

PRIME OSSERVAZIONI SULLA FAUNA ITTICA DELL'AREA MARINA PROTETTA DELLE CINQUE TERRE (MAR LIGURE)



L. TUNESI, A. MOLINARI, E. SALVATI
ICRAM, Via di Casalotti 300, 00166 Roma

INTRODUZIONE

L'elevato valore naturalistico dei fondali delle "Cinque Terre" ha motivato l'istituzione nel 1997 dell'Area Marina Protetta (AMP), per la quale non sono disponibili informazioni sui popolamenti ittici più costieri di interesse per il turismo subacqueo. Il presente contributo fornisce le prime informazioni sui popolamenti ittici dell'AMP, raccolte mediante attività di censimento visuale in immersione.

Tab.1: Specie ittiche censite nell'area di studio

Legenda: Tipologia di fondale: R = fondi duri; Po = *Posidonia oceanica*; S = fondi mobili; Range di profondità: 1= 0-3 m; 2= 4-7 m; 3= 12-16 m; 4= 24-30 m.

Famiglia	Specie	Tipologia di fondale	Range di Profondità	Livello di protezione	
Apogonidae	<i>Apogon imberbis</i>	R	1,2,3,4	A B1 B2	
Belontiidae	<i>Belone belone belone</i>	R	3	B2	
Blenniidae	<i>Parablennius incognitus</i>	R	2	A	
	<i>Parablennius rouxi</i>	R	2,3,4	B1 B2	
	<i>Parablennius tentacularis</i>	R	1	A	
	<i>Parablennius zvonimiri</i>	R	2,3	B1 B2	
Centracantidae	<i>Spicara maena</i>	R;Po;S	2,3,4	A B2	
	<i>Spicara smaris</i>	R;Po;S	2,3	A B2	
Congridae	<i>Conger conger</i> *	R;Po	3,4	A	
Gadidae	<i>Phycis phycis</i> *	R	3	A	
Gobiidae	<i>Gobius buccichi</i>	R	2	B2	
	<i>Gobius cruentatus</i>	R	2	B2	
Labridae	<i>Coris julis</i>	R;Po;S	1,2,3,4	A B1 B2	
	<i>Labrus merula</i> *	R	2,3,4	A B1 B2	
	<i>Labrus viridis</i> *	R;Po	2,3	A B2	
	<i>Symphodus cinereus</i>	S	3	A	
	<i>Symphodus dodereleini</i>	R;Po;S	2,3,4	A B1 B2	
	<i>Symphodus mediterraneus</i>	R;Po	1,2,3,4	A B1 B2	
	<i>Symphodus melanocercus</i>	R;Po	1,2,3,4	A B1 B2	
	<i>Symphodus ocellatus</i>	R;Po	1,2,3	A B2	
	<i>Symphodus roisali</i>	R	1,2,3	A B1 B2	
	<i>Symphodus rostratus</i>	R;Po	2,3,4	A B1 B2	
	<i>Symphodus tinca</i>	R;Po;S	1,2,3,4	A B1 B2	
	<i>Thalassoma pavo</i>	R	1,2,3	A B1 B2	
	Mugilidae	Mugilidae	R	2	B2
	Mullidae	<i>Mullus surmuletus</i>	R;Po;S	2,3,4	A B1 B2
Muraenidae	<i>Muraena helena</i> *	R	1,2,3,4	A B1 B2	
Pomacentridae	<i>Chromis chromis</i>	R;Po;S	1,2,3,4	A B1 B2	
Sciaenidae	<i>Sciaena umbra</i> *	R	2,3	B1	
Scorpaenidae	<i>Scorpaena notata</i>	R;Po	2,3	A B1	
	<i>Scorpaena porcus</i>	R;Po	1,2,3,4	A B1 B2	
	<i>Scorpaena scrofa</i> *	R	3	B1	
Serranidae	<i>Epinephelus marginatus</i> *	R	1,2,3	A B2	
	<i>Serranus cabrilla</i>	R;Po;S	1,2,3,4	A B1 B2	
	<i>Serranus scriba</i>	R;Po	1,2,3,4	A B1 B2	
Sparidae	<i>Boops boops</i>	R;Po	2,3	A B2	
	<i>Dentex dentex</i> *	R	3,4	A B1 B2	
	<i>Diplodus annularis</i>	R;Po;S	2,3,4	A B1 B2	
	<i>Diplodus puntazzo</i> *	R	1,2,3	A B1 B2	
	<i>Diplodus sargus</i> *	R;Po;S	1,2,3	A B1 B2	
	<i>Diplodus vulgaris</i> *	R;Po;S	1,2,3,4	A B1 B2	
	<i>Oblada melanura</i>	R;S	1,2,3	A B2	
	<i>Pagrus pagrus</i> *	S	3,4	A	
	<i>Sarpa salpa</i>	R	1,2	A B1 B2	
<i>Sparus aurata</i> *	Po	3	A		
Spondyliosa cantharus	R;Po;S	1,2,3,4	A B1 B2		
Tripterygiidae	<i>Tripterygion delaisi</i>	R	1,2,3	A B2	
	<i>Tripterygion tripteronotus</i>	R	1,2,3	A B2	

* Specie bersaglio per la pesca professionale e sportiva

MATERIALI E METODI

Le attività di studio sono state condotte nella primavera e nell'autunno 2003, mediante rilevamenti visivi con percorsi e transetti. I dati relativi alla composizione del popolamento ittico della zona A, in funzione della tipologia del fondale (fondo duro, *Posidonia oceanica* e fondo mobile) e alla profondità (0-3; 4-7; 12-16; 24-30 m), sono stati raccolti mediante percorsi. I dati finalizzati alla valutazione di eventuali effetti della protezione sono stati svolti esclusivamente su fondo duro a tre profondità (4-7; 12-16; 24-30 m), in zona A e in due zone di controllo posizionate a P.ta Montenegro (B1) e a ponente di P.ta Mesco (B2).

RISULTATI

I rilevamenti effettuati (13 percorsi e 96 transetti) hanno permesso di censire 48 specie ittiche appartenenti a 13 famiglie (Tab.1).

L'ordinamento dei punti-stazione fornito dall'analisi delle corrispondenze sui due primi assi (entrambi significativi - Fig.1) è caratterizzato dall'influenza della profondità che ne determina un andamento di tipo parabolico. Sono identificabili 3 gruppi: fondi duri, superficiali ed intermedi; sabbie e posidonia intermedie; stazioni profonde.

La Fig.2 mostra le abbondanze del popolamento ittico registrate mediante transetto per protezione e profondità (non è stato possibile effettuare i rilevamenti nel range di profondità 24-30 per proibitive condizioni di visibilità).

Gli strati più superficiali mostrano abbondanze maggiori indipendentemente dal livello di protezione. La zona A presenta sempre abbondanze maggiori.

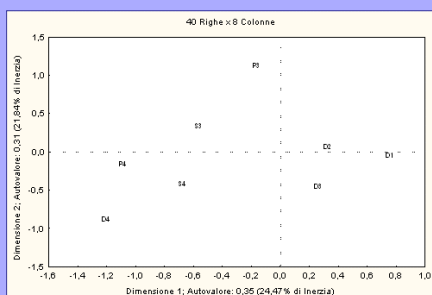


Fig.1: Ordine dei punti stazione nei primi due assi (entrambi significativi) forniti dall'AC sui dati di presenza assenza rilevati in zona A.

Legenda: R1= Roccia/0-3m; R2= Roccia/4-7m; R3= Roccia/12-16m; R4= Roccia/24-30m; P3= Posidonia/12-16m; P4= Posidonia/24-30m; S3= Sabbia/12-16m; S4= Sabbia/24-30m.

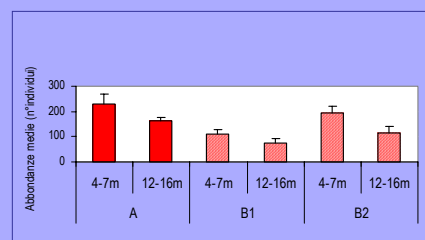


Fig.2: Valori di abbondanza media rilevati nelle zone A, B1 e B2 alle due profondità considerate. Le barre indicano l'errore standard.

DISCUSSIONI E CONCLUSIONI

DESCRIZIONE DEL POPOLAMENTO

I dati raccolti forniscono un primo inquadramento del popolamento ittico della AMP delle Cinque Terre, che sembra relativamente più povero in specie (48), rispetto alla vicina AMP di Portofino (71); ciò potrebbe essere spiegato considerando la geomorfologia dell'area e le sue particolari condizioni oceanografiche, che favoriscono un elevato tasso di sedimentazione.

Anche alle Cinque Terre la profondità costituisce un elemento essenziale per spiegare la composizione del popolamento ittico, seguita per importanza dalla tipologia del fondale, che nell'area di studio è caratterizzata dalla mancanza negli strati più superficiali sia di posidonia che di fondi mobili.

EFFETTO DELLA PROTEZIONE

La zona A è caratterizzata da una maggiore abbondanza di esemplari, eclatante soprattutto rispetto alla zona B1. Questo risultato, che conferma un effetto di protezione della zona A sulla fauna ittica, seguita dalla zona B2, può essere spiegato con dall'estrema vicinanza del sito B2 alla Zona di massima protezione e dal fatto che la zona B1, più povera, è la più lontana dalla zona A, e molto vicina del centro abitato di Riomaggiore (fonte di prelievo ed impatto antropico).

Alcune specie, particolarmente sensibili alle misure di tutela come *Conger conger*, *Phycis phycis*, *Sparus aurata*, *Pagrus pagrus* ed *Epinephelus marginatus* sono state censite esclusivamente in zona A e nella limitrofa zona B2.