

ORGANIZZATO DA



Università del Salento

SPONSOR



W O R K S H O P

# PESCA E GESTIONE DELLE AREE MARINE PROTETTE

Porto Cesareo, 30 e 31 ottobre 2008



A B S T R A C T B O O K

## Indice

DI NORA T., AGNESI S., CASSESE M.L., LA MESA G., MO G., TUNESI L. - La regolamentazione della pesca nelle aree marine protette italiane attraverso l'analisi dei decreti istitutivi e il ruolo della ricerca .....	4
CLAUDET J. - Sustainable fisheries management and enforcement in French Mediterranean MPAs .....	6
SARTOR P., SBRANA M., SILVESTRI R., FABI G. - Impatto delle reti da posta usate nella fascia costiera italiana ed accorgimenti tecnici per aumentarne la selettività .....	7
BEARZI G. - Delfini e pesca in Mediterraneo: depredazione e interazioni trofiche in aree marine soggette a varie misure di tutela .....	9
CARGINI D., MOSCA F., NARCISI V., CALZETTA A., TISCAR P.G. - Studio sulla comunità bentonica di fondo molle dell'istituenda Area Marina Protetta "Torre di Cerrano" (Teramo, Italia) .....	10
COLLOCA F., BELLUSCIO A., BARTOLINO V., MAIORANO L., CARPENTIERI P., ARDIZZONE G.D. - Approcci per l'individuazione di aree marine protette per la pesca (ZTB) basati su dati di trawl-survey .....	12
DI FRANCO A., BUSSOTTI S., NAVONE A., PANZALIS P., GUIDETTI P. - Effetto di differenti restrizioni della pesca sul popolamento ittico presso l'AMP di Tavolara-Punta Coda Cavallo .....	13
PELUSI P. - Attività di sperimentazione e salvaguardia ambientale nelle AMP svolte con il coinvolgimento degli operatori della pesca .....	15
SILVESTRI R., SARTOR P., SBRANA M., FABI G. - La pesca artigianale, un'attività all'avanguardia per un prelievo ittico ecologicamente ed economicamente sostenibile .....	17
FAI S., BAVA S., BUSSOTTI S., CATTANEO-VIETTI R., D'AMBROSIO P., MUSCOGIURI L., TERLIZZI A., GUIDETTI P. - Gestione della piccola pesca professionale nell'Area Marina Protetta Porto Cesareo .....	19
GUIDETTI P., BAVA S., BUSSOTTI S., FAI S., PANZALIS P., D'AMBROSIO P., FANCIULLI G., NAVONE A., CATTANEO-VIETTI R. - Gli operatori della piccola pesca professionale sono una 'specie' in via di estinzione? .....	20
CARBONE L., IZZI C. - La <i>Traditional Ecological Knowledge</i> nella co-gestione delle Aree marine protette .....	22
FIorentino F., ZAVA B. - Pusticeddi e Palamitari. Sostenibilità della pesca "tradizionale" nell'area marina protetta di Capo Gallo-Isola delle Femmine (PA) (Sicilia settentrionale) .....	24
PALLADINO S. - Storicità ed impiego di alcuni mestieri tradizionali della pesca artigianale compatibili con una AMP .....	25

MIGLIETTA A.M. - Un progetto integrato di educazione ambientale in un'area marina protetta .....	26
PIZZOLANTE F., DE RUBERTIS S., FRASCHETTI S., GUIDETTI P., MASTROMARCO C. - L'impatto socio-economico delle Aree Marine Protette italiane sul comparto della piccola pesca artigianale: approccio metodologico .....	27
D'ANNA G., BADALAMENTI F., PIPITONE C., COPPOLA M., DI STEFANO G., GIACALONE M.V., VEGA FERNÁNDEZ T. - Il divieto di strascico come strumento di protezione delle risorse e per lo sviluppo della piccola pesca: il caso del Golfo di Castellammare (Sicilia occidentale) .....	29
GUIDETTI P., BUSSOTTI S., CARBONARA G., CLAUDET J., INVIDIA P., PIZZOLANTE F., CICCOLELLA A. - La piccola pesca nelle AMP: l'esperienza di Torre Guaceto (Brindisi, Adriatico meridionale) .....	30
GRISTINA M., FIORENTINO F., GAROFALO G., SINOPOLI M. - L'aragosta comune <i>Palinurus elephas</i> (Fabricius, 1878), nell'Area Marina Protetta di Capo Gallo – Isola Delle Femmine. Processi di reclutamento ed impatto della pesca .....	32
SBRESCIA L., DI STEFANO F., RUSSO M., RUSSO F.G. - La pesca artigianale nell'Area Marina Protetta di Punta Campanella .....	33
FRANCESCHINI G., ANTONINI C., SABATINI L., GIOVANARDI O. - La fauna ittica commerciale della zona di tutela biologica di Chioggia .....	34
SPEDICATO M.T., GUIDETTI P., BUSSOTTI S., CARBONARA P., LEMBO G. - Analisi comparativa di alcuni fattori chiave della dinamica di popolazione di <i>Diplodus sargus</i> dentro e fuori l'AMP di Torre Guaceto .....	36
SINOPOLI M., GRISTINA M., MILAZZO M., BADALAMENTI F., PIPITONE C., D'ANNA G. - I FADs (fish aggregating devices) costieri nell'AMP di Castellammare del Golfo (TP). Esiste un loro ruolo nel processo di ricostituzione delle risorse ittiche? .....	37
TERLIZZI A., RUSSO G.F., SOULLARD-CANCEMI M. - Proposta di quantificazione degli effetti della pesca sportiva in apnea attraverso accesso controllato in zona C in alcune AMP italiane .....	39
PETRILLO A.F., SELICATO F., MOSSA M., BRUNO M.F., DE SERIO F., M. FONTANARI, FRANCIOSO R., MALCANGIO D., MOSSA M. - La gestione della fascia costiera in presenza di aree marine protette .....	41
VALLAROLA F. - La CARTA di CERRANO, documento costitutivo di una rete di aree protette, marine e costiere, dell'Adriatico (AdriaPAN) .....	43
SCORDELLA G., VACCARELLA R., ZONNO V., ROSITANI L. - Realizzazione di oasi di ripopolamento ittico e aree di protezione nelle acque costiere del Salento per il miglioramento e lo sviluppo delle risorse acquatiche e la gestione sostenibile della pesca .....	45

GIANNÌ A. - La piccola pesca in Italia e nelle Aree Marine Protette (AMP): il punto di  
vista di Greenpeace ..... 47

## **La regolamentazione della pesca nelle aree marine protette italiane attraverso l'analisi dei decreti istitutivi e il ruolo della ricerca**

DI NORA T., AGNESI S., CASSESE M.L., LA MESA G., MO G., TUNESI L.  
ISPRA, Via di Casalotti 300, 00166 Roma, Italia  
t.dinora@icram.org

L'istituzione e la gestione delle aree marine protette (AMP) in Italia prevedono limitazioni degli usi delle risorse marine e della pesca, che possono essere articolate con modalità anche molto differenti. Attualmente, escludendo i parchi sommersi di Baia e Gaiola, sono state istituite 23 AMP nelle quali la pesca professionale dovrebbe essere esercitata compatibilmente con l'obiettivo di conservazione e con il contesto economico-sociale, fornendo esempi di modelli di gestione sostenibile delle risorse. Le limitazioni interessano sia le zone A, in cui le attività di pesca sono completamente interdette, che le zone B e C, in cui sono previste restrizioni d'uso differenziate.

Il presente lavoro propone un'analisi dei decreti istitutivi delle AMP esaminando le modalità con cui è disciplinata l'attività di pesca. L'analisi evidenzia una certa eterogeneità delle misure previste per le zone B e C delle diverse AMP, in parte riconducibile alla progressiva esperienza maturata nel corso degli anni in tema di gestione: nei primi decreti istitutivi il regime autorizzatorio è demandato completamente all'Ente di Gestione, senza richiedere l'applicazione di specifici criteri, gli ultimi decreti introducono invece precise misure di limitazione delle attività di pesca, specialmente per le zone B. L'esame dei decreti istitutivi delle 22 AMP in cui è presente la zona B evidenzia che la gestione delle attività di pesca considera principalmente il criterio della "residenza" (15 AMP), modulato a diversa scala amministrativa (ad es. Comune, Provincia), inserendo in alcuni casi anche un limite temporale (ad es. fissando una data di riferimento, generalmente quella di entrata in vigore del decreto). Altre misure ricorrenti nei decreti istitutivi si riferiscono all'utilizzo di attrezzi della piccola pesca oppure ad attrezzi selettivi di uso locale.

Le indicazioni gestionali presenti nei decreti si ripercuotono sui regolamenti di esecuzione dell'AMP, influenzandone l'eterogeneità in termini di regolamentazione delle attività di pesca. Le osservazioni condotte evidenziano la necessità di un approccio comune nella definizione dei contenuti dei decreti istitutivi, che devono essere basati sulle più avanzate conoscenze scientifiche. Gli strumenti gestionali di dettaglio dovranno essere invece definiti sulla base di studi conoscitivi finalizzati all'identificazione delle specificità di ogni singola AMP per quanto riguarda le risorse

ittiche e le attività di pesca tradizionalmente condotte. Solo in questo modo gli Enti Gestori potranno perseguire efficacemente gli obiettivi di conservazione e gestione delle risorse ittiche, predisponendo regolamenti di esecuzione definiti sulla base di specifiche conoscenze scientifiche.

## **Sustainable fisheries management and enforcement in French Mediterranean MPAs**

CLAUDET J.  
DiSTeBA, Università del Salento  
joachim.claudet@gmail.com

Sustainable fisheries management, surveillance and enforcement of Marine Protected Areas (MPAs) are a major issue in the Mediterranean, where artisanal fisheries are in constant decline. Here, focusing on French Mediterranean examples, I will (1) review the advantages of cooperation between fishermen, MPA managers and scientists, and the usefulness of adaptive management; (2) show how MPAs, with associated monitoring and enforcement programmes, are effective tools for sustainable fisheries management; (3) present how surveillance is organized; (4) highlight how the three previous points are interconnected for an effective conservation of declining artisanal fishery activities; and (5) discuss the threats on these activities, such as evolving pleasure fisheries.

The first point will underline the decisive role of fishermen in MPA implementations and will present cooperative frameworks between fishermen, scientists and managers. The second point will be supported by examples of increased catch and reduced catch variability within and around MPAs. The third point will be developed through the presentation of French laws and organization levels of surveillance. The fourth point will take the form of a virtuous loop. Finally, the fifth point will be used to discuss the new challenges fishermen, scientists, MPA managers and local administrations have to face to ensure a sustainable use of artisanal fisheries.

## **Impatto delle reti da posta usate nella fascia costiera italiana ed accorgimenti tecnici per aumentarne la selettività**

SARTOR P.<sup>1</sup>, SBRANA M.<sup>1</sup>, SILVESTRI R.<sup>2</sup>, FABI G.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>CIBM, Centro Interuniversitario di Biologia Marina, V.le Nazario Sauro 4, 57128 Livorno; <sup>2</sup>ARPAT-RIBM Livorno; <sup>3</sup>CNR ISMAR Ancona  
psartor@cibm.it

Le reti da posta sono in genere considerate attrezzi selettivi a scarso impatto ambientale, soprattutto se comparate alle reti a traino che operano sul fondo, che spesso producono evidenti alterazioni delle comunità bentoniche e le cui catture sono caratterizzate da cospicue frazioni di scarto.

Nonostante ciò, anche le catture delle reti da posta, specie in alcuni periodi dell'anno e su determinati tipi di fondo, mostrano livelli di scarto non trascurabili.

A questo proposito vengono riportati i risultati di studi effettuati su tipologie di pesca che utilizzano differenti reti da posta lungo le coste italiane; sono state osservate alte percentuali di specie non commerciali nelle catture, principalmente invertebrati macrobentonici, mentre lo scarto delle specie commerciali è costituito da esemplari danneggiati durante le operazioni di pesca e, in minor misura, da organismi di piccola taglia. Tale situazione è comune alle altre realtà della pesca artigianale mediterranea: una recente comunicazione dell'Unione Europea riporta che, in questo bacino, gli scarti della pesca con tramagli variano dal 15 al 35% della cattura totale e quelli della pesca con reti ad imbrocco si attestano intorno al 10%.

L'impatto della pesca con reti da posta assume ancora maggior rilievo se si considera il diffuso utilizzo di questi attrezzi ed il fatto che essi sono prevalentemente impiegati lungo la fascia costiera, dove sono presenti habitat sensibili o comunque di alta valenza ecologica (prateria di Posidonia, banchi di coralligeno, fondi duri ecc.).

Vi è pertanto la necessità, anche per le reti posta, di aumentare la loro selettività e ridurre l'impatto ambientale; tale esigenza è manifestata, tra l'altro, anche dal mondo dei pescatori: la presenza di catture "indesiderate" spesso allunga notevolmente i tempi di lavoro per la pulizia delle reti (riducendo le potenziali giornate di pesca) e provoca un precoce deterioramento delle attrezzature (aumentando i costi).

Nel presente lavoro vengono riportati i risultati di alcuni studi effettuati sia nel Tirreno che in Adriatico, finalizzati ad individuare accorgimenti e soluzioni tecniche per ridurre lo scarto nelle catture delle reti da posta. Mentre l'aumento delle maglie non è risultata una misura univocamente praticabile, altri accorgimenti, come l'installazione di una



fasciola o “greca” alla base del tramaglio, hanno dato risultati più efficaci, tanto che tale accorgimento viene già adottato da alcune marinerie italiane. Anche la colorazione della rete è risultato un elemento in grado di determinare chiare differenze di selettività ed ha mostrato una chiara associazione con la tipologia di fondale ove viene posizionato l’attrezzo. Altri studi condotti hanno evidenziato la possibilità di modificare la composizione delle catture agendo su alcuni parametri tecnici quali il tipo di filati, il rapporto d’armamento ecc.

Generalmente le soluzioni testate per aumentare la selettività delle reti da posta ai fini di ridurre lo scarto comportano, in differente misura, anche una certa riduzione dei rendimenti delle specie commerciali. L’utilizzo di tali accorgimenti, pertanto, dovrebbe essere maggiormente raccomandato per tutte quelle aree con evidenti peculiarità ambientali e soprattutto nelle zone soggette a regimi di tutela (aree marine protette, parchi marini, ecc.) al fine di consentire una pesca più eco-compatibile.

## **Delfini e pesca in Mediterraneo: depredazione e interazioni trofiche in aree marine soggette a varie misure di tutela**

BEARZI G.

Istituto Tethys, Viale G.B. Gadio 2, 20121 Milano  
giovanni.bearzi@gmail.com

Si è molto dibattuto sulla ‘competizione’ fra delfini e pesca, e su una possibile riduzione dello sbarcato dovuta alla presenza di questi animali. Le opinioni riguardo all’impatto negativo dei cetacei sono spesso basate su assunzioni e luoghi comuni che peccano di eccessiva semplificazione e non tengono in dovuta considerazione l’enorme complessità delle reti trofiche marine. Nonostante ci sia ampio accordo sul danno causato agli ecosistemi marini da una pesca eccessiva, fino ad oggi non esiste un chiaro rapporto di causa-effetto fra presenza di delfini e riduzione dello sbarcato attribuibile a interazioni trofiche indirette. Inoltre, non è mai stato dimostrato che lo sterminio programmato di cetacei o altri predatori terminali abbia portato beneficio alle attività di pesca. In alcune aree, il danno provocato agli ecosistemi dalla pesca eccessiva e dal degrado dell’habitat ha verosimilmente esacerbato la percezione che i delfini riducano la quantità di pescato. Di conseguenza, i cetacei vengono talvolta additati come principali responsabili di magre catture. Al contrario delle interazioni a livello di reti trofiche, la depredazione delle reti da posta da parte dei delfini è relativamente ben documentata e in alcune zone può avere conseguenze socio-economiche apprezzabili. Questa presentazione intende riassumere e sintetizzare i risultati di studi che hanno cercato di valutare la magnitudine della depredazione e le interazioni trofiche fra delfini e pesca in alcune zone del Mediterraneo, ivi comprese aree soggette a particolare tutela. Questi studi suggeriscono che: 1) le interazioni trofiche fra delfini e pesca sono difficili da quantificare, ma il prelievo di biomassa ittica da parte dei delfini è generalmente inferiore (anche di diversi ordini di grandezza) a quello della pesca; 2) l’impatto della pesca eccessiva sulle prede dei delfini può essere molto rilevante e può provocare un declino dei cetacei dovuto al depauperamento delle loro prede; 3) il danno percepito dai pescatori in termini di depredazione è molto variabile e spesso superiore a quello oggettivamente quantificabile; 4) un miglioramento nello stato di salute di un’area marina che comporti un aumento nella biomassa ittica può determinare un aumento di predatori tra cui i delfini e quindi un aumento della depredazione rispetto a zone meno pescose e meno frequentate dai cetacei. La ricerca in questo settore appare ancora in una fase embrionale e necessita di un salto qualitativo.

## **Studio sulla comunità bentonica di fondo molle dell'istituenda Area Marina Protetta "Torre di Cerrano" (Teramo, Italia)**

CARGINI D., MOSCA F., NARCISI V., CALZETTA A., TISCAR P.G.

Dipartimento di Scienze Biomediche Comparete, Università degli Studi di Teramo  
pgtiscar@unite.it

L'Area Marina Protetta (AMP) "Torre di Cerrano" nasce (L. 394/91) con l'intento di riequilibrare una parte del territorio costiero del centro adriatico, salvaguardando uno dei pochi tratti del mare abruzzese senza barriere frangiflutti, caratterizzato da dune sabbiose naturali e con la presenza di un fondale sabbioso potenzialmente ricco in termini di biodiversità. Studi pregressi hanno riscontrato la presenza di particolarità biologiche quali le biocostruzioni attribuibili a *Sabellaria halcocki*, le biocenosi bentoniche dominate da *Chamelea gallina*, mollusco bivalve di forte interesse commerciale, oltre che diverse componenti bentoniche tipiche dei fondali del Medio Adriatico. Il lavoro svolto pone le basi per la realizzazione di un modello di studio rivolto alla caratterizzazione di un tratto di costa del medio adriatico valorizzato mediante l'istituzione di una AMP e sottoposto allo sforzo di pesca fornito dalle draghe idrauliche. Lo scopo della ricerca è stato quello di monitorare l'areale andando a studiare sia le biocenosi bentoniche (composizione e diversità specifica), sia la consistenza e lo stato dei banchi naturali a *Chamelea gallina* presenti (analisi biometriche, stadio di riproduzione, presenza di parassiti, stime di biomassa e abbondanza, composizione in taglia). I campionamenti sono stati effettuati nella primavera 2008 utilizzando sia una benna Van Venn sia una tellinara lungo transetti costa largo posizionati in direzione nord-sud dalla foce del fiume Vomano fino alla foce del fiume Piomba. I risultati hanno evidenziato come le componenti bentoniche più rappresentate fossero quelle degli Anellidi Policheti (55%) e dei Molluschi Bivalvi (42%) all'interno delle quali riveste un ruolo dominante la comunità a *Chamelea gallina* e *Owenia fusiformis*, descritta in passato nell'Adriatico Centrale con diverse specie bentoniche associate. I livelli di biodiversità riscontrati risultano in media non eccessivamente elevati con aree, quali quella posta a Nord e quelle situate a maggiori profondità, che presentano i valori più elevati. Lo stato dei banchi a *Chamelea gallina*, specie sensibile a diverse variabili di tipo antropico e ambientale, ha evidenziato una diminuzione della biomassa media rispetto all'ultimo survey (1997-1999) effettuato in questa zona; tuttavia, dalla valutazione della composizione in taglia della popolazione e date le quantità rilevate di novellame, i banchi naturali esaminati presenterebbero una

potenziale capacità di recupero (*il presente lavoro è stato condotto nell'ambito del progetto NPPA Interreg IIIA– Cards/Phare “O.A.S.I.S.”*).

## **Approcci per l'individuazione di aree marine protette per la pesca (ZTB) basati su dati di trawl survey**

COLLOCA F., BELLUSCIO A., BARTOLINO V., MAIORANO L., CARPENTIERI P., ARDIZZONE G.D.

Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo, Sapienza Università di Roma

[francesco.colloca@uniroma1.it](mailto:francesco.colloca@uniroma1.it)

L'impiego di aree marine protette (zone di tutela biologica o ZTB) per mitigare l'effetto della pesca sugli stock ittici è visto con crescente interesse da parte della comunità scientifica. Le ZTB sono, infatti, in grado di raggiungere obiettivi sia di conservazione degli habitat che di gestione delle risorse ittiche e sono parte integrante del cosiddetto approccio ecosistemico alla gestione della pesca.

In letteratura esiste un vasto dibattito sugli aspetti da considerare per la selezione di aree e habitat da proteggere; sono considerati importanti, tra le altre cose, il comportamento delle specie, la loro vulnerabilità nelle diverse fasi di vita, i pattern di dispersione e migrazione, fino allo stato di sfruttamento.

Nel presente lavoro vengono proposti due approcci diversi per l'individuazione di ZTB che si basano sull'utilizzo di dati raccolti nel corso di campagne di pesca a strascico. Ambedue gli approcci sono stati sviluppati nell'area del Tirreno centro-settentrionale e del Mar Ligure. Il primo utilizza modelli di distribuzione di singole specie e dei loro giovanili, stime di densità e misure di persistenza per individuare zone idonee a diventare ZTB. Il secondo impiega i criteri e le metodologie di quella branca della biologia della conservazione nota come *systematic conservation planning* per l'identificazione di ZTB su base multispecifica. In ambedue gli approcci l'effetto di sistemi di ZTB sulle attività di pesca viene discusso anche attraverso l'impiego di dati sulla distribuzione della flotta provenienti dal sistema di monitoraggio satellitare delle imbarcazioni (VMS). I risultati di due diversi casi di studio vengono presentati e discussi.

## **Effetto di differenti restrizioni della pesca sul popolamento ittico presso l'AMP di Tavolara-Punta Coda Cavallo**

DI FRANCO A.<sup>1</sup>, BUSSOTTI S.<sup>1</sup>, NAVONE A.<sup>2</sup>, PANZALIS P.<sup>2</sup>, GUIDETTI P.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio di Zoologia e Biologia Marina, DiSTeBA, Università del Salento, 73100 Lecce

<sup>2</sup>Area Marina Protetta di Tavolara-Punta Coda Cavallo, via Angioy, 07026 Olbia  
difry@libero.it

La pesca è consentita all'interno di circa la metà delle aree marine protette (AMP) mediterranee dove tendono a concentrarsi pescatori artigianali e ricreativi determinando, potenzialmente, un aumento della pressione di pesca. Tuttavia, si conosce ancora poco sugli impatti delle attività di pesca nelle AMP. Il presente lavoro è finalizzato alla valutazione dell'effetto di differenti tipologie di pesca sul popolamento ittico di specie *target* all'interno ed all'esterno dell'AMP di Tavolara-Punta Coda Cavallo (Sardegna, Mediterraneo Occidentale). I campionamenti sono stati condotti in 4 tempi (tra settembre 2005 e dicembre 2007) in 4 'tipologie di zona' soggette a differenti restrizioni: Zona A (dove nessuna attività di pesca è consentita), Zona B (dove è consentita solo la pesca artigianale locale), Zona C (dove è consentita anche la pesca ricreativa con lenze ed ami) e zona esterna all'AMP (Ext: dove è consentita anche la pesca subacquea). In ciascuna 'zona' sono state considerate due località, presso ognuna delle quali sono stati scelti randomicamente due siti; in ogni sito sono stati condotti, a due differenti profondità (4-7 e 12-15 m) e su substrato roccioso, i censimenti visivi delle specie ittiche oggetto di pesca sia artigianale che ricreativa nell'area indagata. Per ciascuna condizione sperimentale e batimetria sono state condotte 4 repliche (per un totale di 512 censimenti).

Dalle analisi emerge un'alta variabilità a piccola scala spaziale (101, 102 metri) del popolamento ittico, mentre non sono evidenti differenze nelle abbondanze totali fra le quattro zone considerate. Al contrario, la zona A presenta valori circa tre-quattro volte superiori rispetto alle altre zone in termini di biomassa totale (media±e.s.; A=16344,0 gr/125 m<sup>2</sup>±1202,0; B=5513,2 gr/125 m<sup>2</sup>±499,9; C=5712,6 gr/125 m<sup>2</sup>±710,6; Ext=4267,7 gr/125 m<sup>2</sup>±453,7). Queste differenze sono determinate principalmente da 7 specie (*Mullus surmuletus*, *Epinephelus marginatus*, *Diplodus puntazzo*, *Diplodus sargus*, *Serranus cabrilla*, *Labrus merula* e *Sciaena umbra*) che mostrano biomasse più elevate in zona A rispetto alle altre zone.

Questi risultati suggeriscono che, in confronto ad un'area caratterizzata dall'assenza totale di pressione di pesca, tutte le forme di pesca esaminate possono influenzare in

modo piuttosto simile il popolamento ittico, inducendo principalmente un effetto di riduzione delle taglie (e conseguentemente delle biomasse) delle specie *target*.

## **Attività di sperimentazione e salvaguardia ambientale nelle AMP svolte con il coinvolgimento degli operatori della pesca.**

PELUSI P.

Consorzio Mediterraneo, via Nazionale 243, 00184 Roma  
pelusi@mediterraneo.coop

La creazione delle Aree Marine Protette ha determinato un passaggio fondamentale per la salvaguardia ambientale in Italia. Con la loro istituzione infatti svolgono un ruolo importante per la conservazione dell'ambiente marino e costiero oltre che per la salvaguardia di un patrimonio di culture e tradizioni di molte comunità costiere anche attraverso la valorizzazione delle attività tradizionali. Fra i loro compiti c'è poi quello di promuovere una gestione sostenibile delle aree e delle risorse biologiche creando contemporaneamente opportunità di sviluppo socio-economico compatibile. Infine possono essere un laboratorio ideale per la sperimentazione di una gestione integrata della fascia costiera

Sin dalla loro istituzione hanno però tenuto poco conto della presenza di attività di pesca professionale, a favore della quale e con la quale potrebbero svolgere azioni di comune interesse. Fondamentale è il coinvolgimento degli operatori nelle decisioni gestionali per ottenerne la massima condivisione, nonché l'utilizzazione della loro esperienza nelle attività di presidio e monitoraggio ambientale oltre che di sorveglianza. Ma anche la pesca professionale può fare qualcosa per le AMP aumentando la sostenibilità dell'attività di cattura e svolgendo azioni di presidio ambientale sul territorio dell'AMP, nonché collaborando alla conservazione ed al miglioramento della qualità ambientale.

Il Consorzio Mediterraneo e la Lega Pesca hanno negli ultimi anni svolto attività nelle AMP, con il coinvolgimento diretto degli operatori, sia di ricerca e monitoraggio che di salvaguardia ambientale. Alcune di queste esperienze verranno illustrate nell'ambito di questo workshop:

- Pulizia dei fondali in 20 fra AMP ed aree costiere dei Parchi
- Caratterizzazione batimorfologica, fisico-chimica e biologica delle AMP di Capo Rizzuto e Capo Gallo
- Realizzazione di corsi di formazione per il pescaturismo in 10 AMP
- Sperimentazione di attrezzi tradizionali e più selettivi e miglioramento della qualità dei prodotti nelle Isole Egadi
- Ripopolamento di crostacei nell'AMP di Capo Gallo



- Interventi finalizzati all'ottenimento del consenso dei pescatori e coinvolgimento nella pulizia dei fondali nell'AMP del Plemmirio
- Diffusione internazionale e valorizzazione locale delle esperienze di pescaturismo nell'AMP di Capo Carbona e nel P.N. dell'Asinara

Nel complesso si è ottenuta una buona collaborazione con gli Enti gestori, e questa potrà sicuramente migliorare se si andrà sempre più verso un maggior coinvolgimento sia della categoria che della ricerca, istituzionale e cooperativa, anche a livello di Amministrazione centrale. Si potranno così meglio raggiungere le finalità e gli interessi comuni.

## **La pesca artigianale, un'attività all'avanguardia per un prelievo ittico ecologicamente ed economicamente sostenibile**

SILVESTRI R.<sup>1</sup>, SARTOR P.<sup>2</sup>, SBRANA M.<sup>2</sup>, FABI G.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ARPAT/RIBM e CIBM, V.le Nazario Sauro 4, 57128 Livorno; <sup>2</sup>CIBM, Centro Interuniversitario di Biologia Marina; <sup>3</sup>CNR ISMAR Ancona  
[r.silvestri@arpat.toscana.it](mailto:r.silvestri@arpat.toscana.it)

La dipendenza umana dalle risorse marine è in continua crescita; attualmente circa il 70 per cento delle risorse ittiche per cui i dati sono disponibili è completamente sfruttato o verso un progressivo esaurimento. Le industrie della pesca su scala artigianale impiegano 50 dei 51 milioni di addetti al mondo, praticamente tutti quelli che provengono dai paesi in via di sviluppo. La piccola pesca produce più della metà del catturato annuale mondiale del prodotto ittico di mare stimato in oltre 100 milioni di tonnellate, fornendo la maggior parte del prodotto consumato nei paesi emergenti. Contemporaneamente, molti degli ecosistemi da cui la pesca artigianale dipende stanno mostrando evidenti segni di sofferenza come conseguenza della sfruttamento eccessivo delle industrie della pesca e della degradazione degli habitat. In molti paesi la pesca industriale è stata sistematicamente favorita spesso a detrimento sia dei pescatori artigianali sia delle risorse ittiche da cui dipendono, creando conflitti importanti tra i due settori; è universalmente riconosciuto che l'industria della pesca su scala ridotta ha bisogno urgente di una riforma.

La pesca artigianale ha un ruolo determinante presso le comunità locali, per le sue implicazioni di carattere sociale, economico, biologico ed ambientale. Anche la FAO, che definisce 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. Diversamente da altri mestieri del settore, la piccola pesca è meno documentata e studiata, questo a causa di una relativa difficoltà di monitoraggio per i numerosi punti di sbarco, per la sua attività spesso irregolare e stagionale e per la commercializzazione del prodotto spesso orientata verso mercati locali. A questo si associa la mancanza di elementi per una valutazione del reale sforzo di pesca e dell'impatto del prelievo sulle risorse biologiche di habitat sensibili come quello costiero.

La piccola pesca può essere invece ritenuta un'attività all'avanguardia sia sul criterio della sostenibilità, che su quello ecologico ed economico; basta pensare che un attrezzo

La 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 in piccola pesca risulta notevolmente più abbondante. La pesca artigianale è caratterizzata anche dall'alta selettività specie-specifica che consente ai pescatori di gestire con oculatezza e responsabilità le 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.

La piccola pesca è una delle grandi ricchezze del Mediterraneo, una realtà di tradizioni strettamente legate al territorio da proteggere e valorizzare.

## **Gestione della piccola pesca professionale nell'Area Marina Protetta Porto Cesareo**

FAI S.<sup>1</sup>, BAVA S.<sup>2</sup>, BUSSOTTI S.<sup>3</sup>, CATTANEO-VIETTI R.<sup>2</sup>, D'AMBROSIO P.<sup>1</sup>, MUSCOGIURI L.<sup>1</sup>, TERLIZZI A.<sup>3</sup>, GUIDETTI P.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Consorzio di Gestione Area Marina Protetta Porto Cesareo, Via Cosimo Albano SN, 73010 Porto Cesareo (LE); <sup>2</sup> DipTeRis, Università degli Studi di Genova, Corso Europa 26, 16135 Genova; <sup>3</sup> CONISMA, URL LECCE, DiSTeBA, Università del Salento, 73100 Lecce

[info@areamarinaprotettaportocesareo.it](mailto:info@areamarinaprotettaportocesareo.it)

Le Aree Marine Protette (AMP) rappresentano un importante strumento per lo sviluppo eco-sostenibile del territorio, prefiggendosi come obiettivo la tutela del patrimonio ambientale e culturale legato al mare e la contestuale promozione delle attività economiche tradizionalmente ad esso legate. L'AMP Porto Cesareo si sviluppa lungo 32 km di costa e tutela quasi 17mila ettari di mare. Presso l'AMP opera un'importante flotta della piccola pesca tradizionale, la quale svolge un ruolo fondamentale nell'economia e nell'organizzazione sociale locale. In tale contesto, il "Regolamento di Esecuzione ed Organizzazione" può costituire uno strumento utile alla gestione razionale delle attività della piccola pesca professionale, nella prospettiva della salvaguardia del patrimonio ambientale e culturale locali. Propedeutica alla regolamentazione è la conoscenza del contesto ambientale, socio-culturale ed economico dell'AMP. L'AMP Porto Cesareo, in collaborazione con l'Università del Salento, il CoNISMA e l'Università di Genova, ha così provveduto a studiare gli aspetti ambientali, socio-culturali ed economici legati alla marineria di Porto Cesareo, al fine di ottenere informazioni utili per attuare adeguati interventi di gestione e regolamentazione della piccola pesca. Sulla base del quadro socio-economico emerso da tale indagine, di una fase di consultazione dei pescatori professionisti locali e dei dati ambientali pregressi, è stato redatto un Regolamento "condiviso" dalle parti, che tenta di coniugare le necessità di tutela con la prospettiva di sviluppo economico del territorio e di sfruttamento delle risorse di pesca in una prospettiva di sostenibilità.

## **Gli operatori della piccola pesca professionale sono una ‘specie’ in via di estinzione?**

GUIDETTI P.<sup>1</sup>, BAVA S.<sup>2</sup>, BUSSOTTI S.<sup>1</sup>, FAI S.<sup>3</sup>, PANZALIS P.<sup>4</sup>, D’AMBROSIO P.<sup>3</sup>, FANCIULLI G.<sup>2</sup>, NAVONE A.<sup>4</sup>, CATTANEO-VIETTI R.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>DiSTeBA, Università del Salento; <sup>2</sup>AMP Portofino; <sup>3</sup>AMP Porto Cesareo; <sup>4</sup>AMP Tavolara-Punta Coda Cavallo; <sup>5</sup>DipTeRis, Università di Genova  
paolo.guidetti@unile.it

Il settore della piccola pesca professionale sta attraversando un periodo di crisi. Alla diminuzione delle catture attribuita ad uno sfruttamento eccessivo delle risorse si sono aggiunti notevoli aumenti dei costi (e.g. carburante). A livello comunitario sono state adottate misure che hanno ridotto di molto il numero degli addetti e delle imbarcazioni negli ultimi anni. Inoltre, l’aumento dei prezzi di vendita ha spesso beneficiato non i pescatori, ma gli intermediari che compongono le filiere commerciali. Nel caso specifico dell’istituzione di Aree Marine Protette (AMP), alle difficoltà sopra elencate si è sommata la sottrazione di aree di pesca, cioè le zone A (riserva integrale). La piccola pesca, tuttavia, non è solo un’attività economica, ma è anche legata ad un patrimonio di cultura locale. Vettori e custodi di questa cultura sono i pescatori, i quali tramandano oralmente tradizioni, costumi, credenze, storie, tecniche oltre a vere e proprie conoscenze ecologiche dell’ambiente marino (interpretandole dalla loro specifica prospettiva). Il fine del presente contributo è quello di fotografare la situazione di tre comunità di pescatori presso le AMP di Porto Cesareo (Puglia), Portofino (Liguria) e Tavolara-Punta Coda Cavallo (Sardegna) al fine di trarre indicazioni in merito alla possibile ‘estinzione’ della figura del pescatore tradizionale in tempi brevi. I pescatori presso le 3 AMP indagate hanno mostrato un’età piuttosto elevata (classi di età più frequenti tra i 50 e 70 anni). Percentuali comprese tra il 50 e l’80% dei pescatori in attività provengono da famiglie di pescatori. Per contro, la propensione dei figli a continuare il mestiere dei padri è bassa, compresa tra il 10 ed il 40%. Pur con le dovute cautele, un simile scenario suggerisce una tendenza all’estinzione per gli operatori della piccola pesca. Le AMP, tuttavia, possono rappresentare un’occasione straordinaria per invertire questo *trend*. Sono necessarie tuttavia, 1) misure per la conservazione della diversità culturale delle comunità locali (incluse quelle dei pescatori) e 2) incentivi per promuovere attività ecologicamente ed economicamente sostenibili (e.g. pesca-turismo, commercializzazione del pesce povero e di prodotti alimentari tradizionali conservati) ed integrare così il reddito derivante dalla pesca, attività dura ed imprevedibile per definizione (quantità e qualità delle catture non programmabile, giornate di mal tempo).

## **La *Traditional Ecological Knowledge* nella co-gestione delle Aree marine protette**

CARBONE L., IZZI C.

Dipartimento di Scienze Sociali e della Comunicazione; Facoltà di Scienze Sociali e della Comunicazione; Università del Salento

[luca.carbone@ateneo.unile.it](mailto:luca.carbone@ateneo.unile.it); [carla.izzi@ateneo.unile.it](mailto:carla.izzi@ateneo.unile.it)

Il nostro lavoro focalizza l'attenzione sugli aspetti socio-culturali implicati dall'istituzione di un'Area Marina Protetta all'interno di una comunità localmente insediata e culturalmente radicata.

Riteniamo rilevante per la nostra analisi partire dall'ambito di ricerche sulla *Traditional Ecological Knowledge* (TEK) (Berkes 1999, Berkes et al. 2000) che è definita come “un corpo cumulativo di conoscenza, pratica e credenza, che si evolve mediante processi adattivi e trasmessi tra le generazioni, attraverso la trasmissione culturale, riguardanti le relazioni tra gli esseri viventi (inclusi gli umani) gli uni con gli altri e con il loro ambiente”.

Ipotizziamo che la TEK sia riconoscibile come aspetto caratterizzante ed identitario delle comunità locali costiere, anche quelle che hanno attraversato, e/o subito, cambiamenti sociali rilevanti.

Come osserva Drew (2005) la TEK “non rappresenta un singolo corpo di conoscenza”, ma piuttosto un “corpo eterogeneo di conoscenza”. Lo stesso possiamo dire della “comunità”. Questa parola è potentemente evocativa, non a caso evoca l'unità dell'Europa, ma in sociologia è un “concetto teorico”, che è stato discusso dal suo strutturarsi come scienza autonoma (Toennies, 1887; Durkheim, 1893). Senza ripercorrere qui l'ampio dibattito, possiamo però affermare che la “comunità” *non* si identifica solo con unità insediative di piccola taglia (villaggi) e culturalmente del tutto omogenee (che ha scarsi contatti con gli stili di vita urbani) (Redfield, 1957; Geertz, 1983, Lutz e Linder 2004). In una parola è possibile riconoscere le dinamiche di comunità anche all'interno dei paesi così detti, avanzati, in aree periferiche e relativamente urbanizzate. A nostro avviso, una delle prime avvertenze rispetto all'istituzione, ma soprattutto, al mantenimento nel tempo di un'Area Marina Protetta, è quindi quella di studiare partitamente e a fondo le variabili socio-culturali che caratterizzano le pratiche quotidiane degli abitanti del luogo. Questa ricerca permetterebbe di individuare i gruppi portatori (a volte consapevoli, altre no: pescatori, artigiani etc.) della TEK, e di instaurare con loro un dialogo per poter conoscere i loro

saperi. Ipotizziamo che la resistenza delle comunità locali alle attività conservative che spesso si manifesta, abbia motivi antropologici quali il legame di possesso ed identificazione tra abitanti di una comunità e località insediativa (Appaduraj, 1996), per cui l'intervento dello Stato o di organizzazioni esterne viene vissuto come un'intrusione in pratiche e legami consolidati e, per così dire, esclusivi.

Quindi il riconoscimento della TEK, quale dimensione interlocutoria negli interventi di conservazione, potrebbe favorire il coinvolgimento sostanziale delle comunità locali nelle attività di conservazione a medio e lungo termine. Noi proponiamo che la valorizzazione dell'apporto degli stakeholders locali, all'interno delle attività di gestione e mantenimento delle Aree Marine Protette, è perseguibile, ad esempio, attraverso modelli di "fisheries co-management" (Berkes et al., 2001). Il co-management è una partnership che si articola "su un continuum tra la gestione puramente "istituzionale e quella basata sulla comunità". Da un set di progetti promossi dal Biodiversity Conservation Network (Salafsky et al., 2001) è inoltre emerso come ci sia una associazione, anche nelle attività economiche legate alla conservazione, tra "coinvolgimento locale nell'impresa e riuscita nella conservazione".

## **Pusticeddi e Palamitari. Sostenibilità della pesca “tradizionale” nell’area marina protetta di Capo Gallo-Isola delle Femmine (PA) (Sicilia settentrionale)**

FIorentino F.<sup>1</sup>, ZAVA B.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Istituto per l’Ambiente Marino Costiero, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Via L. Vaccara 61, 91026 Mazara del Vallo (TP), Italy

<sup>2</sup>Wilderness studi ambientali, via Cruillas 27 90146, Palermo Italy  
fabio.fiorentino@iamc.cnr.it; wildernessbz@hotmail.com

In Sicilia esistono tuttora mestieri di pesca che, rodati da secoli di attività, sono caratterizzati da un’elevata sostenibilità. Tra questi vale la pena di segnalare la “pusticedda” di Isola delle Femmine, una rete da posta “incastellata” che, calata a “uscire” partendo dalla costa, ha come principale bersaglio individui adulti di specie pelagiche, come la palamita, la ricciola, la leccia stella, l’alletterato, l’aguglia maggiore e il pesce volante, pescate quando si avvicinano a terra in primavera-estate per la riproduzione. Il prodotto di questa pesca consiste, quindi, in individui maturi di grossa taglia, con uova e “lattume”, ed è caratterizzato da un’elevata qualità organolettica. L’attività di pesca della “pusticedda” può essere considerata come esemplare di una pesca realmente “di tradizione” che lascia crescere indisturbate le risorse fino alla taglia di maturità sessuale per catturarle con attrezzi selettivi esclusivamente durante la fase di aggregazione riproduttiva. Nella ricerca di nuove strategie di pesca sostenibile che valorizzino gli aspetti del sapere tradizionale delle marinerie siciliane, “i pusticeddi” di Isola delle Femmine, come “i bardassuni” di Porticello o “i ‘mposti” di Marettimo, costituiscono un esempio di mestieri eco-compatibili da valorizzare e rilanciare nell’ambito di attività di pesca inserite nel contesto di un nuovo sviluppo culturale, turistico e gastronomico dei borghi marinari.



## **Storicità ed impiego di alcuni mestieri tradizionali della pesca artigianale compatibili con una AMP**

PALLADINO S.

Regione Marche, Servizio Agricoltura, Forestazione e Pesca, Via Tiziano 44, 60125 Ancona

silvia.palladino@regione.marche.it

Testimonianze storiche risalenti alla prima metà del XIX° secolo riportano origini e tradizioni antiche di alcuni “mestieri” di pesca in Italia. Alcuni di questi, evolutisi nel corso del XX° secolo, sono ancora in uso grazie all’avvento di tecnologie moderne che riguardano i materiali da pesca, gli strumenti, le macchine, i motori e gli ausiliari di pesca che hanno progressivamente sostituito la manovalanza e migliorato le condizioni di lavoro a bordo del pescatore.

Le tecniche di pesca prese in considerazione nel presente lavoro sono tuttora utilizzate in aree costiere appartenenti a 4 regioni italiane (Liguria, Sardegna, Campania, Sicilia), divenute più recentemente aree marine protette (AMP): la **tonnarella**, la **mugginara** e la **lampara** di Camogli (GE), la pesca con le **nasse** nell’arcipelago della Maddalena (SS) e a Punta Campanella (NA), la pesca con **cianciolo** e **palangaro** (“conso”) ad Acitrezza (CT).

Lo scopo del presente lavoro è evidenziare come alcuni antichi mestieri di pesca tradizionali fossero compatibili con l’ecosistema in cui venivano impiegati per il loro basso impatto ambientale dovuto alle modalità di pesca ed alla tipologia di attrezzatura che veniva utilizzata. L’impiego sempre maggiore di tecnologie moderne ha aumentato l’impatto antropico sul sistema costiero: l’uso di fibre sintetiche (poliammide, nylon etc) per le reti da pesca, pur annullando il problema di asciugare le reti al sole e di aumentarne la resistenza alla rottura, ha creato il problema del loro smaltimento quando le reti sono disperse in mare (ghost nets). La sostituzione delle barche a remi con quelle motorizzate ha prodotto nel tempo un maggior inquinamento sia ambientale che acustico nelle acque marine. Per questo motivo, negli ultimi anni, la ricerca scientifica applicata alla piccola pesca si è indirizzata verso la sperimentazione di nuovi metodi ed accorgimenti tecnologici che consentano da una parte la sostenibilità economica della pesca artigianale, dall’altra il rispetto dell’ambiente circostante.

## **Un progetto integrato di educazione ambientale in un'area marina protetta**

MIGLIETTA A.M.

Stazione di Biologia Marina 'Pietro Parenzan' , Università del Salento

anna.miglietta@unile.it

La vocazione del Museo di Biologia Marina "Pietro Parenzan" all'impegno nella salvaguardia ambientale è ben documentata già nei suoi primi anni di vita; non a caso fu proprio il Parenzan a parlare per primo della necessità di un'area marina protetta nel mare di Porto Cesareo.

Negli ultimi 10 anni il Museo vive nuova vita nei locali in cui è collocato dal giugno 1999. Oltre alla cura delle collezioni originarie, oggi si offrono due nuove sale e soprattutto una intensa attività didattica e di educazione ambientale alle scolaresche che visitano il museo (i visitatori all'anno sono tra 10.000 e 11.000). In quest'ambito e nell'ambito dell'integrazione del Museo nel contesto culturale del posto si colloca il progetto della Sala della pesca "Paolo Martina", progetto nato e portato avanti dalla collaborazione con i pescatori del luogo che hanno fornito e forniscono notizie ed indicazioni sulla pesca, altrimenti introvabili. Il Museo è un luogo di mediazione culturale, "media" cioè i concetti ed i contenuti trasmettendoli al pubblico in una maniera il più possibile chiara ed accessibile a tutti i visitatori. Nel caso della Sala della pesca i contenuti sono relativi alla pesca di Porto Cesareo: le specie pescate, le loro caratteristiche morfologiche, le loro abitudini di vita, le curiosità, le relative ricette, la stagionalità delle stesse specie. Il tutto presentato in un suggestivo ambiente blu corredato di modelli e pannelli esplicativi, questi ultimi in distribuzione gratuita al pubblico.

## **L'impatto socio-economico delle Aree Marine Protette italiane sul comparto della piccola pesca artigianale: approccio metodologico.**

PIZZOLANTE F<sup>1</sup>., DE RUBERTIS S.<sup>2</sup>, FRASCHETTI S.<sup>1</sup>, GUIDETTI P.<sup>1</sup>, MASTROMARCO C.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>DiSTeBA, Università del Salento; <sup>2</sup>D.S.E.M.S, Università del Salento;  
fausto.pizzolante@unile.it

Il sistema marino costiero contribuisce ampiamente all'economia e al benessere delle comunità che dipendono, direttamente o indirettamente, dallo sfruttamento delle sue risorse naturali. Gli ecosistemi rappresentano una fonte di beni e servizi e di conseguenza il mantenimento delle loro funzioni e il benessere della comunità che vivono sulla costa sono strettamente connessi. L'ambiente marino è soggetto a disturbi antropici spesso interagenti fra loro che limitano gravemente la capacità del sistema di fornire beni e servizi. Le Aree Marine Protette (AMP), che impongono un una serie di limitazioni allo sfruttamento delle risorse, rappresentano uno strumento utile alla salvaguardia della biodiversità e dell'intero sistema. Tuttavia, l'efficacia di protezione di una AMP dipende da un insieme complesso di interazioni fra fattori ecologici, socio-economici e istituzionali. Le AMP, infatti, non hanno solo come obiettivo quello di conservare la biodiversità e di recuperare le funzioni ecosistemiche, ma anche quello di salvaguardare il patrimonio culturale e promuovere nuovi modelli di sviluppo economico. Tali obiettivi possono entrare in contrasto fra loro, generando situazioni di conflitto. Ad oggi sono carenti gli argomenti che giustificano e chiariscono l'impatto socio-economico di un progetto di conservazione sulle comunità locali, aumentando così le possibilità di conflitto tra i diversi portatori d'interessi. Scopo del presente contributo è quello di proporre degli approcci per indagare se all'istituzione di una AMP corrisponda, nel tempo, un cambiamento nelle dinamiche economiche della piccola pesca artigianale attraverso l'analisi di un insieme di indicatori strutturali e di produzione. La prima parte del lavoro consiste nell'analisi di un caso studio in cui si valutano le dinamiche d'impresa innescate dalla possibilità di praticare l'attività di pesca in una AMP in cui è riconosciuto un recupero delle risorse alieutiche. A tal proposito è stata scelta l'AMP di Torre Guaceto, in quanto è una delle poche in cui è stato svolto un progetto di ricerca che a permesso la raccolta dati, dal 2005 ad oggi, sul pescato sia all'interno (Zona C) che all'esterno dell'AMP. In questa analisi si confrontano le caratteristiche tecniche dette INPUT (LOA, potenza motori e tonnellaggio) della flotta peschereccia tra prima e dopo il periodo in cui ha avuto inizio una effettiva gestione della pesca nell'AMP in modo da individuare eventuali

adeguamenti strutturali al nuovo scenario. L'analisi successiva prevede, applicando un approccio econometrico, la stima dell'efficienza tecnica (TE) delle singole imbarcazioni, cioè la capacità di un'impresa di ottenere la massima produzione (OUTPUT) dati i fattori di produzione detti INPUT (caratteristiche tecniche dell'imbarcazione), dopodiché verrà effettuato un confronto tra le stime ottenute dall'attività di pesca svolta nell'AMP e quelle ottenute nella località di controllo esterne all'AMP. La TE è comunemente misurata come lo scarto di un OUTPUT osservato rispetto la migliore produzione (frontiera di produzione) ottenibile da un determinato set di INPUT. La stima della frontiera di produzione si ottiene dall'impiego di un approccio chiamato Frontiera di Produzione Stocastica (SFP). Nella seconda parte dello studio verrà utilizzato un modello *panel* per l'analisi di un *dataset* (Fleet Register EU), che contiene le caratteristiche tecniche di tutte le imbarcazioni da pesca per ogni porto italiano dal 1991 ad oggi, al fine di confrontare i tassi di dismissione delle imbarcazioni tra porti potenzialmente condizionati dalla presenza di una AMP e porti non soggetti a tale influenza. L'idea è che se tutte le AMP italiane fossero efficaci in termini di recupero delle risorse alieutiche, un'eventuale attività di pesca praticata al suo interno potenzialmente presenterà livelli di efficienza produttiva elevati quindi risulterebbe più redditizia rispetto a pesche svolte al di fuori dell'AMP. Considerando che dal 1991 ad oggi si nota una diminuzione del 36% del numero di imbarcazioni che rientrano nella piccola pesca nazionale, ci si potrebbe aspettare che in corrispondenza di una AMP il tasso di dismissione delle imbarcazioni risulti essere inferiore rispetto ai porti non influenzati da un effetto potenziale delle AMP. Tale analisi ci permetterebbe di avere un'indicazione di un'eventuale impatto (positivo, negativo o nullo), sul comparto della piccola pesca di tutte le AMP italiane.

## **Il divieto di strascico come strumento di protezione delle risorse e per lo sviluppo della piccola pesca: il caso del Golfo di Castellammare (Sicilia occidentale)**

D'ANNA G., BADALAMENTI F., PIPITONE C., COPPOLA M., DI STEFANO G., GIACALONE M.V., VEGA FERNÁNDEZ T.  
CNR – IAMC, via G. Da Verrazzano 17, 91014 Castellammare del Golfo (TP)  
giovanni.danna@irma.pa.cnr.it

La piccola pesca è un importante comparto economico che racchiude secoli di tradizioni e aspetti culturali dei paesi del Mediterraneo. Negli ultimi decenni sono state intraprese numerose iniziative gestionali con l'obiettivo di salvaguardare e sviluppare la pesca artigianale. Tra queste iniziative, le Aree Marine Protette, Riserve di Pesca e Zone di Esclusione Temporanea o Permanente sembrano essere quelle capaci di fornire risposte adeguate alle problematiche del settore.

Sfortunatamente solo pochi studi hanno valutato gli effetti diretti e indiretti delle misure di protezione sulla piccola pesca, ed i risultati ottenuti non hanno evidenziato quale possa essere lo strumento gestionale più efficace.

In questo lavoro riportiamo le ripercussioni della chiusura della pesca a strascico nel Golfo di Castellammare sulle risorse demersali e sulle attività della piccola pesca. Sia la biomassa demersale che le catture sperimentali con gli attrezzi della piccola pesca sono aumentate notevolmente (rispettivamente 7 e 3 volte) all'interno del Golfo dopo l'interdizione dello strascico. I pescatori all'interno dell'area di divieto hanno beneficiato di maggiori rendimenti, della possibilità di poter ampliare nello spazio e nel tempo l'attività di pesca esplorando nuove risorse e di una maggiore protezione dei loro attrezzi rispetto ai colleghi operanti al di fuori dell'area protetta. Per questi motivi e per i vantaggi economici derivati tutti gli operatori della piccola pesca si sono da subito dichiarati favorevoli all'iniziativa ed al suo proseguimento.

I risultati di quasi 20 anni di ricerche nel Golfo di Castellammare consentono una valutazione positiva sull'efficacia del divieto di strascico sulla piccola pesca. Il caso del Golfo di Castellammare è particolare, ma crediamo meriti attenzione perché potrebbe essere riproposto in altre aree del Mediterraneo. La particolarità consiste nel fatto che la protezione non ha escluso tutte le attività umane ma anzi ne ha salvaguardata una, come la pesca artigianale, intrisa di tradizione e cultura, a discapito della pesca industriale e non selettiva rappresentata nel caso specifico dallo strascico.

## **La piccola pesca nelle AMP: l'esperienza di Torre Guaceto (Brindisi, Adriatico meridionale)**

GUIDETTI P.<sup>1</sup>, BUSSOTTI S.<sup>1</sup>, CARBONARA G.<sup>2</sup>, CLAUDET J.<sup>1</sup>, INVIDIA P.<sup>1</sup>, PIZZOLANTE F.<sup>1</sup>,  
CICCOLELLA A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>DiSTeBA, Università del Salento; <sup>2</sup>COISPA, Bari; <sup>3</sup>AMP Torre Guaceto  
paolo.guidetti@unile.it

La piccola pesca professionale rappresenta una delle attività economiche di maggiore rilevanza per le comunità di borghi e cittadine costiere (incluso l'indotto che alimenta). La pesca ha nei secoli condizionato l'architettura dei borghi, gli stili di vita e l'organizzazione sociale delle comunità costiere del Mediterraneo. I pescatori, dal canto loro, sono e sono stati i custodi ed i vettori di un patrimonio straordinario di cultura popolare. Lo sviluppo tecnologico e l'aumento della domanda dovuto al consumo non solo locale dei prodotti di pesca, tuttavia, hanno determinato un aumento progressivo dello sforzo di pesca con conseguenze negative sulle risorse. Eccetto che nelle zone A (riserva integrale), la piccola pesca può essere praticata anche nelle AMP, le quali rappresentano straordinarie occasioni per testare modelli di gestione della pesca a piccola scala, coniugando esigenze di sfruttamento delle risorse e di conservazione. Presso l'AMP di Torre Guaceto è stata avviata un'attività sperimentale di co-gestione della pesca che ha visto coinvolti pescatori, AMP e ricercatori. E' stato condiviso un protocollo (tipo di rete, frequenza di cala, disposizione spaziale delle reti) che è stato portato avanti dal 2005 fino ad oggi, in un'ottica di gestione adattativa. La pesca è stata riaperta in zona C dopo circa 6 anni di fermo. Poco dopo la riapertura le catture medie totali sono state dell'ordine dei 60 kg per 1000 m di rete, con picchi fino a 115 kg. Le catture sono declinate nei due anni successivi fino a stabilizzarsi intorno ai 25 kg dopo tre anni. Le catture al di fuori dell'AMP, invece, si sono aggirate sempre intorno ai 10 kg. Nel complesso, le catture totali all'interno dell'AMP dopo tre anni di gestione condivisa sembrano attestarsi su valori pari a circa il doppio di quelli ottenuti al di fuori dell'AMP. Le catture all'interno dell'AMP sono risultate costituite per circa il 30% da *Mullus surmuletus*, il 15% da *Scorpaena scrofa*, il 6.5% da *Symphodus tinca* ed il 6% da *Octopus vulgaris*. All'esterno, invece, la triglia di scoglio ha rappresentato circa il 17%, *Sepia officinalis* il 12% ed il polpo l'11%. Notevoli sono risultate le differenze tra AMP ed esterno nella distribuzione di taglia di alcune specie *target*. Dati preliminari sulla triglia di scoglio suggeriscono, inoltre, la possibilità di attuare pesca a rotazione, con una turnazione pari a circa 5 anni. I risultati fin qui raggiunti sono attribuibili a

molti fattori: protezione reale dell'AMP, un piano di monitoraggio appropriato ed una effettiva collaborazione da parte dei pescatori. Questo esperimento di pesca in AMP, infine, ha innescato nuovi mercati (filiera di qualità ed ecosostenibilità) e sta inducendo i pescatori ad organizzarsi in una singola entità (estremamente utile sia per la commercializzazione del prodotto, sia per la captazione di finanziamenti).

## **L'aragosta comune *Palinurus elephas* (Fabricius, 1878), nell'Area Marina Protetta di Capo Gallo – Isola Delle Femmine. Processi di reclutamento ed impatto della pesca**

GRISTINA M., FIORENTINO F., GAROFALO G., SINOPOLI M.  
CNR-IAMC, U.O. di Mazara del Vallo (TP)  
michele.gristina@irma.pa.cnr.it

L'efficacia delle AMP nel favorire il recupero e la protezione degli stocks di Palinuridi è stata ampiamente dimostrata in numerosi lavori realizzati a diverse latitudini. Tali studi hanno evidenziato significativi incrementi di densità, taglia media e potenziale riproduttivo delle popolazioni di aragosta all'interno delle AMP rispetto alle aree sottoposte a sfruttamento commerciale. Inoltre, dato il suo limitato home range e grazie alla sua limitata mobilità, l'aragosta sembra rispondere molto bene e rapidamente ad iniziative di protezione anche di modeste dimensioni.

Nonostante la vasta produzione scientifica sui palinuridi, le informazioni relative agli effetti della protezione sull'aragosta comune, *Palinurus elephas* sono piuttosto scarse e frammentarie ad eccezione di alcuni lavori effettuati nella riserva marina delle “Isole Columbretes” (Spagna) e lungo le coste della Sardegna occidentale.

Appare assodato tuttavia che, per *P. elephas* come per gli altri Palinuridi uno degli aspetti determinanti perchè iniziative di protezione e di recupero abbiano successo è quello di proteggere gli habitat in cui si concentrano i giovanili dopo i processi di reclutamento (Early Benthic Juveniles – EBJ).

L'istituzione della AMP di Capo Gallo – Isola delle Femmine ha fornito l'occasione di approfondire alcuni aspetti della biologia e dell'ecologia degli EBJ e dei subadulti e di verificare lo stato della popolazione di *P. elephas* oggetto di pesca da parte della flotta artigianale che insiste sull'area protetta.

All'interno della AMP di Capo Gallo-Isola delle Femmine sono state quindi descritte: le caratteristiche del microhabitat preferenziale degli EBJ; il range batimetrico preferenziale; la stagionalità dei processi di reclutamento.

Infine, tramite un censimento degli sbarcati commerciali della flotta artigianale che insiste sulla AMP, è stata analizzata la struttura di taglia della popolazione di aragosta.



## **La pesca artigianale nell'Area Marina Protetta di Punta Campanella**

SBRESCIA L., DI STEFANO F., RUSSO M., RUSSO F. G.

Dipartimento di Scienze per l'Ambiente (DiSAM); Università di Napoli "Parthenope",  
Centro Direzionale isola C/4, 80143 Napoli

[luisa.sbrescia@uniparthenope.it](mailto:luisa.sbrescia@uniparthenope.it)

Si presentano i risultati di indagini condotte sulla pesca professionale nell'AMP di Punta Campanella. Si tratta di pesca costiera locale, attività tradizionale e alquanto redditizia. È consentita nelle zone B e C, previa autorizzazione da parte dell'Ente Gestore, esclusivamente alle imbarcazioni da pesca non superiori alle 10 tsl, di pescatori residenti o di cooperative, aventi sede legale nei comuni del Consorzio di gestione. Gli attrezzi consentiti sono quelli da posta fissi, le ferrettare, i palangari, le lenze e gli arpioni. La flotta operante è risultata essere costituita da 120 imbarcazioni, per un tonnellaggio complessivo di 422 tsl ed un pescato annuo stimato di circa 240 t. L'attrezzo più utilizzato è il tremaglio combinato, che consente la cattura di un numero particolarmente elevato di specie. Relativamente al pescato, i pesci pelagici (9 specie), costituiscono il 48% delle catture totali in peso, mentre, i pesci demersali (26 specie) ne costituiscono il 32%.

Parallelamente, dal 2002 ad oggi, nell'ambito di alcuni progetti di breve durata, differenti sia per finalità che per tempistica, sono stati raccolti dati sulla fauna ittica, la cui analisi comparativa risulta alquanto difficoltosa per la loro eterogeneità.

Ne consegue l'esigenza che l'Ente Gestore dia in futuro una maggiore continuità a programmi a lungo termine, che abbiano come obiettivo il monitoraggio combinato degli stock ittici e delle attività di prelievo, inclusa la pesca non professionale.

Si ringrazia la Riserva Marina di Punta Campanella per il supporto logistico offerto durante i programmi di ricerca e per i dati forniti relativamente alle attività di pesca.

## La fauna ittica commerciale della zona di tutela biologica di Chioggia

FRANCESCHINI G., ANTONINI C., SABATINI L., GIOVANARDI O.

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Loc. Brondolo,  
30015 Chioggia (VE)  
gianlucafr@tiscali.it

Nell'agosto 2002 il MiPAF istituiva la Zona di Tutela Biologica (ZTB) delle "acque marine situate al largo del porto di Chioggia" (DM 5 agosto 2002, GU n. 193 del 19-8-2002). Questa ZTB è oggi più conosciuta come "Tegnùe di Chioggia", dal nome degli affioramenti rocciosi di origine organogena che ne caratterizzano i fondali. Nell'estate 2005 l'ICRAM (oggi ISPRA) ha iniziato uno studio, protrattosi sino alla fine del 2007, per una prima caratterizzazione della fauna ittica commerciale presente dentro e fuori la ZTB recentemente istituita.

I campionamenti sono stati condotti con rete da posta monofilamento tipo "barracuda" (430 m con maglia da 20 e 30 mm) in 6 stazioni fisse su fondo mobile replicate 3 volte/stagione e 3 variabili su roccioso; queste cale, eseguite solo in funzione della rilevazione con ecoscandaglio di banchi di pesce, sono state fatte almeno 1 volta/stagione. Sono state effettuate 269 cale totali, di cui 155 su fondo mobile e 88 su fondo duro, catturando in tutto 59 specie (50 pesci ossei, 5 pesci cartilaginei, 2 cefalopodi e 2 crostacei), delle quali 54 di interesse commerciale. Con la maglia da 30 mm, sui fondi sabbio-fangosi che circondano le tegnùe le specie più importanti (in abbondanza e peso %) sono *Chelidonichthys lucernus* (18.1; 28.4), *Squilla mantis* (17.7; 6.8), *Merlangius merlangus* (15.7; 19.6) e *Trisopterus minutus* (10.5; 10.9), mentre su fondo duro le catture sono dominate da *Diplodus annularis* (68.4; 57.9) e *Pagellus erythrinus* (17.0; 22.3). I rendimenti standardizzati medi su fondo mobile sono di 0.5 ind./h\*Km e 53.2 g/h\*Km, mentre su duro sono di 4.2 ind./h\*Km e 448.7 g/h\*Km. Con la maglia da 20 mm le specie più rappresentate nelle catture di fondo mobile sono *Spicara smaris* (67.1; 65.3) e *P. erythrinus* (14.1; 8.9), mentre su fondo duro di nuovo *S. smaris* (45.7; 57.8) accompagnata da *D. annularis* (43.4; 27.0). Rendimenti standardizzati medi: 6.1 ind./h\*Km e 368.7 g/h\*Km (fondo mobile); 4.2 ind./h\*Km e 448.7 g/h\*Km (fondo duro).

Il fattore più importante nel determinare la variabilità osservata nei rendimenti sui due substrati indagati è prettamente stagionale, ma a cicli inversi: sul mobile i rendimenti più elevati si registrano nel periodo estivo, mentre sul duro in inverno. Nel periodo di studio sono state inoltre registrate forti fluttuazioni interannuali, tanto che nel secondo anno la differenza tra stagioni è stata molto meno pronunciata ed i valori sono stati

generalmente al di sotto di quelli del primo anno (tranne i rendimenti autunnali nelle cale sulle tagnùe).

## **Analisi comparativa di alcuni fattori chiave della dinamica di popolazione di *Diplodus sargus* dentro e fuori l'AMP di Torre Guaceto**

SPEDICATO M.T.<sup>1</sup>, GUIDETTI P.<sup>2</sup>, BUSSOTTI S.<sup>2</sup>, CARBONARA P.<sup>1</sup>, LEMBO G.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>COISPA Tecnologia & Ricerca, via dei trulli 18-20, Bari

<sup>2</sup>Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce

[spedicato@coispa.it](mailto:spedicato@coispa.it)

L'approccio di ecosistema alla gestione sostenibile delle risorse oggetto di pesca rende sempre più centrale la necessità di identificare habitat costieri potenzialmente importanti come “*fishing refugia*”, “*nursery areas*” o “*spawning areas*”, allo scopo di proteggere specie sfruttate e permetterne il recupero. Il presente contributo si propone di fornire un'analisi comparativa di fattori chiave della dinamica di popolazione di *Diplodus sargus*, come la mortalità, nell'AMP di Torre Guaceto ed in zone esterne, dove è praticata la pesca artigianale.

I dati sono stati raccolti attraverso *visual census* all'interno ed al di fuori dell'AMP, tenendo conto dell'estensione degli habitat popolati da questa specie.

La struttura demografica di *D. sargus* è apparsa fortemente differenziata dentro e fuori l'AMP di Torre Guaceto. Ciò appare come il risultato di un effetto riserva di tipo demografico e non di una differenza di tipo genetico. La dinamica di popolazione di *D. sargus* all'interno dell'AMP si presenta quasi esclusivamente governata dalla mortalità naturale (*M*). La comparazione dei dati provenienti dall'AMP di Torre Guaceto con quelli relativi ad un'area non protetta e non lontana hanno mostrato che, per la specie *D. sargus*, l'AMP oltre ad essere un'area di *nursery* potrebbe anche essere un sito con funzioni di *spawning* e *fishing refugia*.

## **I FADs (fish aggregating devices) costieri nell'AMP di Castellammare del Golfo (TP). Esiste un loro ruolo nel processo di ricostituzione delle risorse ittiche?**

SINOPOLI M.<sup>1</sup>, GRISTINA M.<sup>1</sup>, MILAZZO M.<sup>2</sup>, BADALAMENTI F.<sup>1</sup>, PIPITONE C.<sup>1</sup>, D'ANNA G.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CNR IAMC UO di Castellammare del Golfo (TP); <sup>2</sup> Dipartimento di Ecologia dell'Università degli studi di Palermo

[mauro.sinopoli@irma.pa.cnr.it](mailto:mauro.sinopoli@irma.pa.cnr.it)

L'AMP del Golfo di Castellammare è stata istituita nel 1990 con obiettivi di conservazione, ripopolamento e gestione delle risorse ittiche. Le misure adottate sin dall'istituzione dell'AMP oltre al divieto di pesca a strascico sino alla batimetrica dei 200 metri hanno previsto la posa di barriere artificiali con lo scopo di fornire un habitat preferenziale per alcune specie necto-benthoniche. Nella marinerie del Golfo di Castellammare esiste storicamente una attività di pesca che utilizza il potere attrattante dei corpi d'ombra (conosciuti dalla comunità scientifica come FADs; Fish Aggregating Devices) sui giovanili di diverse specie ittiche pelagiche, demersali o associate ai substrati rocciosi. Tradizionalmente i pescatori usano disporre numerosi FADs ancorati (costituiti da foglie di palma legati a galleggianti) in file che partono dalla costa fino a distanze che superano le 5 miglia (500 m di profondità). Il presente studio ha avuto lo scopo di verificare se un sistema costituito da FADs disposti in un gradiente costa largo ha un ruolo nell'avvicinamento di alcune specie ittiche agli habitat costieri. Per verificare queste ipotesi, nel periodo fra aprile e dicembre 2001, tre campi FADs sono stati disposti a distanze crescenti dalla costa. Durante il periodo di studio sono stati effettuati censimenti visivi nei tre campi FADs sui giovanili di *Balistes carolinensis*, *Caranx crysos*, *Seriola dumerili*, *Trachurus trachurus*. I risultati delle analisi basate sul confronto le abbondanze delle specie nei tre campi FADs durante il periodo di associazione, suggeriscono che: i FADs lontani dalla costa attuano un effetto trappola che trattiene le specie a lungo impedendo e/o posticipando il reclutamento costiero; i FADs, disposti su basso fondale, invece sembrano favorire il reclutamento agli habitat costieri. Sebbene i risultati potrebbero suggerire un uso di questi dispositivi per l'incremento delle specie ittiche, rimangono degli interrogativi sulla permanenza delle specie dopo i processi di reclutamento. Infatti, esperimenti di marcatura effettuati su *Seriola dumerili* e *Caranx crysos* indicano la loro permanenza nelle zone costiere solo per brevi periodi dopo l'abbandono dei FADs. In questo periodo le specie trattenute dai

FADs negli ambienti costieri rappresentano una risorsa integrativa che può bilanciare i disagi della piccola pesca dovuti alle misure restrittive all'interno delle AMP.

## **Proposta di quantificazione degli effetti della pesca sportiva in apnea attraverso accesso controllato in zona C in alcune AMP italiane**

TERLIZZI A.<sup>1</sup>, RUSSO G.F.<sup>2</sup>, SOULLARD CANCEMI M.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, 73100 Lecce; <sup>2</sup>Dipartimento di Scienze per l'Ambiente, Università di Napoli 'Parthenope'

Centro Direzionale, Isola C4, 80143 Napoli; <sup>3</sup>Office de l'Environnement de la Corse Service du PMI, La Rondinara, BP 507, 20169 Bonifacio  
antonio.terlizzi@unile.it

Nei paesi a più antica tradizione di biologia della conservazione, le Aree Marine Protette (AMP) sono state istituite per permettere la ricostituzione delle risorse biologiche intensamente sfruttate dall'uomo. Le AMP, dunque, sono spesso aree dove le popolazioni di interesse commerciale possono ricostituirsi indisturbate e poi eventualmente disperdersi in aree non protette dove la pesca è consentita.

In Italia le AMP sono state e sono istituite con la stessa logica dei Parchi Nazionali terrestri. L'istituzione di parchi terrestri, infatti, non prevede la ricostituzione di popolazioni di interesse venatorio che possano rifornire ambienti limitrofi per una maggiore redditività della caccia ma la difesa delle peculiarità di evidenti emergenze naturalistiche, in termini di particolari paesaggi o particolari specie.

La differenza tra le due finalità è di massima importanza. Da una parte esiste la necessità di aumentare i prodotti della pesca, rigenerando popolazioni ipersfruttate, dall'altra si fa fronte alla necessità di conservazione di emergenze naturalistiche e il prodotto è quantificabile in termini di bellezza paesaggistica da sfruttare a fini turistici e di educazione ambientale. Nei decreti istitutivi delle AMP italiane sono enunciate entrambe le finalità anche se appare quantomeno difficile conciliare questi due aspetti di gestione e protezione dell'ambiente marino. Se si guardano i decreti istitutivi, inoltre, non è chiaro quali siano i principi che hanno portato alla suddivisione in zona A, B, C e perché determinate attività siano proibite od ammesse senza che sia ben chiaro il loro effettivo impatto. Ad esempio, non esistono chiare motivazioni alla base del divieto di balneazione in molte zone A e non è chiaro, da un punto di vista scientifico, perché, in zona C, vengano consentite pressoché tutte le forme di pesca sportiva ad eccezione della pesca subacquea in apnea.

Nelle zone C delle AMP italiane, quelle ad estensione maggiore, non ci sono evidenze di differenze rispetto ad aree esterne ai confini dell'AMP in termini di diversità, abbondanza e taglia nella fauna ittica. Esistono quindi le condizioni perché un accesso

controllato in zona C ad un tipo di pesca sportiva ad oggi vietato, la pesca in apnea, venga utilizzato, a fini sperimentali, per una raccolta di dati utili a quantificare la pressione di prelievo del pescatore sportivo in apnea per unità di tempo. Prendendo spunto da esperienze gestionali di Aree Marine protette estere (es. Riserva marina delle Bocche di Bonifacio Corsica, Francia) il presente contributo illustra come l'apertura, in via sperimentale, alla pesca sportiva in apnea in zona C, se adeguatamente condotta, nell'ambito di una proposta progettuale ben strutturata, potrebbe fornire informazioni importanti riguardanti uno degli aspetti più controversi riguardanti la gestione della pesca sportiva nelle AMP italiane.



## **La gestione della fascia costiera in presenza di aree marine protette**

PETRILLO A.F.<sup>1</sup>, SELICATO F.<sup>2</sup>, MOSSA M.<sup>3</sup>, BRUNO M.F.<sup>1</sup>, DE SERIO F.<sup>1</sup>, M. FONTANARI<sup>1</sup>, FRANCIOSO R.<sup>1</sup>, MALCANGIO D.<sup>1</sup>, MOSSA M.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio di Ricerca e Sperimentazione per la Difesa delle Coste, Dipartimento di Ingegneria delle Acque e Chimica del Politecnico di Bari; <sup>2</sup>Dipartimento di Architettura e Urbanistica del Politecnico di Bari; <sup>3</sup>Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente e per lo Sviluppo Sostenibile del Politecnico di Bari.

a.petrillo@poliba.it

La gestione della fascia costiera in presenza di aree marine protette deve essere affrontata con un approccio interdisciplinare in modo da integrare le esigenze ambientali e socio economiche della fascia costiera con quelle dell'ambiente marino.

La simulazione numerica dei campi idrodinamici attraverso modelli di circolazione costituisce un potente mezzo di valutazione dell'evoluzione qualitativa e dello stato di rischio ambientale dei corpi idrici. In particolare, se combinati con modelli di qualità delle acque e di trasporto solido, i modelli idrodinamici diventano un utile strumento di analisi delle aree marine, soprattutto quando sono carenti misure di campo, ovvero quando vincoli paesistici ed ambientali rendono difficile l'esecuzione di campagne di misura.

In termini di sfruttamento di risorse, da un punto di vista sia ecologico che economico, non solo la conoscenza della circolazione superficiale ma anche quella delle dinamiche profonde assume un ruolo fondamentale, dal momento che proprio le correnti intermedie e profonde interagiscono con le strutture sottomarine e sono responsabili dei processi di trasporto solido. Si evince dunque la necessità di disporre di modelli numerici tridimensionali affidabili, che consentano di individuare i caratteri principali della circolazione nell'area di interesse per effetto di forzanti selezionate.

Nella nota si riportano i risultati di alcune simulazioni eseguite nell'area di Porto Cesareo; in particolare il dominio di indagine ha una estensione pari a circa 20 km<sup>2</sup> e una profondità massima a mare di circa 36m, ed inquadra il tratto di costa che comprende il paese di Porto Cesareo, delimitato a nord da Torre Lapillo ed a sud da Torre Squillace [1, 2]

Negli studi si è simulato la circolazione indotta in ambiente baroclinico con diverse condizioni delle forzanti, vento e marea, simulando anche le diverse condizioni stagionali.

I risultati mostrano che, con le attuali condizioni della costa, all'interno degli specchi d'acqua tra l'Isola dei Conigli e il lungomare e tra la penisola della Stresa e la terra ferma si formano intense correnti di circolazione che garantiscono la qualità delle acque

e dei fondali. Qualche problema si presenta nel primo specchio d'acqua; precisamente a levante del molo dove è realizzato lo scalo di alaggio; infatti, il molo intercettando le correnti determina una zona di ristagno.

Un altro aspetto importante nella gestione della fascia costiera è la dinamica del litorale e la sua infrastrutturazione. Su questi aspetti nella nota si riportano alcune considerazioni sull'evoluzione del litorale di Porto Cesareo e sugli indirizzi programmatici sull'area contenuti nel Piano Regionale delle Coste e nel Piano Regionale della Portualità Turistica.

[1] F. De Serio, D. Malcangio, M. Mossa, A.F. Petrillo. "Analisi della circolazione e del trasporto solido al largo di Porto Cesareo (LE)"; IV Convegno Nazionale delle Scienze del Mare del Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare XVI Congresso dell'Associazione Italiana Oceanologia e Limnologia CITTA' DEL MARE – Terrasini (PA) 18-22 ottobre 2004. Volume of abstracts.

[2] De Serio F., Malcangio D., Mossa M., Petrillo A.F. "Modelling currents and solid transport offshore Porto Cesareo (Southern Italy)". Proc. ICS, Island, 5-8 June 2005.

## **La CARTA di CERRANO, documento costitutivo di una rete di aree protette, marine e costiere, dell'Adriatico (AdriaPAN).**

VALLAROLA F.

Dottorato in Analisi delle Politiche di Sviluppo e Promozione del Territorio;  
Dipartimento Storia e Critica della Politica (DSCP) - Università degli Studi di Teramo.

[fvallarola@unite.it](mailto:fvallarola@unite.it)

Nella primavera del 2008, a Pineto (Te), presso l'istituenda Area Marina Protetta "*Torre del Cerrano*", durante alcuni seminari indirizzati agli operatori delle Aree Marine Protette, è emersa la volontà di coordinarsi costantemente per aree territoriali. Da quel momento di incontro, le aree protette dell'area adriatica, marine e costiere, si sono attivate per costruire una rete di lavoro comune sotto il coordinamento della Riserva Marina di *Miramare* e del Consorzio di Gestione dell'Area Marina Protetta *Torre del Cerrano*.

Il Mare Adriatico costituisce un ecosistema complesso ma unitario. Interessa, con il suo ampio bacino di influenza, molte culture, più Stati e realtà molto differenti tra loro. Le aree protette adriatiche necessitano di uno stretto coordinamento nell'attività di gestione e di programmazione.

L'8 luglio 2008, si è tenuto un nuovo incontro, sempre a Pineto (Te). Erano presenti in tale occasione i rappresentanti di quasi tutte le aree protette della costa italiana, le associazioni ambientaliste nazionali, i maggiori istituti di ricerca e le Università più interessate. Ci si incontrava in forma di autoconvocazione, con il coordinamento dell'AIDAP (*Associazione Italiana Direttori e funzionari di Aree Protette*) per stendere un documento di impegni condivisi delle aree protette costiere e marine dell'Adriatico. Una necessità, avvertita da anni, per poter partecipare in forma congiunta ad ricerche, nazionali ed internazionali, e per lo scambio di utili informazioni sulle forme gestionali. I temi e le problematiche affrontate l'8 luglio a Pineto hanno trattato di argomenti legati alle necessità di conservazione naturalistica ed alla condivisione di esperienze amministrative legate ad uno sviluppo sostenibile nei settori della pesca e del turismo. Gli incontri si sono chiusi con la stesura di un documento di indirizzi che veniva chiamato "*Carta di Cerrano*", in onore al luogo dove era stato concepito ma anche per evidenziare come questo documento rappresenti la volontà di chi sul territorio opera quotidianamente e sente la necessità di coordinare il proprio lavoro con nuove realtà e differenti culture. L'aspetto, infatti, che ha più colpito nei lavori di Pineto, è stato

l'interesse che da più parti, e persino da amministrazioni di differente colore politico, veniva rivolto alla nuova realtà dell'Area Marina Protetta ancora in fase di costituzione. Successivamente, nella sala conferenze del *Giardino Botanico Litoraneo* del Parco Regionale Veneto del Delta del Po, il 26 settembre 2008, è stata ratificata la versione finale della *Carta di Cerrano*, sulla base di una stesura costruita dopo un intenso lavoro di coordinamento.

Il testo finale rappresenta un insieme di valori da condividere, obiettivi da raggiungere e strategie da perseguire, in modo da attuare una collaborazione diretta tra tutte le aree protette, di qualunque tipologia e forma, purchè marine e costiere del mare Adriatico. Lungo l'intera costa italiana con la *Slovenia*, la *Croazia*, la *Bosnia Erzegovina*, il *Montenegro*, l'*Albania*, fino alla *Grecia*, tutte le aree protette potranno liberamente aderire sottoscrivendo la *Carta di Cerrano*, purchè siano condivisi valori ed obiettivi.

Il 6 ottobre 2008 a Barcellona, in Spagna, durante la Conferenza mondiale rivolta alla conservazione della natura organizzata dall'IUCN (*IV World Conservation Conference-International Union for Conservation of Nature*), la proposta Adriatica è stata presentata al contesto internazionale. L'occasione è stata offerta dall'incontro sul tema delle collaborazioni internazionali in mediterraneo, fortemente voluto da molte organizzazioni tra cui la Federparchi italiana e il WWF francese, dal titolo "*Speeding up the establishment of a coherent, representative and effectively managed ecological network of marine protected areas in the Mediterranean?*".

In quel contesto ha iniziato a prendere corpo AdriaPAN-*Adriatic Protected Areas Network*, una stabile rete di lavoro (net-work) tra le aree protette dell'Adriatico, marine e costiere che si ritrovano nei principi e negli obiettivi enunciati nella Carta di Cerrano.

## **Realizzazione di oasi di ripopolamento ittico e aree di protezione nelle acque costiere del Salento, per il miglioramento e lo sviluppo delle risorse acquatiche e la gestione sostenibile della pesca**

SCORDELLA G.<sup>1</sup>, VACCARELLA R.<sup>2</sup>, ZONNO V.<sup>3</sup>, ROSITANI L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>METHODO Scientific Consulting, Via Archimede, 16, Monteroni di Lecce,

<sup>2</sup>Laboratorio di Biologia Marina della Provincia di Bari, Molo Pizzoli, Bari ;

<sup>3</sup>Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Centro Ecotekne, SP Lecce-Monteroni, Lecce [giuseppe@scordella.it](mailto:giuseppe@scordella.it)

Le barriere artificiali possono di buon grado essere annoverate fra gli interventi da attuare per una migliore gestione della fascia costiera poiché, essendo realizzate su fondali marini mobili, costituiscono delle variazioni sostanziali all'habitat originario, aumentandone la complessità strutturale e di conseguenza la biodiversità, determinando effetti positivi a livello biologico, ecologico ed economico.

Dal punto di vista biologico, le barriere possono determinare una riduzione della mortalità, sia naturale che da pesca, con risvolti positivi sugli stock ittici; i moduli delle barriere possono, infatti, ridurre la mortalità naturale fornendo rifugi idonei agli stadi giovanili di molte specie ittiche e alle fasi delicate di vita di altre categorie (come ad esempio la muta dei crostacei), con una conseguente riduzione della predazione.

Le superfici delle strutture sommerse possono, inoltre, consentire l'attacco di uova e capsule ovigere e, soprattutto in mari eutrofici, cioè ricchi di nutrienti, come l'alto e medio Adriatico, possono anche determinare l'attecchimento di larve di organismi sessili filtratori, come le ostriche e i mitili, utilissimi perché in grado di sfruttare l'enorme carico di nutrienti provenienti dai fiumi e renderlo disponibile come biomassa edule direttamente utilizzabile dall'uomo.

Dal punto di vista ecologico le barriere artificiali determinano una diversificazione dell'habitat grazie alla realizzazione di un gradiente verticale di luce, temperatura e corrente, insediando e facendo sviluppare le comunità sessili che altrimenti non avrebbero la capacità di colonizzare per l'assenza di substrati idonei. Inoltre la stessa fauna sessile crea microhabitat per le specie criptiche e produce detrito organico che arricchisce i sedimenti circostanti, favorendo lo sviluppo dell'infauna di fondali mobili.

Tutti questi effetti bio-ecologici possono avere effetti positivi anche dal punto di vista socio-economico, favorendo, anche la produttività ed il recupero della piccola pesca costiera con attrezzi da posta. L'utilizzo di questi attrezzi, all'interno delle aree protette dai moduli artificiali, può, quindi, determinare da una parte un aumento del reddito dei pescatori a causa di catture estremamente diversificate, e dall'altro ridurre le

conflittualità intersettoriali tra la piccola pesca e le imbarcazioni diportiste che praticano la pesca a traino.

Negli ultimi anni sono stati attuati tre interventi nelle località costiere di Ugento, Gallipoli e Lecce, aprendo nuove possibilità di sviluppo per il settore della pesca e la gestione delle risorse ittiche.

## **La piccola pesca in Italia e nelle Aree Marine Protette (AMP): il punto di vista di Greenpeace**

GIANNÌ A.  
Greenpeace Italia  
alessandro.gianni@it.greenpeace.org

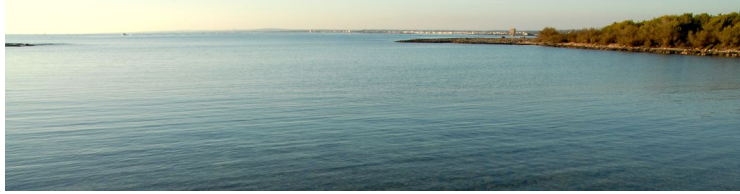
Greenpeace ha sempre sostenuto che la pesca artigianale (più nota in Italia come “piccola pesca”) è da privilegiare, rispetto ad altri settori del comparto, per le sue migliori prestazioni sia in termini di bilancio sociale (se in Italia la questione preminente è quella del numero di occupati è doveroso ricordare che a livello mondiale la pesca artigianale è spesso l’unica fonte di sussistenza per milioni di persone) ed ambientale. Un’accettazione acritica della pesca artigianale come “sostenibile *tout court*” non è corretta ma è corretto affermare che i margini di gestione per tale tipo di attività sono ben più ampi delle attività a maggior tasso di “industrializzazione”. D’altra parte, i vantaggi delle AMP per la piccola pesca sono ormai ben dimostrati. Detto questo, la recente esperienza di Greenpeace che ha realizzato una serie di sopralluoghi subacquei in 11 AMP (o aree marine interessate da provvedimenti di tutela ambientale) ha riscontrato che, a parte alcune questioni specifiche delle singole AMP (problemi di zonazione, impatti causati da fattori esterni alle AMP stesse), esiste, non è una sorpresa, un diffuso problema causato dalla pesca di frodo. Alcune delle violazioni osservate erano causate da attività di pesca “sportiva” (che talora travalica gli aspetti ludici), altre invece implicavano l’uso di attrezzi tipici della pesca professionale anche se ovviamente non possiamo escludere che tali attrezzi fossero utilizzati da soggetti privi di licenza.

Sembrerebbe quindi doverosa e legittima esigenza degli operatori (onesti) della piccola pesca quella di chiedere (oltre a una partecipazione alla gestione della AMP) anche una tutela adeguata da chi, letteralmente, ruba i loro pesci. Perché questa “richiesta” non è sollevata (dentro e fuori le AMP) con la dovuta compattezza dal mondo della Pesca? Quando Greenpeace interviene contro la pesca pirata (IUU: Illegal, Unregulated and Unreported) si attende il plauso delle organizzazioni della Pesca ma regolarmente riceve i loro attacchi. A che pro? I dati diffusi dal Ministero per le Politiche Agricole parlano chiaro: in Italia, dal 2000 al 2006, la pesca ha perso 15.636 addetti (- 33,3%). Il grosso delle “perdite” è in due settori. Uno è la pesca a strascico: 3.395 operatori (- 25,4%). L’altro è la piccola pesca: 13.480 posti (- 46,5%). Nello stesso periodo, sono stati erogati 104,7 Milioni di euro come sussidio per la demolizione: par di capire che (molti/tutti?) sono andati alla pesca a strascico. Di demolizioni di piccola pesca non si

parla. Come sono spariti 13.500 posti della piccola pesca? La risposta è in un altro dato: nel periodo 2000-2005, le catture per imbarcazione della pesca a strascico sono passate da 36,86 a 33,79 t (- 8,33%), quelle della piccola pesca sono diminuite da 9,29 t a 4,71 t (- 49,30%). In poche parole, la piccola pesca artigianale italiana è stata fatta fuori, senza pietà.

Il punto di vista di Greenpeace è che la piccola pesca deve essere difesa dentro e fuori le AMP. Ma questo non basta. E' ben dimostrato che per una efficace gestione mirata alla ricostruzione delle risorse ittiche e alla tutela della biodiversità marina (è sorprendente come per alcuni le due questioni siano scollegate o addirittura antitetiche) è necessario realizzare reti di ampie riserve marine dove non sia consentita alcuna forma di prelievo. Detta in altre parole: le minuscole "zone A" delle AMP Italiane non servono a molto, se l'obiettivo è quello di tutelare pesca e biodiversità. Il problema è ovviamente il vincolo, inadeguato e controproducente, quasi obbligato che oggi lega il divieto assoluto di prelievo con quello di ingresso. E' certamente possibile che esistano aree (più o meno vaste) dove è bene impedire l'accesso ma è un dato di fatto che questo vincolo ci impone di fatto minuscole, spesso inutili, zone A quando avremmo bisogno di grandi riserve marine dove gli stock possano davvero ricostruirsi. Anche a beneficio della piccola pesca che potrebbe operare, razionalmente e consapevolmente, nelle aree al di fuori delle riserve marine tutelata comunque in modo efficace dalle incursioni di "sportivi" e di pescatori con altri attrezzi a maggior impatto ambientale e sociale.





**Area Marina Protetta Porto Cesareo**  
Tel. 0833.560144 · Fax 0833.859105  
[info@areamarinaprotettaportocesareo.it](mailto:info@areamarinaprotettaportocesareo.it)

**Laboratorio di Zoologia e Biologia Marina - DiSTeBA**  
**Università del Salento**  
Tel. 0832.298935 · Fax 0832.298626  
[paolo.guidetti@unile.it](mailto:paolo.guidetti@unile.it)

