

La pesca subacquea in apnea nelle aree marine protette

1. Normativa in materia in Italia e all'estero

1.1 La pesca subacquea nella regolamentazione delle aree marine protette italiane

L'art. 128-bis del DPR 2 ottobre 1968 n. 1639 prevede che «la pesca subacquea sportiva è consentita soltanto in apnea». Il successivo D.M. 7 gennaio 1980 all'art. 3 prevede che «la pesca subacquea, professionale o sportiva, è consentita esclusivamente in apnea, senza l'ausilio di apparecchi ausiliari di respirazione. L'utilizzazione degli apparecchi ausiliari di respirazione è consentita soltanto per finalità diverse dalla pesca. La raccolta di corallo o molluschi con la utilizzazione di apparecchi ausiliari di respirazione è consentita esclusivamente ai pescatori professionisti».

Il comma 3 dell'art. 19 della legge 6 dicembre 1991 n. 394, prevede che «nelle aree marine protette è vietata la cattura, la raccolta e il danneggiamento delle specie animali, nonché l'introduzione di armi, esplosivi ed ogni altro mezzo distruttivo e di cattura. Il successivo comma 5 prevede che con decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio è approvato un regolamento che disciplina i divieti e le eventuali deroghe in funzione del grado di protezione necessario». Di conseguenza esiste un divieto generale alla pesca subacquea in apnea nelle aree marine protette, salvo deroga espressamente prevista dai decreti istitutivi o dai regolamenti attuativi delle singole aree protette.

Per quanto riguarda il divieto esplicito all'introduzione di armi nelle aree marine protette, si fa presente che i fucili subacquei, pur non essendo classificati come armi dalle normative italiane vigenti in materia, sono da considerarsi tali, quanto meno in senso lato, in quanto mezzi di offesa automatici, capaci di una notevole pericolosità anche a distanza; non sono pochi, inoltre, i casi documentati dalle cronache di utilizzo improprio e volontario di tali "attrezzi da pesca". Pertanto, tenendo conto delle finalità, del contesto culturale e della ratio giuridica della legge n. 394/91, nella presente relazione si ritiene che il concetto di arma richiamato dalla suddetta legge vada inteso in senso ampio e funzionale, non limitato a mere definizioni giuridiche.

Attualmente, i decreti istitutivi e i regolamenti attuativi delle aree marine protette italiane non consentono, tranne alcune limitate eccezioni, l'esercizio della pesca subacquea in apnea (vedi Tabella 1 in allegato).

In particolare, nelle 22 riserve marine istituite, la pesca subacquea in apnea era consentita, previa regolamentazione dell'ente gestore, limitatamente alle zone C di 2 aree marine protette: Ustica (DM 1986) e Isole Tremiti (DM 1989). Si tratta di provvedimenti istitutivi piuttosto datati, non rispecchiano l'orientamento degli ultimi anni del Ministero e degli stessi Enti gestori che, nei vari regolamenti attuativi, vietano la pesca subacquea in tutta l'area marina protetta.

Anche nei due parchi sommersi istituiti (Baia e Gaiola) la pesca subacquea è espressamente vietata.

Per quanto riguarda le estensioni a mare dei parchi nazionali dell'Arcipelago di La Maddalena e dell'Arcipelago Toscano, l'iter istitutivo ha previsto un'istruttoria tecnica differenziata rispetto allo scenario delle altre aree marine protette.

Non a caso, il Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena è oggi l'unica area protetta italiana dove sarebbe consentita, previa regolamentazione in fase di adozione, la pesca subacquea in apnea nella zona M2. Si evidenzia in proposito che la bozza di Regolamento in fase di approvazione prevede il divieto assoluto alla pesca in apnea nelle acque del Parco.

Per quanto riguarda l'Arcipelago Toscano, vige il divieto assoluto come per le riserve marine.

Per quanto attiene agli iter istitutivi in corso e alle istruttorie tecniche in fase di completamento, gli schemi di decreto e di regolamento in fase di approvazione finale, già concordati con gli Enti Locali interessati (aree marine protette Regno di Nettuno, Costa degli Infreschi e della Masseta, S. Maria di Castellabate, Torre del Cerrano, Secche della Meloria, Costa del Piceno) prevedono espressamente il divieto assoluto alla pesca subacquea in apnea.

In quelle realtà dove esiste una forte tradizione di pesca subacquea sportiva, le istruttorie tecniche attuali tendono ad escludere dal perimetro dell'area marina protetta tratti di fondali e di costa, dove tale attività si possa esercitare liberamente.

1.2 La pesca subacquea nelle aree marine protette internazionali

L'attività di pesca subacquea sportiva è vietata nella maggior parte delle aree marine protette internazionali, come risulta dalla Tabella 2 allegata che ne riporta un campione esemplificativo¹.

L'eccezione più rilevante riguarda la Riserva Naturale delle Bocche di Bonifacio² (Corsica), dove la pesca subacquea è autorizzata, con il divieto di prelievo di cernie e crostacei, nel perimetro della riserva naturale (80.000 ettari), mentre è vietata nelle zone di protezione rinforzata (12.000 ettari) e nelle zone di non prelievo (1.200 ettari). Tale singolarità è dovuta al fatto che l'area della riserva ove è consentita la pesca subacquea è un'area protetta peculiare, nel senso che le attività sono disciplinate in senso lato, più che regolamentate in modo puntuale (esiste solo il divieto per l'introduzione di specie alloctone, ma è consentito il libero accesso del pubblico nel rispetto della tranquillità dei luoghi; sono soggetti ad autorizzazione i lavori pubblici e privati che modificano l'aspetto dei luoghi; la pesca sportiva e la pesca professionale sono svolte in base alla normativa vigente, con eventuali modifiche apportabili da parte del Prefetto, previo avviso del comitato consultivo e del sindaco di Bonifacio), essendo tra l'altro l'area di notevole estensione.

¹ Dati provenienti dai siti internet ufficiali delle rispettive aree marine protette alla data del presente documento.

² Decreto istitutivo del 23 settembre 1999.

Come risulta evidente dalla Tabella 2 allegata, nelle poche aree marine protette estere ove è ammessa la pesca subacquea, tale attività è fortemente regolamentata, grazie all'esistenza di una licenza di pesca nazionale che, associata o meno al rilascio di una autorizzazione personale, permette un notevole controllo e contingentamento dei pescatori subacquei sportivi nelle aree protette. L'attuale normativa italiana, mentre prevede una licenza per la pesca sportiva nelle acque interne (come già riportato nel Testo Unico delle leggi sulla pesca approvato con Regio decreto 1604/31), al momento non considera tale dispositivo per le acque marine.

Nei documenti ufficiali di alcune aree marine protette internazionali il divieto della pesca subacquea è esplicitamente motivato con ragioni alquanto significative.

Un dossier dell'Agenzia Egiziana per gli Affari Ambientali e della Commissione Europea (Environment conservation matched with tourism development: the Gulf of Aqaba Marine Protected Area) motiva il divieto per la pesca subacquea in quanto tale attività può alterare l'equilibrio del reef.

Nel Parco Marino di Bonaire (Antille Olandesi) la pesca subacquea è vietata perché i fucili subacquei sono considerati armi e ne è proibito il possesso ed il trasporto dal 1971. E' considerato illegale anche il possesso di pesci catturati con fucili subacquei.

2. Aspetti ambientali

2.1 Impatto della pesca subacquea

Nell'ambito delle problematiche correlate alla pesca subacquea all'interno delle aree marine protette, va posto in evidenza il fatto che tale attività determina la locale riduzione del numero di esemplari delle specie ittiche, e questo sia a causa del prelievo effettuato sia a causa del disturbo arrecato all'ambiente. Quest'ultimo elemento viene posto in evidenza da C. M. Denny & R.C. Babcock (2003) nel loro lavoro "*Do partial marine reserves protect reef fish assemblages?*"³, dove si sottolinea che la pesca subacquea costituisce un elemento in grado di indurre nei pesci un comportamento caratterizzato da maggiore diffidenza e circospezione.

In generale il dato che emerge dagli studi in materia è che la densità, il valore di biomassa, le taglie medie delle specie di scogliera e la biodiversità sono superiori nelle aree protette ove è vietata la pesca subacquea sportiva rispetto alle zone in cui tale attività è permessa.

L'attività della pesca subacquea sportiva potrebbe dunque avere un impatto negativo sulle risorse ittiche e, di conseguenza, minacciare l'integrità ecologica delle aree marine protette.

³ *Biological conservation* 116(2004):119 – 129.

Alcune esperienze internazionali tendono ad avvalorare la scelta di non consentire la pesca subacquea in apnea all'interno delle aree marine protette⁴.

- Nella riserva marina di Cerbère/Banyuls-sur-Mer in Francia, in cui la pesca subacquea è vietata, la densità delle due specie maggiormente ambite dai pescatori in apnea, la spigola (*Dicentrarchus labrax*) e l'orata (*Sparus aurata*), è significativamente aumentata all'interno della riserva rispetto all'esterno della stessa (Jouvenel and Pollard, 2001)⁵. In particolare, è emerso che la presenza della spigola all'interno dell'area protetta è circa sei volte più abbondante e la taglia media degli esemplari è notevolmente superiore rispetto alla pezzatura media degli individui presenti all'esterno della riserva (38,1cm contro 21,2cm). L'orata si presenta all'interno della zona protetta 13,6 volte più abbondante rispetto alla zona non vincolata da regolamento di pesca subacquea sportiva. Tuttavia i ricercatori non escludono la possibilità che, all'interno della riserva, l'operazione di censimento visuale possa essere influenzata dal fatto che i pesci adottano comportamenti meno elusivi nei confronti dei subacquei: in tal modo la loro osservazione risulterebbe facilitata rispetto alla stessa operazione svolta nella area non protetta.
- Nelle Isole Baleari, in cui sono presenti quattro aree marine protette, è in fase di studio la possibilità di non consentire la pesca subacquea in tutta l'Isola di Formentera, in seguito ai risultati positivi ottenuti nella riserva marina di Los Freus d'Eivissa y Formentera (che comprende solo la parte settentrionale dell'isola) in cui tale disciplina sportiva non è ammessa; in questa zona infatti l'assenza della pesca subacquea ha permesso un aumento delle popolazioni ittiche ed un incremento del turismo subacqueo.
- In altre aree del Mediterraneo sono state comparate due zone a diverso regime di tutela in relazione alla pesca subacquea. Le operazioni di censimento visivo sono state compiute alla stessa profondità in entrambe le aree indagate, in tal modo si è potuto rilevare un numero di specie maggiore nella zona protetta rispetto a quelle circostanti non protette, specialmente per quanto riguarda quelle di maggior pregio per la pesca subacquea.⁶
- Alcune ricerche compiute tra il 1983 ed il 1985 nel Florida's Looe Key Reef (*Looe Key National Marine Sanctuary*) hanno evidenziato che il numero di esemplari delle specie maggiormente predate dai pescatori subacquei (famiglie Haemulidae e Lutjanidae) è aumentato in maniera considerevole a seguito del divieto di praticare la pesca subacquea.
- Nel Mar Rosso, nelle scogliere vicino Jeddah, la popolazione di cernie, osservate sul bordo esterno della barriera corallina mediante censimento visivo, presenta un numero di esemplari di grossa e media pezzatura molto inferiore laddove è molto praticata la

⁴ Francour P., Harmelin J.-G., Pollard D., and S. Sartoretto, 2001. *A review of marine protected areas in the northwestern Mediterranean region: siting, usage, zonation and management.* Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems, 11: 155-188.

⁵ Some effects of marine reserve protection on the population structure of two spearfishing target-fish species, *Dicentrarchus labrax* (Moronidae) and *Sparus aurata* (Sparidae), in shallow inshore waters, along a rocky coast in the northwestern Mediterranean sea. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 11, 1-9.

⁶ Bell; *Journal of Applied Ecology* (1983) 20.

pesca sportiva, subacquea e con la lenza, rispetto a zone dove tali attività sono meno comuni.⁷

- Nella riserva marina di Leigh in Nuova Zelanda gli studi hanno dimostrato che la specie *Sparus aurata*, un grande predatore nonché una delle prede preferite dai pescatori subacquei, è 6 volte più abbondante all'interno della riserva rispetto alle zone adiacenti.⁸
- Nella parco nazionale marino di Kisite, in Kenya, il numero di cernie ed altre specie appartenenti alla famiglia degli Sparidi è molto superiore all'interno dell'area marina protetta. Inoltre si è notato come molti esemplari stiano ripopolando le zone esterne della riserva.
- Nel piano di gestione di una area di protezione degli habitat di specie ittiche (FPHA) vicino Perth in Australia, l'attività della pesca subacquea sportiva è considerata contraria alle finalità istitutive (preservare per quanto possibile dalla pesca un ecosistema di barriera corallina per finalità educative, di ricerca e conservazione) ed incompatibile con i valori della FPHA.

Anche alla luce di quanto sopra, va notato che le aree marine protette costituiscono una zona "polmone" anche per le aree circostanti non tutelate. Il ripopolamento passivo derivante dalla protezione dell'area ha effetto anche sulle zone esterne alla riserva, grazie al movimento attivo e/o passivo di pesci e larve verso nuovi tratti di mare da colonizzare. L'attività di pesca sportiva in apnea all'interno dell'area marina protetta potrebbe compromettere seriamente tale funzione con effetti negativi all'interno e fuori della riserva.

La presenza di un'area marina protetta in un determinato territorio costituisce, inoltre, un elemento di richiamo per gli appassionati del mare, ivi compresi i pescatori subacquei, con un conseguente aumento potenziale dell'impatto. Gli studi di P. Francour *et al.* (1994)⁹ e di C. M. Denny & R.C. Babcock (2003) evidenziano infatti come lo sforzo di pesca sia più consistente nelle aree protette in cui è consentita la pesca, rispetto ad aree non protette, e ciò in virtù del fatto che nella convinzione dei pescatori le aree protette ospitano un maggior numero di pesci, anche di dimensioni maggiori, rispetto alle aree in cui non sono presenti vincoli.

In generale, le prede più ambite dai pescatori sono quelle di determinate specie e di dimensioni maggiori. A riguardo, va ricordato che molti sparidi (famiglia a cui appartengono orate, saraghi, mormore, salpe) e serranidi (famiglia a cui appartengono le cernie) sono caratterizzati da ermafroditismo, fenomeno per cui lo stesso individuo cambia

⁷ Oakley S.G., 1984. *The effects of spearfishing pressure on grouper (Serranidac) populations in the Eastern Red Sea*. Pages 341-359 In: Proceedings of the Symposium on Coral Reef Environment of the Red Sea. M.A.H. Saad (Ed.), January 1-18, Jeddah, Saudi Arabia.

⁸ Roberts C.M. and J.P. Hawkins, 2000. *Fully-protected Marine Reserves: A Guide*. WWF Endangered Seas Campaign and University of York.

⁹ Francour P., Harmelin J.-G., Pollard D., and S. Sartoretto, 2001. *A review of marine protected areas in the northwestern Mediterranean region: siting, usage, zonation and management*. Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems, 11: 155-188.

¹¹ Final Supplemental Environmental Impact Statement/Final Supplemental Management Plan - Tortugas Ecological Reserve U.S. Department of Commerce, National Oceanic and Atmospheric Administration National Ocean Service, Office of National Marine Sanctuaries).

sesso nel corso della propria vita (si parla di proterandria nel caso in cui un individuo nella prima parte della propria esistenza esprime il sesso maschile e successivamente quello femminile e proteroginia quando un individuo nella prima parte della propria esistenza esprime il sesso femminile e successivamente quello maschile). E' facile quindi immaginare che, se la pressione maggiore della pesca subacquea si rivolge verso individui più grandi, esiste il rischio di determinare nello stock ittico un forte squilibrio tra i sessi con la conseguenza che, nel caso delle specie proterandriche, non vi sia sufficiente numero di uova da fecondare per mantenere i livelli della risorsa o, nel caso di specie proteroginiche, non vi siano sufficienti maschi per poter fecondare tutte le uova prodotte. Tale situazione è maggiormente delicata per quanto riguarda le cernie in quanto, mentre negli sparidi l'inversione sessuale avviene al secondo – terzo anno di vita di un esemplare, l'inversione sessuale da femmina a maschio avviene dopo 10 – 12 anni: senza limitazioni di prelievo è chiaro che le probabilità di avere dei maschi in un'area diminuiscono sensibilmente. La cernia bruna ha una fertilità mediocre, per cui, in assenza di misure di tutela energiche, sono molto scarse le possibilità di ripopolare una determinata zona sottoposta a notevoli sforzi di pesca. Tutto ciò ha fatto sì che tale specie sia diventata molto vulnerabile e, a causa di ciò, essa sia stata iscritta alla lista rossa della IUCN. A tale proposito si sottolinea come il regolamento delle competizioni nazionali sportive di pesca subacquea generalmente vieti di cacciare tale specie. Tale prescrizione è sicuramente necessaria, ma è tuttavia limitata ai pescatori subacquei "professionisti" (in senso sportivo), il cui numero è quanto mai inferiore al numero totale di pescatori subacquei "dilettanti" (non iscritti a federazioni).

Infine si nota che l'impatto di tale disciplina sportiva, anche se selettiva, determina l'impoverimento di esemplari che si trovano al vertice della catena alimentare provocando in tal modo scompensi nel naturale ciclo ecologico dell'habitat.¹¹

2.2 Impatto della pesca subacquea lungo le coste italiane

Nella letteratura scientifica esistono pochi dati relativi alla pesca subacquea ed alla sua incidenza negli ambienti marini delle coste italiane.

Comunque è bene tenere presente che il rendimento della pesca in apnea è strettamente legato, per raggio d'azione e tempo di prelievo, alle capacità individuali del singolo pescatore e quindi risulta molto difficoltoso operare in termini medi, soprattutto a causa della mancanza di una legislazione che imponga il possesso di una licenza di pesca sportiva.

In Italia gli unici dati sui quali si può operare per avere una stima indiretta sul prelievo effettuato dai pescatori subacquei sono quelli relativi ai quantitativi di pesca registrati durante le competizioni ufficiali della FIPSAS.

Una stima sul prelievo può essere ottenuta attraverso il rendimento individuale orario medio(R_i/h), calcolato su tre diversi ambiti:

- Catture operate dai primi x classificati in n campionati italiani di I categoria, applicando un tempo complessivo di gara di y ore.
- Catture operate da tutti i concorrenti in tutte le gare ufficiali FIPS in n anni, applicando un tempo medio di y ore.

- Catture operate dai concorrenti di circolo in n circoli di m diverse regioni d'Italia.

Il valore ottenuto dalle tre serie di dati oscilla tra i 0,04 kg/h a 2,70 kg/h. Poiché è stato stimato che un esperto subacqueo pesca in media trenta o quaranta giorni l'anno, si può calcolare un prelievo pro-capite di circa 80-100 kg/anno.¹²

Alcuni elementi portano alla conclusione che, ad oggi, il danno ambientale causato dalla pesca subacquea in Italia è sottostimato: da un lato, l'assenza di un dato certo sul numero di pescatori che praticano la pesca subacquea e, dall'altro, il fatto che, soprattutto nei periodi estivi, tale attività è praticata anche da soggetti con scarsa esperienza di pesca in apnea (chiunque può imbracciare un fucile da pesca), che generalmente hanno poca familiarità con le regolamentazioni e con le prede (soprattutto relativamente al sesso e alla taglia), ignorando l'impatto causato da loro stessi sull'ambiente marino,.

Negli altri paesi mediterranei ove è necessaria la licenza di pesca per praticare la pesca subacquea (Spagna, Francia, Marocco e Algeria) o il permesso di pesca rilasciato dalle autorità locali (Grecia, Croazia e Tunisia) sarebbe maggiormente possibile stimare il numero di pescatori dilettanti, italiani e stranieri, che praticano questo sport.

3. Aspetti socioeconomici

La pratica della pesca subacquea nelle aree marine protette presenta numerosi aspetti negativi anche in ambito economico e turistico-promozionale.

A tale proposito è opportuno riportare i risultati emersi da uno studio socio-economico condotto dal Parco Nazionale di Port Cros in Francia¹³, uno dei parchi più rinomati e visitati del Mediterraneo. Tale studio evidenzia come la presenza di esemplari vivi non cacciabili di specie ittiche crei un maggiore indotto economico per il territorio, in quanto gli animali costituiscono un elemento di richiamo per i subacquei e gli appassionati di fotografia naturalistica. Un unico esemplare protetto può fungere da elemento di richiamo per più fruitori, mentre la sua cattura restringerebbe il godimento del bene "esemplare ittico" esclusivamente al pescatore subacqueo che ne effettua il prelievo. In particolare, lo studio ha stimato che il valore economico locale di un esemplare di 20 anni di cernia bruna, una delle specie ittiche più rappresentative e caratteristiche del Mediterraneo, è pari a 150€ da morto in base al suo valore commerciale calcolato alla vendita da parte di un pescatore professionale, mentre arriva a 150.000€ da vivo nel suo ambiente naturale sulla base della ricaduta economica derivante dalla visita di 500 subacquei all'anno per la durata di vita media di una cernia adulta, pari a 20 anni. Tale comparazione dimostra che a Port-Cros una cernia da viva vale 1.000 volte di più che da morta. Tali stime sono state effettuate considerando solamente i rientri economici diretti derivanti dal costo delle immersioni subacquee e senza calcolare le ricadute economiche indirette locali derivanti dalla ricettività alberghiera, dalla ristorazione, ecc.

¹² Dalla Croce N., Cattaneo Vietti R., Danovaro R., "ECOLOGIA E PROTEZIONE DELL'AMBIENTE MARINO COSTIERO" (1997).

¹³ Gestion marine du Parc National de Port-Cros, Avril 2003, pag. 4.

Si ritiene opportuno, inoltre, mettere in evidenza quanto è emerso da un altro studio condotto nel Parco Nazionale di Port-Cros¹⁴, nel quale sono stati evidenziati i ritorni economici per l'area a seguito di azioni di tutela dell'ambiente, tra i quali rientrava il divieto della pesca subacquea. Da tale studio emerge che le acque del parco sono un luogo privilegiato per le attività legate alle visite subacquee. “In effetti, grazie alle misure di gestione e di protezione del Parco nazionale, esse offrono alla vista dei subacquei fondali ricchi e diversificati: estese praterie di posidonia, popolamenti di coralligeno, acque trasparenti, importanti quantità di pesci tra cui la cernia bruna del Mediterraneo che contribuisce largamente alla reputazione dei fondali marini di Port-Cros e che ha potuto prosperare grazie al divieto della pesca subacquea, previsto nel decreto istitutivo del 1963”.

Dal punto di vista socio-economico va poi tenuto presente che la pesca subacquea, che comunque costituisce un'attività ricreativa, tende a sottrarre risorse, e quindi compete con quanti praticano la pesca professionale, attività questa che per la sola istituzione dell'area marina protetta vede ridurre gli ambiti in cui poter praticare la propria professione, senza ricevere peraltro alcun indennizzo dalla collettività.

Nel Piano di gestione del Reef Cottesloe, già citato in precedenza si indica chiaramente che “la pesca subacquea rappresenta un rischio per gli altri fruitori dell'area e il suo impatto cumulativo è risultato nell'impoverimento degli stock ittici locali”.

Il turismo ecocompatibile, attività in linea con le finalità istitutive delle aree marine protette, potrebbe risentire della pratica della pesca subacquea, in quanto gli esemplari delle specie maggiormente cacciate adottano, come si è visto, un comportamento elusivo nei confronti dei subacquei, compresi coloro i quali si dedicano alla sola osservazione della fauna ittica. Ciò potrebbe portare ad una diminuzione dei visitatori subacquei con conseguente ricaduta negativa per gli introiti derivati dal turismo. In particolare è dimostrato che i pesci, a causa dello sforzo derivante dalla pesca subacquea, si portano a profondità sempre maggiori tali da non poter essere osservati da fruitori non professionisti. A riguardo, nella riserva Marina di Cape Rodney Okakari Point (Nuova Zelanda) si sono potuti valutare le ricadute positive sul turismo a seguito del divieto della pesca subacquea all'interno della riserva. Le indagini in questo ambito hanno dimostrato come tale area protetta sia diventata una meta molto popolare tra i visitatori subacquei. Alcuni studi (Bell 1984 e Kramer 1999) hanno mostrato un aumento di visitatori da quando la riserva è stata istituita nonostante qualsiasi attività di prelievo, compresa la pesca subacquea, fosse vietata.

La tematica del turismo sostenibile è una delle modalità di fruizione più auspicabili per le aree marine protette. In tal senso però, si sottolinea come il pubblico non sia sufficientemente informato sulle normative vigenti e i comportamenti da adottare, anche in riferimento alla pesca subacquea. A tal proposito si cita il recente sondaggio promosso dal Ministero dell'ambiente sulla conoscenza e fruizione delle AMP in occasione del Salone Nautico di Genova del 2003¹⁵. Tale manifestazione, pur non essendo legata direttamente alla pesca subacquea, è comunque diretta ad una categoria di utenti delle AMP che

¹⁴ (IRAP – Rapport final – Novembre 1999, pag. 62).

¹⁵ I risultati del sondaggio sono disponibili sul sito internet del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio (http://www.minambiente.it/Sito/settori_azione/sdm/amp/sn_questionario.asp).

praticano anche tale sport. Dal sondaggio emerge il bisogno da parte dei fruitori intervistati di avere una maggiore informazione sulle regole e sui comportamenti da adottare. Tali dati mostrano che il 48% degli interpellati ha una scarsa o comunque generica conoscenza delle normative esistenti che regolano la fruizione delle Aree Protette Marine. Considerando il fatto che il sondaggio è stato proposto nel corso di un convegno sulle aree protette, il campione preso in esame risulta già in qualche modo sensibilizzato su tali problematiche. In tal senso, se il sondaggio fosse presentato ad un'utenza più ampia, comprendente anche altre categorie di possibili fruitori, si ritiene che la suddetta percentuale potrebbe essere notevolmente superiore al dato ottenuto in occasione della manifestazione.

Dal sondaggio inoltre è emerso una consapevolezza da parte del pubblico che le AMP necessitano di maggior tutela ambientale. Da questo punto di vista la pesca subacquea, se permessa all'interno delle stesse, oltre che sulle tematiche ambientali, potrebbe avere una ricaduta negativa sull'immagine stessa che l'esistenza di una AMP comunica al pubblico. In altre parole una Area Marina Protetta in cui è permessa la pesca subacquea non è una buona promozione verso i turisti che pensano ad essa come un luogo in cui la protezione della natura abbia il ruolo predominante.

Non marginale, inoltre, risulta l'assenza di normative e procedure amministrative per il censimento del numero di pescatori sportivi subacquei in Italia: nel nostro paese, come si è visto, non esiste una licenza di pesca o un tesserino per l'autorizzazione all'esercizio della pesca sportiva in mare, tanto meno per quella subacquea. Tale fattore si traduce in una notevole deregulation del settore e apre fatalmente il fianco al moltiplicarsi di situazioni ai margini della legalità; inoltre non consente di stimare il numero di praticanti e di conseguenza il prelievo ittico effettivo, per tacere delle specie bersaglio e della taglia.

In riferimento alle tematiche sopra esposte, si aggiunge che le leggi per la disciplina la pesca subacquea, Legge 14 luglio 1965 n° 963 (Disciplina della pesca marittima) e D.P.R. 2 ottobre 1968 n° 1639 (Regolamento d'esecuzione della legge 963/65) e successive modifiche, sono di vecchia concezione e non tengono conto delle condizioni dello stock ittico attuale né delle mutate condizioni turistiche all'interno delle AMP (allora inesistenti). Tutto ciò comporta inoltre inevitabili difficoltà di interpretazione, per cui tali normative non sono recepite, ancorché totalmente ignorate, dal singolo pescatore subacqueo dilettante. Molti pescatori subacquei, infatti, si lamentano di essere stati contestati e multati, secondo loro "ingiustamente", dalle varie forze di polizia preposte alla sorveglianza in mare (guardia costiera, carabinieri, guardia di finanza, ecc.). A tal proposito, sempre più numerose richieste di chiarimento sulla relativa legislazione giungono sulle riviste specializzate e nei circoli subacquei.

Un ulteriore elemento di riflessione è rappresentato proprio dal problema della sorveglianza, che nelle aree marine protette compete per legge alle Capitanerie di Porto e, ma nella realtà praticamente in nessun caso, alle Polizie locali degli Enti delegati alla gestione. Attualmente, le unità del Corpo delle Capitanerie di Porto impegnate nella sorveglianza nelle aree marine protette non dispongono di operatori subacquei e sono pertanto impossibilitate a svolgere il servizio di controllo con la necessaria efficacia: infatti, nell'impossibilità di verificare la situazione in ambiente subacqueo gli operatori addetti alla sorveglianza non sono in condizione distinguere un sub in apnea impegnato nello

snorkeling o nel sea-watching da un pescatore subacqueo che si sia temporaneamente sbarazzato del fucile e dell'eventuale preda.

Tale problematica impone di conseguenza la necessità di provvedere quanto prima ad un adeguamento dei sistemi di sorveglianza nelle aree marine protette, in via normativa o operativa. Allo stato attuale, in ogni caso, risulta evidente l'impossibilità operativa delle Autorità competenti di accertare eventuali violazioni delle prescrizioni e delle regolamentazioni in materia di pesca subacquea.

3. Conclusioni

Diversi elementi portano a ritenere che la pesca subacquea non rientri tra le attività compatibili con le finalità istituzionali delle Aree Marine Protette.

In particolare, si evidenziano i seguenti punti.

- Le specie ittiche che più sono sottoposte allo sforzo di pesca da parte dei subacquei sono vulnerabili a causa del loro ciclo biologico, che non permette un rapido turn over degli esemplari perduti a seguito di un eccessivo prelievo da parte dei pescatori in apnea. Inoltre una pressione di pesca indiscriminata sui grandi predatori potrebbe determinare uno squilibrio delle condizioni ecologiche naturali.
- Nelle aree protette dove non è consentita la pesca subacquea (la grandissima maggioranza a livello mondiale) si assiste ad un aumento di densità e di taglia media delle popolazioni delle specie ittiche maggiormente predate dai pescatori subacquei. Tali sviluppi sono stati osservati nel tempo, ovvero studiando la stessa area prima e dopo l'entrata in vigore del divieto di pesca subacquea (*ricerca diacronica*), e nello spazio, cioè studiando aree sottoposte a diverso regime di tutela rispetto alla pratica della pesca in apnea (*ricerca sincronica*).
- Le aree marine protette ove è vietata la pesca subacquea sono un efficace strumento per restaurare le risorse ittiche depauperate nelle aree circostanti in cui è consentita la pesca.
- La pesca subacquea sportiva compete per la stessa risorsa con la piccola pesca professionale.
- Nelle aree marine protette in cui la pesca subacquea non è consentita si ha un maggior afflusso di visitatori subacquei: l'osservazione degli esemplari di specie ittiche di maggior pregio risulta facilitato in virtù del maggior numero di individui (e della minore profondità in cui si trovano) e di un comportamento meno diffidente nei confronti dei turisti.
- L'attività di pesca subacquea potrebbe arrecare un danno all'immagine promozionale di un'area marina protetta, con potenziali ricadute negative sul gradimento da parte di altre tipologie di fruitori.

In Italia inoltre, la manca di norme e prescrizioni in merito alla licenza di pesca subacquea, determina l'impossibilità di effettuare una stima esatta di quanti sono gli utenti che praticano tale sport. Tutto ciò comporta diversi aspetti negativi:

- Non esistono dati precisi sullo sforzo di pesca derivante da tale attività.

- Se da un lato i pescatori sportivi professionisti, anche solo per necessità professionale, dimostrano di avere una discreta conoscenza di normative e regole di pesca, sia in ambito giuridico che ambientale, una ampia porzione della comunità dei pescatori sportivi subacquei (quelli con minore esperienza) risulta non adeguatamente informata sui potenziali effetti negativi che tale sport può avere sull'ecosistema.

Si evidenzia, altresì, che l'istituzione di una licenza di pesca subacquea in apnea offrirebbe agli appassionati del settore l'opportunità di conoscere i limiti normativi e comportamentali, nonché le ragioni ambientali delle restrizioni, consentendogli di acquisire una maggiore consapevolezza delle implicazioni ambientali di tale attività sportiva.

Sulla base di quanto esposto, per le aree marine protette italiane si sottolinea come le ricerche su questo argomento siano ancora limitate. Tuttavia è opportuno evidenziare come, a fronte delle evidenze che dimostrano i benefici ambientali e socioeconomici derivati dall'assenza della pesca subacquea nelle aree marine protette, non risultano prove che testimonino il contrario.

La scarsità di studi in materia, particolarmente evidente in Italia, sottolinea ancora una volta la necessità che gli enti gestori delle aree marine protette privilegino la ricerca scientifica applicata alla gestione delle AMP.

In considerazione della carenza di dati quantitativi sulla pratica della pesca subacquea in un'area marina protetta, nonché dell'assenza di una licenza di pesca subacquea in apnea, si ritiene opportuno applicare il **principio di precauzione** in base al quale, in assenza di regolamentazioni specifiche del settore e di prove scientifiche certe che attestino la possibilità di poter svolgere tale attività all'interno di zone protette, è necessario comunque adottare misure di tutela restrittive in tal senso.

Sulla base di quanto esposto, allo stato attuale delle conoscenze, si ritiene che, dal punto di vista ambientale e socio-economico, la pesca subacquea non possa costituire un'attività compatibile con le finalità istitutive di un'area marina protetta.

Roma, 28 Febbraio 2008

**Segreteria tecnica per la tutela del mare
e la navigazione sostenibile**

Tabella 1. La pesca subacquea nella regolamentazione delle aree marine protette italiane.

Area marina protetta	Zona A	Zona B	Zona C
Asinara	Vietata	Vietata	Vietata
Bergeggi	Vietata	Vietata	Vietata
Capo Caccia	Vietata	Vietata	Vietata
Capo Carbonara	Vietata	Vietata	Vietata
Capo Gallo	Vietata	Vietata	Vietata
Capo Rizzuto	Vietata	Vietata	Vietata
Cinque Terre	Vietata	Vietata	Vietata
Isole Ciclopi	Vietata	Vietata	Vietata
Isole Egadi	Vietata	Vietata	Vietata
Isole Pelagie	Vietata	Vietata	Vietata
Isole Tremiti (Regolamento di organizzazione in approvazione)	Vietata	Vietata	Vietata
Miramare	Vietata	(Non esiste)	(Non esiste)
Penisola del Sinis Isola Mal di Ventre	Vietata	Vietata	Vietata
Plemmirio	Vietata	Vietata	Vietata
Porto Cesareo	Vietata	Vietata	Vietata
Portofino	Vietata	Vietata	Vietata
Punta Campanella	Vietata	Vietata	Vietata
Secche di Tor Paterno	(Non esiste)	Vietata	(Non esiste)
Tavolara – Capo Coda Cavallo	Vietata	Vietata	Vietata
Torre Guaceto	Vietata	Vietata	Vietata
Ustica	Vietata	Vietata	Autorizzata dall'Ente gestore; vietata con Ordinanza del Sindaco
Ventotene	Vietata	Vietata	Vietata

Parco sommerso	Zona A	Zona B	Zona C
Baia	Vietata	Vietata	Vietata
Gaiola	Vietata	Vietata	(Non esiste zona C)

Parco nazionale con estensione a mare	Zona Ma (Zona 1)	Zona Mb (Zona 2)
Arcipelago Toscano	Vietata	Vietata
Arcipelago di La Maddalena (Regolamento in fase di adozione)	Vietata	Vietata

Area marina protetta di imminente istituzione	Zona A	Zona B	Zona C
Regno di Nettuno	Vietata	Vietata	Vietata
Costa degli Infreschi e della Masseta	Vietata	Vietata	Vietata
S. Maria di Castellabate	Vietata	Vietata	Vietata
Torre del Cerrano	Vietata	Vietata	Vietata
Secche della Meloria	Vietata	Vietata	Vietata
Costa del Piceno	Vietata	Vietata	Vietata