

Misure di conservazione e gli indirizzi di gestione al Sito di Interesse Comunitario ITA 020047 “Fondali di Isola delle Femmine – Capo Gallo” i cui confini combaciano con quelli dell’Area Marina Protetta di “Capo Gallo – Isola delle Femmine”

ALLEGATO TECNICO

Sito Natura 2000 interessato	ITA 020047 “ <i>Fondali di Isola delle Femmine – Capo Gallo</i> ”
MC attuata con l’intervento	<p>MR1: Valutazione dello stato di conservazione del posidonieto tramite monitoraggio dei limiti del posidonieto, misurazioni di densità e dimensione dei fasci – individuazione dei siti con attrezzi di pesca relitti ed altri rifiuti di grosse dimensioni e monitoraggio fauna associata in siti prescelti.</p> <p>MR2: Individuazione e misura estensione di <i>patch</i> a <i>Lithothamnium coralloides</i> e <i>Phymatholithon calcareum</i> (<i>maërl</i>)</p>
Elenco habitat Natura 2000 interessati dall’intervento	H1120 Praterie di Posidonie - H1170 Scogliere
Elenco specie Natura 2000 interessate dall’intervento	<i>Posidonia oceanica</i> , <i>Pinna nobilis</i> , <i>maërl</i>
Descrizione dell’intervento	<p>Attività 0 - START: predisposizione procedure amministrative, acquisizione dati disponibili ed organizzazione database, sopralluoghi di inquadramento</p> <p>Attività 1: 1A) mappatura delle principali aree ricoperte da <i>Posidonia oceanica</i>, sia sotto forma di prateria sia sotto forma di matte con definizione dei contorni geografici effettivi, campionamento random della densità e biomassa e delle aree di accrescimento e/o erosione nelle principali aree a prateria nei siti interni all’AMP; 1B) prima mappatura e descrizione di attrezzi di pesca relitti ed altri rifiuti di grosse dimensioni su fondali in prossimità degli habitat a <i>Posidonia oceanica</i> e localizzazione, estensione fondali a <i>maërl</i> dell’AMP.</p> <p>Attività 2: campagne di verità attraverso verifiche random in immersione per la valutazione con metodi non distruttivi della densità e dei confini di espansione e regressione degli habitat a <i>Posidonia oceanica</i>.</p> <p>Attività 3: monitoraggio attraverso il posizionamento di sensori termici (tipo Hobo) ad elevata risoluzione temporale e di misura della PAR negli habitat target per la definizione delle condizioni abiotiche a contorno.</p> <p>Attività 4: Monitoraggio della qualità e della quantità del particolato in sospensione (POM) e della materia organica sedimentaria (SOM) nei siti di habitat a <i>Posidonia oceanica</i>.</p> <p>Attività 5: restituzione dati e reportistica secondo i risultati attesi descritti di seguito:</p>

Risultati attesi	<p>Mappe preliminari di distribuzione della <i>Posidonia</i> e delle principali specie associate nell'area di studio di interesse; dei principali attrezzi di pesca relitti ed altri rifiuti di grosse dimensioni; mappe patch a <i>maërl</i>.</p> <p>Mappe dei profili termici e PAR in siti all'interno di habitat a <i>Posidonia oceanica</i>.</p> <p>Mappe di distribuzione di POM e SOM in siti all'interno di habitat a <i>Posidonia oceanica</i>.</p>
-------------------------	--

Costi e modalità di pagamento

L'impegno di spesa complessivo per lo svolgimento delle attività è pari a 60.000 euro di cui € 40.000 messi a disposizione dall'Ente Gestore dell'Area Marina di Capo Gallo ed Isola delle Femmine e € 20.000, in valore equivalente, messi a disposizione da parte del DISTEM a titolo di cofinanziamento.

Analisi economica e personale coinvolto

I costi per lo svolgimento delle attività previste dall'accordo a valere sui 40.000 euro messi a disposizione dall'Ente Gestore dell'Area Marina di Capo Gallo ed Isola delle Femmine sono specificati nella tabella:

Voce	Descrizione	Unità	Costo	Costo tot
Costi servizi esterni	Noleggio strumentazione acustica + verità a mare	a corpo	20000	20000
Costi servizi esterni	Noleggio natanti per campionamento acqua e sedimenti	15	300	4500
Consumo non inventariabile	Sensori termici thermologger	20	70	1400
Consumo non inventariabile	Sensori termici thermologger + PAR	7	100	700
Consumo non inventariabile	Sensori OD	2	1150	2300
Consumo non inventariabile	Reagentario per POM/SOM/granulometria	a corpo	3500	3500
Consumo non inventariabile	Camere bentiche per misure SOM in situ	3	600	1800
Materiali inventariabili	Sistema di filtrazione POM, termoresistori da lab, campionatori etc.	a corpo	4000	4000
Missioni	Trasferte	15	70	1800
	Fuori campo IVA			40000

Oltre ai costi sopra elencati il cofinanziamento del DISTEM in risorse umane è pari a € 20.000, secondo il prospetto di seguito riportato.

Tipo di contratto	Categoria	Costo Annuo	Numero di giorno/persona	Costi allocati
Professore Ordinario	Classe 2	109116	1.0	9093
Professore Ordinario	Classe 2	109116	0.5	4547
Professore Ordinario	Classe 0	93276	0.5	3731
Professore Associato	Classe 0	64504.84	0.5	2688
			Totale	20000

Strumentazioni

Le attività che dovranno essere effettuate, come già descritto precedentemente comprenderanno:

- ricerche bibliografiche
- acquisizione e georeferenziazione di cartografie
- analisi topografiche e idrologiche
- analisi GIS
- rilievi con ROV/Multibeam e conseguenti campagne preliminari di verità in immersione
- rilievi in campo da natante
- analisi chimiche di laboratorio su acqua, sedimenti ed organismi invertebrati

Le attività saranno coordinate dal Prof. Gianluca Sarà del Dipartimento DISTEM dell'Università degli Studi di Palermo. Il gruppo di lavoro del DISTEM sarà composto dai seguenti docenti (P. Gianguzza, M. Milazzo, C. Cappadonia, R. Chemello, A. Sulli, A. Tomasello, M. Agate, F. Pepe, A. Calò; dai seguenti collaboratori su progetto: Mar Bosch Belmar (assegnista DISTEM-UNIPA); Francesco Paolo Mancuso (assegnista DISTEM-UNIPA); Maria Cristina Mangano e Giacomo Milisenda (Ricercatori Stazione Zoologica Anton Dohrn Napoli).

La strumentazione messa a disposizione dal DISTEM per le attività previste comprenderà:

- calcolatori e work-station
- tool di analisi statistica
- mezzi fuoristrada
- macchine fotografiche digitali ad alta risoluzione
- ricevitori GPS
- cartografie geologiche, topografiche e geomorfologiche
- laboratori per analisi chimiche e sedimentologiche

