto in termini spaziali, temporali, qualitativi e quantitativi nelle diverse aree da sottoporre a valutazione GES (rif di seguito), è la premessa essenziale ai fini delle future valutazioni richieste dalla MSFD, poiché nessun target e indicatore può, allo stato delle attuali conoscenze, essere definito per questo importante comparto trofico.

Pertanto, sono ancora necessari ulteriori programmi di monitoraggio, finalizzati alla definizione del GES per questo comparto dell'habitat pelagico, così composito.

L'utilizzo di approcci scientifici e metodologie di campionamento ben consolidati in altre realtà nazionali ed internazionali (Valutazione della fecondità di specie modello dello zooplancton, utilizzo di Bioness e Continuous Plankton Recorder-CPR) costituirebbe un obiettivo da perseguire nel monitoraggio a lungo termine e su vaste aree sia costiere che di largo, nel prossimo futuro, al fine di individuare i parametri necessari alla definizione del GES per il plancton, comparto essenziale per la valutazione della produttività marina.

Relativamente alla produttività/fecondità di specie dominanti dello zooplancton marino in particolari aree costiere, questa è essenziale per valutare i tassi di reclutamento e quindi la biomassa delle popolazioni future di copepodi, che sono poi i maggiori rappresentanti dello zooplancton (Carotenuto et al. 2006) e per predire quindi la biomassa del popolamento zooplanctonico, le cui oscillazioni hanno possibili ricadute sulla produttività secondaria dei piccoli pesci pelagici (acciughe). La necessità di inserire questa indagine accanto alle valutazioni quantitative di biomassa e biodiversità, dovrà essere presa in considerazione per la definizione dei parametri per l'indicazione del GES del plancton.

Bisognerà, per ogni area ed assessment area, individuare la specie più rappresentativa dello zooplancton e valutarne i livelli di produttività *in situ* ed eventuali perturbazioni che possano interferire con i livelli di base. E' quindi evidente il collegamento con la tematica eutrofizzazione, inquinanti e reti trofiche.

Per quanto riguarda altri approcci metodologici per la determinazione della biomassa e della diversità del plancton, il CPR, già largamente impiegato in Atlantico per la raccolta del plancton in ampie aree geografiche, può essere considerato un valido strumento di indagine anche in Mediterraneo. Il CPR è un sistema di raccolta del plancton marino in grado di campionare su ampie scale spaziali fino a centinaia di miglia lungo le rotte nautiche percorse dalle navi sia mercantili che passeggeri. I dati raccolti con il CPR costituiscono la base per lo studio delle elevate abbondanze di plancton anche gelatinoso e di fitoplancton tossico. Il CPR è uno strumento quindi per:

- monitorare le biodiversità su ampia scala geografica,
- valutare i rischi derivanti dall'introduzione di specie planctoniche aliene,
- seguire l'eutrofizzazione e l'inquinamento in aree costiere e lungo aree e transetti al largo,
- studiare, infine, le problematiche legate alla pesca e alla sua gestione (Licandro e Icardi, 2008).

L'introduzione di questo strumento in Mediterraneo può, a costi molto contenuti, contribuire alla raccolta dei campioni rappresentativi del plancton lungo le più comuni rotte di navigazione.

Il Bioness, già utilizzato in alcune campagne di monitoraggio, consente il campionamento di zooplancton a vari livelli di profondità mediante la chiusura del retino da pesca a livelli stabiliti. I parametri di biodiversità ed abbondanza del plancton, accoppiati ai dati fisico/chimici ottenuti con le sonde multiparametriche alle stesse profondità, permette di fornire un quadro dettagliato sulle interazioni biotiche-abiotiche ai diversi livelli superficie-fondo ed alle esigenze biologiche di ciascun comparto.

Alcune delle aree di valutazione individuate, risultano di **estremo interesse scientifico per la determinazione del GES**, ma allo stato attuale, le conoscenze sull'habitat pelagico, in particolare della componente planctonica, sono insufficienti e frammentarie:

a. **Golfo di Napoli e Golfo di Salerno**

La presenza di sorgenti di inquinamento (foce Sarno), la forte antropizzazione delle coste e, al tempo stesso la situazione di oligotrofia del golfo di Salerno, rendono quest'area particolarmente indicativa dello stato del sistema pelagico.

b. **Aree costiere Toscane ed arcipelago Toscano**

Area oligotrofica e a tratti eutrofica in corrispondenza di centri urbani altamente industrializzati. Copresenza di aree marine protette ed oligotrofiche. Dati monitoraggio biodiversità, abbondanza (Dati SIDIMAR dal 2001 al 2009), integrati con dati raccolti a cura della Regione Toscana-ARPAT, indipendentemente dal programma di monitoraggio L. 979/82.

c. **Tirreno Meridionale e Stretto di Messina**

Area di rilevanza geodinamica e con elevato idrodinamismo a livello dello stretto. Dati plancton biodiversità, abbondanza e produttività disponibili dal 1990 ad oggi, per la maggior parte raccolti con il Bioness.

d. **Off-shore Mar Ligure**

Per quest'area si dispone di dati dal 1997 al 1999, raccolti mediante Continuous Plankton Recorder per lo zooplancton, da 0 a 400 m di profondità, ma non sufficienti per una valutazione integrata con gli altri parametri.

AREA DI VALUTAZIONE

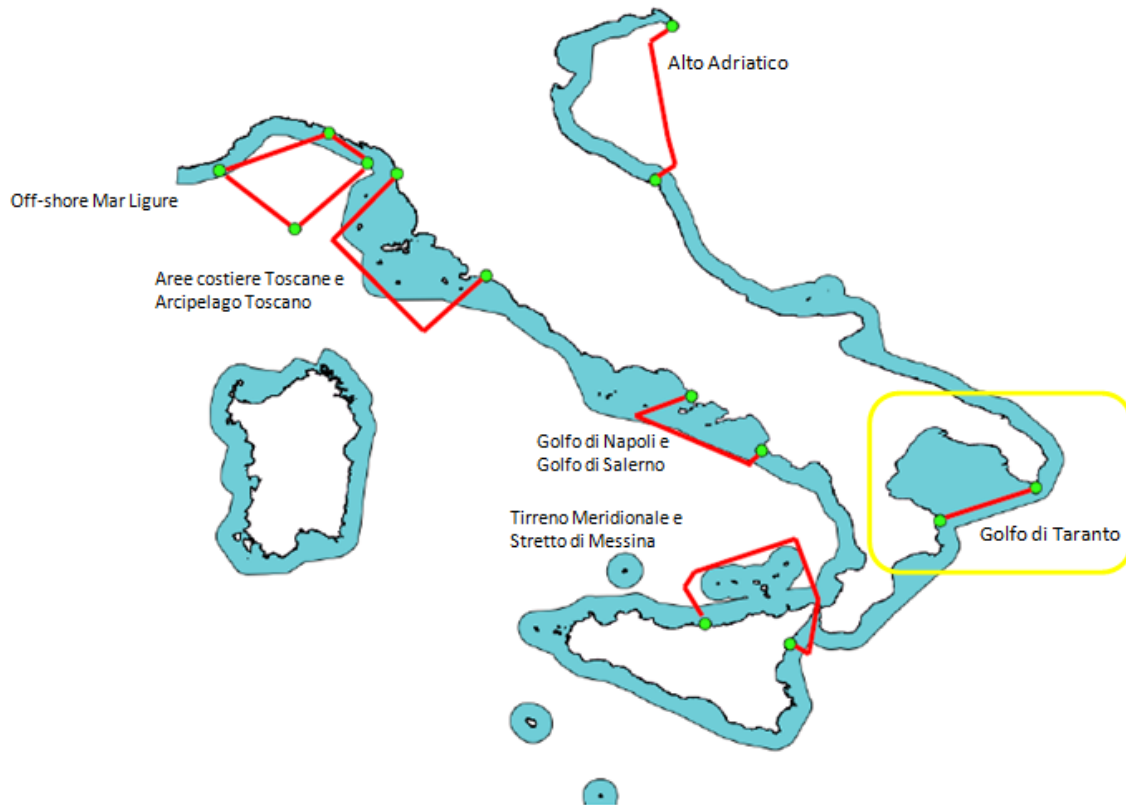


Figura 4.1.9.1 . Aree di Valutazione per il Reporting MSFD sull’Habitat Pelagico. Nel riquadro giallo è evidenziata l’area “Golfo di Taranto”.

1) Golfo di Taranto. Dati monitoraggio biodiversità, abbondanza plancton dal 1992 al 2001.

Habitat condition

Soggetti detentori di dati individuati:

Università del Salento - Conisma

INFORMAZIONE UTILIZZATA

Habitat distribution

Colonna d'acqua e grotte sommerse

Dati e metodi

Lunghe serie temporali dal 1992 ad oggi, dati di biomassa, biodiversità raccolti con retini classici da plancton, integrati con parametri fisico/chimici mediante sonde multiparametriche.

- i dati sono parziali perché non inseriti in programmi di monitoraggio finalizzati alla definizione del GES

Analisi

- I dati rappresentano abbondanza, biodiversità del plancton in aree influenzate da apporti industriali, inoltre sono disponibili dati sul popolamento planctonico di habitat di grotte sommerse. Pattern stagionali di abbondanza e diversità.

Distribution Range and pattern

Linea di base: sconosciuta - da stabilire criteri.

Letteratura di riferimento

- Belmonte G., G. Fanelli, C. Gravili, F. Rubino, 2001 - Composition, distribution and seasonality of zooplankton in the Taranto Sea System (Ionian Sea, Italy), *Biol. Mar. Medit.*, 8 (1): 352-362.
- Belmonte G., 1988 - Lo zooplancton del bacino di Acquatina-Frigole-Lecce. Prime osservazioni. *Thalassia Salentina*, 18:141-152.
- Belmonte G., Moscatello S., Pati A.C., Posi M., 2009 – Lo zooplancton. In: Belmonte G. (ed.) *Biodiversità ed Ecologia del Lago di Acquatina. Thalassia Salentina*, 31 Suppl.: 37-48.
- Belmonte G., Scirocco T., Denitto F., 2011 - Zooplankton composition in the lake Varano (Adriatic Sea coast, Italy). *Italian Journal of Zoology* 78: 370-378.
- Cavallo A., G. Belmonte, 1996 - Lo zooplancton dello stagno costiero Le Cesine (Lecce). *Thalassia Salentina*, 21: 51-60.
- Moscatello S., F. Rubino, O.D. Saracino, G. Belmonte, F. Boero, 2004 - Plankton biodiversity around the Salento Peninsula (South East Italy): an integrated water/sediment approach. *Scientia Marina*, 68 (1): 85-102.
- Moscatello S., Caroppo C., Haideri E., Belmonte G., 2011- Space distribution of phyto- and microzoo-plankton in the Vlora Bay (Southern Albania, Mediterranean Sea). *Journal of Coastal Research*, Special Issue 58: 80-94.
- Moscatello S., G. Belmonte, 2007 - The plankton of shallow marine cave "Grotta di Ciolo" (Salento Peninsula S-E Italy). *Mar. Ecol. PSZNI*, 28 suppl. 1: 47-59.
- Quarta S., G. Belmonte, C. Caroppo, P. Pacifico, A. Petraroli, 1992 - Zooplankton seasonal trends in Lesina and Varano lagoons (Apulian coast of Italy). *Oebalia*, 17-2: 403-404.
- Rubino F., Saracino O.D., Moscatello S., Belmonte G., 2009 - An integrated water/sediment approach to study plankton (a case study in the Southern Adriatic Sea). *J. Mar. Sys.*, 78: 536-546.

Lacune nell'informazione

Allo stato attuale, non è possibile definire il GES per il plancton, per le motivazioni riportate in premessa.

A seconda degli habitat considerati e per i vari indicatori ambientali, non esiste ancora una unica specie target del plancton da poter essere considerata universale, né una composizione standard di biodiversità, mentre misure più o meno omogenee come la biomassa ed eventualmente l'abbondanza relativa, possono essere prese in considerazione lì dove sono disponibili lunghe serie storiche di campionamenti. Per questo motivo le aree prese in considerazione per il comparto pelagico, sono quelle dove si sono svolti campionamenti di plancton (fito e zoo) da più lungo tempo, sebbene non sempre in modo continuativo, e fanno riferimento a strutture tecnico-scientifiche di provata esperienza in questo settore (dalla Stazione Zoologica Anton Dohrn di Napoli all'OGS di Trieste, nonché Università e CNR-ISMAR).

Per quanto riguarda le aree costiere, alcuni siti come i golfi di Venezia e di Trieste ed i golfi di Napoli e Salerno, presentano una serie di dati storici che possono essere un ottimo punto di partenza per la determinazione dei parametri necessari alla futura valutazione del GES per il plancton. Alcune criticità risiedono nella omogeneità dei dati raccolti, infatti le campagne di monitoraggio sono state sempre condotte autonomamente dai diversi centri di ricerca e per differenti scopi ed obiettivi, e, talvolta, i dati non sono confrontabili a causa della eterogeneità dei metodi di campionamento.

Per quanto riguarda i dati del plancton off-shore, questi sono assolutamente carenti per una definizione dei target e dei parametri ambientali di riferimento per il GES. Eccetto che per una breve campagna effettuata a largo delle coste Liguri, poche e puntali campagne sono state condotte nel Tirreno Meridionale, nello Ionio ed in Adriatico.

Attualmente, mancano programmi di monitoraggio futuri sia off-shore che costieri necessari per determinare i parametri da utilizzare per la definizione del GES.

Sarebbe necessaria l'istituzione di un network per il monitoraggio del plancton nelle assessment areas sopra citate, che abbia quale referente, un Centro Unico di Riferimento per la gestione e l'analisi del Plancton (**CURP**). Tale Centro dovrebbe coordinare tutte le operazioni di monitoraggio del plancton e dei parametri fisico/chimici associati, nonché le operazioni di campionamento che dovranno essere effettuate seguendo metodiche e criteri comuni e confrontabili tra di loro. Accanto alle attuali metodiche classiche di campionamento (retino WP2 per esempio) si dovrebbe poter disporre di metodiche tecnologicamente più avanzate, come il **Bioness**, per la raccolta a profondità differenti e, sulle lunghe rotte off-shore, il **Continuous Plankton Recorder** che presenta costi di gestione estremamente limitati, in quanto può essere facilmente affidato alle navi sia passeggeri che container, che transitano nelle nostre acque continentali. Queste, rappresenterebbero un sistema sicuro e economico per la raccolta di plancton su larga scala, mentre la lettura del CPR andrebbe fatta in laboratorio da personale formato ad-hoc.

Inoltre, relativamente alla produttività/fecondità di specie dominanti dello zooplancton marino, è essenziale inserire questa semplice indagine accanto alle valutazioni quantitative di biomassa e biodiversità. Tale indagine dovrà essere programmata e la metodica dovrà essere standardizzata per ogni specifica assessment area, al fine di definire i parametri futuri per l'indicazione del GES della produttività del comparto zooplanctonico. In conclusione, bisognerà, per ogni assessment area, individuare la specie più rappresentativa dello zooplancton e valutare i livelli di base della produttività e fecondità *in situ* in modo che eventuali perturbazioni, che possano interferire con i livelli di produttività di base, vengano rilevati e quantificati. Tali specie potrebbero costituire i targets richiesti dalla MSFD per ciascun indicatore di riferimento.