



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

FACOLTÀ DI SCIENZE

RELAZIONE FINALE

ESAME DI LAUREA IN *SCIENZE BIOLOGICHE*

Indirizzo Scienze Biologiche

**LA PICCOLA PESCA NELLE AREE MARINE PROTETTE:
L'INNOVAZIONE DEL PESCATURISMO E DELL'ITTITURISMO**

Docente referente: Prof. Carlo Cerrano

Candidato: Luana Fiorella MINCARELLI Matr. 1041324

Firma del candidato

Sessione straordinaria

Anno Accademico 2011/2012

INDICE

1. INTRODUZIONE
2. LE AREE MARINE PROTETTE
 - 2.1. Zonazione delle AMP
3. L'AREA MARINA PROTETTA TORRE DEL CERRANO
 - 3.1. Storia
 - 3.2. Territorio
 - 3.3. Natura
 - 3.4. Il contesto sociale
4. LEGGI E REGOLAMENTI
 - 4.1. La regolamentazione della pesca all'interno dell'AMP Torre del Cerrano
 - 4.2. La pesca ricreativa
 - 4.3. La piccola pesca artigianale
 - 4.4. La pesca illegale
5. IL PESCATURISMO E L'ITTITURISMO
 - 5.1. Turismo balneare e turismo in mare
 - 5.2. Fare impresa nel settore turismo, da pescatore a operatore turistico
 - 5.3. La nuova frontiera dell'attività turistica nelle AMP italiane
6. IL PUNTO DI VISTA DEI PESCATORI
 - 6.1. Il pescatore ricreativo
 - 6.2. I timori del piccolo pescatore artigianale
 - 6.3. I benefici delle AMP
7. CONCLUSIONI

1. Introduzione

Da millenni la pesca costituisce un'attività commerciale o ricreativa che, soprattutto nelle cittadine di mare, offre da una parte sostentamento, essendo per molti il “lavoro di famiglia”, dall'altra svago, principalmente per i pescatori sportivi e ricreativi. La “pesca ricreativa” viene qui identificata come diversa dalla “pesca sportiva”, essendo quest'ultima una pesca esclusiva per soci tesserati a una qualsiasi associazione di pesca.

Purtroppo la concezione erronea che il mare potesse essere una fonte inesauribile di pescato ha portato a una condizione in cui le risorse vengono a scarseggiare, influenzando quindi negativamente i diretti fruitori di questi beni. Con lo sviluppo tecnologico poi, la richiesta di pescato (e quindi lo sforzo di pesca) è andata sempre aumentando, influenzando negativamente una situazione già instabile.

Inoltre bisogna pensare che nel mare, dove gli endemismi sono diffusi in maniera minore rispetto a ciò che avviene sulla terra ferma, il problema principale è quello dell'impoverimento genetico: le popolazioni sono distrutte da un'eccessiva attività di pesca, dall'inquinamento e dall'eliminazione degli habitat.

La pesca mal gestita può causare danni a livello delle reti trofiche, alterando i rapporti tra preda, predatore e consumatori: specialmente gli strumenti meno selettivi (es. vongolare e reti a strascico, figure 1 e 2), infatti, possono modificare la struttura delle comunità bentoniche e necto bentoniche ed eliminare le specie importanti troficamente; inoltre, possono ridurre l'abbondanza totale di prede e la loro distribuzione spaziale, diminuendo la probabilità dei predatori di incontrare le loro prede (Sumalia et al., 2000).

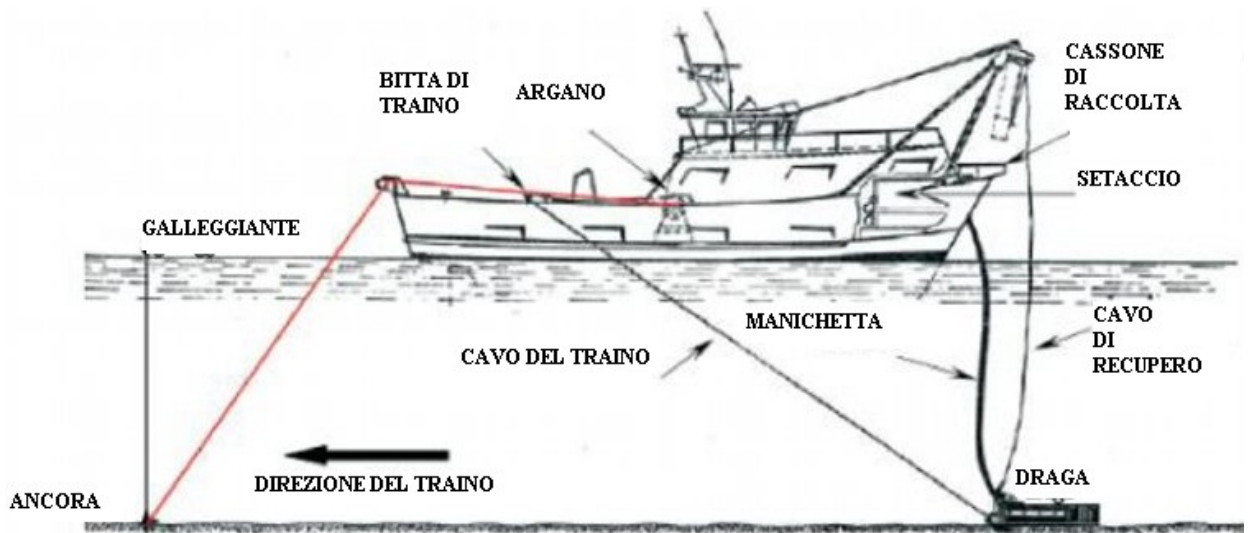


Fig. 1 – Vongolara in attività.

(Accessed to: 14/1/2013, http://www.parks.it/fotoNews/Immagine_a_corredo_articolo.jpg)

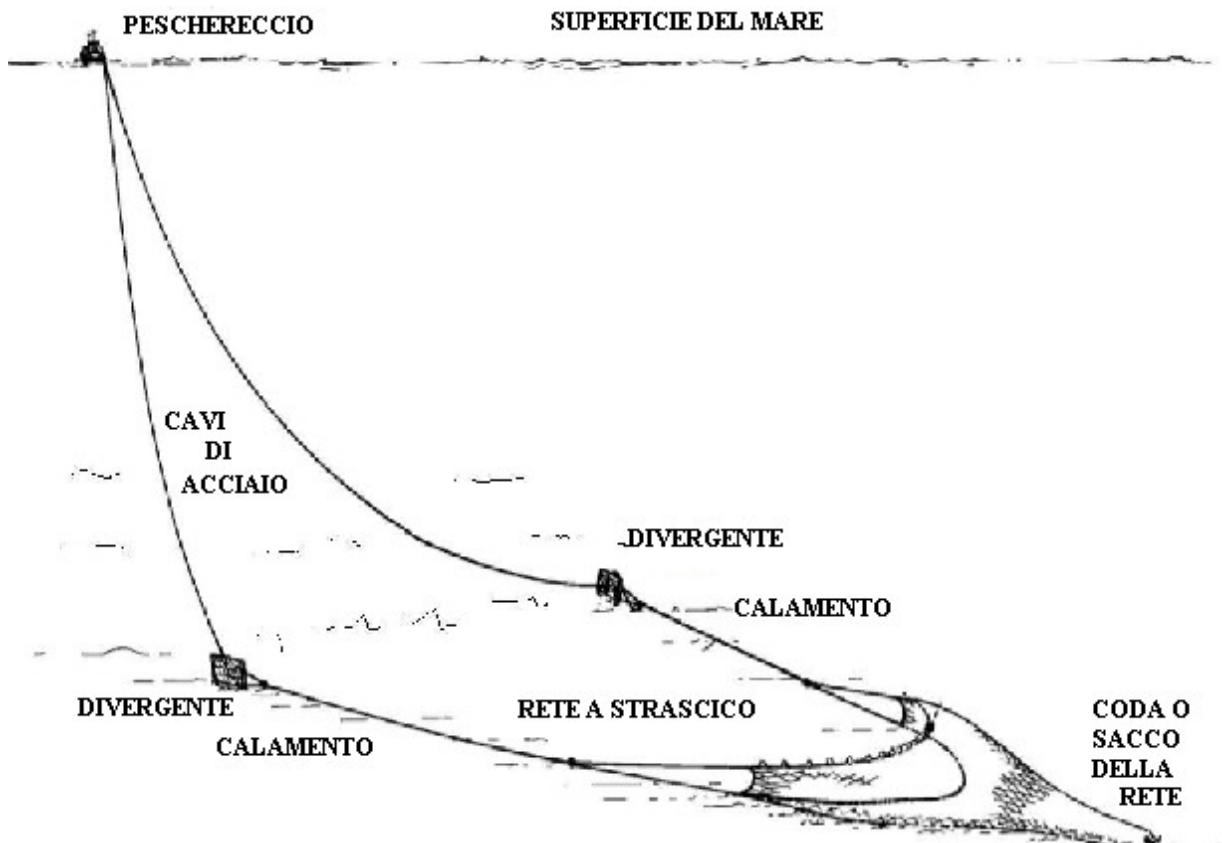


Fig. 2 – Rete a strascico

(Accessed to: 30/01/2013,

<http://2.bp.blogspot.com/-d5nPbA5J5rA/Tn8qW9mZs->

[I/AAAAAAAAAOU/whPDJcsyjQ/s1600/rete_americana.jpg](http://AAAAAAAAAOU/whPDJcsyjQ/s1600/rete_americana.jpg))

Tra gli strumenti più dannosi vanno ricordati le reti a strascico, in grado di alterare sia i fondali, distruggendo gli habitat, sia gli strati sedimentari del fondo, mischiandoli e sollevandoli (creando così anche intorpidimento delle acque).

Il danno delle reti a strascico non è soltanto a livello del fondale, infatti esse sono un grande fattore di disturbo per organismi bentonici che molte volte forniscono rifugio e cibo per le specie ittiche oggetto della pesca. L'alterazione della densità e distribuzione dell'infauna compromette la produzione di nutrienti nell'interfaccia acqua-sedimenti.

Le Aree Marine Protette (AMP) nascono dalla volontà di salvaguardare in *primis* la biodiversità e, in termini temporali più lunghi, di ristabilire le condizioni di benessere delle risorse biologiche: vogliono rappresentare al meglio aree di mare e coste in cui il disturbo antropico su habitat e popolazioni ittiche è minimo.

Le Aree Marine Protette possono costituire uno strumento per gestire la pesca secondo un approccio ecosistemico, riducendo l'impatto delle attività sui processi ecologici e proteggendo habitat e specie.

L'istituzione di tante Aree Marine Protette lungo le coste italiane negli ultimi decenni ha causato spesso una reazione veemente e negativa da parte degli operatori della piccola pesca per il timore che la sottrazione o riduzione delle aree di pesca potesse causare loro danni economici. Le prime AMP, purtroppo, sono state istituite senza coinvolgere le comunità locali, le quali d'altro canto hanno spesso mostrato un atteggiamento negativo e preconditionato contro l'istituzione di AMP.

Per prevenire tali atteggiamenti è fondamentale il coinvolgimento degli operatori nelle decisioni gestionali per ottenerne la massima condivisione, nonché l'utilizzazione delle loro esperienze nelle attività di presidio e monitoraggio ambientale oltre che di sorveglianza.

2. Le Aree Marine Protette

Il concetto di “area marina protetta” venne espresso per la prima volta nel 1957 da Beverton e Holt e venne definita come “riserva per ovviare all'esaurimento delle zone di pesca” e si è andato evolvendo fino alla definizione della IUCN (Union for Conservation of Nature and Natural Resources): aree costiere e marine dedicate al mantenimento ed alla protezione della diversità biologica e delle risorse naturali, culturali e sociali ad esse connesse, e per tali motivi gestite e protette con interventi

istituzionali e con qualsiasi altro mezzo legale che consenta di ottenere questi scopi.

Le aree marine protette, controllando attività potenzialmente dannose per l'ecosistema, svolgono un ruolo strategico per la gestione della fascia costiera perché sono strumenti per rispondere a necessità prioritarie per favorire lo sviluppo sostenibile delle aree costiere e marine: conservare la biodiversità marina, mantenere la produttività degli ecosistemi e contribuire al benessere economico e sociale delle comunità umane tutelando le specie e gli habitat marini, ripopolando gli stock ittici, gestendo le attività turistiche e la gestione dei conflitti tra le diverse parti beneficiare delle risorse esistenti.

Nello specifico, già nel 1981 l'*International Union for Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN) ha ufficialmente riconosciuto alle AMP la capacità di conseguire obiettivi ambientali e socio economici di particolare rilevanza:

- Protezione dei valori biologici e ecologici e, nello specifico, della diversità genetica, mantenendo la diversità biologica attraverso la protezione di specie, sottospecie e varietà (stanziali o migratrici, commerciali o non commerciali, minacciate o comuni, animali o piante) e le aree di riproduzione e produttività ecologica;
- Ripristino, mantenimento e incremento di valori biologici ridotti o perturbati dalle attività umane;
- Promozione dell'uso sostenibile delle risorse: uno sfruttamento sostenibile implica un uso accorto e una gestione attenta delle specie e degli habitats da cui dipendono, in modo che il funzionamento ecosistemico non venga compromesso dall'attività antropica. In altre parole, le risorse dovrebbero essere tutelate in maniera tale da garantire una buona resilienza degli ecosistemi.
- Monitoraggio, ricerca e educazione ambientale;
- Istituzione di forme di ricreazione e turismo compatibili e sostenibili dal punto di vista ambientale.

La salvaguardia degli ambienti naturali costituisce un tassello basilare per la gestione della fascia costiera e deve essere perseguita in modo da favorire il miglioramento della qualità della vita delle popolazioni locali, stimolandone la crescita della coscienza ambientale: oggi, nonostante il desiderio di salvaguardare la biodiversità, le aree marine protette rappresentano soltanto l'1% dei mari del mondo.

Le aree protette già istituite hanno sempre garantito il mantenimento dei principi di conservazione per le quali erano state individuate. L'istituzione di un'area protetta

consente lungo le coste, così come in mare, di attivare un organismo di gestione specificatamente istituito per la salvaguardia di quel particolare ecosistema.

Sono due le ragioni principali che portano alla nascita delle aree marine protette:

- a) la protezione e la gestione della risorsa pescabile
- b) la conservazione della biodiversità, con particolare riguardo per la tutela di aree e fondali, siti di riproduzione, nascita e sviluppo di forme giovanili e non di specie commerciali.

In ambito nazionale, con l'adozione della Legge n. 979 del 1982 sulla difesa del mare, l'Italia ha provveduto a conformarsi alle istanze internazionali intese alla protezione dell'ambiente marino ed alla prevenzione degli effetti dannosi sulle risorse del mare; le aree marine protette sono istituite con decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio, d'intesa con il ministro dell'Economia e Finanze, sentite sia le Regioni e i Comuni territorialmente interessati, sia (per prassi) il parere della Provincia territorialmente interessata, nonché il parere della Conferenza Unificata (per il combinato disposto degli articoli 26 L. 979/1982, 18 L. n. 394/1991, 77 del D. lgs. n. 112/1998).

Le Aree Marine protette italiane hanno raggiunto ottimi risultati, soprattutto tenendo conto della scarsa disponibilità di risorse economiche e strumentali messe a disposizione dalle istituzioni centrali e dalle limitate conoscenze dell'argomento nelle località dove le AMP sono state istituite che hanno creato situazioni di disagio e molte volte di astio nei confronti dell'istituzione delle zone protette.

Per ovviare a ciò, localmente, si è cercato di superare la precarietà dei finanziamenti con progetti che vedono le AMP nel ruolo di sistemi territoriali di gestione integrata della fascia costiera e dell'ambiente marino.

2.1. Zonazione delle AMP

In generale in Italia la zonazione è articolata su tre livelli, a diversa gradualità:

- Zona A di riserva integrale: è il sito a maggior tutela, che deve essere protetto da qualsiasi forma di impatto da parte dell'uomo e deve essere abbastanza estesa da includere il maggior numero possibile di ambienti.
- Zona B di riserva generale: dovrebbe ospitar siti di particolare valore per la conservazione e che possono essere in stretta relazione con la zona A. In queste

zone l'accesso umano può essere consentito, previa applicazione di specifiche misure di controllo.

- Zona C di riserva parziale: costituisce la maggior parte di una AMP; ha lo scopo di funzionare da cuscinetto rispetto alla costa limitrofa all'AMP, non protetta. Generalmente in zona C è consentita la navigazione da diporto, l'accesso a motore a velocità ridotta, la pesca professionale e la pesca sportiva opportunamente disciplinate.

La classificazione italiana può subire modificazioni dettate dalle diverse condizioni ambientali e socioeconomiche della singola area. Ad esempio, la zonazione dell'AMP della Torre del Cerrano prevede una zona D di protezione molto ampia.

Nel processo di pianificazione di un sistema di aree protette appare di fondamentale importanza la metodologia utilizzata che si sviluppa seguendo diversi punti:

- politica ambientale e legislazione, cui sia possibile riferirsi per la definizione degli obiettivi del programma, le procedure di gestione, i criteri per la selezione dei luoghi da sottoporre a tutela e i termini per sviluppare le attività di gestione ordinaria e straordinaria.
- pianificazione preliminare, attuata confrontando le risorse finanziarie a disposizione, identificando problemi e necessità e gli obiettivi generali.
- pianificazione del sistema, con tre componenti principali: classificazione degli habitats, identificazione delle aree di importanza per la tutela, selezione di luoghi per la protezione. La pianificazione individua per ogni attività ipotizzata in relazione ad una data organizzazione ambientale, gli effetti positivi e negativi sull'ambiente, mentre, per quelle di tutela, identifica l'attuale e futura vulnerabilità delle risorse coinvolte e quali di queste necessitino di una salvaguardia particolare.
- pianificazione del sito, individuando i confini ecologici e la rispondenza a tali limiti per la definizione dei piani per le aree marine protette.
- sviluppo e gestione dell'attuazione del piano, che stabilisce linee guida per i soggetti che entrano in gioco nella fase attuativa delle politiche di tutela.

3. L'Area Marina Protetta “Torre del Cerrano”

L'Area Marina Protetta “Torre del Cerrano” è un'area di riferimento peculiare per le sue

caratteristiche naturalistiche, ambientali, storiche e archeologiche.

L'area è inserita in un programma di tutela del territorio che, insieme alle reti di oasi sottomarine della Provincia di Teramo, hanno consentito la salvaguardia, il ripopolamento e lo studio dell'ecosistema marino.

Il nome “Cerrano” deriva dal nome del torrente che sfocia nell'area di Silvi 500 metri a sud della Torre, scendendo dalle colline atriane; la tradizione vuole che il torrente fosse stato chiamato così in onore di Cerere, dea romana delle messi e della fertilità.

L'area marina protetta Torre del Cerrano è stata inserita tra le aree di reperimento descritte nell' Art. 36 della Legge 6 dicembre 1991 n.34, modificata dall'art. 4 della Legge 344/97, istituita in seguito all'approvazione dello schema del decreto istitutivo della Conferenza Unificata Stato-Enti Locali nella seduta del 24 gennaio 2008.

Dopo l'approvazione dello Statuto nei rispettivi Consigli di Pineto e Silvi, della Provincia di Teramo e della Regione Abruzzo, l'8 febbraio 2008 è stato firmato l'atto costitutivo del Consorzio.

L'Area Marina Protetta “Torre del Cerrano” si estende nel tratto teramano tra i due comuni di Silvi e Pineto, si estende fino a 3 miglia nautiche delimitando 7 km di costa, dalla foce del torrente Calvano, che attraversa l'abitato di Pineto, fino al centro di Silvi, alla corrispondenza a mare della stazione ferroviaria.

La superficie dell'area protetta è di circa 37 chilometri quadrati ed è suddivisa (Regolamento di cui al DM 28 luglio 2009, n.218) in tre zone:

- 1) una ristretta zona B (di riserva generale) che delimita un quadrato di circa un chilometro di lato di fronte a Torre Cerrano;
- 2) una zona C (di riserva parziale) di circa 14 chilometri quadrati che si sviluppa per l'intera estensione del fronte mare fino a circa 2 chilometri dalla costa;
- 3) un'ampia zona D (di protezione) di forma trapezoidale, di circa 22 chilometri quadrati che si estende fino al limite delle 3 miglia dove esiste il riferimento fisico a 17 metri di profondità costituito dalle barriere sommerse dell'oasi di ripopolamento ittico.

A ogni zona corrisponde un differente grado di tutela e, di conseguenza, un diverso regolamento di salvaguardia che è più rigido e stringente per la zona B e sempre più proteso ad un utilizzo maggiore verso la zona C ed oltre fino alla zona D, dove si possono riscontrare gran parte delle norme già vigenti nei codici e nella normativa ordinaria per la pesca e la navigazione.

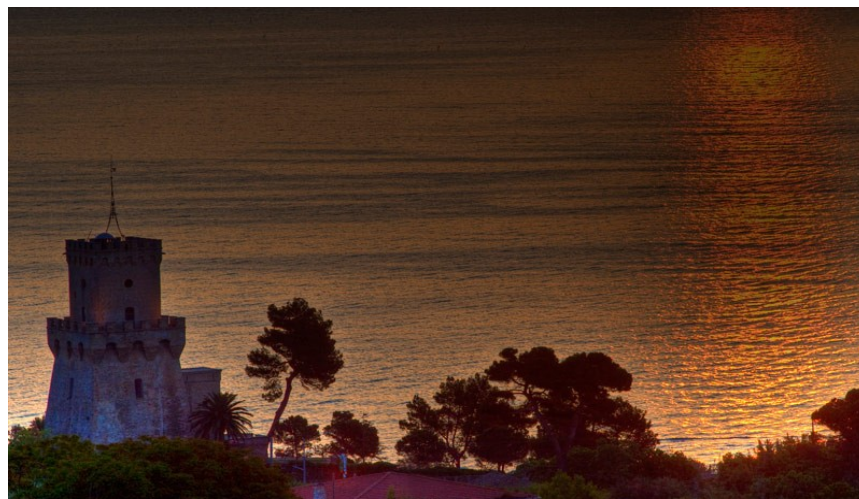


Fig. 3,4 – Torre del Cerrano

(Accessed to: 04/02/2013,

<http://floppy.ilcannocchiale.it/mediamanager/sys.user/12699/1%281%29.jpg>

http://conoscere.abruzzoturismo.it/repository//img_news/2236lareamarinaprotettatorredelcerrano.jpg)

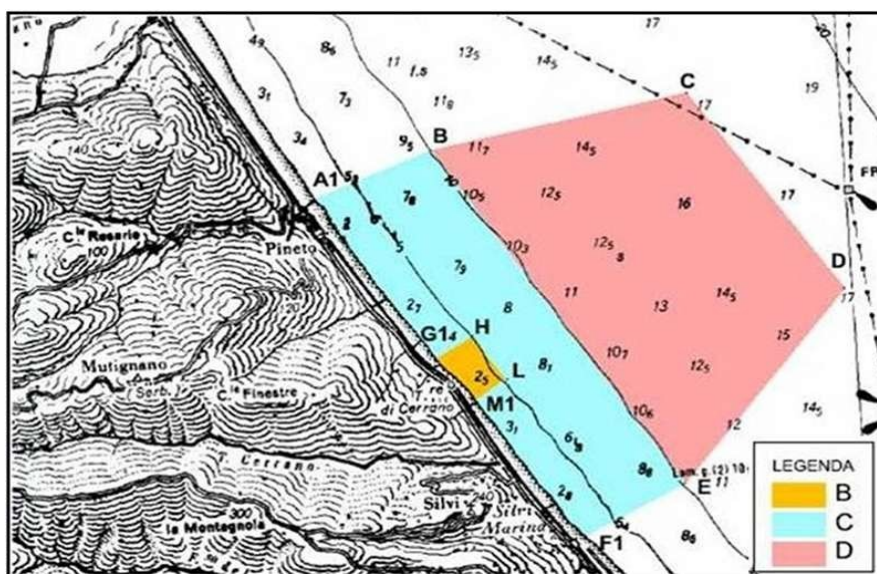


Fig. 5 – Zonazione AMP “Torre del Cerrano”

(Accessed to: 04/02/2013,

<http://www.parks.it/fotoNews/Perimetro.e.Zonazione.AMP.TorredelCerrano.jpg>)

3.1. Storia

La Torre veniva utilizzata nel XVI dagli spagnoli come baluardo contro i pirati saraceni: la sua costruzione risale al 1568 per opera del Reame spagnolo di Napoli, sotto Alfonso Salasar, anche se i lavori vennero eseguiti sulle rovine di una torre più antica restaurata nel 1287; essa faceva parte di una rete di caposaldi lungo la costa adriatica e tirrenica del centro sud della penisola.

L'avvistamento di navi sospette dalla sommità delle torri di guardia consentiva alla guarnigione militare, sempre presente, di avvertire i caposaldi militari vicini che, a loro volta, ne avvisavano altri, in maniera tale che ci si potesse preparare con anticipo a respingere gli assalti ai centri abitati della zona.

Le torri erano collegate a vista d'uomo in modo che l'informazione potesse essere data con del fumo di giorno o con fuochi di notte. In caso di mancanza visuale (a causa delle condizioni atmosferiche o per la morfologia costiera) le torri venivano posizionate in modo da potersi udire segnalazioni acustiche con colpi di bombarda o con il suono di trombe o corni.

Le parti alte e laterali della Torre vennero aggiunte di recente dalle famiglie che la utilizzarono, e nel 1981 la torre fu acquistata dall'Amministrazione Provinciale di

Teramo che, dopo aver provveduto a lavori di ristrutturazione e consolidamento, nel 1983 vi istituì un Centro Ricerche e Studi; il 21 maggio 1983 il complesso fu affidata all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Teramo. Attualmente è una delle sedi del Centro di Biologia delle Acque dell' IZSAM (Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise).

Di fronte alla Torre, sommerso dall'acqua, si trova l'antico porto della città di *Hatria*, l'attuale Atri, presumibilmente di origine romana. L'impero romano utilizzava l'Adriatico come uno dei migliori luoghi di commercio e di reperimento di materie prime e durante il periodo repubblicano tali attività ebbero un notevole sviluppo. Il Cerrano era il porto della colonia romana di Atri, che per la sua importanza sul mare in epoca storica è uno dei luoghi accreditati per aver dato il nome al mare Adriatico, anticamente *Hatriaticum*.

L'attività commerciale si sviluppava via mare prevalentemente verso la Grecia, l'Oriente e l'Egitto, ma era collegata anche ai canali di esportazione che attraverso Aquileia, nel nord Adriatico, si muovevano verso le regioni danubiane ed i Balcani.

Per ovviare alla scomparsa dell'antica selva di litorale ad opera del forte utilizzo di legnami nel corso dei secoli, Luigi Corrado Filiani, nei primi del '900, avviò un progetto ecologico-urbanistico che prevedeva la realizzazione di una pineta di litorale. Filiani iniziò l'impianto dei pini nei primi anni '20 a sud del torrente Calvano, opera che è stata proseguita dal Corpo Forestale, che ha impiantato filari di pini fino ad arrivare nelle vicinanze della Torre.

Le forti mareggiate, l'alto tasso di salinità (sia sul territorio sia in aria), i forti venti e la carenza di sostanza organica nel terreno, consentono la crescita di specie molto particolari.

3.2. Territorio

Dal punto di vista tettonico – paleogeografico l'area territoriale dei comuni di Pineto e Silvi è inserita nell'unità tettonica chiamata Avanfossa periadriatica, costituita da una profonda depressione parallela alla linea di costa attuale e, nel corso del Pliocene durante il sollevamento della Catena Appenninica, venne interessata da fenomeni di subsidenza, ovvero il progressivo abbassamento verticale del fondo. In questa depressione sedimentarono materiali terrigeni a grana finissima, che generarono la

formazione definite “argille grigio-azzurre” attribuite al Plio-Pleistocene. Successivamente si depositarono materiali sabbioso-arenacei-conglomeratici, di ambiente di sedimentazione da marino a continentale, a testimonianza del progressivo ritiro del mare dalla zona tra la fine del Pliocene e l'inizio del Quaternario; questo ciclo che termina con il deposito di una unità conglomerata, affiorante, in alcune aree, nella zona del Colle Finestre.

Per quanto riguarda l'area a mare tutto il margine adriatico dell'Abruzzo è caratterizzato da una piattaforma continentale molto ampia, in cui si osserva una coltre di sedimenti olocenici spessa e legata alla progradazione dei prodelta dei principali sistemi fluviali della catena costiera. La piattaforma ha una pendenza media del 2%, con un'ampiezza oscillante; essa costituisce una grande ascia inclinata, influenzata da canyon sub-aerei connessi alle scarpate sottomarine le quali sono alternate ad aree caratterizzate da una dinamica tidale che redistribuisce i sedimenti provenienti dai sistemi fluviali.

3.3. Natura

L'area marina antistante la Torre di Cerrano è costituita da fondali bassi e sabbiosi, con presenza di manufatti sommersi risalenti al periodo romano. Mare e pineta appartengono a un ambiente ancora poco antropizzato, testimone la presenza di una formazione dunale costiera completa che caratterizza la spiaggia lunga circa un chilometro, ed è ricca di elementi vegetali e faunistici tipici: specie psammofile e microinvertebrati sono ancora presenti sul rilevato sabbioso, nonostante le varie aggressioni antropiche a cui è sottoposto.

Diverse specie vegetali presenti sul tratto di duna in esame sono incluse sia nella Lista Rossa delle piante della Regione Abruzzo che di quella di altre regioni italiane.

Le zoocenosi di questa zona sono costituite, in genere, da popolamenti a invertebrati tipici delle rive sabbiose e delle aree dunali del medio-alto Adriatico, alle quali sono associate altre classi animali rappresentate da mammiferi, uccelli, rettili e anfibi. La comunità di invertebrati extralitorali di dune, embrionali e consolidati, è rappresentata da organismi fitofagi (dunicoli indiretti più o meno specializzati), ma sono anche discretamente rappresentati i detritivori e i predatori, di norma dunicoli diretti e gli psammo-alobi specializzati, mentre cropofagi, i necrofagi e i fitosaprofagi sono rari e occasionali.

L'area è caratterizzata dall'assenza di barriere frangiflutti, dalla presenza di formazioni rocciose riconducibili probabilmente ai resti dell'antico porto di Hatria, assieme a biocostruzioni attribuibili all'anellide polichete *Sabellaria halcocki*, specie rinvenuta per la prima volta in Adriatico proprio nell'ambito di tali substrati. Sono state studiate, a livello di biocenosi bentoniche, sia la presenza di una specie di elevato valore commerciale come il bivalve *Chamelea gallina*, sia la presenza di specie caratteristiche, quali il gasteropode *Trivia adriatica* e l'anellide polichete *Owenia fusiformis*, insieme a specie accompagnatrici come il gasteropode *Sphaeronassa mutabilis* ed il crostaceo anomuro *Diogenes pugilator*, oltre ad alcune specie occasionali appartenenti ai diversi gruppi di invertebrati bentonici marini.

Sulla duna nidifica il fratino (*Charadrius alexandrinus*) uccello migratore che da aprile a settembre si può osservare sulla spiaggia, e vi nidifica ogni primavera.

Nella area sud, a ridosso delle pinete a Pino da pinoli (*Pinus pinea*) e a Pino d'aleppo (*Pinus halepensis*), è inoltre presente una densa popolazione del rarissimo Zafferanetto delle spiagge (*Romulea rollii*).



Fig. 6 - Fratino (*Charadrius alexandrinus*)

(Accessed to: 04/02/2013, <http://www.youandnews.com/public/gestionesito/uccelli/fratino-110615-001.jpg>)



Fig. 7 – *Trivia adriatica*

(Accessed to: 04/02/2013,

http://3.bp.blogspot.com/_pw4FnH-

ITnc/R_dM5JINloI/AAAAAAAAAJI/UihoipEcaDI/s400/Trivia+orizzontale.GIF)



Fig. 8 - Zafferanetto delle spiagge (*Romulea rollii*)

(Accessed to: 04/02/2013, <http://luirig.altervista.org/cpm/albums/bot-047/romulea-rollii716.jpg>)

3.4. Il Contesto Sociale

Un'Area Marina Protetta, come tutte le altre aree protette, si regge sul consenso della popolazione locale oltre che su un corretto funzionamento di tutte le sue parti gestionali. I timori maggiori emersi durante le discussioni tra pubbliche amministrazioni interessate e cittadini sono stati quelli legati prevalentemente ai vincoli imposti alla pesca ed al dubbio sulla capacità degli Enti locali di riuscire a mantenere pienamente il controllo del proprio territorio. In molte aree le tensioni si sono attenuate grazie ad un costante dialogo con la collettività.

4. Leggi e Regolamenti

Le normative, i piani e le misure legislative nascono dalla necessità di tutelare il tratto di mare e di costa che ricade nell'Area Marina Protetta, gestendo l'impatto causato dall'utilizzo antropico del territorio (AA.VV., 2008).

L'applicazione delle leggi e dei regolamenti, volte alla tutela e protezione dell'ambiente, molte volte hanno aperto la strada a manifestazioni di insofferenza e intolleranza. Base fondamentale di una giusta gestione delle aree costiere è la comprensione delle dinamiche e dei processi naturali dei sistemi litoranei, evitando di contrastarli, ampliando le azioni a lungo periodo, rendendo le attività più sostenibili dal punto di vista ambientale più remunerative nel medio e lungo periodo, sostenendo così un approccio più sistemico e flessibile.

Le aree costiere sono particolarmente sensibili e vulnerabili per cui necessitano di una gestione integrata del territorio in cui siano massimizzate le sinergie tra soggetti pubblici con diverse competenze e tra pubblico e privato.

Gli strumenti volontari per la sostenibilità possono costituire un utile riferimento per lo sviluppo di strategie e piani di azione condivisi ed efficaci; tra questi, oltre all'Agenda 21 locale e al sistema di gestione ambientale secondo lo standard mondiale ISO 14001 o il regolamento EMAS (Eco-Management and Audit Scheme), meritano particolare attenzione, per il loro interesse nell'ambito delle aree protette adriatiche, l'ICZM (Integrated Coastal Zone Management) e la Carta Europea per il Turismo Sostenibile.

La Carta Europea per il Turismo Sostenibile (CETS) è uno strumento operativo molto interessante per le aree protette e potrebbe essere un buon punto di partenza per creare una Rete di parchi marini e costieri dell'Adriatico. Essa consiste nell'applicazione di un insieme di principi e di indicazioni metodologiche messe a punto per aiutare le aree protette a sviluppare nel proprio territorio un turismo compatibile con la tutela delle risorse ambientali (naturali, ma anche culturali).

La CETS, infatti mette al centro dello sviluppo locale e dell'economia del turismo proprio la tutela dei beni ambientali, per conservare le risorse come motivazione stessa dello sviluppo economico. La CETS, è, in qualche modo, la “traduzione” della Carta mondiale per il turismo sostenibile sottoscritta nel 1995 a Lanzarote (Canarie) per applicarla alle aree protette ed è gestita da EUROPARC (Federazione Europea dei Parchi Naturali).

Le “Legge quadro sulle aree protette” (n.394/91) costituisce il punto di riferimento normativo fondamentale per l'attuazione delle politiche di tutela delle risorse ambientali ai vari livelli di governo. Essa raggruppa, in un unico testo, tutte le problematiche relative alle aree protette per quanto riguarda l'Italia.

Il “Regolamento recante la disciplina delle attività consentite nelle diverse zone dell'area marina protetta Torre del Cerrano” (Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n.80 del 7-4-2010) in vigore dal 22/04/2010) definisce la suddivisione in zone di tutela all'interno del parco marino e individua le attività consentite in ciascuna zona.

4.1. La regolamentazione della pesca all'interno dell'AMP Torre del Cerrano

Le attività all'interno dell'AMP Torre del Cerrano sono strettamente regolamentate e un'attenzione particolare per tutelare la biodiversità va rivolta alla regolamentazione della piccola pesca (artigianale, ricreativa e pescaturismo) nell'area.

L'intensificarsi delle attività di pesca e gli sviluppi della tecnologia registrati negli ultimi anni hanno determinato in generale una riduzione degli stock ittici del Mediterraneo ormai ampiamente riconosciuta e, pur tenendo conto della grande diversità di ambienti presenti e delle diverse realtà sociali e geografiche, lo sfruttamento delle risorse ha raggiunto dei livelli di insostenibilità, specialmente nei casi in cui lo sforzo di pesca si è concentrato su stock monospecifici.

L'istituzione di una AMP, produce, in relazione alle attività di pesca, dei costi e dei benefici. **I costi** sono dovuti alla chiusura alle attività di pesca e ai cambiamenti spaziali dello sforzo di pesca (quindi incremento dello sforzo di pesca in nuove aree, l'aumento di tempi necessari per raggiungere le aree di pesca e la conflittualità tra i pescatori).

I benefici, invece, sono riconducibili alla conservazione della biodiversità, quindi l'effetto spillover, la gestione sostenibile della pesca e il recupero della pesca tradizionale.

4.2. La pesca ricreativa

Viene definita pesca ricreativa l'attività di cattura e prelievo effettuata con lenze e canne nel tempo libero, esercitata senza fine di lucro e in accordo con le leggi che regolano la sua disciplina (taglie minime degli organismi, divieti di pesca in particolari zone, organismi in pericolo estinzione, ecc.), nel rispetto dell'ambiente.

È esclusa dalla pesca ricreativa l'attività di pesca subacquea, in ogni caso vietata all'interno dell'AMP Torre del Cerrano. L'ente gestore, con successivo provvedimento, si riserva il diritto di disciplinare ulteriormente le modalità della pesca ricreativa all'interno dell'Area Marina Protetta, al fine di tutelare e preservare l'ambiente. Al fine di conformare l'impianto normativo in materia di pesca ricreativa, migliorare il controllo e l'attività di informazione e divulgazione e di adeguare l'apparato sanzionatorio, è richiesta ai pescatori ricreativi la regolarità dell'attestazione come da Decreto Mipaaf del 06/12/2010.

All'interno dell'Area Marina Protetta Torre del Cerrano è consentita la pesca ricreativa secondo i limiti di regolamentazione. Nell'attività di pesca è vietato:

- l'utilizzo di esche alloctone (verme coreano, spagnolo, giapponese o qualunque esca commerciale non certificata al riguardo) e/o non mediterranee;
- l'uso della tecnica di pasturazione;
- l'uso di fonti luminose;
- la pesca con mezzi elettromeccanici e/o idraulici di qualunque genere o dimensione;
- la pesca a traina con *monel*, *piombo guardiano* e *vertical jigging* o altri attrezzi di pesca similare.

Sono vietati l'impiego per la pesca e la detenzione a bordo o con sé per la pesca dalla

spiaggia di:

- sostanze tossiche, narcotiche o corrosive;
- apparecchiature che generano scariche elettriche;
- sostanze che, se mescolate, possono dar luogo a esplosioni.

Nell'ambito della pesca ricreativa è vietato l'uso di reti trainate, reti da circuizione, ciancioli, draghe, reti da imbrocco tirate da natanti, draghe meccanizzate, tramagli e reti da fondo combinate ed è altresì vietato l'uso di palangari per la cattura di specie altamente migratorie.

Sono vietate gare di pesca sportiva in tutto il perimetro dell'Area Marina Protetta Torre del Cerrano, se non appositamente promosse dall'ente gestore con tecniche di rilascio del pescato e a solo scopo scientifico e di monitoraggio. Inoltre è vietato l'esercizio della pesca ricreativa a distanza inferiore a 500 metri da unità in attività di pesca artigianale e professionale.

I pescatori sono tenuti a munirsi di idonei contenitori per la raccolta finale di tutti i rifiuti prodotti o incontrati, che dovranno essere successivamente trasportati al più vicino posto di raccolta di Nettezza Urbana, con obbligo di segnalare all'ente gestore l'eventuale perdita di attrezzi da pesca o parte di essi, al fine di consentire interventi di recupero. È fatto obbligo di rispettare i divieti di pesca e le taglie minime imposte dalla normativa vigente.

Non è consentita la pesca ricreativa nella zona B, mentre in zona C è permessa per i soli residenti nei comuni in cui ricade l'area marina, mentre la zona D è accessibile a residenti e non.

4.3. La piccola pesca artigianale

Viene definita piccola pesca artigianale la pesca artigianale esercitata a scopo professionale per mezzo di imbarcazioni aventi lunghezza inferiore a 12 metri tra le perpendicolari e comunque di stazza non superiore alle 10 TSL e 15 GT, esercitata con attrezzi da posta, ferrettara, palangari, lenze e arpioni, come previsto dal decreto ministeriale 14 settembre 1999 e compatibilmente a quanto disposto dal regolamento CE n. 1967/2006 del Consiglio del 21 dicembre 2006, relativo alle misure di gestione della pesca nel mar Mediterraneo;

In zona B e C dell'Area Marina Protetta Torre del Cerrano è consentita la piccola

pesca artigianale ai pescatori residenti nei Comuni di Pineto e Silvi al 2010 nonché alle imprese e alle cooperative di pesca aventi sede legale nei suddetti comuni alla data di entrata in vigore del regolamento, nel rispetto delle seguenti modalità:

a) con rete da posta fissa, disposta perpendicolarmente alla linea di costa a distanza minima dalla costa di 300 m;

b) con nasse disposte ad una distanza minima dalla costa di 300m.

In zona D la piccola pesca artigianale è consentita a residenti e non.

La piccola pesca nell'AMP Torre del Cerrano si può misurare nell'ordine di una dozzina di imbarcazioni sull'intero sviluppo di costa dei Comuni di Pineto e Silvi.

La piccola pesca artigianale ha un ruolo determinante sia presso le comunità locali, per le sue implicazioni sociali, economiche, biologiche e ambientali, sia a livello nazionale e mondiale, producendo più della metà del catturato ittico marino annuale mondiale, stimato oltre 100 milioni di tonnellate, riuscendo a fornire la maggior parte del prodotto ittico consumato nei paesi emergenti. Anche la FAO, seppur definendo il mestiere del pescatore artigianale come quello più pericoloso al mondo, nel suo Codice di Condotta per una Pesca Responsabile conferma la grande importanza di questo settore sull'occupazione, sulla sicurezza alimentare, sulla cultura delle comunità litoranee.

La piccola pesca può essere ritenuta un'attività all'avanguardia per quanto riguarda la sostenibilità, ma anche sul piano ecologico ed economico; basta pensare che un attrezzo da pesca artigianale ha un costo medio mille volte inferiore a quello di un attrezzo della pesca industriale e per quest'ultima le catture accessorie sono sino a 20 volte superiori a quelle della piccola pesca; inoltre i consumi di carburante della grande pesca sono circa 15 volte superiori e la cattura per unità di combustibile della piccola pesca risulta notevolmente più abbondante (AA. VV., 2008).

L'alta selettività specie specifica della pesca artigianale consente agli operatori la gestione oculata e responsabile delle risorse: inoltre si aggiunge un buon indice di redditività dovuto alla bassa capitalizzazione e quindi alla relativa incidenza degli ammortamenti ed a un consumo relativamente limitato di carburante. Greenpeace ha sempre sostenuto che la pesca artigianale è da privilegiare, rispetto ad altri settori per le sue migliori prestazioni sia in termini di bilancio sociale ed ambientale.

4.4. La pesca illegale

Il danno della pesca illegale si riversa non solo sui pescatori, ma anche sul resto della popolazione che potrebbe vedere presto ridotte risorse alimentari estremamente preziose, sia quelle direttamente oggetto della pesca, sia altre che verrebbero colpite da un disequilibrio degli ecosistemi.

La pesca praticata sotto illegalmente costa (entro le 3 miglia), non dichiarata e non regolamentata, è un fenomeno comune anche nei mari italiani dove spesso viene attuata in habitat protetti quali, praterie di fanerogame marine, ma che apporta danni anche ai popolamenti ittici presenti sui fondi sabbio-fangosi in quanto cattura esemplari sotto misura (reclute e giovani) che scelgono tali fondi per rifugio e crescita.

L'ambiente marino abruzzese fino alle tre miglia ha avuto in passato una utilizzazione costante da parte delle attività dei pescatori, sia da parte delle piccole imprese artigianali che rientravano con le proprie imbarcazioni sulle stesse spiagge dell'AMP, sia da quelle legate al mercato dei molluschi bivalvi come vongole, telline e cannolicchi che negli ultimi trenta anni ha visto prevalere l'uso di draghe idrauliche (turbosoffianti) che rientravano con le proprie imbarcazioni nei porti di Giulianova, Roseto degli Abruzzi e Pescara.

La pesca con draghe idrauliche provoca un movimento degli strati di sabbia sotto l'influsso della pressione dell'acqua, modificando in maniera consistente i fondali marini (ricadenti nell'Area Marina Protetta e non) e dall'entrata in vigore del regolamento per la pesca dell'Area Marina Protetta viene vietata in tutte la zone l'attività e l'accesso di draghe idrauliche.

Nonostante ciò, non è raro trovare vongolare pescare regolarmente con turbosoffianti all'interno dell'Area Marina: il reato, punibile penalmente e amministrativamente, ovviamente andrebbe segnalato alle autorità competenti (Guardia Costiera) ma sarebbe utile che anche tutta la comunità intervenisse a dare il proprio contributo.

L'attrezzo più discusso in termini di pesca illegale è la rete pelagica derivante, la Spadara. Si tratta di una rete lunga oltre i 2,5 km (anche fino ai 16 km), lasciata in mare a fluttuare seguendo le correnti in maniera quasi del tutto incontrollata e, per questo, considerata la più pericolosa per le catture accessorie (pesci cani, tartarughe, delfini ecc.) rispetto alle specie bersaglio. Messa al bando dalla Commissione Europea nel

2002 e in tutto il Mediterraneo dal 2005, la Spadara è ancora utilizzata illegalmente.

5. Il pescaturismo e l'ittiturismo

Il pescaturismo in Italia nasce ufficialmente nel 1992 (Mamone et al., in Cattaneo Vietti & Tunesi, 2008) con l'obiettivo di creare una possibilità di integrazione di reddito per i pescatori della piccola pesca artigianale. Attualmente è regolamentato dal DM n. 293 del 13 aprile 1999, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 197 del 23 agosto 1999, che ha variato profondamente la precedente normativa.

Lo sviluppo di una pianificazione normativa nasce dalla consapevolezza che il turismo è sia una minaccia che uno strumento per le aree protette in Mediterraneo: la WCPA (World Commission on Protected Areas) nel 1999 ha stilato la Dichiarazione del Cliente, in cui sottolinea il bisogno di sviluppare una regolamentazione per guidare il turismo verso linee più sostenibili, scoraggiando tutte le attività di turismo che non abbraccino questa etica.

Il pescaturismo offre al turista la possibilità sia di vivere a bordo delle imbarcazioni, in genere della piccola pesca, sia di godersi una giornata di pesca o semplicemente un'escursione lungo la costa. Dal punto di vista degli operatori, il pescaturismo costituisce un'attività integrativa per il pescatore con la quale può ospitare turisti a bordo della propria imbarcazione, con la possibilità per questi di osservare l'attività di pesca, di ristorarsi a bordo o a terra, di praticare la pesca sportiva durante l'escursione. Il pescaturismo è un ottimo modo anche per avvicinare il grande pubblico alla piccola pesca, una delle poche attività artigianali sopravvissute all'omologazione delle produzioni industriali. Sicuramente ha molteplici funzioni: svago per il turista, preservazioni delle vecchie attività ormai considerate da molti obsolete, e sicuramente assicura un reddito supplementivo al pescatore, contribuendo in questa maniera a diminuire lo sforzo di pesca o addirittura, in certi casi, il pescatore si dedica completamente al pescaturismo, diminuendo così ulteriormente lo sforzo di pesca. Questa attività viene incoraggiata all'interno delle Aree Marine Protette come attività parallela, se non alternativa all'attività tradizionale del pescatore artigianale.

L'ittiturismo si può definire come una sorta di "agriturismo del mare" in cui i pescatori possono mettere a disposizione dei turisti le proprie abitazioni, molte volte tipiche case dei borghi marinari, con l'offerta anche del servizio di ristorazione e di

degustazione di ricette tipiche o di modi tradizionali di cucinare il pesce, rivivendo così l'atmosfera caratteristica dei villaggi dei pescatori. Come l'agriturismo ha rivitalizzato molte aree rurali del Paese, così l'ittiturismo, attività ancora acerba, può contribuire al recupero dei tanti borghi marinari esistenti lungo le coste italiane.

Nell'area marina protetta Torre del Cerrano sono consentite le attività di pescaturismo, con gli attrezzi e le modalità stabilite per la pesca professionale, riservate ai soggetti legittimati alla piccola pesca artigianale, purché in possesso di idonea licenza all'esercizio della attività di pescaturismo.

Non è consentito l'uso improprio di impianti di diffusione della voce e di segnali acustici o sonori da parte degli operatori sulle barche.

Il rilascio dell'autorizzazione alle attività di pescaturismo e ititurismo comporta l'obbligo di fornire all'ente gestore informazioni relative ai servizi prestati, ai fini del monitoraggio dell'area marina protetta, nonché di fornire agli utenti l'apposito materiale informativo predisposto dall'ente gestore. La richiesta di autorizzazione ad eseguire l'attività di pescaturismo deve indicare gli strumenti di pesca che si intendono adoperare. Nell'area marina protetta Torre del Cerrano il pescaturismo e l'ittiturismo sono consentiti in zona B e C solo a imprese e soci residenti a Pineto o Silvi dal 2010. In zona D sono consentiti a residenti e non.

5.1. Turismo balneare e turismo in mare

L'ambiente può subire le pressioni causate dall'agricoltura o dalla pesca/itticoltura, ma, nello stesso tempo, queste attività che si basano sulle risorse naturali e sulla loro conservazione, possono soffrire le conseguenze negative dell'inquinamento e del degrado risultanti dalle attività antropiche con cui entrano in competizioni (attività impattanti e impattate). Dal 1980 in poi, il turismo ha gradualmente occupato il posto di consumo primario nei paesi economicamente avanzati. Nella scala dei bisogni di Maslow il turismo si è posizionato su tutti i gradini dei bisogni umani, diventando la principale soluzione di consumo per l'individuo. Negli ultimi anni il "turismo verde", volto alla conservazione degli ambienti naturali e alla preservazione degli habitat, è stato anche per le aree costiere abruzzesi, obiettivo interessante sia per i cittadini sia per le istituzioni.

Nell'area del Cerrano si è cercato di attivare prima un Consorzio di Sviluppo

Turistico tra i comuni della zona cercando di ragionare in termini di valorizzazione delle risorse naturali e culturali presenti, garantendo nel tempo la conservazione di quelle stesse risorse.

5.2. Fare impresa nel settore turismo, da pescatore a operatore turistico

La pesca ancora oggi per tutti i paesi si trova ai primi gradini del settore primario: a differenza della caccia, il quasi totale reperimento delle risorse ittiche avviene attraverso il prelievo in natura. Infatti nel 2006 il consumo mondiale di pesce è stato di 110.4 milioni di tonnellate e solo 51,7 milioni provenivano da impianti di acquacoltura: più del 50% del fabbisogno umano di pesce è prelevato ancora dagli ecosistemi naturali e in Mediterraneo le percentuali di pescato crescono ulteriormente (Labatut, FAO, 2008).

Il pescaturismo e l'ittiturismo sono viste come fonti alternative di reddito per gli addetti al settore: il pescatore lavora parallelamente nel settore primario e terziario, riducendo lo sforzo di pesca senza esserne eccessivamente penalizzato.

Il pescaturismo e l'ittiturismo sono attività fortemente promosse dalle AMP italiane che, nella maggior parte dei casi, hanno realizzato dei corsi di formazione per i pescatori nonché la promozione delle attività sul proprio sito internet.

5.3. La nuova frontiera delle attività turistiche nelle AMP italiane

Un esempio della nuova frontiera che una AMP può offrire nel campo del turismo ricreativo è quello di Plemmirio (Siracusa) una delle prime tra le italiane ad offrire un turismo a tutto tondo espresso in numerose varianti:

- *Turismo subacqueo*: con 13 punti dotati di gavitelli di ormeggio, accessi al mare lungo la costa dell'AMP e zone di immersione sia per sub principianti che per i più esperti. Sul territorio sono presenti centri di immersione con personale altamente qualificato e, grazie al supporto del personale dell'AMP del Plemmirio, sono possibili escursioni subacquee ai bambini e ai sub diversamente abili.
- *Turismo balneare*: sia dal mare, grazie al posizionamento delle boe d'ormeggio, che da terra, con 42 punti di accesso al mare (di cui 2 appositamente attrezzati in

- modo da essere totalmente fruibili dai soggetti diversamente abili).
- *Turismo nautico*: in questa AMP non è possibile ancorare e, per rendere veramente accessibile l'area sono stati posizionate 100 boe di ormeggio in modo da consentire l'attracco a 400 natanti e garantire così il rispetto e la tutela dei fondali, nonché la possibilità di entrare con la propria imbarcazione nel cuore dell'AMP.
 - *Pescaturismo*: l'esperienza di una giornata su un peschereccio, con la possibilità anche di consumare direttamente a bordo il pescato.
 - *Turismo naturalistico e scientifico*: dal “sea watching” al “bird watching”, alle escursioni di interesse botanico con percorsi mirati.
 - *Turismo enogastronomico*: grazie alla ricchezza del mare e alla grande offerta in termini enogastronomici del territorio.
 - *Turismo scolastico*: come strumento per diffondere la cultura del mare nelle scolaresche e per destagionalizzare l'affluenza turistica.
 - *Turismo per disabili*: l'AMP del Plemmirio e il progetto del Plemmirio World sono nati all'insegna dell'accessibilità totale.
 - *Turismo archeologico*: Siracusa è stata per secoli la capitale della Magna Grecia, e nel mare del Plemmirio per secoli si sono incrociate le rotte delle civiltà del Mediterraneo, culla di una quantità innumerevole di testimonianze storiche.
 - *Team Building*: si tratta dell'ideazione ed attuazione di corsi mirati a formare una squadra ad alto potenziale che possa rendere sempre più efficace l'opera di sensibilizzazione e miglioramento turistico-ambientale.
 - *Box Office*: grazie alle strutture dell'AMP e l'interazione con una rete di aziende presenti nel territorio, società e operatori turistici, il Plemmirio World ha le potenzialità per diventare un vero e proprio punto di riferimento specializzato per la promozione, l'informazione e la vendita dei servizi legati al turismo.

6. Il punto di vista dei pescatori

Gli effetti positivi della regolazione della pesca all'interno delle Aree Marine Protette non sempre hanno un effetto immediato: nelle prime fasi di istituzione difficilmente si constata la completa accettazione delle nuove regole da parte degli stessi operatori.

La coesistenza di usi multipli dell'area che consenta di mettere d'accordo i diversi

fruttori della zona che agiscono sul territorio (fondamentalmente turisti, operatori della pesca e operatori scientifico-ecologici) molte volte è difficoltosa, tenendo anche conto le condizioni iniziali in cui tale politica si sviluppa.

Riguardo all'AMP Torre del Cerrano si è cercato di trovare un punto di incontro con i pescatori, inquadrandoli come primi e veri conoscitori del mare e della terra, inserendoli in attività come il pescaturismo che ben presto potrebbe essere un'opportunità di reddito aggiunto per gli stessi.

Le remore derivano soprattutto dagli operatori che non posseggono imbarcazioni alternative capaci di percorrere lunghi tragitti per trovare zone di pesca alternative, compromettendo in tutto o in parte la loro attività commerciale sul territorio salvaguardato dalle Aree Marine Protette.

Quello che non deve essere dimenticato è che le Aree Marine Protette, soprattutto nelle prime fasi di costituzione, per ottenere successo devono contare sul coinvolgimento della comunità stessa: il fine ultimo delle “tavole rotonde” organizzate tra rappresentanti dell'AMP, rappresentanti del Comune e rappresentanti del settore è quello di creare una rete sostenibile di attività che non intacchi in maniera negativa l'ambiente circostante.

L'economia ambientale, in collaborazione con ricercatori che si occupano di conservazione della biodiversità e gestione delle risorse, ha il compito di dimostrare che le restrizioni conseguenti all'istituzione delle AMP sono giustificate dal fatto che i benefici derivanti superano i costi.

La ricerca “Valutazione dell'incidenza delle aree marine protette italiane sulla risorsa alieutica e sulle attività di pesca” (2006, aggiornamento dello studio del 2001 realizzato dal Consorzio Unimar nell'ambito del Progetto “Realizzazione di un'azione di monitoraggio dei parametri biologici e ambientali nel quadro delle iniziative di assistenza tecnica a supporto della Direzione Generale Pesca e Acquacoltura – Ministero delle Politiche Agricole e Forestali”) ha permesso di eseguire, per la prima volta, un monitoraggio annuale dello sbarcato, effettuato in tutte le AMP su un ristretto campione di imbarcazioni che operano all'interno delle aree sottoposte a protezione e nelle marinerie limitrofe: dallo studio è emerso che la maggioranza dei pescatori intervistati dichiara che l'istituzione di un'Area Marina Protetta non causi un effetto significativamente svantaggioso sulle attività di pesca (per quanto riguarda la localizzazione diversa delle aree in cui lavorare, le ore di navigazioni e il reddito finale).

Gli effetti benefici della tutela ambientale nelle aree marine protette è percepibile

anche ai loro margini e oltre, grazie al fenomeno dello “spillover”, ovvero l'esportazione di individui adulti dalle aree protette verso quelle circostanti: purtroppo le ricerche in questo ambito riguardano aree geograficamente e ecologicamente differenti da quelle mediterranee, ancora povere di studi riguardanti l'effetto della strategia di tutela (Cattaneo Vietti & Tunesi, 2007).

6.1. Il pescatore ricreativo

Idea comune della comunità di pescatori ricreativi è quella che l'impatto ambientale derivante dalla propria opera sia considerevolmente minore rispetto all'attività professionale: ciò non è del tutto vero, negli ultimi anni si sono realizzati numerosi studi sull'impatto esercitato dalla pesca sportiva e ricreativa sugli habitat e sugli ecosistemi: nella quasi totalità dei casi, i dati scientifici dimostrano che il prelievo delle risorse è considerevole, in alcuni casi paragonabile al prelievo della pesca professionale, ed il trend appare in continua crescita, tanto da far concludere agli scienziati che l'attività di pesca sportiva a livello mondiale, praticata con questa intensità, non può essere sostenibile a lungo termine.

I motivi principali di malessere da parte pescatori sono sicuramente i fattori legati allo spostamento delle aree di pesca (molte volte irraggiungibili se non si posseggono i mezzi adatti) e contrasti tra pescatori per l'occupazione di aree migliori.

Sicuramente il maggior motivo di malcontento deriva dai pescatori ricreativi subacquei, che si vedono negare l'accesso in tutta la zona in cui ricade l'Area Marina Protetta.

La pesca subacquea causa la locale riduzione di esemplari delle specie ittiche, e questo sia a causa del prelievo effettuato sia a causa del disturbo arrecato all'ambiente, senza contare i danni arrecati in ambito economico e turistico-promozionale. Secondo Denny & Babcock (2003) la pesca subacquea costituisce un elemento in grado di indurre nei pesci un comportamento caratterizzato da maggior diffidenza e circospezione. Ma più in generale il dato che emerge dai loro studi, ma ancor prima da quelli di Garcia-Rubies & Zabala (1990) e di Francour (1994), è che densità, biomassa, taglie medie e biodiversità sono superiori in aree protette ove la pesca subacquea sportiva è vietata rispetto alle zone in cui è permessa.

Con una buona attività di regolamentazione, tenendo conto dei bisogni dei pescatori ricreativi, si raggiungerà col tempo un punto di incontro che riesca sia a preservare la

biocenosi e l'habitat, sia a non togliere un'attività che per molti è motivo di svago, relax e talvolta guadagno illegale.

6.2. I timori del piccolo pescatore artigianale

Le maggiori cause di malcontento dei pescatori sono di solito:

- *Aumento del tempo necessario per raggiungere le aree di pesca:* con l'istituzione di un'area marina protetta alcune zone di pesca potrebbero essere vietate ai pescatori artigianali (soprattutto quelle di protezione totale) che, per continuare l'attività, dovrebbero trovare zone di pesca alternative con un dispendio maggiore soprattutto per carburante e imbarcazioni. Conseguenza dell'attività in zone lontane è la riduzione del periodo di permanenza e quindi il tempo in cui gli strumenti da pesca possono restare in mare, con i relativi costi dovuti alla riduzione delle catture.
- *Conflittualità tra pescatori:* la riduzione delle zone di pesca può generare sovraffollamento di operatori e di imbarcazioni nelle nuove aree. In questa situazione possono venire a crearsi le condizioni per una conflittualità diretta tra i pescatori per lo sfruttamento delle risorse, tenendo anche conto dell'interazione fisica tra gli strumenti.
- *Rischi:* il raggiungimento di aree di pesca più lontane può aumentare i rischi per i pescatori, che devono raggiungere zone lontane con imbarcazioni e strumenti di bordo a volte inadeguati, impiegando più tempo in mare in diverse zone con peculiarità diverse rispetto le zone abituali di pesca.

6.3. I benefici delle AMP

Non bisogna dimenticare l'effetto benefico delle AMP sulla fauna ittica, specialmente sulle specie di interesse commerciale e l'effetto positivo delle aree di tutela si riscontra in primis nel settore della piccola pesca artigianale. Uno degli effetti si osserva sull'incremento della dimensione dei pesci e sulla loro età. In particolare è stato osservato un “effetto rifugio” delle zone protette: gli individui di dimensioni maggiori, che sono i più sensibili alla pressione esercitata dalla pesca (sia essa professionale che sportiva) sono presenti in misura importante all'interno delle AMP. Pesci di classi di età

più grandi non rappresentano soltanto un beneficio diretto per la pesca tradizionale, ma costituiscono anche individui più fecondi.

Un altro beneficio della protezione ittica si manifesta sulla densità: alcuni studi che hanno utilizzato la tecnica del censimento visuale mostrano, dopo dieci anni, un aumento di individui per tutte le categorie di pesci imputabile sia alla cessazione del prelievo, sia al recupero della complessità strutturale dei fondali precedentemente alterati dagli strumenti di pesca (Alcala, 1998).

L'incremento del numero di individui combinato con l'aumento delle dimensioni può produrre un rapido effetto sulle popolazioni: è stato mostrato che la biomassa complessiva di cinque famiglie studiate di pesci di interesse economico in un'area protetta è triplicato in tre anni (Roberts et al., 2001). Un esempio lampante e verificato dell'importanza della tutela dell'attività di pesca è quello dell'AMP Torre Guaceto: questa ha una zona centrale dove, dal 2000 al 2005, è stato vietato qualsiasi tipo di pesca. Dal 2005 è iniziato un progetto di co-gestione adattativa della pesca tradizionale e lo studio del prof. Paolo Guidetti ha dimostrato che, successivamente a un accordo con gli operatori locali di pescare solo una volta a settimana e unicamente nella zona C con reti più corte e maglie più larghe, nella zona A si è assistito a un recupero della fauna ittica e dell'ecosistema, producendo l'effetto spillover, portando i pescatori a catture tra due e tre volte superiori rispetto a quelle normalmente ottenute al di fuori dell'AMP.

L'AMP permette anche un incremento del numero totale di specie ittiche. Molto spesso è stato osservato il ritorno nelle zone protette di specie di pesci scomparse precedentemente, anche di interesse commerciale. Un tipico caso è quello dell'AMP di Portofino dove sono ritornate le cernie dopo anni di assenza (Mori com Pers.).

In diversi casi studio sono state rilevate differenze rilevanti tra interno e esterno dell'area marina, spiegabili da differenti condizioni ambientali e diverse tipologie di fondale nelle due diverse zone. Uno degli aspetti positivi più interessanti è il già affrontato effetto spillover. In alcune aree è stato mostrato sperimentalmente che dopo cinque anni dalla creazione di una rete di piccole aree protette le catture con tecniche di pesca artigianale nelle aree adiacenti sono aumentate del 46-90% a seconda del tipo di attrezzo utilizzato (Roberts et al., 2001).

Uno dei benefici più importanti per la pesca, soprattutto quella artigianale nelle AMP protette italiane, è rappresentato dal recupero di alcune attività della pesca tradizionale, perse lungo le coste italiane per la troppa competitività da parte dell'attività

industriale. Inoltre, dal momento che gli operatori della piccola pesca sono gli unici autorizzati all'utilizzo dell'area di pesca, essi sono indotti a perseguire un uso responsabile delle risorse alieutiche, tutelando ambiente e biodiversità.

7. Conclusioni

Le aree marine protette costituiscono un ottimo strumento per tutelare e salvaguardare ambienti a rischio e soprattutto per controllare attività potenzialmente distruttive come la pesca.

La pesca, soprattutto quella artigianale, rappresenta molte volte l'unica fonte di reddito per quelle famiglie legate da generazioni a quello che per loro rappresenta un lavoro a tutti gli effetti.

Tutelando l'ambiente, a volte negando in parte o parzialmente le attività all'interno dell'AMP, l'Ente gestore potrebbe scontrarsi con la comunità dei pescatori, che sono i lavoratori sul campo: per questo è necessario pensare a delle attività alternative che possano fornire sussistenza economica agli operatori, non privandoli del proprio lavoro.

Le attività come pescaturismo e ittiturismo, avanguardia delle zone a interesse biologico e ecologico, potrebbero essere degli utili integrativi economici per i pescatori; tali nuovi mestieri affondano le loro radici nel settore primario e terziario, coinvolgendo i turisti nelle attività di pesca, offrendo loro inoltre ospitalità, vitto e alloggio.

Nel caso specifico dell'area marina protetta "Torre del Cerrano" la comunità dei pescatori ha reagito in maniera positiva alle proposte dell'Ente di integrare queste mansioni alla loro attività di pesca, soprattutto nella stagione estiva.

In esempi già consolidati, pescaturismo e ittiturismo sono risultati delle attività molto redditizie per gli operatori, non tralasciando il fatto che attraverso queste vi è una salvaguardia dell'ambiente e una diminuzione dello sforzo di pesca, e tutto ciò influisce in maniera positiva anche sull'attività stessa di pesca.

Pescaturismo e ittiturismo sono quindi attività basilari che nelle aree di tutela salvaguardano la biodiversità, non andando ad incidere in maniera negativa sul lavoro dei pescatori, unica fonte primaria del loro guadagno.

BIBLIOGRAFIA

- ALCALA A.C. (1988), *Effects of marine reserves on coral fish abundance and yields of Philippine coral reefs*. *Ambio*, 17 (3): 194 -199.
- AA. VV., (2008), *Pesca e gestione delle aree marine protette*. Consorzio di gestione Area Marina Protetta Porto Cesareo.
- AA. VV., (2008), *Aree Marine Protette e pesca: alla ricerca delle buone pratiche condivise*. Officine Grafiche Riunite.
- BEVERTON R.J.H., HOLT S.J. (1957), *On the Dynamics of Exploited Fish Populations*. London: Chapman and Hall.
- CASOLA E., LARICCIA M., SCARDI M. (2008), *La pesca nelle Aree Marine Protette Italiane*. Consorzio Unimar.
- CATTANEO VIETTI R., TUNESI L. (2007), *Le aree marine protette in Italia. Problemi e prospettive*. Aracne Editrice srl. Roma.
- CINGOLANI N., SANTOJANNI A., COLELLA S., DONATO F. (2003), *Studio socio economico dell'area preposta per l'istituzione del Parco Marino del Piceno*. CNR, ISMAR Sezione pesca marittima Ancona.
- DENNY R., BABCOCK A. (2003), *Do partial marine reserves protect reef fish assemblages?*. *Biol. Cons.* 116: 119–129.
- FARROW S. (1996), *Marine protected areas: emerging economics*. *Mar. Policy*, 20:439-446.
- FRANCIS J., NILLSON A., WARUINGE D. (2002), *Marine Protected ed Areas in the Eastern African Region: How Successful Are They?* *Ambio*, 31(7): 7-8.
- FRANCOUR P. (1994), *Pluriannual analysis of the reserve effect on ichthyofauna in the Scandola natural reserve (Corsica Northwester Mediterranean)*. *Oceanol.Acta*, 17(3): 309 – 317.
- GARCIA-RUBIES A., ZABALA M. (1990), *Effects of total fishing prohibition on the rocky fish assemblages of Medes Island marine reserve (NW Mediterranean)*. *Sci. Mar.*, 54 (4): 317-328.
- GUENETTE S., LAUCK T. e CLARK C. (1998), *Marine reserves: from Beverton and Holt to the present*. *Rev. Fish Biol.*, 8: 251-272.
- KELLER G., KENCHINGTON R. (1992), *Guidelines for establishing marine protected*

- areas. IUCN, Gland Switzerland.
- LOHRER V.H. (2004), *Bioturbators enhance ecosystem function through complex biogeochemical interaction*. Nature 431, 1092-1095 doi:10.1038/nature03042
- PEZZEY J.C.V., ROBERTS C.M., URDAL B.T. (2000), *A simple bioeconomic model of a marine reserve*. Ecolog. Economics, 33, 77-91.
- ROBERTS C.M. & POLUNIN N.V.C. (1991), *Are marine reserves effective in management of reef fisheries?*. Rev. Fish. Biol. 1(1): 65-91.
- ROBERTS C.M., BOHNSACK J.A., GELL F., HAWKINS J.P., GOODRIDGE R. (2001), *Effects of marine reserves on adjacent fisheries*. Science, 294: 1920 – 1923.
- SANCHIRICO J.N., WILEN J.E. (2001), *a Bioeconomic Model of Marine reserve Creation*. J. Environm. Econom . Manag., 42: 257-276.
- SANCHIRICO J.N., COCHRAN K., EMERSON P.M. (2002), *Marine protected areas: Economic and social implication. Resource for the Future*. Discussion Paper 02-26.
- SUMALIA U.R., GUENETTE S., ALDER J., CHUENPAGDEE R. (2000), *Addressing ecosystem effects of fishing using marine protected areas*, ICES J. .Mar.Sci., 57: 752-760.
- VALLAROLA F., (2008), *Aree Protette Costiere e Marine, Pianificazione e forme di finanziamento*. Edit Press Roma.