



**UNIONE
EUROPEA**



**REPUBBLICA
ITALIANA**

PO FEAMP CALABRIA 2014/2020 MISURA 1.40 PAR. 1 LETT. D, E, F, G)

Relazione tecnica del progetto

MISURA

1.40

TITOLO

Monitoraggio SIC in Calabria
(MoSiC)

RESPONSABILE SCIENTIFICO: DOTT: SILVESTRO GRECO

DESCRIZIONE DEL PROGETTO:

L'obiettivo del progetto è quello di proteggere e ripristinare la biodiversità, le risorse ittiche e gli ecosistemi marini, favorendo uno sviluppo sostenibile delle attività di pesca, attraverso il monitoraggio puntuale delle attività di pesca in 11 aree Natura 2000 della Calabria, il monitoraggio della stato di salute dell'habitat prioritario 1120 (praterie di *Posidonia oceanica*) nelle stesse aree e azioni di sensibilizzazione e formazione degli operatori della piccola pesca. L'investimento pertanto si integra con gli obiettivi generali del Reg. (UE) 508/2014, art. 40 e specifici della Misura 1.40, par. 1, lettera d), e), f) e g). La caratterizzazione della pesca artigianale nelle aree Natura 2000 colmerà le attuali lacune informative su tali aree, fornendo la base per il rilancio di attività di pesca tradizionali sostenibili nei SIC/ZPS e AMP calabresi e risulterà utile per la predisposizione e/o aggiornamento dei piani di gestione locali e piani di gestione delle aree NATURA 2000 nella Regione Calabria. La rete Natura 2000, infatti, ha l'obiettivo di preservare le specie e gli habitat per i quali i siti sono stati identificati, tenendo in considerazione le esigenze economiche, sociali e culturali regionali in una logica di sviluppo sostenibile. Le finalità del presente progetto contribuiranno al raggiungimento, su scala locale, degli obiettivi di numerose politiche (Politica Comune della Pesca; MSFD: Marine Strategy Framework Directive; Integrated Maritime Policy; Circular Economy package). Il progetto prevede la partecipazioni di 3 partner pubblici che si costituiranno in ATS per l'attuazione del progetto: Stazione Zoologica Anton Dohrn (SZN) quale capofila, Università della Calabria (UNICAL) e Università di Messina (UNIME). Il progetto sarà sviluppato attraverso 4 Work Package e/o piani di intervento strettamente collegati tra loro: WP1 - Project management, WP2 - Monitoraggio della pesca in aree Natura 2000 e Aree Marine Protette della Calabria, WP3 - Attività di comunicazione, divulgazione e attività di formazione degli operatori della pesca, WP4 - Stato di salute dell'habitat di interesse comunitario Praterie di Posidonie (*Posidonium oceanicae*) (habitat prioritario, cod. 1120*- Direttiva Habitat) nei SIC/ZSC della Calabria.

Le attività di monitoraggio della pesca artigianale (aggiornamento dati relativi a struttura della flotta, caratteristiche attrezzi e modalità d'uso, specie target e by-catch, dati di catture e sforzo) saranno condotte nei porti campione di Corigliano (CS), Le Castella (KR), Vibo Marina (VV) e Scilla (RC) le cui imbarcazioni operano in 11 aree Natura 2000 (ZPS, SIC-ZSC) e AMP che rappresentano il target del progetto.

PARTECIPANTI AL PROGETTO:

- Stazione Zoologica Anton Dohrn (SZN), Capofila
- Università della Calabria (UNICAL), Partner
- Università di Messina (UNIME), Partner

MISURE PROPOSTE:

Il progetto si articolerà in diversi Work Package (WP) che si integrano con gli obiettivi generali del Reg. (UE) 508/2014, art. 40 e obiettivi specifici della Misura 1.40 (Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi marini e dei regimi di compensazione nell'ambito di attività di pesca sostenibili) ed in particolare rispondenti alle seguenti tipologie di intervento riportate al par. 1.4 delle disposizioni attuative di misura:

- la preparazione, compresi studi, elaborazione, monitoraggio e aggiornamento di piani di protezione e di gestione per attività connesse alla pesca in relazione a siti NATURA 2000 e a zone soggette a misure di protezione speciale di cui alla direttiva 2008/56/CE nonché altri habitat particolari; **Reg. (UE) 508/2014, art. 40, Misura 1.40, par. 1, lettera d)**
- la gestione, il ripristino e il monitoraggio dei siti NATURA 2000 a norma delle direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE, conformemente ai quadri di azioni prioritarie istituiti a norma della direttiva 92/43/CEE; **Reg. (UE) 508/2014, art. 40, Misura 1.40, par. 1, lettera e)**
- la gestione, il ripristino e il monitoraggio delle zone marine protette in vista dell'attuazione delle misure di protezione spaziale di cui all'articolo 13, paragrafo 4, della direttiva 2008/56/CE; **Reg. (UE) 508/2014, art. 40, Misura 1.40, par. 1, lettera f)**
- la consapevolezza ambientale che coinvolga i pescatori nella protezione e nel ripristino della biodiversità marina; **Reg. (UE) 508/2014, art. 40, Misura 1.40, par. 1, lettera g)**

PIANO DI LAVORO:

Il progetto MoSIC sarà sviluppato attraverso 4 Work Package e/o piani di intervento strettamente collegati tra loro e di seguito descritti alla luce degli obiettivi specifici della Misura 1.40:

WP1 - Project management (Coordinatore: SZN).

WP2 - Monitoraggio della pesca in aree Natura 2000 e Aree Marine Protette della Calabria (Coordinatore: SZN).

WP3 - Attività di comunicazione, divulgazione e attività di formazione degli operatori della pesca (Coordinatore: SZN).

WP4 - Stato di salute dell'habitat di interesse comunitario Praterie di Posidonie (Posidion oceanicae) (habitat prioritario, cod. 1120*- Direttiva Habitat) nei SIC/ZSC della Calabria (Coordinatore: UNIME).

WP1 - Project management (Coordinatore: SZN)

Gli obiettivi principali del WP1, coordinato da SZN (capofila del progetto), sono:

- assicurare l'efficace coordinamento tecnico-amministrativo del progetto attraverso il coinvolgimento attivo di tutti i partner nella gestione del progetto, supportando le fasi tecnico-operative e amministrative;
- assicurare un adeguato coordinamento delle attività e prevenire potenziali rischi di fallimento nell'adottare misure di mitigazione.
- assicurare che le procedure finanziarie applicate nell'ambito del progetto siano caratterizzate da un elevato livello di efficienza e trasparenza. SZN coordinerà una corretta applicazione del budget del progetto e supporterà i partner come da programma;
- organizzare incontri tra i partner al fine di seguire lo sviluppo del progetto e prendere decisioni strategiche per garantire la consegna di risultati tempestivi e di alta qualità nel budget previsto;
- monitorare l'efficacia e l'efficienza dell'attuazione del progetto, nonché la qualità del coordinamento;
- curare le relazioni con la Regione Calabria nella gestione delle varie fasi del progetto;
- gestire la costituzione dell'ATS;
- organizzare l'incontro iniziale.
- redigere la relazione intermedia e finale del progetto;

SZN, in qualità di organismo attuatore è anche responsabile della gestione dei rischi come parte dei suoi obblighi. Ogni WP verrà esaminato e discusso durante le riunioni del comitato consultivo (che verranno mantenute per tutta la durata dell'azione).

WP2. Monitoraggio della pesca in aree Natura 2000 e Aree Marine Protette della Calabria (Coordinatore: SZN).

Il monitoraggio della pesca artigianale (aggiornamento dati relativi a struttura della flotta, caratteristiche attrezzi e modalità d'uso, specie target e by-catch, dati di catture e sforzo, dati del contesto socio-economico e culturale) sarà condotto nei porti campione di Corigliano (CS), Le Castella (KR), Vibo Marina (VV) e Scilla (RC) le cui imbarcazioni operano nelle zone di pesca riportate nella tabella sottostante quali aree Natura 2000 (ZPS, SIC-ZSC) e

AMP riportate. I porti campione sono stati scelti anche per la loro importanza nella regione calabrese in termini di numero di barche, tradizioni culturali e distribuzione spaziale.

Regione/Provincia Autonoma	CODICE	DENOMINAZIONE	ZSC	ZPS	Superficie	% MARE	Porto campione
					(Ha)		
Calabria	IT9310053	Secca di Amendolara	sì		611	100	Corigliano
Calabria	IT9320097	Fondali da Crotone a Le Castella			5209	100	Le Castella
Calabria		AMP Capo Rizzuto			14721		Le Castella
Calabria	IT9340091	Zona costiera fra Briatico e Nicotera	sì		779	58	Vibo Marina
Calabria	IT9340092	Fondali di Pizzo Calabro	sì		1216	100	Vibo Marina
Calabria	IT9340093	Fondali di Capo Vaticano	sì		802	100	Vibo Marina
Calabria	IT9340094	Fondali Capo Cozzo - S. Irene	sì		1058	100	Vibo Marina
Calabria	IT9350158	Costa Viola e Monte S. Elia	sì		446	24	Scilla
Calabria	IT9350172	Fondali da Punta Pezzo a Capo dell'Armi	sì		1812	100	Scilla
Calabria	IT9350173	Fondali di Scilla	sì		274	100	Scilla
Calabria	IT9350300	Costa Viola		sì	29425	37	Scilla

La metodologia di indagine verrà svolta seguendo le procedure applicate a livello nazionale e internazionale per la caratterizzazione delle attività di pesca nel Mar Mediterraneo, implementate attraverso un approccio adattivo basato su esperienze di ricerca precedenti (ad es. Battaglia et al., 2010, 2017, Romeo et al., 2015 e progetti), ovvero seguendo una flessibilità da adattare a particolari caratteristiche della pesca e del contesto sociale della Regione Calabria. Le attività del **WP1** si integrano con gli obiettivi generali del Reg. (UE) 508/2014, art. 40 e specifici della **Misura 1.40, par. 1, lettera d), e) e f).**

La WP2 prevede diverse azioni (task) si seguito descritte:

Task 2.1 - Indagine sulla flotta

L'indagine sulla flotta ha lo scopo di caratterizzarne la composizione, gli attrezzi da pesca utilizzati e le modalità d'uso, le specie bersaglio per stagione e attrezzo, le zone di pesca sfruttate e il livello di produttività economica associato. I dati relativi alla flotta da pesca artigianale appartenente ai porti campioni prescelti saranno raccolti inizialmente dal registro europeo della flotta (dove sono elencati tutti i pescherecci di ciascuno Stato membro). Queste informazioni saranno incrociate

successivamente con i dati in possesso degli uffici locali dell'Autorità marittima (per escludere le imbarcazioni recentemente demolite, dismesse, trasferite) e quindi convalidate attraverso interviste ai pescatori e osservazioni dirette nei porti o nei luoghi di sbarco.

Verranno raccolti i seguenti dati per ciascun peschereccio: nome e codice dell'imbarcazione, lunghezza complessiva (LOA), stazza lorda (GT), potenza del motore (kW), età dell'imbarcazione e attrezzi utilizzati.

Le informazioni su attrezzi da pesca (caratteristiche, tecnologia, stagionalità), tattiche e aree di pesca, sforzo (dimensioni dell'attrezzatura, giorni di pesca), specie bersaglio (identità, variazioni stagionali), catture (qualità, quantitativi, stagionalità) saranno raccolte mediante interviste a pescatori anche attraverso il coinvolgimento delle Associazioni di categoria a cui aderiscono i vari pescatori e/o Cooperative. Gli intervistati saranno selezionati in modo stratificato da un campione rappresentativo di pescatori (1 pescatore per barca e almeno il 30% delle imbarcazioni artigianali in porti selezionati saranno intervistati), tenendo conto del livello di esperienza (anni di attività), categoria di pesca e affidabilità in stima delle catture di pesca.

Questa indagine verrà svolta nei primi mesi del progetto e fornirà la base dati da utilizzare per le successive analisi.

Task 2.2 – Analisi degli sbarcati

La raccolta di dati di cattura e sforzo di pesca verrà effettuata attraverso la distribuzione ad alcune barche campione di un giornale di bordo da compilare volontariamente e attraverso indagini dirette nei porti campione su base stagionale.

Sarà creato quindi un giornale di bordo per la raccolta di dati relativi allo sforzo di cattura e alla pesca e distribuito ai pescatori, al fine di ottenere un rapporto giornaliero sulla loro attività di pesca. Al fine di convalidare le informazioni del giornale di bordo, verrà effettuato un'indagine con frequenza stagionale (4 giorni per stagione), che permetterà di raccogliere i dati sui siti di sbarco, mediante osservazioni dirette e interviste, per ottenere informazioni sulla composizione delle catture giornaliere (analisi qualitativa e quantitativa), dati di sforzo di pesca, l'attrezzatura utilizzata, la zona e la profondità di pesca, ore di pesca,.

Lo sforzo di pesca e le catture per unità di sforzo (CPUE) saranno calcolati per le tipologie di pesca artigianale più comuni (considerando i metiers), secondo GFCM (2007) e Battaglia et al. (2010, 2017).

Task 2.3 - Indagine socioeconomica

I dati sociali ed economici (età, sesso, livello di istruzione, abitudini, reddito, costi) sulla pesca artigianale saranno raccolti mediante un'indagine socioeconomica attraverso la somministrazione di

questionari e la realizzazione di interviste, appositamente predisposti anche attraverso il supporto di sistemi di organizzazione banche dati su base nazionale. I dati saranno analizzati al fine di caratterizzare qualitativamente (e dove possibile anche quantitativamente) il capitale sociale ed economico associato alle attività di pesca e all'ecosistema marino (habitat) associati (e.g. benefici e/o conflitti percepiti). Anche il valore del capitale culturale verrà preso in esame al fine di supportare e valorizzare pratiche riconosciute nel rispetto di eventuali forti identità culturali locali dal riconosciuto valore economico.

Task 2.4 - Sondaggio LEK (Local Ecological Knowledge)

Tale metodo si basa su un approccio ecosistemico alla pesca, quindi le informazioni sulle conoscenze ecologiche locali implementeranno le indagini al fine di comprendere come l'evoluzione della pesca artigianale calabrese e la tecnologia degli attrezzi da pesca siano state adattate alle caratteristiche delle zone di pesca e delle specie bersaglio. Le interviste consentiranno di raccogliere informazioni sulla comprensione ecologica e le percezioni dei pescatori su questi temi e consentiranno di individuare anche i limiti e le potenzialità che la pesca artigianale ha rispetto alle nuove normative comunitarie

WP3. Attività di comunicazione, divulgazione e attività di formazione degli operatori della pesca (Coordinatore: SZN). Il seguente WP prevede azioni volte a comunicare e divulgare il progetto, le attività svolte, i risultati conseguiti ed i benefici derivanti dalle azioni intraprese, non solo alla comunità in generale, ma soprattutto ai portatori di interesse, rappresentati dagli operatori della piccola pesca. Tale attività prevede la realizzazione di video e foto per documentare le attività svolte, l'attivazione di un sito web e l'attivazione di Social Media (es: Twitter e Facebook), che verranno costantemente popolati con l'attività di progetto, il grado di coinvolgimento e le impressioni degli stakeholder. Il WP2 prevede anche l'organizzazione di giornate di formazione aperti ai pescatori locali sulle buone pratiche utili a preservare la biodiversità marina.

L'obiettivo generale di questa azione consiste, quindi, nell'aumentare la consapevolezza ambientale che coinvolga i pescatori in una migliore gestione e conservazione delle risorse biologiche marine e quindi protezione e ripristino della biodiversità marina. Tale attività si integra con gli obiettivi generali del Reg. (UE) 508/2014, art. 40 e specifici della **Misura 1.40, par. 1, lettera g)**

La WP3 prevede diverse azioni (task) si seguito descritte:

Task 3.1 - Comunicazione/divulgazione

Il progetto include un piano di comunicazione sia interno che esterno che avrà come scopo la promozione del progetto al fine di raggiungere e massimizzare l'impatto del progetto nell'area di studio.

La comunicazione interna coinvolgerà solo i partner del progetto e sarà condotta attraverso lo scambio di e-mail, telefonate, riunioni, conferenze video/telefoniche e saranno focalizzati sul coordinamento delle varie attività di progetto.

Il piano di comunicazione/divulgazione esterna sarà attuato per tutta la durata del progetto: tutti i partner, progetteranno e genereranno contenuti specifici per le parti interessate e il pubblico in generale (pescatori professionisti e ricreativi, subacquei, turisti, decisori politici regionali / nazionali).

Il piano dovrà:

1. contribuire a far conoscere gli obiettivi del progetto e a rafforzare la conoscenza dei vari SIC/ZSC Calabresi, il valore intrinseco di questi siti e il concetto di biodiversità, nella comunità locale e negli stakeholder, mostrando i potenziali benefici (servizi ecosistemici) che possono essere generati dalla biodiversità ad essi associata;
2. migliorare la consapevolezza e la comprensione delle problematiche ecologiche tra gli attori locali;
3. aumentare la consapevolezza tra gli stakeholder della necessità di proteggere l'ambiente marino e della conservazione e gestione sostenibile delle risorse marine.

La comunicazione esterna sarà condotta attraverso:

- La progettazione e sviluppo di un sito Web che mostri i principali obiettivi del progetto, le attività di ricerca attraverso video e immagini; i contenuti del sito web saranno mantenuti e aggiornati in tempo reale dopo lo sviluppo delle fasi del progetto.
- Social media: per la diffusione di attività e risultati attraverso post frequenti su Facebook, Instagram, Twitter.
- Una guida (Brochure) in italiano sugli habitat e le specie presenti nei vari SIC/ZSC Calabresi.
- Meeting e Congressi: i partner del progetto parteciperanno a meeting e congressi al fine di ampliare i risultati del progetto tra la comunità scientifica e le istituzioni pertinenti in tutta Europa (ad es. Autorità di gestione dei siti Natura 2000, ONG) e facilitare lo scambio di esperienze e migliori pratiche tra progetti simili.
- Un workshop preliminare e uno finale, aumentando l'impatto del progetto e mostrando alla comunità scientifica e al pubblico in generale i risultati raggiunti. Le conferenze faciliteranno la

diffusione dei risultati del progetto nel processo decisionale per la protezione della biodiversità marina.

Agli incontri parteciperanno: rappresentanti dei pescatori, portatori di interesse, comunità scientifica, autorità marittime, rappresentanti delle Amministrazioni.

Tutti i partner svolgeranno un ruolo attivo nello sviluppo e nella diffusione di tutti i risultati.

Task 3.2 – Incontri formativi

In ciascuna delle marinerie scelte verranno organizzate giornate formative aperte ai pescatori locali. Lo scopo di questa azione è la sensibilizzazione degli operatori della pesca e il miglioramento della loro formazione culturale e professionale al fine di adottare Best Practices utili a preservare la biodiversità. Le tematiche trattate saranno volte alla comprensione di concetti quali: specie sotto taglia, specie vietate, rifiuti marini

WP4. Stato di salute dell'habitat di interesse comunitario Praterie di Posidonia (*Posidonia oceanica*) (habitat prioritario, cod. 1120*- Direttiva Habitat) nei SIC/ZSC della Calabria. (Coordinatore: UNICAL (budget totale: 25.000 euro)

Per la valutazione delle qualità ecologica degli habitat presenti nei siti SIC/ZSC selezionati, verranno applicati una serie di descrittori strutturali facili da raccogliere ed economici che riflettono lo stato ecologico e la funzionalità delle praterie di *P. oceanica* che saranno valutati da subacquei scientifici e da attività in laboratorio.

Task 4.1 Descrittori su scala di prateria.

In tutti i siti selezionati verranno effettuate attività in immersione di subacquei scientifici che includono, individuazione del limite inferiore e superiore della prateria, densità dei fasci foliari, copertura della prateria. In ciascun punto di campionamento, la percentuale di copertura delle praterie sarà caratterizzata a livello di macroscala (cioè seascape) e mesoscala (cioè patch). La macro-copertura sarà stimata visivamente registrando la presenza della specie lungo tre transetti lineari lunghi 25 m estesi ad angoli fissi (0, 120, 240 °). La meso-copertura sarà stimata visivamente usando quadrati 40x40 cm suddivisi in quattro sub-quadrati 20x20 cm (n = 15). La densità dei fasci (fasci m⁻²) verrà misurata entro quattro quadrati di 20x20 cm allocati casualmente lungo ciascuno dei tre transetti lineari (n = 12).

Task 4.2 Descrittori su scala individuo.

Lungo ogni transetto, verranno campionati random 5 fasci foliari per caratterizzare la dimensione media dei fasci su un numero totale di 15 fasci per ciascun sito. In laboratorio verranno misurate la dimensioni dei fasci, numero di foglie, lunghezza delle foglie , l'indice LAI ($m^2 m^{-2}$).che verranno riferite alla densità dei fasci stimata per ciascun sito nella task 1.

Task 4.3 Copertura epifitica di *P. oceanica*.

Verrà inoltre effettuata l'analisi della copertura degli epifiti su piante di *P. oceanica* sia della fascia sciafila che della fascia fotofila. Singoli fasci foliari completi di rizomi (n=3) saranno prelevati in ogni sito e analizzati per la stima della biodiversità epifitica. Verrà calcolato il rapporto fra massa degli epifiti e massa della pianta. Verranno inoltre confrontate le associazioni vegetali e animali epifitiche provenienti dai diversi siti considerati .

L'insieme di tutti i risultati delle task 1, 2 e 3 verranno elaborati per la determinazione dell'indice sintetico PREI, che è considerato un buon strumento per la determinazione della qualità ambientale in habitat 1120.

PIANO DI LAVORO

	Partner	Ruoli	Azioni
WP1 - Project management	SZN	Leader	Gestione del progetto, coordinamento amministrativo e tecnico, gestione finanziaria.
	UNIME	Partner	Supporto, gestione finanziaria del budget assegnato
	UNICAL	Partner	Supporto, gestione finanziaria del budget assegnato
WP2 - Monitoraggio della pesca in aree Natura 2000 e Aree Marine Protette	SZN	Leader	Coordinamento del monitoraggio
	UNIME	Partner	Attività di monitoraggio
	UNICAL	Partner	Supporto
WP3 - Attività di comunicazione, divulgazione e attività di formazione degli operatori della pesca.	SZN	Leader	Coordinamento. Attività di comunicazione e diffusione sui social media, generazione di contenuti, organizzazione workshop, progettazione brochure sul progetto. Incontro finale
	UNIME	Partner	Attività di comunicazione

	UNICAL	Partner	Attività di comunicazione
WP4 - Stato di salute di P. oceanica nelle aree NATURA 2000 e AMP	UNICAL	Leader	Coordinamento attività di monitoraggio
	SZN	Partner	Supporto
	UNIME	Partner	Supporto

IMPATTO DEL PROGETTO

Questo progetto stabilirà una conoscenza di base sulla pesca artigianale nella regione calabrese e colmerà definitivamente le lacune informative su questo settore, fornendo la base per il rilancio di attività di pesca tradizionali sostenibili nelle aree scelte quindi per la predisposizione dei futuri piani di gestione locali e piani di gestione delle aree NATURA 2000 e AMP della Calabria.

I risultati attesi contribuiranno al raggiungimento degli obiettivi generali delle attuali politiche della pesca adottate nel contesto europeo (ad es. Reg. UE 1380/2013 sulla nuova politica comune della pesca) nonché nella regione del Mediterraneo (ad es. Dichiarazione ministeriale volta ad attuare un Piano d'azione regionale per la pesca su piccola scala nel Mediterraneo e nel Mar Nero - RPOA-SSF).

Lo studio dello stato attuale della pesca artigianale nella regione calabrese è un percorso necessario per costruire una futura strategia di gestione della pesca in aree sensibili quali i SIC/ZSC e AMP e per includere queste informazioni in una più ampia pianificazione dello spazio marittimo.

I risultati del progetto contribuiranno al raggiungimento dei GES e degli Obiettivi della Direttiva Quadro sulla Strategia Marina (MSFD 2008/56 /CE), nonché degli obiettivi della Blue Economy.

Le azioni del progetto sono coerenti con i temi della strategia dell'UE per la regione adriatica e ionica (EUSAIR) per quanto riguarda i seguenti pilastri:

- 1) "Pilastro 1 - Crescita blu" promuovendo la ricerca, l'innovazione e le opportunità commerciali nei settori dell'economia blu e adattandosi alla produzione e al consumo di pesce sostenibili;
- 2) "Pilastro 3 - Qualità ambientale" promuovendo attività di pesca sostenibili al fine di garantire un buono stato ambientale ed ecologico dell'ambiente marino e costiero secondo l'approccio ecosistemico della Convenzione di Barcellona;

Il progetto costituirà il punto di partenza per nuove proposte di ricerca volte a promuovere e quindi proteggere e conservare la biodiversità dei SIC Calabresi e i servizi ecosistemici ad esso collegati, promuovendo una rivitalizzazione della Regione Calabria grazie alla collaborazione con enti di ricerca locali (UNICAL).

Ricadute attese:

- 1) Mitigazione dei fenomeni di pesca illegale, e rilascio di rifiuti marini in mare.
- 2) Coinvolgimento della collettività degli operatori della pesca coinvolti nei piani di gestione locale nelle attività di progetto per promuovere uno sviluppo sostenibile del settore.
- 3) Miglioramento della gestione e conservazione delle risorse biologiche marine.
- 4) Protezione e ripristino della biodiversità marina.
- 5) Migliorare la consapevolezza ambientale nei pescatori locali per quanto riguarda la protezione e il ripristino della biodiversità marina e delle risorse ittiche, nonché la gestione dei rifiuti derivanti dalle attività di pesca.
- 6) Migliorare la consapevolezza ambientale che coinvolga i pescatori nella protezione e nel ripristino della biodiversità marina associate ai siti NATURA 2000 e AMP della Calabria.

CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ

Gantt Chart

		Mesi											
WP	Attività	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
WP1 - Project management	<i>project management</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	<i>ricerca bibliografica</i>	■	■										
	<i>kick-off meeting</i>	■											
	<i>relazione finale</i>												■
WP2 - Monitoraggio della pesca in aree Natura 2000 e Aree Marine Protette	<i>Task 2.1 - Indagine sulla flotta</i>		■	■									
	<i>Task 2.2 - Sondaggio sullo sforzo di cattura</i>			■			■			■			■
	<i>Task 2.3 - Indagine socioeconomica</i>		■	■									
	<i>Task 2.4 - Sondaggio LEK (Local Ecological Knowledge)</i>		■	■									
WP3 - Attività di comunicazione, divulgazione e attività di formazione degli operatori della pesca.	<i>Task 3.1 - Comunicazione/divulgazione</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	<i>Task 3.2 – Incontri formativi</i>				■	■	■						
WP4 - Stato di salute di P. oceanica nelle aree	<i>Task 4.1 Descrittori su scala di prateria</i>		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	<i>Task 4.2 Descrittori su scala</i>		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

NATURA 2000 e AMP	<i>individuo</i>																		
	<i>Task3. Copertura epifitica di P. oceanica</i>																		

FINANZIAMENTO PROPOSTO: 200.000,00 EURO

Soggetto proponente: breve descrizione anni di esperienza del beneficiario, del personale impegnato, dei rispettivi ruoli e costi imputati.

La Stazione Zoologica Anton Dohrn di Napoli è stata fondata nel 1872 dallo scienziato tedesco Anton Dohrn. Oggi è un ente pubblico di ricerca, vigilato dal Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca. La Stazione Zoologica è tra i più importanti enti di ricerca al mondo nei settori della biologia marina e dell'ecologia. Fondata con la missione di promuovere la ricerca di base, ospitando scienziati che avevano bisogno di organismi marini per i loro studi, è ora basata sulla ricerca svolta dal proprio personale. La missione della Stazione Zoologica è la ricerca sui processi fondamentali della biologia, con specifico riferimento agli organismi marini e alla loro biodiversità, in stretto legame con lo studio della loro evoluzione e della dinamica degli ecosistemi marini, attraverso un approccio integrato e interdisciplinare. Nel panorama degli Enti di ricerca nazionali e internazionali l'originalità dell'Ente deriva da alcune caratteristiche chiave: i) la coesistenza di ricerca biologica ed ecologica, elementi essenziali per una comprensione degli equilibri complessivi dell'ambiente marino e dei meccanismi di base che lo governano; ii) la capacità di avvalersi di un approccio multidisciplinare; iii) la capacità di esplorare e sviluppare metodologie e protocolli sperimentali che rappresentano riferimento per importanti ricerche trasferite in altri sistemi e/o organismi; iv) le competenze su un ampio spettro di organismi, che permettono ai ricercatori dell'Ente di affrontare problemi ecologici valutando l'apporto della componente biologica nella sua complessità.

Alla Stazione Zoologica Anton Dohrn afferiscono oltre 240 scienziati con profilo internazionale e caratterizzati da una elevata percentuale di ricercatori stranieri con una posizione permanente.

SZN ha una sede Territoriale nella Regione Calabria, sede Amendolara (CS) che è un centro di eccellenza della ricerca dotato di infrastrutture e strumentazioni innovative che ha attive convenzioni con le Università della Calabria.

La scelta del soggetto capofila dell'ATS è stato dettato dall'esperienza dei ricercatori su tale tematiche sviluppata attraverso l'attuazione di progetti già finanziati attivati sulla stessa Misure del FEAMP sia su scala Nazionale (MIPAAFT) sia su scala regionale in particolare per le Regioni Sicilia e Campania.

La SZN possiede diverse competenze interne con esperienze specifiche nel settore pesca, nelle tematiche della gestione sostenibile delle risorse ittiche e con esperienze specifiche nel settore del marine litter. All'interno di questo gruppo di ricerca operano ricercatori altamente qualificati, che svolgono da tanti anni studi nell'ambito dell'ecologia, la biologia e la gestione delle risorse ittiche. Alcuni di questi ricercatori sono inoltre membri degli organi di governance di piani di gestione locale della pesca artigianale in Sicilia e di piani di gestione nazionali sulle risorse demersali, per cui hanno maturato una grande esperienza sia nelle problematiche legate alle politiche di gestione sia nello sviluppare un approccio adeguato con gli stakeholders interessati. Inoltre, all'interno della SZN operano diversi ricercatori che da tanti anni svolgono studi nel settore dei rifiuti marini, in particolar modo di quello originato dalle attività di pesca, e del loro impatto su specie ed habitat marini. Inoltre la SZN possiede laboratori all'avanguardia muniti di tutta la strumentazione necessaria a svolgere ricerche in campo marino.

Nell'ambito del progetto, la SZN svolgerà attività di coordinamento delle 4 azioni del progetto per un importo pari a € 150.000 su un costo totale del progetto pari a € 200.000,00.