



Interreg



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



GIREPAM

Area Marina Protetta delle Cinque Terre

Progetto GIREPAM

Gestione Integrata delle Reti Ecologiche attraverso i Parchi e le Aree Marine

Prodotto T2.27a

Analisi di fattibilità e proposta di regolamento congiunto sul diporto nautico e sulle attività di ancoraggio e ormeggio Area Marina Protetta delle Cinque Terre.

Introduzione

Diversi studi hanno dimostrato che la nautica da diporto sta causando uno stress sempre maggiore all'ambiente marino, in particolare provocando impatti fisici diretti ai fondi dovuti all'ancoraggio. Nel Mar Mediterraneo i principali habitat che possono essere interessati dal disturbo della nautica da diporto sono il coralligeno, le praterie di fanerogame (specialmente *Posidonia oceanica* e *Cymodocea nodosa*) e, in modo minore, gli assemblaggi delle alghe infralitorali. L'estensione del danno può essere influenzata dal numero di barche e dalla loro dimensione, dal tipo di ancora, dalle condizioni meteorologiche e dalla compattezza/solidità del fondale (Milazzo et al., 2002; Lloret et al., 2008). Particolare attenzione va posta in relazione agli habitat del coralligeno e della *Posidonia oceanica*. L'impatto sul coralligeno si traduce in un danno completo, che porta a una totale rimozione dell'habitat che viene colpito. Sulla *Posidonia oceanica* si registra un aumento della mortalità dei germogli con conseguente diminuzione della loro densità, una diminuzione della copertura vegetale complessiva, un aumento della fragilità della struttura della "matte" e una diminuzione della biodiversità collegata alla minore presenza di specie associate alla prateria (Gobert et al., 2009). Altri potenziali impatti ascrivibili alla nautica da diporto riguardano: il rilascio

di sostanze nocive come: idrocarburi, olii, acque di sentina o acque reflue, antifouling, l'impatto acustico, il moto ondoso generato dai mezzi nautici e le emissioni inquinanti in atmosfera.

Al fine di integrare la regolamentazione della nautica da diporto all'interno del sistema gestionale dell'AMP si analizzerà la Rete Natura 2000 e la gestione della ZSC a livello sia Regionale che a livello di AMP. Verranno quindi analizzati i monitoraggi effettuati dall'AMP relativi al diporto per valutare eventuali criticità registrate che, ogni anno, portano alla redazione del Disciplinare Integrativo al Regolamento di esecuzione ed organizzazione dell'AMP e ipotizzare modifiche nella regolamentazione di tale attività.

ZSC IT344270 – Fondali Punta Mesco Riomaggiore

Il sito, ricompreso nell'AMP Cinque Terre, è distinto in tre subsiti ed è molto importante per la varietà di microhabitat e per il buono stato generale di conservazione delle biocenosi. I principali habitat sono costituiti da praterie di *Posidonia oceanica* e popolamenti di Coralligeno. Sono presenti specie rare o interessanti dal punto di vista scientifico, come le gorgonie *Gerardia savaglia*, *Paramuricea clavata*, *Eunicella singularis*, *E. verrucosa*, *Lophogorgia sarmentosa*, il bivalve *Pinna rudis* l'anfiosso *Brachiostoma lanceolatum*, i pesci *Hippocampus hippocampus*, *H. ranulosus*, *Symphodus cinereus*, *S. mediterraneus*, *S. ocellatus*. Il sito conserva anche tre poriferi *Spongia agaricina*, *Spongia officinalis*, *Spondylus gaederopus*, in pericolo per l'intenso prelievo di cui sono oggetto e l'ormai raro bivalve *Pinna nobilis*.

I posidonieti della ZSC risultano in stato di conservazione soddisfacente, nonostante la presenza di reti da posta, infatti secondo il Regolamento dell'AMP nella Zona B di Punta Mesco è consentita la piccola pesca professionale con reti da posta. Esiste una elevata frequentazione delle unità da diporto: il fenomeno è già adeguatamente mitigato nell'ambito del Regolamento di esecuzione d'organizzazione dell'area marina protetta e del Disciplinare integrativo, ma si ritiene opportuno prevedere ulteriori interventi di tutela attiva.

Le scogliere superficiali risultano in buono stato di conservazione. Gli habitat coralligeni si estendono presso Punta Mesco fino alla profondità di circa 55 metri e risultano ben conservati.

Non esistono importanti opere di difesa della costa né previsioni di sviluppo, ad eccezione dei piccoli approdi di origine storica e privi di interazioni con gli habitat sensibili.

Non esistono scarichi attivi che possano condizionare gli habitat sensibili.

L'impatto degli attrezzi da pesca sull'habitat 1170 b è presente e documentato e dovrà essere meglio valutato in futuro attraverso il programma di monitoraggio previsto dalle misure.

Fra le previsioni future sono probabili interventi di ripascimento delle spiagge. In riferimento alla gestione della ZSC "Fondali Punta Mesco Riomaggiore" l'Ente Parco Nazionale Cinque Terre, in qualità di gestore anche dell'Area Marina Protetta delle Cinque Terre" dovrà predisporre il piano di gestione, preferibilmente integrato al Regolamento di esecuzione ed organizzazione dell'AMP, secondo quanto previsto dalle Misure di conservazione e dalla normativa vigente.

Misure di conservazione sito specifiche per i SIC marini liguri

Le Misure di Conservazione sito specifiche per i SIC marini liguri, redatte da Regione Liguria nel 2014, tra le pressioni della nautica da diporto individuano gli ancoraggi e l'ormeggio di imbarcazioni.

Nella realtà ligure gli habitat vulnerabili rispetto all'azione meccanica delle ancore e dei sistemi di ormeggio sul fondale risultano essere principalmente due: la prateria di *Posidonia oceanica* ed i popolamenti ascrivibili alla tipologia del Coralligeno; mentre nel primo caso la fascia di massima distribuzione dell'habitat corrisponde quasi esattamente con quella di sosta delle unità da diporto (da 0 a 20 metri di profondità), nel secondo caso la sovrapposizione è un fenomeno molto meno frequente che può avere rilevanza solo in particolari realtà locali.

In Liguria la flotta di unità da diporto è di grandi dimensioni: sono presenti circa 40 porti turistici che ospitano circa 16800 PE12 (posti barca equivalenti da 12 metri di lunghezza).

Sono inoltre presenti 4 porti commerciali con le relative aree esterne al porto destinate alla fonda. Le aree ove il diporto nautico esercita la maggiore pressione ambientale sui fondali marini sono costituite da:

- alcuni tratti di costa di particolare pregio paesaggistico e limitrofe a porti turistici, che risultano pertanto molto sfruttate come luogo di sosta all'ancora.
- alcune piccole baie riparate attrezzate nel periodo estivo come campi di ormeggio stagionale.

Entrambe queste tipologie sono state censite su tutta la costa ligure nell'ambito del Piano di Tutela dell'Ambiente marino e Costiero previsto dalla legge regionale 20 del 2006.

Partendo da questo livello informativo la Regione, con DGR 1507 del 2009, ha effettuato una prima regolamentazione della sosta delle unità da diporto in alcune aree SIC sottoposte a significativo impatto sull'habitat 1120.

Un aspetto di minore rilevanza ma da valutare in casi specifici è costituita dai gavitelli stagionali di segnalamento delle acque di balneazione, posizionati da maggio a settembre a 100 o 200 metri dalla costa, in ottemperanza della normativa sulla sicurezza delle acque di balneazione. Il posizionamento di questi manufatti, ancorati in genere con corpi morti di piccole dimensioni rappresenta una pressione sui posidonieti eventualmente presenti di entità di norma trascurabile:

in particolari situazioni (stato di conservazione già compromesso, uso di manufatti inadeguati, utilizzo impropri dei gavitelli per ormeggio) può però essere necessario imporre prescrizioni o modifiche di posizionamento.

I potenziali impatti che insistono sull'habitat posidonia sono:

- Le catenarie e gli ancoraggi possono, in particolari condizioni, causare danni alle praterie di *Posidonia oceanica* e ad altri habitat sensibili, in particolare ad alcune associazioni dell'habitat 1170 tipo b;

- l'impatto è dovuto all'azione meccanica di abrasione e scalzamento sulle praterie di *Posidonia oceanica* ed al danneggiamenti di esemplari arborescenti di alcune tipiche associazioni dell'habitat 1170 tipo b; occorre precisare che ciascun evento singolo di ancoraggio non può essere imputato, in nessun caso, di danneggiamento di habitat in quanto le superfici interessate risultano comunque esigue; il fenomeno di degrado significativo può pertanto manifestarsi nel medio e lungo periodo in aree ove la frequenza e la densità spaziale degli eventi risulta superiore alla capacità di resilienza degli habitat; ciò può avvenire nei seguenti casi:

- zone di mare ad alta frequentazione della nautica da diporto;
- zone di mare in concessione dedicate ad ormeggi stagionali;
- zone di fonda di porti commerciali;
- siti di particolare interesse per l'attività dei diving (tale caso riguarda, nel contesto Ligure, le visite ai siti con habitat coralligeni).

Normativa regionale vigente

Deliberazione della Giunta regionale n.1533 del 2 dicembre 2005 L.R. n. 18/99 art. 2, c.1 lett. g) e L.R. n. 38/98 art. 16 c.1 - Approvazione "Criteri diretti a salvaguardare l'habitat naturale prioritario

prateria di Posidonia oceanica" Deliberazione di Giunta regionale n.1507 del 6 novembre 2009, Misure di salvaguardia per habitat di cui all'Allegato I della direttiva 92/43/CEE ai sensi della L.R. 28/2009 e le Misure di conservazione.

Programma di monitoraggio (MR10)

- Deve essere acquisita e periodicamente aggiornata con cadenza sessennale la conoscenza della distribuzione degli habitat sensibili, correlata con quella delle zone di fonda di porti commerciali, delle zone ad alta frequentazione della nautica da diporto e dei diving, degli specchi acquei dedicati all'ormeggio stagionale; come base cartografica di riferimento viene utilizzato l'Atlante degli habitat marino costieri della Liguria in scala 1.10:000 edito dalla Regione.
- Deve essere acquisita e periodicamente aggiornata con cadenza almeno sessennale la conoscenza dello stato di conservazione degli habitat sensibili nelle aree con pressione significativa.

Regolamentazione (RE10)

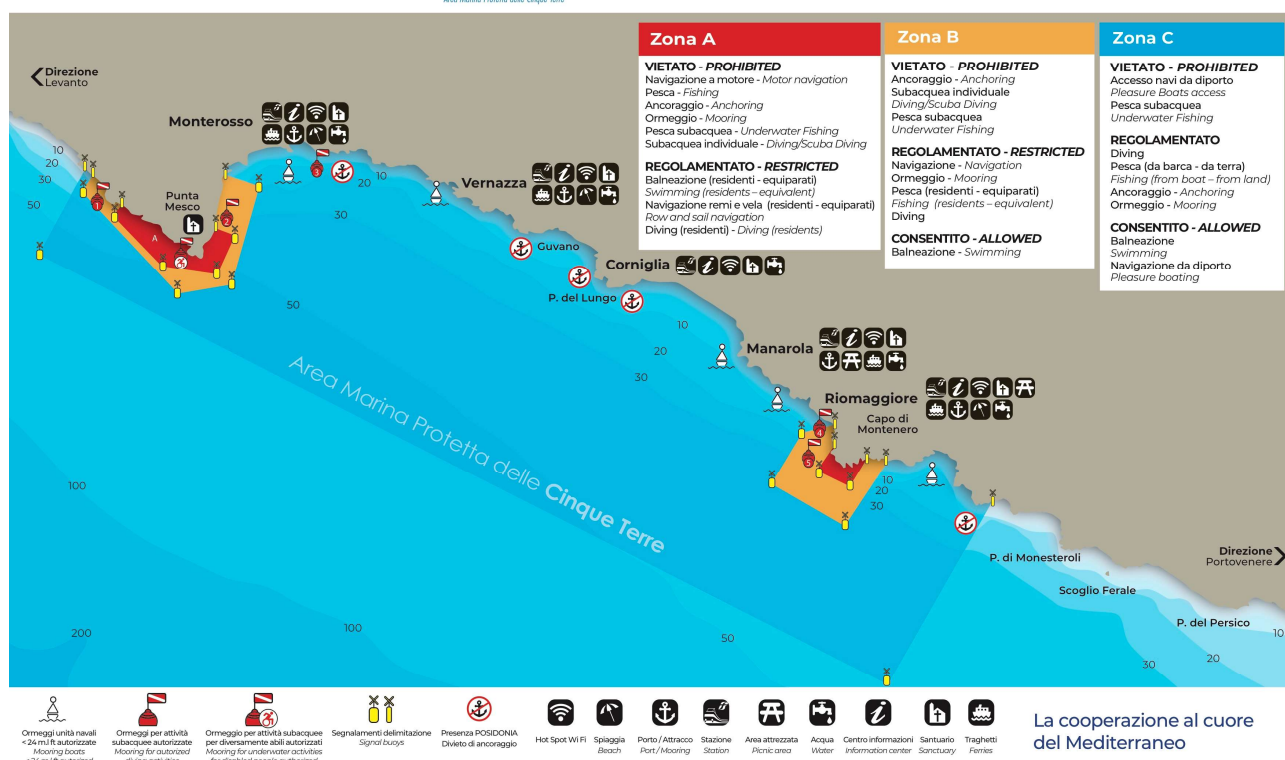
- E' vietato realizzare nuovi campi di ormeggio per la nautica da diporto nelle aree occupate da habitat sensibili, se non per comprovate esigenze di salvaguardia degli habitat stessi e con tecnologie compatibili con tale obiettivo.
- Nelle zone individuate dall'ente gestore con propri atti ufficiali l'ancoraggio delle unità navali è vietato o regolamentato. Sono escluse dal divieto le unità navali che effettuano attività di pesca professionale o attività istituzionali di ricerca scientifica o monitoraggio ambientale.

Azioni di intervento attivo (AI10)

- Ottimizzazione, tramite collaborazione con le capitanerie di porto territorialmente competenti, delle zone di fonda dei porti commerciali eventualmente interessate da habitat sensibili.
- Riconversione delle aree destinate all'ormeggio ricadenti in habitat sensibili con sistemi compatibili con la loro salvaguardia.
- Realizzazione di siti di ormeggio specifici e compatibili per lo stazionamento delle imbarcazioni di appoggio al turismo subacqueo e alla pesca ricreativa nei siti interessati dall'habitat 1170 tipo b.

Regolamentazione della nautica da diporto nell'AMP delle Cinque Terre

Il Regolamento di Esecuzione ed Organizzazione dell'AMP, per ridurre gli impatti, regola anche l'attività della nautica da diporto ed in particolare le modalità di ancoraggio ed ormeggio. La nautica da diporto in AMP Cinque Terre è consentita in tutta l'AMP nelle seguenti modalità: l'accesso all'Area Marina è vietato alle navi da diporto (LFT >24 metri); la navigazione è libera in zona C, consentita nelle zone B previa autorizzazione dell'Ente gestore e consentita nelle zone A solamente per gli utenti residenti ed equiparati con natanti non a motore (ad eccezione di natanti dotati di motore elettrico) previa autorizzazione. L'ormeggio è consentito nelle zone B e C presso appositi di siti (campi ormeggio) e previa autorizzazione; l'ancoraggio è consentito solamente in zona C previa autorizzazione dell'Ente gestore ad eccezione delle zone comprese entro un raggio di 50 metri dai punti di ormeggio e specifiche aree individuate dall'Ente gestore in protezione della *P. oceanica*.



Monitoraggio della nautica da diporto (navigazione Zona B, ancoraggio, ormeggio)

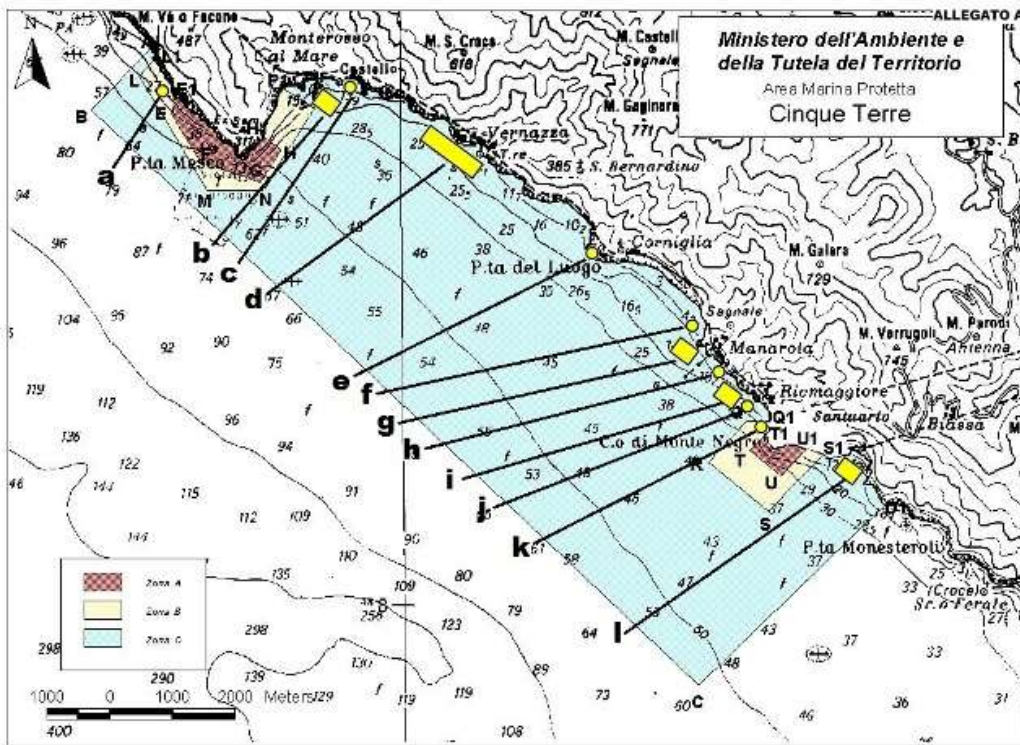
Come per tutte le attività svolte in AMP, anche per la nautica da diporto è stato svolto il monitoraggio e valutato il loro impatto antropico e socio economico, oggetto di studio da diversi anni, in particolar modo nel contesto della Contabilità ambientale (svolta dal DISTAV dell'Università di Genova) e negli ambiti di progetti comunitari, ed iniziative dirette dell'AMP.

Inoltre, come verrà dettagliato in seguito, durante la stagione estiva 2019 è stato svolto un lavoro di censimento delle barche (diporto e attività commerciali) che sono transitate in zona C.

La disciplina delle attività collegate alla nautica in AMP è disciplinata dal regolamento (REO) in vigore dal 2015 e che prevede quanto riassunto in tabella:

	Navigazione da diporto	Ormeggio	Ancoraggio
Zona A	Solo residenti e unicamente a remi, vela o motore elettrico	Vietato	Vietato
Zona B	Autorizzata - Max 5 nodi	Autorizzato	Vietato
Zona C	Libera - Max 10 nodi	Autorizzato	Autorizzato

I campi ormeggio a disposizione degli utenti sono mostrati in Figura



L'ancoraggio ai sensi del Disciplinare del 2018 in Zona C è consentito previa autorizzazione al di fuori dai campi ormeggio, è invece vietato nelle aree identificate dagli stralci planimetrici di seguito riportati, dove sono presenti le biocenosi sensibili individuate dall'Ente gestore, e nelle zone B ed A.

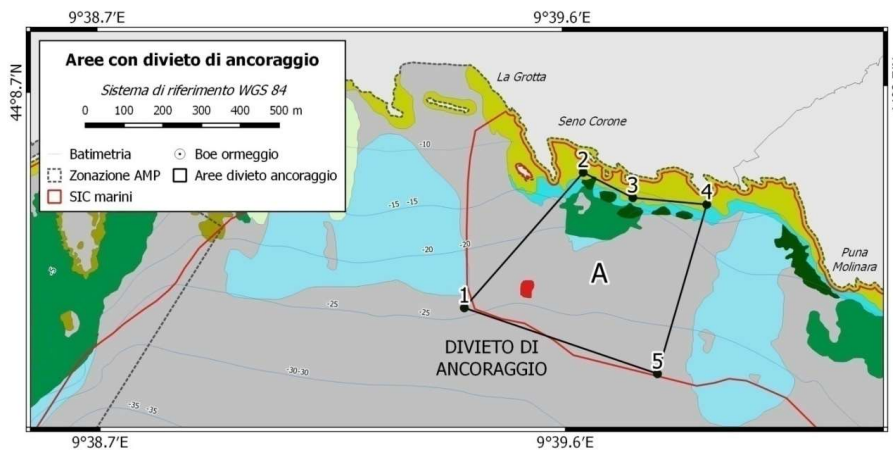


Figura 1 Area divieto ancoraggio Monterosso al Mare, Punta Corone

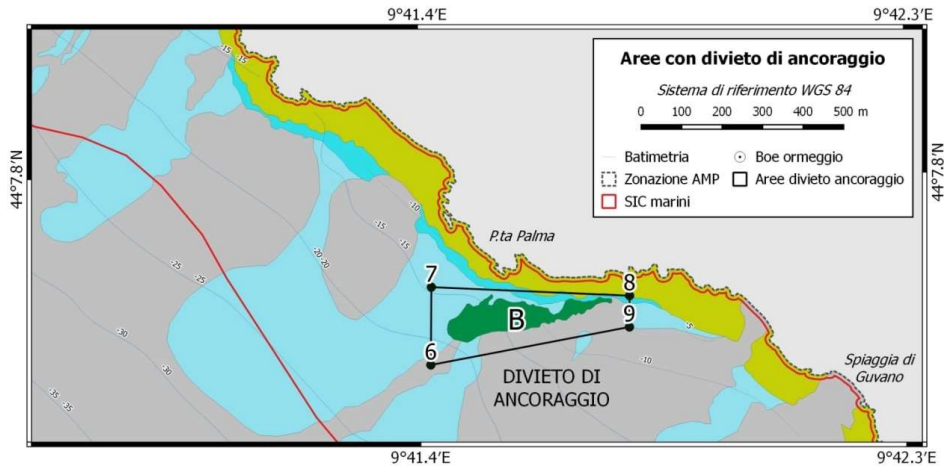


Figura 2 Area divieto ancoraggio Vernazza

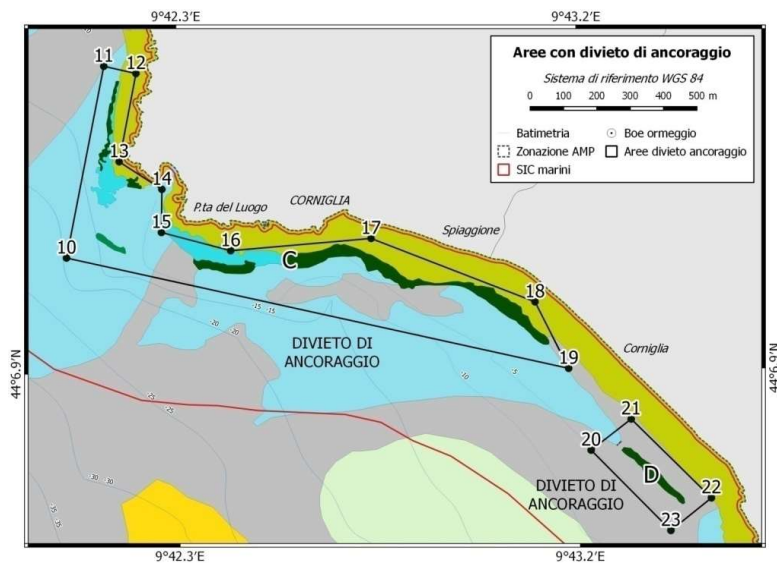


Figura 3 Area divieto ancoraggio Corniglia e Spiaggione

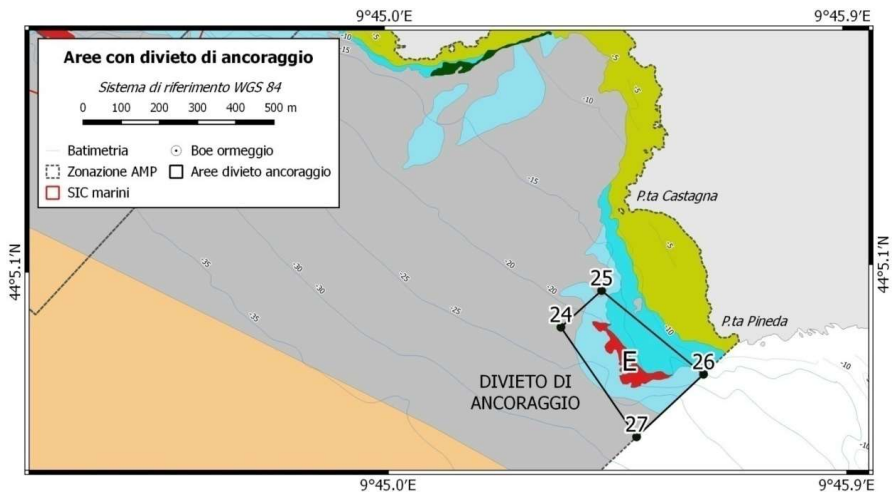


Figura 4 Area divieto ancoraggio Riomaggiore, P.ta Pineda

A conferma di quanto già evidenziato durante gli anni precedenti la presenza di diportisti non è uniformemente distribuita lungo la costa dell'AMP, ma risulta concentrata principalmente nell'area costiera di levante (comune di Riomaggiore), e lungo il litorale compreso tra Monterosso e Vernazza.

La nautica da diporto nell'AMP delle Cinque Terre è stata oggetto di un ulteriore monitoraggio specifico che ha coinvolto il personale impiegato nei "servizi a mare": a bordo dei mezzi nautici dell'AMP è stata promossa una campagna di censimento delle barche in transito in una zona di riferimento (Manarola) all'interno della Zona C.

Gli esiti del censimento hanno rilevato che durante il periodo di indagine la presenza del naviglio da diporto (senza scopo di lucro) è risultato mediamente il 35% circa della totalità delle barche registrate.

Il monitoraggio effettuato mostra che la maggior parte dei mezzi nautici autorizzati in AMP risulta essere costituita da natanti a motore la cui presenza è prevalente, come prevedibile, nei mesi di luglio e agosto.

Anche in questo caso il sistema di monitoraggio è stato integrato con il sistema di rilascio delle autorizzazioni: nel 2019 l'AMP ha concesso n.586 autorizzazioni per la nautica da diporto così distribuite:

NAUTICA DA DIPORTO	Tipo utente	Rilascio 2019	Convalida 2019	Totale
	Residenti	73	203	276
	Equiparati	32	50	82
	Non residenti	228	0	228
	Complessivi			586

Inoltre nel 2019 sono state rilasciate in.1336 permessi giornalieri:

ATTIVITA' NAUTICHE GIORNALIERE	2019
Permessi giornalieri per ancoraggio, ormeggio e transito in zona B.	1336

Il monitoraggio delle attività connesse alla nautica da diporto, che si declinano principalmente in navigazione, ormeggio e ancoraggio, evidenziano alcune caratteristiche:

1. L'attività del diporto nell'AMP mostra un trend stabile almeno per quanto concerne il numero di richieste autorizzative annuali, mentre sono in aumento (+ 25% circa) le richieste di rilascio dei permessi giornalieri.
2. Sulla base dell'elevata frequentazione dell'AMP, al fine di garantire una ulteriore riduzione della pressione sulle zone A e B, a scopo di tutela e cautelativo nel 2019 è stata confermata la limitazione dell'accesso alla zona A per sole 40 unità a remi, vela e motore elettrico; già comunque coperte dal divieto di navigazione a motore, ormeggio e ancoraggio (zona A), e dal divieto di ancoraggio la zona B.
3. Ai fini di tutela e salvaguardia degli habitat di pregio, tenendo in considerazione l'elevata pressione emersa in alcuni settori della zona C, nel 2019 sono alcune aree sono state interdette all'attività di ancoraggio.
4. La maggioranza delle unità da diporto dei soggetti residenti è di piccola dimensione e a carena tonda o dislocante (tipici gozzi liguri o lance), con motori fuoribordo di piccola potenza entro i 20 CV.

Inoltre anche durante l'estate 2019, viene confermata la numerosa presenza delle unità da diporto nei campi ormeggio, la quale però è caratterizzata dalla semplice sosta, a motore spento.

Ciò nonostante, emergono alcuni elementi di criticità evidenziati dagli esiti del monitoraggio svolto direttamente in mare dal personale impiegato nell'informazione e vigilanza e trascritti nell'apposita relazione, dove viene descritta una insufficiente conoscenza dei vincoli e divieti dell'AMP (in particolar modo dai fruitori occasionali non residenti), ed una tendenza all'attraversamento di zone interdette alla navigazione, in particolare nella relazione di fine anno viene segnalato:

"In sintesi si riportano le principali infrazioni al Regolamento e Disciplinare riscontrate a bordo del mezzo dell'AMP durante l'estate 2019:

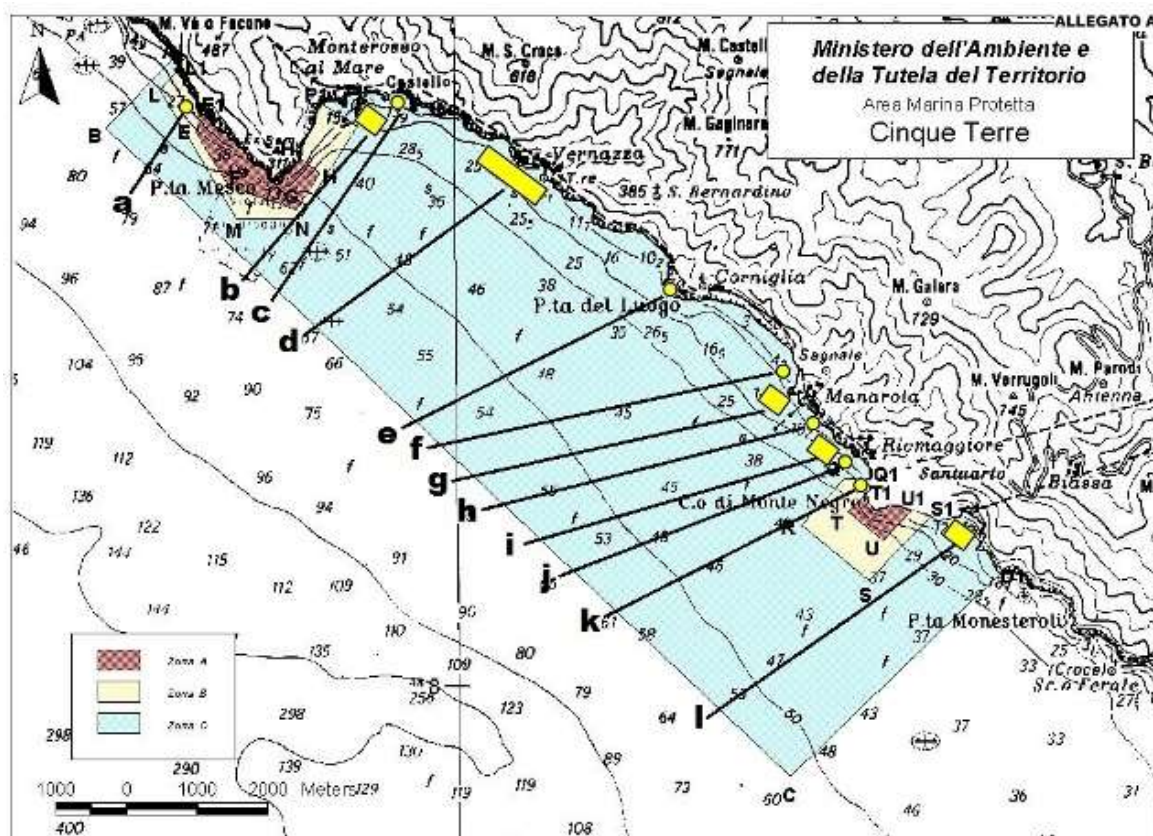
- velocità oltre i limiti consentiti ed in assetto planante in zona B ed in zona C sotto costa;*
- navigazione a breve distanza dalla costa e dalle spiagge entro i limiti dei 100mt previsti dall'ordinanza di tutela della balneazione)*
- ingressi nelle marine (porticcioli) dei borghi non eseguiti in osservanza delle norme vigenti (ordinanze comunali), che vietano accessi a motore (manovre consentite solamente a remi o con motore elettrico e a velocità ridotte): infatti si segnalano ripetuti accessi con motori a scoppio accesi e con velocità elevate.*
- attraversamenti zone interdette (zona A di riserva integrale) anche a velocità sostenuta;*
- ripetuti ingressi delle barche nelle grotte e insenature a motore, anche in presenza di bagnanti;"*

Infine, merita rilievo la considerazione che la frequentazione dell'AMP mediante l'impiego di unità da diporto è significativamente influenzata da altre attività ad esse correlate quali il noleggio e la locazione di unità da diporto (con una prevalente incidenza di circa il 75% del totale delle barche), e la pesca sportiva: queste diverse tipologie di fruizioni (commerciali e marginalmente pesca ricreativa) utilizzano le medesime categorie di barche (unità da diporto) ma con finalità diverse (pesca, noleggio, ecc), nonostante ciò le frequenze di attraversamenti percepite e le relative densità di traffico complessive, sono risultanti dalla loro influenza reciproca (somma).

Disciplinare Integrativo al Regolamento di esecuzione ed organizzazione dell'AMP (REO)

Il Disciplinare Integrativo al Regolamento di esecuzione ed organizzazione dell'AMP – anno 2019, relativo l'attività della nautica da diporto ha introdotto alcune novità:

- 1) Ad integrazione di quanto previsto all'art. 15, comma 3 del REO, in relazione alle esigenze di tutela ambientale sottese al provvedimento istitutivo e di contingentamento dei flussi turistici e delle attività di navigazione, viene definito il numero massimo di 40 presenze giornaliere nelle zone A dell'Area marina protetta.
- 2) Nelle zone B e C sono individuati stagionalmente e contraddistinti dal colore bianco, i gavitelli biconici riservati esclusivamente ai natanti e imbarcazioni da diporto per la sosta temporanea all'interno dell'AMP, secondo le modalità indicate nel REO. I gavitelli sono indicati nel seguente stralcio cartografico con le relative coordinate geografiche WGS84, rispettivamente per ogni punto di ormeggio.



3) L'ancoraggio è vietato nelle zone identificate dagli stralci planimetrici di seguito riportati, individuate dagli specchi acquei ricompresi dalle congiungenti dei punti indicati in tabella con le relative coordinate geografiche WGS84, dove sono presenti le biocenosi sensibili individuate dall'Ente gestore.

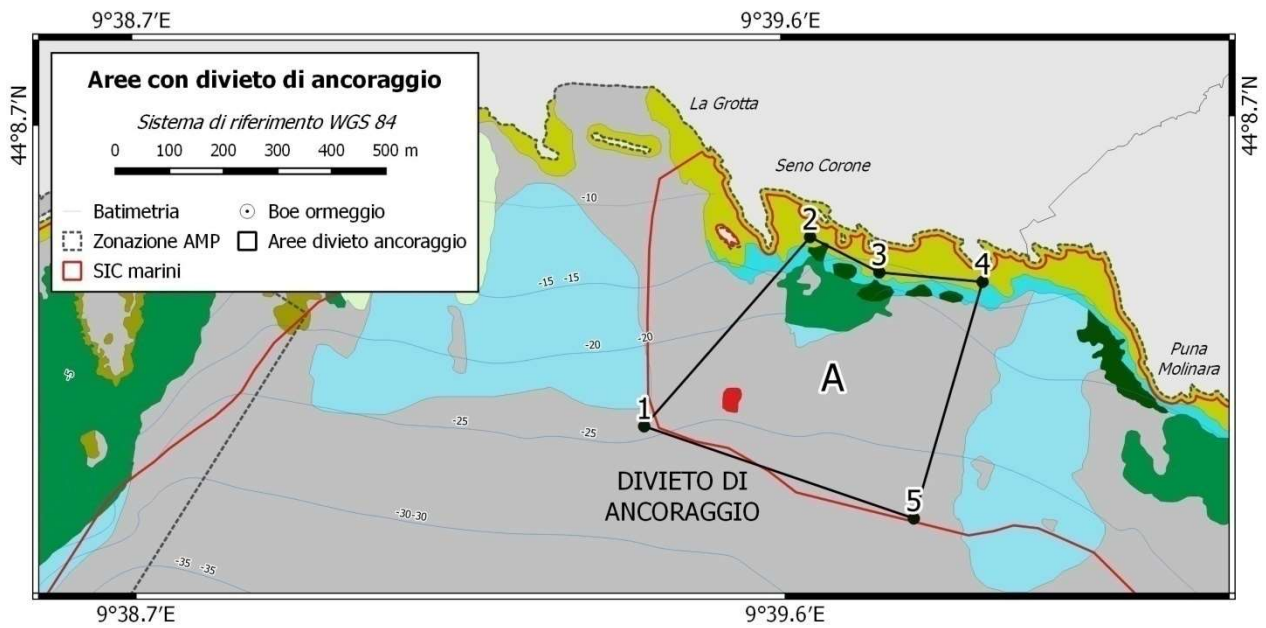


Figura 5 Area divieto ancoraggio Monterosso al Mare, Punta Corone

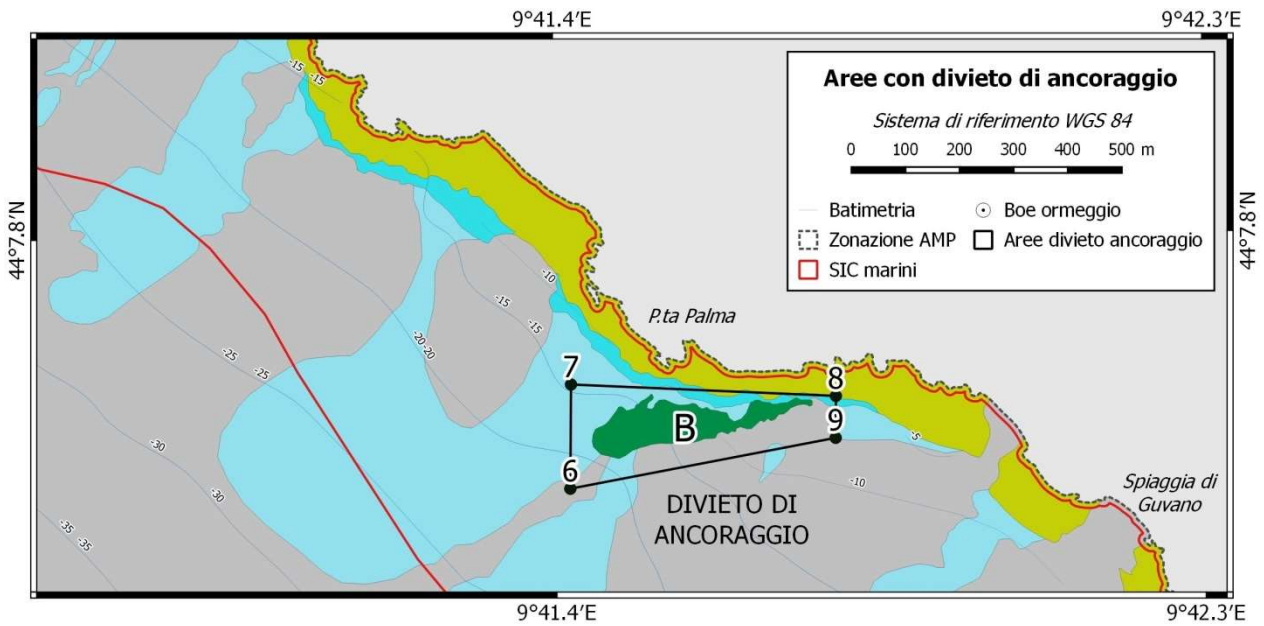


Figura 6 Area divieto ancoraggio Vernazza

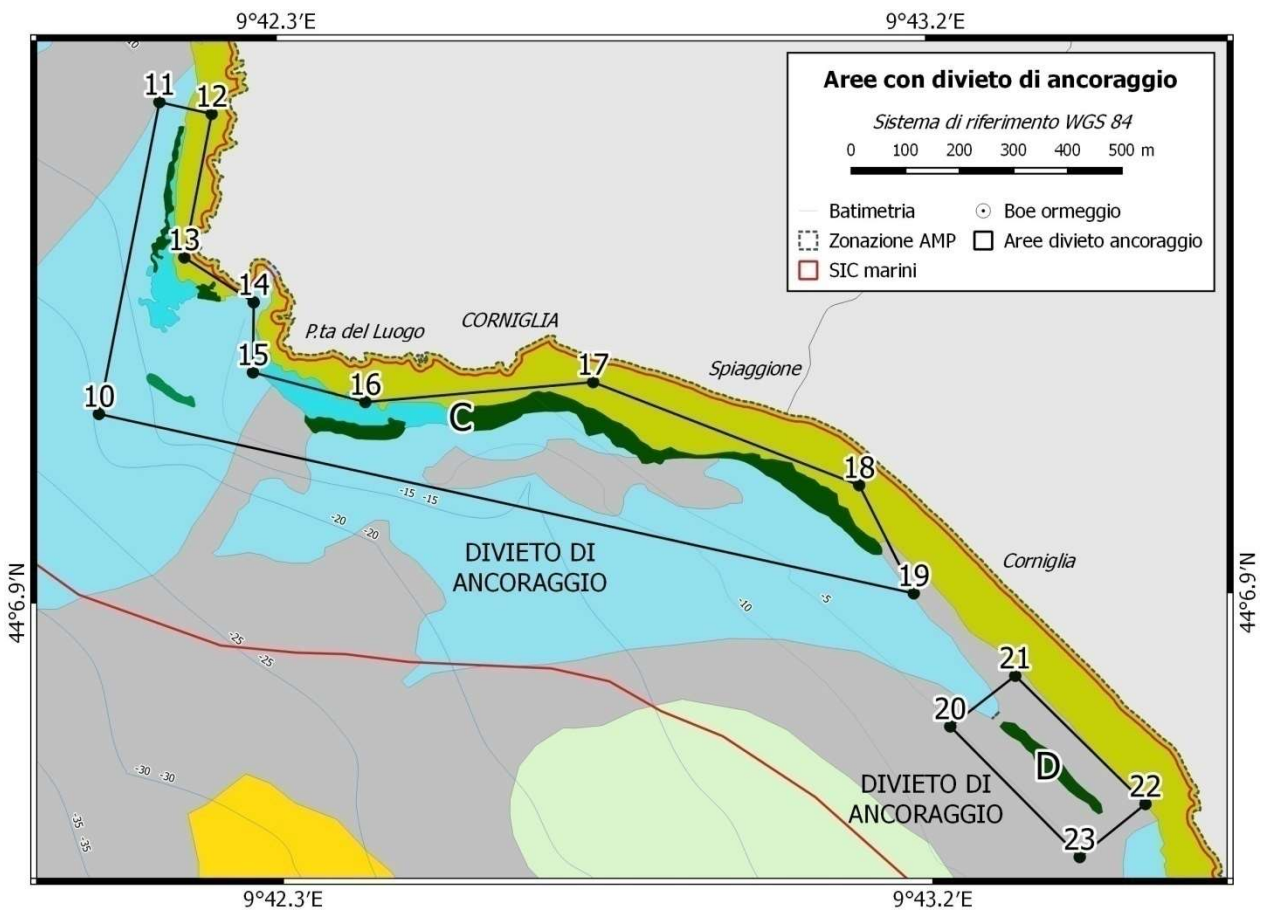


Figura 7 Area divieto ancoraggio Corniglia e Spiaggione

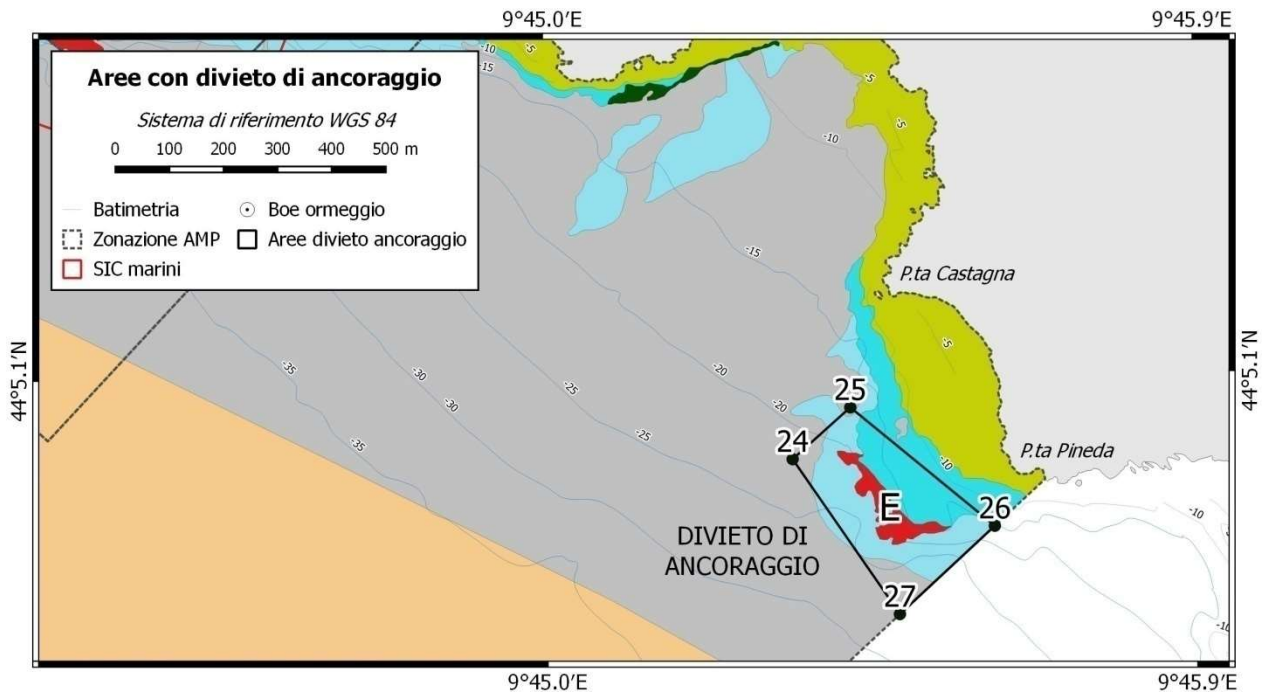


Figura 8 Area divieto ancoraggio Riomaggiore, P.ta Pineda

Sviluppi gestionali a seguito dei dati monitorati

Il monitoraggio e il controllo delle principali attività di fruizione dell'AMP risulta di fondamentale importanza al fine perseguire le finalità di tutela dell'AMP, anche mediante la rimodulazione di eventuali disposizioni contenute nel Disciplinare Integrativo al REO che pertanto ogni anno viene discusso e modificato in base alle esigenze di gestione dell'Ente.

Bibliografia

- Regione Liguria - Misure di Conservazione sito specifiche per i SIC marini liguri ottobre 2014;
- DISTAV (Università di Genova) - Convenzione per la prosecuzione delle azioni intraprese dall'Area Marina Protetta Cinque Terre nell'ambito del progetto di rendiconto naturalistico. "Contabilità Ambientale nelle aree marine protette italiane - idea progettuale 2014-2018" – Direttiva 2018", Analisi preliminare;
- AMP Cinque Terre – Monitoraggio attività svolte all'interno dell'Area Marina Protetta Cinque Terre, anno 2019;
- Disciplinare Integrativo al Regolamento di esecuzione ed organizzazione dell'AMP - Anno 2019, Approvato con Deliberazione del Consiglio Direttivo dell'Ente Parco Cinque Terre n°05 del 08.03.2019.