

ALLEGATO

“Ampliamento a mare del Parco nazionale del Circeo”

RELAZIONE

Introduzione

Il Piano del Parco- anche su proposta e richiesta della Comunità del Parco - identifica come proposta strategica l'ampliamento a mare del territorio del Parco Nazionale del Circeo. La presente relazione delinea una proposta in merito al fine della presentazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, competente per il suo sviluppo normativo.

Elementi conoscitivi e valori naturalistici

La Regione Lazio, nell'ambito dei programmi Beachmed e ICZM, ha prodotto due pubblicazioni ed analisi sulle priorità della conservazione dei valori naturalistici costieri e marini della Regione. La costa del Circeo – in particolare l'area a fronte di Torre Astura, quella di fronte ai laghi e quella tra Capo Circeo e Terracina - risulta essere una di quelle di maggiore interesse per presenza di Posidonia, nursery di pesci e benthos.

La prateria di Posidonia ha un ruolo fondamentale nell'ecosistema del bacino Mediterraneo: è uno dei produttori primari di ossigeno (circa 20 l/mq/giorno) e di sostanze organiche (da 68 a 147 g di Carbonio/mq/anno per la superficie fogliare). Inoltre, è di fondamentale importanza per la sopravvivenza di numerose specie di pesci, molluschi, echinodermi e crostacei di interesse anche commerciale, dal momento che costituisce il riparo ideale per questi organismi i quali trovano tra le sue fronde condizioni ottimali sia per la riproduzione, le cosiddette “nursery”, sia per l'alimentazione.

Le praterie di *Posidonia oceanica* esercitano un ruolo decisivo nell'equilibrio della fascia costiera, stabilizzando i fondali marini con l'intreccio dei rizomi, compattando i substrati mobili e proteggendo le coste sabbiose dall'erosione, infatti il movimento delle foglie rallenta il moto ondoso creando una vera e propria barriera. È stato calcolato che 1 m² di prateria che regredisce causa l'erosione di circa 15 metri di litorale sabbioso, stimabile in una perdita in danaro (per minor produzione di ossigeno, erosione e ripascimento dei litorali) che va da 39.000 a 89.000 euro l'anno.

La regressione della prateria di Posidonia, pertanto, si traduce in perdita di habitat, riduzione del ruolo ecologico di nursery e del numero di esemplari delle singole specie marine e, complessivamente, in minore biodiversità; in termini squisitamente turistici, l'aratura dei fondali e l'erosione della *P. oceanica* si traducono in una deturpazione del paesaggio sommerso e in una minore presenza di pesci e organismi bentonici (di interesse naturalistico e commerciale).

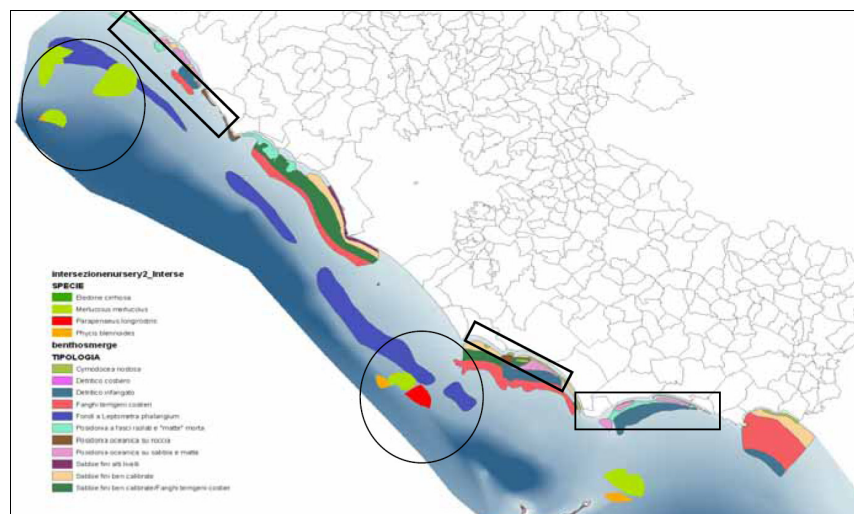


Figura 1 - Mappa di sintesi delle emergenze ambientali e delle aree di maggiore interesse. Università della Tuscia – DECOS e Regione Lazio, 2008.

L'Università La Sapienza di Roma ha recentemente elaborato per conto del Comune di San Felice Circeo un progetto per la conoscenza e la conservazione delle praterie di Posidonia nell'area del Circeo (con proiezione in particolare verso sud-Terracina)¹. Secondo tale lavoro, L'attuale distribuzione delle praterie appare essere profondamente cambiata rispetto a quanto riportato nei lavori precedentemente descritti. La prateria posta di fronte al promontorio del Circeo è quella che sembra essere la meno modificata durante gli anni, probabilmente perché localizzata più al largo rispetto alle altre, e quindi meno influenzata dagli apporti di acque continentali, ma anche grazie alla presenza di substrati rocciosi che hanno probabilmente limitato l'azione della pesca a strascico illegale. Infatti, la parte più occidentale, antistante il promontorio del Circeo, presenta una prateria in buone condizioni, insediata su roccia nella parte centrale, tra 13 e 25 m di profondità, e su matte tutto intorno. Una stretta zona con fasci isolati di Posidonia su matte morta e di sola matte morta è presente in prossimità del margine inferiore, posto a 39 m di profondità lungo il versante occidentale e 36 m su quello orientale.

La prateria centrale, quella compresa tra Capo Circeo e Terracina, presenta la regressione più importante, evidente soprattutto con l'arretramento del limite inferiore (il margine inferiore della prateria è situato intorno alla batimetrica dei 22-24 m e risulta notevolmente arretrato rispetto alle indicazioni riportate nella Carta di Pesca N°3 del Ministero della Marina Mercantile, che lo poneva circa un chilometro più all'esterno), mentre il margine superiore tratto si presenta estremamente frastagliato, con ampie chiazze di sabbia o di matte morta. Questo tratto di litorale è stato oggetto di pesanti cambiamenti della linea di costa dovuti all'incremento della pressione antropica (ricordiamo l'importante arretramento della linea di costa registrato in questa area già a partire dagli anni '60), con influenze negative tanto sulla qualità delle acque quanto sulla granulometria del fondale. La maggior parte dell'area risulta quindi essere occupata da una prateria che si presenta estremamente rarefatta, con densità inferiore a 50 fasci mq e con ampie zone di "matte" morta².

¹ Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo Sapienza Università di Roma, 2009. Valorizzazione della fascia costiera del Circeo con interventi di difesa e offerta turistica eco-compatibile. Progetto Preliminare. Comune di San Felice Circeo.

² Ardizzone G.D., Belluscio A. (1995) - Le praterie di Posidonia oceanica delle coste laziali. In: Il Mare del Lazio. Regione Lazio - Università degli Studi di Roma "La Sapienza": 194-217.

La prateria posta più ad oriente, da Terracina a Sperlonga, presenta invece, per lo meno nella parte più orientale, un basso livello di regressione. Ricordiamo come anche la linea di costa evidenzi segni di regressione nella parte più occidentale, nei pressi di Terracina, e segni di sostanziale equilibrio nel tratto più prossimo a Sperlonga.

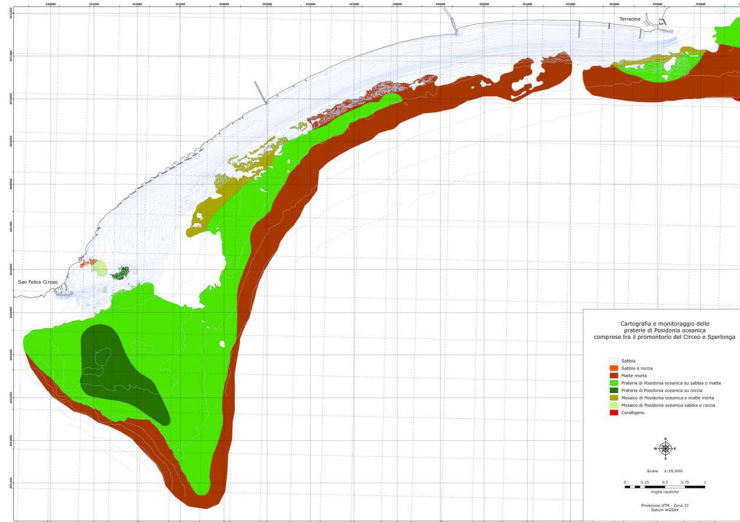


Figura 2 - Distribuzione attuale della Posidonia oceanica nell'area del Circeo (originale in scala 1:15.000, riproduzione non in scala). Università di Roma La Sapienza e Comune di San Felice Circeo, 2009.

Dalla prima stima di copertura della Posidonia pari a 7.290 ha nel 1959, si è passati ad una copertura di 5.054 ha nel 1980, ulteriormente regredita a 3.581 ha nel 1990, fino a raggiungere l'attuale copertura di 2.899 ha. La rapida regressione osservata può essere sintetizzata in una diminuzione della copertura di Posidonia di circa il 60% dal 1959, del quale il 19% dall'ultimo survey del 1990. La perdita totale di Posidonia è stata quindi pari a 4.391 ha in circa 50 anni.

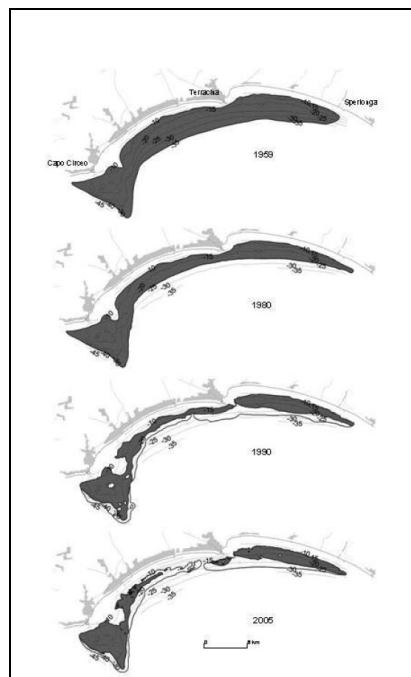


Figura 3 - Distribuzione delle praterie di Posidonia nelle carte storiche (Bouchette et al., Progetto Beachmed Fase A).

Infine, è importante sottolineare come alcune delle specie marine elencate nel “Repertorio della fauna italiana protetta” redatto a cura del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare, documento in cui sono elencati lo status di protezione e di salute di ogni singola specie animale e la relativa legislazione, sono presenti lungo le coste del Circeo. Nella prateria di Posidonia antistante il Porto di San Felice Circeo è stata segnalata la presenza di *Pinna nobilis* e sporadici avvistamenti di *Luria lurida* e *Scyllarus sp.* (cicala di mare). Nella zona delle secche di Punta Rossa e del Quadro, le più frequentate dai subacquei ricreativi, sono comuni gli avvistamenti di *Palinurus elephas* (aragosta) e *Ophidiaster ophidianus* (stella serpente).

Il seguente elenco riporta le specie marine elencate nella direttiva Habitat, e relativo allegato, di cui è stata segnalata la presenza nel mare antistante il Parco Nazionale del Circeo.

Specie	Aut.	Nome comune	Direttiva		Note
Cnidaria					
<i>Corallium rubrum</i>	Linnaeus, 1758	Corallo rosso	HABITAT	Allegato V	Segnalata la presenza nel sito IT6040019
Mollusca					
<i>Pinna nobilis</i>	Linnaeus, 1758	Pinna nobile	HABITAT	Allegato IV	Segnalata la presenza nel sito IT6040020 e IT6000013
<i>Scyllarides latus</i>	Latreille, 1803	Cicala grande	HABITAT	Allegato V	Segnalata la presenza nel sito IT6040019 e IT6000013
Agnatha					
<i>Petromyzon marinus</i>	Linnaeus, 1758	Lampreda di mare	HABITAT	Allegato II	Segnalata la presenza con popolazione poco significativa per sito IT6040019
Osteichthyes					
<i>Aphanius fasciatus</i>	Nardo, 1827	Nono	HABITAT	Allegato II	Segnalata la presenza per sito IT6040012 e IT6040013
Reptilia					
<i>Caretta caretta</i>	Linnaeus, 1758	Tartaruga marina	HABITAT	Allegato II, IV	segnalata la presenza con popolazione non significativa nel sito IT6040019 e IT6040020
Mammalia					
<i>Tursiops truncatus</i>	(Montagu, 1821)	Tursiope	HABITAT	Allegato II, IV	Segnalata la presenza con popolazione poco significativa per sito IT6040019
<i>Delphinus delphis</i>	Linnaeus, 1758	Delfino comune	HABITAT	Allegato IV	Indicata come rara nel sito IT6040019

La finalità di un'estensione del Parco Nazionale del Circeo a mare, che comprenderebbe zone di riserva con una varietà straordinaria di specie animali e vegetali, sarebbe quella di tutelare e valorizzare le caratteristiche della biodiversità marina e costiera, anche e soprattutto attraverso interventi di recupero ambientale. Per queste ragioni potrebbero essere realizzati programmi di studio, monitoraggio e ricerca scientifica nei settori delle scienze naturali e della tutela ambientale, con l'obiettivo di assicurare la conoscenza sistematica dell'area, ma anche per la promozione di uno sviluppo sostenibile dell'ambiente, con particolare riguardo alla valorizzazione delle attività tradizionali, delle culture locali, del turismo e della fruizione eco-compatibile.

Da ricordare infine, ma non meno importante, le presenze archeologiche soprattutto di epoca romana che sono rilevabili nell'area marina fronteggiante il territorio attuale del Parco, come porti, approdi e vari resti che testimoniano la lunga frequentazione del sito nella storia.

Elaborato analitico di riferimento:

Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo Sapienza Università di Roma, 2009. *Valorizzazione della fascia costiera del Circeo con interventi di difesa e offerta turistica eco-compatibile. Progetto Preliminare. Comune di San Felice Circeo.*

Elaborati Cartografici analitici di riferimento (Tavole allegate al Piano del Parco, predisposto con Deliberazione del Consiglio Direttivo n. 43 del 22.12.2011):

TA.N.10 Carta delle batimetrie dei fondali antistanti il Parco (1) (scala 1:10.000)

TA.N.11 Carta delle batimetrie dei fondali antistanti il Parco (2) (scala 1:10.000)

Valore internazionale e tutela nell'ambito della Rete Natura 2000

Le aree interessate dalla proposta di ampliamento a mare del Parco Nazionale del Circeo sono in gran parte già ricomprese nella Rete Natura 2000, come dimostra la seguente figura:

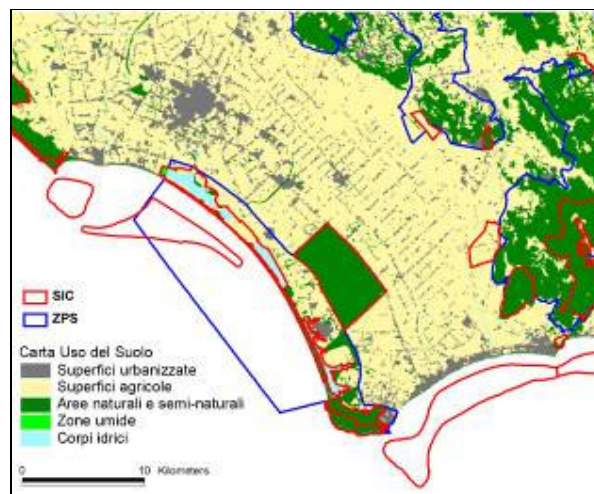


Figura 4 – Aree Natura 2000 nella zona del Parco Nazionale del Circeo

Grazie all'ampliamento a mare del Parco la gestione della parte a mare della ZPS "Parco Nazionale del Circeo" e dei SIC marini che fronteggiano la costa del Parco e l'Isola di Zannone (elencati nella parte "Analisi" del Piano) potrebbe essere effettuata in modo unitario dall'Ente Parco che provveda alla loro conservazione attraverso diversi interventi di gestione che vengono più avanti dettagliati.

Questa soluzione permetterebbe di rispondere pienamente agli impegni internazionali dell'Italia in ambito europeo per la gestione di tali siti, fornendoli di concreti strumenti organizzativi, di competenze e finanziari che garantirebbero il raggiungimento degli obiettivi delle Direttive Uccelli ed Habitat.

Attività di gestione naturalistica e di turismo sostenibile attivabile con l'estensione a mare del Parco

L'ampliamento a mare del Parco nazionale del Circeo permetterebbe di sviluppare con strumenti adeguati alcune iniziative di valorizzazione del patrimonio marino connesse all'attività diportistica indirizzate non solo o non tanto alla tutela quanto alla creazione di occasioni di visita in barca e di attività collaterali (pesca, diving), ed in particolare la realizzazione di interventi di gestione delle aree naturalistiche esistenti a mare:

- Siti di Importanza Comunitaria sui posidonieti;
- Zona di Protezione Speciale che fronteggia la spiaggia del Circeo;
- Zona di protezione a mare di fronte al territorio del Promontorio fino a 500 m dalla riva prevista dal PTP n. 13 vigente.

Gli interventi di valorizzazione potrebbero includere:

- Redazione del Piano di Gestione della ZPS inclusa la parte a mare e dei SIC marini;
- Posa di sistemi di boe di attracco perimetrali che permettano alle barche da diporto di accostare il sito e di permetterne la fruizione (snorkeling e subacquea) senza danneggiare le praterie di Posidonia;
- Posa di tripodi sul fondo od altri sistemi di dissuasione e contrasto della pesca a strascico abusiva lungo il perimetro dei SIC, che possano anche funzionare come nursery per i pesci (strutture forate);
- Posa di segnaletica subacquea e creazione di guide utilizzabili da sub e bagnanti per l'osservazione delle specie marine;
- Formazione di guide subacquee professioniste e promozione dello "scuba diving".
- la delimitazione dei siti con boe di attracco che evitino la posa delle ancore e conseguenti danni ai fondali (sono anche stati sperimentati in altre aree italiane, come le Cinque Terre e la Maddalena sistemi elettronici di autorizzazione-tariffazione delle visite);
- la posa di tripodi anti pesca a strascico nelle aree in cui essa è vietata, che potrebbero anche fungere da riserve di ripopolamento (alcune esperienze sono già state sperimentate o progettate anche in zona);

- la regolamentazione della pesca sportiva in modo da aumentare il pescato potenziale intorno alle aree “cuore” del sistema;
- lo sviluppo delle attività di diving.

Lo stesso approccio è stato elaborato dal Comune di San Felice Circeo con il progetto di Valorizzazione delle Aree Marine elaborato dai Prof. Ardizzone e Belluscio dell'Università La Sapienza, che il Parco supporta fortemente e che andrà implementato in collaborazione anche con il Parco in modo che gli altri interventi previsti siano coerenti con esso.

Lo stesso approccio può essere utilizzato per l'area di protezione del PTP n. 13 previsto a fronte del Promontorio del Circeo per 500 metri dalla costa.

In prospettiva queste attività potranno creare un flusso turistico specialistico oltre che uno sbocco al turismo del diporto nella zona del Parco, ed un risultato positivo per i pescatori artigianali operanti in zona grazie alla tutela delle aree di riproduzione presenti nei SIC marini, come dimostrato anche in altre zone marine gestite (PN Cinque Terre, RNM del Plemmirio, ...). Queste attività potranno costruire una maggiore sensibilità su questo tipo di interventi, ed in prospettiva anche creare le condizioni per valutare l'ampliamento a mare del Parco.

In questo senso è possibile pensare ad un'iniziativa di ampliamento del Parco nell'area, che può avere una potenzialità di aumento delle specie target per l'osservazione (diving) o la pesca (apnea o dalla barca), ma soprattutto potrebbe fornire un “attrattore” anche per il marketing turistico del Circeo, che al momento ha un appeal piuttosto basso, fornendo sostanzialmente da appoggio per le barche dei romani o dei napoletani o da base per la visita dell'Arcipelago Ponziano (che comunque rappresenta una importante risorsa turistica per la nautica).

Pertanto, il tentativo di abbinare la protezione ambientale alla disponibilità e alle esigenze socio-economiche del territorio interessato, puntando sulla sostenibilità del turismo e sul mantenimento di un ruolo attivo nelle dinamiche di gestione da parte degli Enti preposti, è un momento fondamentale nelle politiche di governance dell'area del Parco del Circeo. La realizzazione di un sistema di campi di ormeggio, quindi, potrebbe costituire un'opportunità per la fruizione ecocompatibile del mare all'interno di tale area.

La tutela dei fondali marini si attua, in prevalenza, apponendo il divieto di ancoraggio e fissando limiti alla velocità di navigazione nelle aree di maggior pregio e maggiore vulnerabilità, quali la prateria di *Posidonia oceanica* e il coralligeno. Nei fondali caratterizzati dal posidonieto, infatti, il fenomeno di aratura causato dalle ancore dei mezzi nautici da diporto è, in parte, responsabile dell'erosione e della regressione della prateria; tale regressione si traduce in perdita di habitat, riduzione della produzione di ossigeno e del ruolo ecologico di nursery e, complessivamente, in minore biodiversità. In termini squisitamente turistici, l'aratura dei fondali e l'erosione della *Posidonia oceanica* causano una deturpazione del paesaggio sommerso e una minore presenza di pesci e specie marine. Analogamente, sul coralligeno le ancore operano una frantumazione diretta del fondale roccioso, determinando un'erosione accelerata che può portare alla progressiva perdita della biodiversità.

La realizzazione di aree di sosta per natanti – ovvero di campi ormeggio con gavitelli assicurati al fondale da sistemi a basso impatto ambientale e visivo, leggeri, ecocompatibili e contingentati nei soli mesi estivi, quando si concretizza l'effettiva richiesta dei posti barca – può arginare il fenomeno dell'erosione dei fondali e la conseguente perdita di biodiversità, costituendo anche un'opportunità occupazionale grazie al coinvolgimento degli operatori locali nella gestione,

rappresentando, infine, una delle più interessanti best practices emerse in questi anni per la gestione delle aree marine³.

La tutela dei fondali dagli impatti degli ancoraggi è stato oggetto nel 2007 anche del “Tavolo tecnico per la nautica sostenibile”, istituito presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Tale tavolo, che ha visto il coinvolgimento di altri Ministeri, Enti Gestori e Associazioni rappresentanti sia l'utenza nautica che il mondo ambientalista, mirava alla definizione di criteri, linee guida, standard di riferimento e proposte per il diporto, con l'obiettivo di introdurre una regolamentazione ad hoc. Nel Protocollo tecnico adottato in tale sede, si è stabilito che l'ancoraggio è consentito compatibilmente con le esigenze di tutela dei fondali, al di fuori delle aree sensibili (ovvero con presenza di habitat e specie protette, quali le praterie di Posidonia oceanica, le altre fanerogame marine, il coralligeno e le altre biocenosi di pregio). A tal fine, sarebbe opportuno avviare la realizzazione di campi ormeggio a basso impatto, installare i segnalamenti delle aree sensibili ove è vietato l'ancoraggio e varare opportuni piani di monitoraggio delle aree soggette all'ancoraggio.

Concludendo, il valore aggiunto dell'istituzione di campi boe (nei pressi dell'Isola di Zannone, delle praterie di posidonia e delle principali zone di coralligeno del Circeo) risiede nelle notevoli ricadute ambientali e socio-economiche, quali: la mitigazione dell'erosione e la tutela delle biocenosi; gli evidenti benefici nella gestione delle presenze turistiche, l'aumento del numero di posti barca ecocompatibili in zone di pregio; e, non ultimo per importanza, la grande opportunità lavorativa per gli operatori del territorio. Dal punto di vista socio-economico, i campi ormeggio, infatti, garantiscono la creazione di un'offerta turistica e diportistica aggiuntiva mediante un'infrastrutturazione relativamente leggera e a carattere stagionale, che consente quindi la realizzazione di soste barca minimamente impattanti in aree di grande pregio ambientale e paesaggistico. L'offerta integrativa di servizi per il diporto a corredo della sosta in sicurezza rappresenta un'opportunità in più per gli operatori del territorio che si traduce nella creazione di posti di lavoro stagionali di non modesta entità.

Un'altra attività strettamente collegata a quella diportistica e alla fruizione turistica del territorio, ivi compresa la balneazione, è costituita da tutte quelle operazioni necessarie al mantenimento di un buono stato di pulizia delle acque e della costa. L'Ente Parco Nazionale del Circeo dispone già di una imbarcazione ecologica disinquinante, il battello spazzamare, che ha puntualmente svolto un servizio di tutela ambientale, finalizzato alla conservazione e alla tutela delle caratteristiche ecologiche e ambientali della costa prospiciente il territorio del Parco. Il servizio è stato articolato attraverso interventi di recupero dei materiali solidi galleggianti, pattugliando e rimuovendo il materiale inquinante quotidianamente, senza arrecare disturbo o mettere in alcun modo a repentaglio la sicurezza dei fruitori del mare e dei bagnanti. Tuttavia, quest'attività di tutela e pulizia delle acque potrebbe essere integrata e migliorata attraverso il recupero dei materiali spiaggiati, il costante monitoraggio dell'area marino-costiera, l'attività di informazione a mare, la prevenzione di violazioni in merito alla normativa ambientale e, infine, potrebbe essere impiegato come unità navale di supporto per la realizzazione e la manutenzione di opere a mare. Il servizio descritto potrebbe essere realizzato, come già avvenuto negli ultimi anni, d'intesa con l'autorità marittima competente (Capitaneria di Porto) e con il Corpo Forestale dello Stato, in completa trasparenza e con la collaborazione dei residenti e dei fruitori occasionali, in maniera tale che il battello ecologico spazzamare venga impiegato quotidianamente in operazioni sistematiche di

³ Progetto SEAPASS - Sistemi Elettronici Applicati per la Protezione Ambiente e lo Sviluppo Sostenibile. Linee guida per la realizzazione e la gestione di campi ormeggio telematici. A cura di Stefano Donati, Esperto del MATTM. 2006, pp 71.

pattugliamento e tutela, lungo rotte predefinite e opportunamente programmate (in considerazione dei profili delle correnti superficiali, delle tendenze migratorie dei materiali e delle aree di accumulo riscontrate durante le precedenti perlustrazioni), contribuendo così al mantenimento della pulizia e della qualità delle acque sia a fini ecologici che turistici. Si potrebbe anche predisporre un numero di servizio disponibili per eventuali segnalazioni dirette di fruitori occasionali, residenti e delle forze congiunte di controllo e tutela (Capitaneria di Porto, Carabinieri, Polizia di Stato, Corpo Forestale dello Stato, associazioni ambientaliste, ecc.).

Altri possibili servizi collegati alla nautica sono quelli legati alle escursioni guidate: gite in barca a vela o in motoscafo attorno al promontorio o verso le isole. Un altro esempio particolarmente funzionale, come già sperimentato in altri Parchi con risultati interessanti, è quello legato ai battelli col fondale trasparente, servizio che rende possibile ammirare i fondali a bordo di una motonave dotata di vetri posti sul fondo del battello, capaci di assicurare ai passeggeri la visione del mondo sommerso.

Di notevole interesse per il collegamento attività diportistiche – ambiente marino (vedi anche quanto descritto in precedenza in merito) sono le attività di scuba-diving, che ruotano intorno ai centri servizi indispensabili per la ricarica delle bombole, le visite guidate, i corsi di formazione, ecc. Da una prima indagine nell'area del Parco e dell'Arcipelago Ponziano (area fronteggiante il Parco e di primario interesse per questo tipo di attività anche per gli appassionati in partenza da San Felice Circeo) risultano operare in totale una ventina di diving centres, di cui 5 tra Sabaudia e San Felice Circeo (Tab. 20). Alcune iniziative in passato (come la posa del "Cristo del Circeo" di fronte al Porto di San Felice Circeo e la recente ulteriore immagine del "Cristo" posata nel 2010) sono state attivate anche come stimolo a questa attività, che vede vincoli nel basso interesse del Promontorio visto anche il depauperamento dei fondali in seguito alla pesca indiscriminata nel passato (si racconta ancora delle Cernie ed Aragoste a bassa profondità sul Promontorio negli anni '60).

La prateria di Posidonia oceanica compresa tra San Felice Circeo e Terracina, nonostante presenti i già citati segni di regressione e risulti essere ormai in parte arroccata tra le poche rocce presenti e gli spessi e articolati strati di concrezionamento (zone per loro natura meno "favorevoli" al libero ancoraggio e allo strascico delle reti da pesca illegali), possiede qualità ideali per fungere da punto di attrazione per i numerosi subacquei ricreativi che possono fare del Circeo il centro della loro attività: non sono rari, infatti, gli incontri con specie interessanti sia dal punto di vista naturalistico che da quello economico. A tal fine si potrebbero individuare piccole zone da chiudere al libero ancoraggio con delle boe di segnalazione e da monitorare costantemente anche con l'aiuto dei subacquei stessi: la zona del Cristo del Circeo, posta proprio al centro del SIC di P. oceanica antistante il Porto di San Felice presenta una struttura ideale: prateria di Posidonia su matte e concrezione con numerose tane e presenza di ittiofauna di pregio come piccole cernie (*Epinephelus marginatus*) e frequente passaggio di barracuda (*Sphyrna barracuda*); .

Inoltre, la creazione di una ulteriore zona di protezione attiva dei fondali prospicienti il Promontorio – molto adatte sarebbero le secche di Punta Rossa e del Quadro (Torre Fico), ricchissime di coralli come la gorgonia gialla (*Eunicella cavolinii*) e margherite di mare (*Parazoanthus axinellae*), madrepore (*Cladocora caespitosa*) e altre specie di pregio – permetterebbe la realizzazione di un quadrilatero ideale (Circeo, AMP di Monte Orlando, AMP di Ventotene, Zannone) ricco non solo di fauna di interesse per subacquei ricreativi, ma anche di ittiofauna di importanza commerciale, grazie alla presenza di siti a maggiore tutela capaci di fungere da "nursery", giovando così anche alle attività di pesca artigianale di tutto il comprensorio.

Inoltre, i diving centres operanti nel Parco potrebbero essere coinvolti nelle attività di pulizia dei fondali, che in alcune zone, in particolare nelle sopracitate secche, si presentano parzialmente coperti di rifiuti, nasse abbandonate ma ancora pescanti e reti da pesca affondate che tendono a soffocare il coralligeno quando completamente adagiate sul fondo o, peggio, a rimanere pescanti (*ghost fishing*) se ancora parzialmente galleggianti a mezz'acqua. Pertanto, i diving centres potrebbero essere un'importante fonte di informazioni per valutare anche l'eventuale impatto delle attività di pesca in base al ritrovamento delle suddette reti, lenze e cime abbandonate, che, oltre a costituire elemento di inquinamento, danneggiano il fondale e soprattutto le specie animali sessili e a portamento eretto nelle quali restano impigliati.

In ogni caso, poiché la presenza stessa di attrezzi abbandonati rappresenta un potenziale pericolo per l'ambiente, l'Ente si adopererà per promuovere la cooperazione con gli operatori commerciali locali per trovare un equilibrio tra i potenziali conflitti di interessi e una corretta gestione delle risorse, incentivando le attività di pesca-turismo e analoghi sistemi di fruizione ecocompatibili. La messa in rete delle strutture esistenti, il loro coinvolgimento nelle attività organizzate di visita del Parco, la promozione specifica del sito come destinazione di visita per gli appassionati, la produzione di articoli sulle riviste specializzate e le attività riportate nel capitolo "turismo diportistico" potrebbero incentivare lo sviluppo di queste attività nel parco, anche e soprattutto fuori stagione (la temperatura delle acque del comprensorio del Circeo permetterebbe immersioni fino a dicembre compreso). Le attività connesse all'idea di "Riserva Marina" (sviluppate nel paragrafo precedente sul turismo di diporto nautico) possono fortemente sostenere l'idea del Circeo come una destinazione "nuova" e specifica per questo tipo di attività, che nel marchio del Parco Nazionale possono trovare nuovo stimolo.

Tabella - Diving centres operanti in zona.

Comune	Numero strutture diving centre
Latina	6
Sabaudia	1
San Felice Circeo	4
Ponza	4
Ventotene	3

Fonte: Indagine del Parco su siti Internet e fonti locali

Infine, si potrebbe creare una lista di Diving Centres accreditati e autorizzati non solo a guidare i subacquei all'interno del Parco, ma anche capaci di fornire dati e informazioni utili sullo stato di conservazione dell'ambiente marino. Infatti, il monitoraggio costante di coste e specie marine costituisce un passo di fondamentale importanza per tutela e gestione del patrimonio costiero, pertanto incanalare la forte presenza di subacquei ricreativi e la loro naturale propensione a contribuire alla tutela dei fondali, affidando loro un ruolo di osservatori e sentinelle in grado di percepire e segnalare qualsiasi anomalia siano in grado di individuare sulla base della loro esperienza, potrebbe permettere l'acquisizione di una notevole mole di dati. A tal fine l'Ente potrebbe operare accanto ai diving centres accreditati per divulgare a un pubblico sempre più ampio le criticità riguardanti l'ambiente marino e stimolare e coinvolgere attivamente in queste problematiche i subacquei interessati, impiegandoli in attività di censimento di monitoraggio. Il Parco Nazionale del Circeo potrebbe pertanto attuare una serie di brevi corsi di formazione allo

scopo di fornire un utile supporto a tutti coloro che vorranno aderire a futuri progetti di monitoraggio.

Il solo effetto negativo attribuito alle attività subacquee è costituito dall'impatto accidentale con il fondo, con danni maggiori laddove siano presenti invertebrati sessili coloniali fragili o vulnerabili (es. briozoi e gorgonie). D'altra parte è stato anche evidenziato come la sensibilizzazione dei subacquei a tale problematica possa ridurre efficacemente il numero dei contatti accidentali con il substrato e possa portare alla scelta di effettuare contatti intenzionali su aree di substrato non sensibili come prevenzione di impatti più nocivi.

Seguendo l'esempio di alcune aree marine protette si potrebbe inoltre implementare un percorso subacqueo appositamente attrezzato per permettere anche ai diversamente abili di immergersi alla ricerca delle meraviglie marine presenti nelle acque del Circeo. Dal punto di vista tecnico il percorso andrebbe pensato in maniera tale da offrire agli utenti con disabilità motorie un costante punto di riferimento. Un eventuale percorso potrebbe essere strutturato da un tratto circolare di circa 200 m, dove inizio e fine coincidano, e percorribile in circa 30 minuti; il fondale andrebbe scelto tra gli 8 e i 18 m di profondità, praticabile con un brevetto di primo livello "open water". Il subacqueo seguirebbe così un punto di riferimento che consistente in una cima sorretta da picchetti alti circa 60 cm, in modo da non impattare sul fondale con la propria attrezzatura. Il fondale più adatto si troverebbe nei pressi del Cristo del Circeo, tra la prateria di Posidonia oceanica e una piccola parete rocciosa detta delle grotticelle, dove si possono incontrare esemplari di *Pinna nobilis* e giovani cernie nelle loro tane. La creazione di un percorso subacqueo per disabili andrebbe accompagnato alla creazione di percorsi sottomarini guidati e muniti di apposita segnaletica sommersa.

Un'altra attività legata all'uso del mare, ma non strettamente allo scuba diving è il sea-watching. Lungo le spiagge adiacenti al promontorio potrebbero essere organizzate e implementate, anche grazie alle associazioni operanti sul territorio, attività di seawatching con maschera, pinne e boccaglio, alla scoperta dei bassi fondali che circondano il Circeo. Due potenziali punti di partenza potrebbero essere la spiaggia adiacente il Porto di San Felice Circeo e quella di Torre Paola, entrambe addossate al promontorio e in grado di offrire in poche bracciate lo spettacolo del primo infralitorale roccioso. Per svolgere al meglio questa attività andrebbero creati dei percorsi guidati e muniti di segnaletica sommersa per il riconoscimento degli organismi marini, da effettuarsi sotto la guida di esperti sub e naturalisti.

Il **pesca-turismo** consiste invece in un'attività integrativa alla pesca artigianale che offre la possibilità agli operatori del settore di ospitare a bordo delle proprie imbarcazioni un certo numero di persone diverse dall'equipaggio per lo svolgimento di attività turistiche ricreative. L'attività di pescaturismo è attualmente regolamentata dal decreto ministeriale 13 aprile 1999, n° 293 che comprende lo svolgimento di attività nell'ottica della divulgazione della cultura del mare e della pesca: brevi escursioni lungo le coste, osservazione delle attività di pesca professionale, ristorazione a bordo o a terra, pesca sportiva e tutte quelle attività finalizzate alla conoscenza e alla valorizzazione dell'ambiente costiero che possono servire ad avvicinare il grande pubblico al mondo della pesca professionale. Il pescaturismo rappresenta una proposta innovativa per rispondere all'esigenza di diversificazione di parte delle attività di pesca, in special modo all'interno di un Parco Nazionale, riqualificando una quota del mercato turistico in parte esistente e creandone una aggiuntiva particolarmente interessante, il tutto in perfetta linea con l'esigenza di politiche che rispondano ai criteri di un "Turismo responsabile".

In via preliminare si ritiene opportuno ricordare che per pescaturismo, ai sensi dell'articolo 27-bis della legge 17 febbraio 1982, n. 41, come modificato dall'articolo 1, comma 1, lettera g, della legge 21 maggio 1998, n. 164, si intendono le attività intraprese dall'armatore - singolo, impresa o cooperativa - di nave da pesca costiera locale o ravvicinata, che imbarca sulla propria unità persone diverse dall'equipaggio per lo svolgimento di attività turistico-ricreative. (Dec. Min. Pol. agricole 13 aprile 1999, n. 293, art. 1, p.to 1). Tra le iniziative di pescaturismo rientrano:

- lo svolgimento di attività turistico-ricreative nell'ottica della divulgazione della cultura del mare e della pesca, quali, in particolare, brevi escursioni lungo le coste, osservazione delle attività di pesca professionale, ristorazione a bordo o a terra (Dec. Min. Pol. agricole 13 aprile 1999, n. 293, art. 1, p.to 1, let. b);
- lo svolgimento di attività finalizzate alla conoscenza e alla valorizzazione dell'ambiente costiero, delle lagune costiere e, ove autorizzate dalla regione competente, delle acque interne, nonché ad avvicinare il grande pubblico al mondo della pesca professionale (Dec. Min. Pol. agricole 13 aprile 1999, n. 293, art. 1, p.to 1, let. c);

L'attività di pescaturismo può essere svolta con i sistemi di pesca previsti nella prescritta licenza di pesca, nel rispetto delle norme di comportamento di cui all'articolo 96 del decreto del Presidente della Repubblica 2 ottobre 1968, n. 1639. Gli armatori di unità munite di licenza di pesca riportanti sistemi a traino, previa rinuncia agli stessi, possono esercitare l'attività di pescaturismo con tutti i sistemi consentiti dall'articolo 19 del decreto ministeriale 26 luglio 1995, pubblicato nella G.U. n. 203 del 31 agosto 1995.

La proposta di ampliamento a mare del Parco Nazionale del Circeo contenuta nel Piano del Parco

La scelta effettuata dal Consiglio Direttivo in sede di definitiva elaborazione del Piano del Parco è di rinunciare a qualunque proposta di ampliamento del territorio del Parco a terra – preferendo invece garantire il raccordo con il livelli di tutela esistenti anche fuori Parco, come la ZPS -, ma di invece proporre come scelta strutturale di qualificazione del Piano del Parco – anche se va oltre le sue dirette competenze – l'ampliamento significativo del Parco a mare, come descritto nella Tavola TP.5.

Infine si è elaborata una specifica indicazione per quanto riguarda le aree marine di pertinenza del Parco nelle quali si propone un ampliamento a mare o una riserva marina (TP.5) anche sulla base di quanto già affermato nel Documento Preliminare⁴.

Riferimento cartografico del Piano del Parco:

Carta delle aree di reperimento per l'ampliamento del Parco a mare

TP.5

⁴ Nel Documento Preliminare di aprile 2009 si sostiene necessario considerare per la completezza degli studi del Piano per il Parco l'area di studio comprensiva non solo delle aree limitrofe alla costa e a Zannone, ma anche le isole di Ponza e Palmarola. La loro valenza naturalistica e paesaggistica è pienamente riconosciuta a livello normativo sia in ambito nazionale che europeo ed è pertanto doveroso considerane le problematiche all'interno del Piano del Parco.

NOTA:

Norme di riferimento per la parte a mare di parchi nazionali

Parco Nazionale Arcipelago Toscano:

- Decreto del Presidente della Repubblica 22 luglio 1996 - Istituzione dell'Ente Parco nazionale dell'Arcipelago Toscano - Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 290 dell'11 Dicembre 1996.

Parco Nazionale della Maddalena:

- Legge 4 gennaio 1994, n.10 - Istituzione del parco nazionale dell'arcipelago de La Maddalena – (in G.U.R.I., 10 gennaio, n. 6)
- D.P.R. 17 maggio 1996. Istituzione del- l'ente Parco nazionale dell'Arcipelago de La Maddalena (G.U.R.I. 13 settembre 1996 n. 215)

Norme di riferimento per ampliamento del perimetro di parchi nazionali

- D.P.R. 24 gennaio 2000 - Ampliamento del territorio del Parco nazionale d'Abruzzo. Pubblicato nella Gazz. Uff. 9 marzo 2000, n. 57.
- D.P.R. 7 luglio 2006 - Nuova perimetrazione del Parco nazionale dello Stelvio. Pubblicato nella Gazz. Uff. 25 settembre 2006, n. 223.
- D.P.R. 27 maggio 2009 - Nuova perimetrazione del Parco nazionale del Gran Paradiso. Pubblicato nella Gazz. Uff. 9 ottobre 2009, n. 235.