

Progetto BluFish







Stage 1.b – Deeper mapping

Novembre 2018

Versione italiana

Preparato per: Blufish Project, Marine Stewardship Council (www.msc.org/it/progetto-blufish)

Autori: Malvarosa, L., Scarcella, G., Sabatella R., Cozzolino M.

On behalf of NISEA, Via Irno, 11, 84135, Salerno, Italy

www.nisea.eu

BLUFISH PROJECT Stage 1.b – Deeper mapping

Sommario

1.	Int	troduzione	3
2.	II s	settore ittico in Italia	5
3.	II s	sistema di gestione del settore della pesca italiano	7
4.	Sir	ntesi dei risultati ottenuti	16
	4.1	Tirreno centro meridionale (GSA 10) - Annesso I	19
	4.2	Sardegna (GSA11) - Annesso II	19
	4.3	Canale di Sicilia (GSA 16) - Annesso III	19
	4.4	Adriatico meridionale (GSA 18) – Annesso IV	19
	4.5	Ionio (GSA 19) – Annesso V	19
5.	Co	onclusioni	20
6	Ril	hliografia	21

1. Introduzione

Il presente rapporto risponde alla finalità di riportare i risultati del Deeper mapping, che costituisce la seconda parte della Fase 1 – "Fisheries scanning and mapping" del progetto Blufish.

Tutti i risultati ottenuti durante la Fase 1 del progetto BluFish sono disponibili sulla pagina web dedicata: www.msc.org/it/progetto-blufish.

La prima parte della Fase 1, ovvero il Fast Scan (Stage 1.a), ha avuto come finalità fornire una fotografia generale di tutte le attività di pesca - definite nell'ambito del progetto come Unit of Assessement, UoA¹ - italiane riportate per sub-aree geografiche (GSA). In tale fase sono quindi state identificate e descritte le attività di pesca (UoA) per ciascuna GSA, tenendo conto delle specie target e degli attrezzi utilizzati.

Le finalità della seconda parte della Fase 1, ovvero il Deeper mapping (Stage 1.b) oggetto di questo rapporto, sono state:

- i. selezionare, dalla lista estesa delle UoA ottenuta dal Fast scan (oltre 2.600 UoA, escludendo le GSA 9 e 17), una short-list di 50 UoA;
- ii. per ciascuna delle UoA selezionate fornire una descrizione dettagliata che includa, quando disponibili, le informazioni sullo stato della/delle risorsa/e target della UoA; descrizione dell'ecosistema in cui tale UoA opera e del sistema di gestione in atto. La selezione della lista ristretta di UoA per il Deeper mapping è avvenuta sulla base di criteri oggettivi in associazione al parere degli stakeholders, consultati in vario modo a seconda delle aree e delle circostanze (Capitolo 4, Tabella 2).

Va sottolineato che per esigenze specifiche del progetto, il Deeper mapping è stato focalizzato sulle Isole e l'Italia meridionale – in dettaglio GSA 11; GSA16; GSA18; GSA 19 -, a differenza del Fast scan che invece ha interessato tutte le GSA italiane, includendo il Mar Ligure e Tirreno Settentrionale (GSA 9) e l'Adriatico Settentrionale (GSA 17).

La fase di Deeper mapping è propedeutica alla fase successiva di pre-assessement (pre-valutazione) durante la quale le UoA selezionate saranno pre-valutate sulla base degli standard per la pesca sostenibile MSC v2.01.

Il presente rapporto include:

- Capitolo 2: descrizione del settore ittico in Italia, con riferimento ai principali aspetti produttivi, alla bilancia commerciale e ai consumi;
- Capitolo 3: descrizione del sistema gestionale, con riferimento alle principali
 misure e agli approcci gestionali adottati a livello nazionale, anche alla luce
 degli accordi internazionali e della politica comunitaria;

¹ Unità di Valutazione, nell'accezzione italiana. L'Unità di Valutazione (UoA) è definita come lo stock (o gli stock) target dell'attività di pesca combinato con il metodo di pesca/gli attrezzi e le pratiche della pesca (compreso il/i tipo/i di imbarcazione) che hanno tale/i stock come obbiettivo e la flotta, o gruppo di imbarcazioni, o singoli operatori inclusi in una valutazione (o nel caso del progetto prevalutazione) dell'attività secondo gli standard della pesca MSC.

 Capitolo 4: metodi di selezione delle UoA e principali risultati, riportati negli Annessi (I-V) contenenti la descrizione delle UoA selezionate, per ciascuna GSA, nello specifico strutturata sulla base di i) stato delle risorse oggetto di pesca della UoA; ii) ecosistema e habitat in cui la UoA opera; iii) sistema di gestione in atto per l'attività di pesca considerata. Si è strutturata quindi la descrizione delle 50 UoA selezionate sulla base dei tre principi che formano lo standard di pesca sostenibile MSC. La descrizione è arricchita da una disamina dei principali aspetti socio-economici.

Le fonti di dati sono le stesse usate per il Fast scan, con l'aggiunta delle fonti ISMEA ed EUMOFA per dati su import-export e sui consumi.

2. Il settore ittico in Italia

La produzione ittica nazionale, pari a circa 340 mila tonnellate, è costituita per il 57% da prodotto proveniente dalla pesca e per il rimanente 43% da prodotto allevato. In ambito europeo, l'Italia si conferma tra i principali Paesi produttori con l'11% del valore delle catture totali dietro a Spagna, Francia e Regno Unito. Ad avvantaggiare positivamente la produzione ittica nazionale è il prezzo medio del prodotto pescato pari a circa 4,70 €/kg contro una media europea di 1,65 €/kg (STECF, 2018).

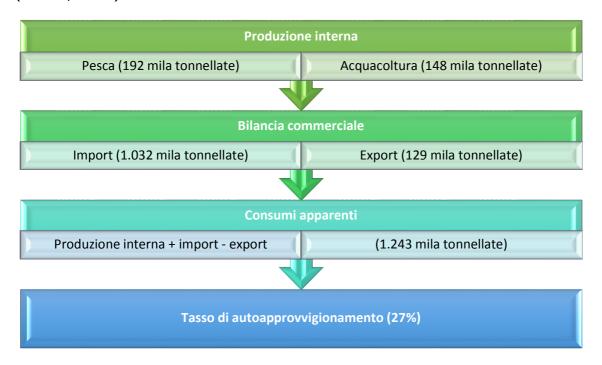


Figura 1 - Principali indicatori del settore ittico e della bilancia ittica in Italia, anno 2016. Fonte: elaborazione su fonti varie (MIPAAF/Programma Nazionale Raccolta Dati Alieutici, Istat)

In ambito nazionale, si riscontra un'intensa attività d'importazione, che relega l'Italia in una posizione di netta dipendenza dall'estero. La propensione all'import, pari a circa l'83% in volume, rappresenta l'elemento caratterizzante il settore ittico, tendenza dominante negli ultimi due decenni, determinata, sostanzialmente, dalla contrazione della produzione domestica (Malvarosa, 2013). Le importazioni pari a circa 1.032 mila tonnellate risultano nettamente superiori alle esportazioni (129 mila tonnellate) e determinano un saldo negativo della bilancia commerciale pari a circa 900 mila tonnellate (quasi il triplo della produzione interna). Il tasso di autosufficienza, calcolato come rapporto tra produzione interna e consumi apparenti è stimato pari al 27% nel 2016, in calo rispetto al 2012, anno nel quale lo stesso indicatore superava il 33% (Mannini e Sabatella, 2015). I principali Paesi fornitori dell'Italia sono Spagna, Paesi Bassi, Grecia, Francia e Danimarca, tra i Paesi europei

mentre, extra-EU, troviamo Vietnam, Thailandia, India, Cina, Argentina ed Ecuador (Malvarosa, 2013).

Il basso grado di autosufficienza ed il conseguente elevato ricorso alle importazioni è determinato da un'elevata propensione al consumo dei prodotti ittici da parte del consumatore italiano. Nel 2015, l'Italia registrava, in valore assoluto, l'ammontare di spesa più alto dal 2010 con 10,3 miliardi di euro (EUMOFA, 2016). Secondo gli ultimi dati della FAO (FAO, 2018), il consumo di prodotti ittici pro-capite in Italia nel 2013 si attestava sui 25,5 kg annui pro-capite facendo posizionare l'Italia sia sopra la media mondiale (19,8 kg) che su quella europea (21,8 kg).

I consumi appaiono in crescita nel 2017 rispetto al 2016: +2,3% se si considerano gli acquisti di prodotti ittici in generale, percentuale che sale al +3,3% se si considerano i prodotti freschi e decongelati. Tra le tipologie di specie acquistate, in aumento soprattutto gli acquisti di pesci e di molluschi (+3,5% e +2,3%) rispetto ad un calo, invece, negli acquisti di crostacei (-1,4%) (ISMEA, 2018).

Per quanto riguarda nello specifico il settore della pesca, tra il 2004 ed il 2013 la produzione ha subito una contrazione del 41% (Mannini e Sabatella, 2015), causa di un generale ridimensionamento del settore, anche in termini occupazionali. Negli ultimi anni, si sono, però, registrati segnali di ripresa (NISEA, 2018). Tra le tendenze che hanno positivamente investito il settore vi sono:

- ✓ un leggero aumento dei prezzi alla produzione: nel 2016, il prezzo medio ha registrato un leggero incremento rispetto all'anno precedente (+3%)
- ✓ un aumento della redditività giornaliera (i ricavi per giorno di pesca sono passati da una media di 560 euro al giorno nel 2013 a poco più di 620 ero al giorno nel 2016)
- ✓ una forte contrazione del prezzo del carburante: le spese di carburante rappresentano la voce di maggiore incidenza dei costi totali (il 53% come media nazionale); la riduzione del prezzo ha dunque permesso un recupero del valore aggiunto.

L'insieme di questi fattori ha permesso un aumento del costo del lavoro medio per addetto e del profitto lordo totale quest'ultimo stimato, nel 2016, pari a circa 285 milioni di euro (NISEA, 2018).

3. Il sistema di gestione del settore della pesca italiano

Il sistema di gestione della pesca in Italia è principalmente basato sul controllo dello sforzo di pesca (*input measures*).

La gestione dello sforzo di pesca è attuata tramite:

- a) licenze di pesca: solo chi è in possesso di regolare licenza di pesca è abilitato allo sfruttamento delle risorse ittiche (legge n.41/1982) a scopo professionale;
- b) controllo della capacità di pesca: la capacità di pesca non può superare in alcun momento i limiti di capacità di pesca stabiliti dalla Politica Comune della Pesca (PCP) (Allegato II Reg. (UE) n.1380/2013) che per l'Italia si attesta a 173,506 GT e 1,070,028 kW. L'entrata e l'uscita di imbarcazioni da pesca dalla flotta deve essere gestita in modo tale che l'entrata di una nuova capacità nella flotta senza aiuti pubblici sia compensata dal ritiro preliminare senza aiuti pubblici di una capacità almeno identica. Entro il 30 dicembre 2018, la Commissione Europea provvederà ad aggiornare il piano di entrare/uscita (Art. 23 del Reg. (UE) n.1380/2013).

Il ritiro definitivo dei pescherecci con aiuti pubblici è stato dettagliato nel Piano di Azione allegato alla relazione annuale sugli sforzi compiuti dall'Italia nel 2016 per il raggiungimento di un equilibrio tra la capacità e le possibilità di pesca (come previsto dall'Art. 22 Reg. (UE) n.1380/2013). Tale Piano di azione ha previsto una riduzione dello sforzo di pesca pari all'8% dell'attuale capacità di pesca per la flotta a strascico da attuarsi entro il 2017; la percentuale programmata del ritiro definitivo con aiuto pubblico è stata fissata in considerazione delle risorse finanziarie disponili. Nella Gazzetta Ufficiale del 20.11.2017 è stata pubblicata la graduatoria degli aventi diritto al premio per le demolizioni in attuazione del decreto n. 3879 del 29 settembre 2016.

Oltre alle misure di controllo basate sulle restrizioni alle capacità di pesca, trovano attuazione diverse <u>misure tecniche</u> introdotte dal Reg. (UE) n.1967/2006 - anche detto Regolamento Mediterraneo – entrato in vigore solamente nel 2010. Le principali misure di tale Regolamento riguardano:

- a) taglie minime di sbarco: per alcune specie ittiche elencate nell'Allegato III di tale regolamento è stata definita una taglia minima di cattura;
- b) dimensione delle maglie: a partire dal 1° giugno 2010 le maglie del sacco 40mm romboidale è stata sostituita da quella da 40mm quadrata, o, su richiesta debitamente motivata da parte del proprietario del peschereccio, da una rete a maglia romboidale da 50 mm;
- c) aree interdette all'uso di reti trainate: tutte le aree entro una distanza di 3 miglia nautiche dalla costa o all'interno dell'isobata di 50 m se tale profondità è raggiunta a una distanza inferiore dalla costa (fatta eccezione per le draghe idrauliche);
- d) divieto di pesca sulle praterie di *Posidonia oceanica* e fanerogame marine (è vietata la pesca con reti da traino, draghe, trappole, ciancioli, sciabiche da natante, sciabiche da spiaggia e reti analoghe);

- e) divieto di pesca su maërl e coralligeno (è vietata la pesca con reti da traino, draghe, sciabiche da spiaggia e reti analoghe);
- f) zone di pesca temporaneamente interdette: la pesca a strascico è vietata entro una certa distanza di miglia nautiche dalla costa, ovvero oltre una certa profondità variabile per ciascuna GSA.

Le misure di controllo degli input sono state considerate storicamente l'unico approccio possibile alla gestione della pesca nel Mediterraneo ma nel tempo non hanno consentito il raggiungimento degli obiettivi della PCP (Vielmini et al., 2017; Colloca et al., 2017). Si rende dunque necessaria l'adozione di misure di controllo dell'output, insieme a misure volte a ridurre le catture indesiderate e l'attuazione della gestione basata sugli ecosistemi, per il raggiungimento degli obiettivi della PCP nel Mediterraneo, prima del 2020 (Cardinale et al., 2017). Strumenti di gestione più efficaci, come i Piani di Gestione a lungo termine, l'aggiornamento dei Piani di gestione nazionale basati sull'obiettivo dell'MSY e sulle harvest control rules, si rendono necessari per far fronte allo stato critico delle risorse del Mediterraneo e garantire una sostenibilità biologica ma anche economica a lungo termine del settore (Sabatella et al., 2017).

Piani di gestione

Il Regolamento Mediterraneo oltre a prevedere una serie di misure tecniche ha introdotto i <u>Piani di Gestione</u> (Art. 19) che gli Stati Membri del Mediterraneo sono tenuti ad adottare per talune attività di pesca nelle acque territoriali. L'obiettivo della Commissione Europea è stato quello di introdurre un approccio alla gestione della pesca basato su un processo decisionale decentrato e sulla creazione di piani di gestione pluriennali a livello nazionale e comunitario in grado di combinare la gestione dello sforzo con specifiche misure di carattere tecnico (Sabatella E. C. et al., 2017). Allo stato attuale però tali piani sono in fase di riesamina al fine di valutarne l'allineamento ai principi della PCP, che prevede una gestione sostenibile delle risorse della pesca entro il 2020, al più tardi.

Nel 2011, l'amministrazione nazionale ha adottato 6 Piani di Gestione (PdG) per le flotte a strascico e 4 Piani di gestione per i piccoli pelagici articolati per GSA (Decreto Direttoriale n.6/2011)².

Piani di gestione per la pesca di risorse demersali

Nel 2018, i Piani di Gestione per la <u>pesca demersale</u> sono stati aggiornati (Decreto Ministeriale 30.1.2018 riguardante l'Adozione dei Piani di Gestione Nazionale relativi alle flotte di pesca per la cattura delle risorse demersali)³. Tali piani mirano a conseguire, nel caso della pesca di specie demersali, un miglioramento della biomassa dei riproduttori (*Spawning Stock Biomass*, SSB) tramite la riduzione del tasso di sfruttamento (pesato per un gruppo di specie rappresentative e variabile da per ciascuna GSA) dal livello attuale ad un livello compatibile con gli standard di

² https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/6896

³ https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/12478

sostenibilità previsti dalla nuova Politica Comune della Pesca (Articolo 2 del regolamento EU 1380/2013).

La misura tecnica di gestione principale individuata nei Piani è la regolamentazione dello sforzo di pesca attraverso una riduzione delle giornate di pesca, secondo il seguente criterio (uguale per tutte le GSA):

- 2018 nessuna variazione e quantificazione delle giornate di pesca;
- 2019 riduzione del 5% delle giornate di pesca quantificate nel 2018;
- 2020 riduzione del 10% delle giornate di pesca quantificate nel 2018.

Oltre alla gestione basata sulla riduzione del controllo dello sforzo di pesca, i nuovi Piani di Gestione prevedono l'introduzione di misure basate sulla gestione "spaziale" dello sforzo di pesca tramite l'individuazione di aree di reclutamento e riproduzione (nursery e spawning grounds) in cui è interdetta la pesca.

I piani di gestione di applicano alle imbarcazioni da pesca iscritte nei rispettivi compartimenti marittimi ricadenti nelle GSA oggetto del piano. I segmenti di pesca oggetto dei PdG per GSA sono stati selezionati considerando solo i segmenti di pesca che contribuiscono almeno al 2% della produzione totale di almeno una delle specie riportate nella Tabella 1

Tabella 1 - Elenco delle specie per GSA che definiscono i segmenti oggetto dei PdG delle risorse demersali

Specie	GSA 10	GSA 11	GSA 16	GSA 18 ^(*)	GSA 19
Nasello	Х	Х	Х	Х	Х
(Merluccius merluccius)					
Triglia di fango	X	X		X	
(Mullus barbatus)					
Gambero bianco	X		X	X	X
(Parapenaeus longirostris)					
Gambero rosso		X			X
(Aristaeomorpha foliacea)					
Sogliola				X	
(Solea solea)					

^(*) il PdG include come scopo la pesca demersale nelle GSA 17 e 18

Va considerato però che le misure tecniche previste nei PdG – qualora propriamente attuate - essendo spesso trasversali possono comunque avere un effetto o ricaduta sullo stato di altre specie che non definiscono i segmenti (e pertanto non riportate in Tabella 1).

Piani di gestione per la pesca di risorse demersali condivise

La Commissione Generale per la Pesca nel Mar Mediterraneo (CGPM), nel 2016, ha approvato un piano di gestione pluriennale per le attività di pesca a stracico che hanno come obbiettivo il nasello (Merluccius merluccius) e del gambero rosa (Parapenaeus longirostris) nel Canale di Sicilia (dalla GSA 12 alla 16), stabilendo la creazione di tre Zone di Restrizione della Pesca (ZRP o Fisheries Restricted Areas, FRAs), una riduzione graduale dello sforzo di pesca e un piano internazionale di monitoraggio e sorveglianza delle attività di pesca CGPM/40/2016/4 integrate da REC.CM-CGPM 42/2018/5). Le ZRP mirano a migliorare la gestione delle zone di pesca sovrasfruttate del nasello e dei gamberi rosa e al recupero di questi stock a livelli in linea con il Rendimento Massimo Sostenibile. Secondo il piano, qualsiasi attività di pesca a strascico è vietata all'interno delle ZRP. Secondo l'articolo 13 dell'accordo di base della CGPM, il piano sarebbe dovuto entrare in vigore entro il 1° ottobre 2016 e avrebbe dovuto essere recepito nell'ordinamento giuridico nazionale entro tale data⁴. Ad oggi, le ZRP non sono state ancora istituite e diversi pescherecci pescano abitualmente in tali aree (Greenpeace, 2018; Oceana, 2018).

Di recente l'Unione Europea ha sottoposto al CGPM una proposta di piano di gestione pluriennale per le attività di pesca a strascico nel mar Ionio (GSA 19, 20 e 21) per gamberi rossi (Aristeomorpha foliacea) e viola (Aristeus antennatus). La proposta è stata accettata dal CGPM con REC.CM-CGPM/42/2018/4. Tale raccomandazione, che entrerà in vigore solo a fine aprile 2019, stabilisce un piano di gestione pluriennale per la sostenibilità della pesca a strascico nel Mar Ionio e pone le basi per la futura gestione della pesca dei gamberi rossi e viola nell'area che, come richiamato nella proposta, ha una notevole importanza in termini economici e sociali. La raccomandazione contiene misure transitorie che verranno applicate fino all'adozione di misure permanenti basate sui pareri scientifici forniti dal Comitato Consultivo Scientifico (SAC) del CGPM. Il piano di gestione pluriennale sarà in linea con l'approccio precauzionale e con gli obiettivi di MSY, evitando, in tal modo il collasso degli stock ma, garantendo, allo stesso tempo, la sostenibilità e la stabilità delle attività di pesca. In attesa dell'identificazione dei reference points biologici in linea con il Rendimento Massimo Sostenibile, gli obiettivi generali del piano dovranno essere conseguiti mantenendo la capacità della flotta peschereccia o lo sforzo di pesca ai livelli autorizzati o esercitati nel corso degli anni 2014-2017 per lo sfruttamento delle specie chiave nel Mar Ionio. Tale proposta è gemella con la proposta del piano di gestione pluriannale per le attività di pesca a strascico per gamberi rossi (Aristeomorpha foliacea) e viola (Aristeus antennatus) nelle GSA 24, 25, 26 e 27.

Tali piani di gestione avranno rilevanza anche per quelle imbarcazioni da pesca italiane che operano la pesca dei gamberi rossi e viola nelle GSA indicate nei piani.

⁴ Articolo 13 dei "Testi di base della Commissione generale per la pesca nel Mediterraneo della FAO"

Piani di gestione per la pesca dei piccoli pelagici

La <u>pesca dei piccoli pelagici</u> con reti a circuizione e con volanti a coppia è attualmente soggetta a una serie di restrizioni che includono sia misure tecniche che sforzo di pesca (Decreto Ministeriale 25/12/2016 e Decreto Ministeriale 10/08/2017).

L'attuale normativa recepisce la raccomandazione n. 37/2013/1 della Commissione Generale per la Pesca nel Mar Mediterraneo (CGPM) relativa ad un Piano di Gestione pluriennale per la pesca degli stock di piccoli pelagici nella GSA 17 (Adriatico settentrionale) e sulle misure di conservazione transitorie per la pesca degli stock di piccoli pelagici nella GSA 18 (Adriatico meridionale). Per le flotte operanti nelle GSA 17 e 18 è previsto un livello massimo di cattura pari a 112.700 tonnellate per Italia, Croazia e Slovenia e un numero massimo di 180 giorni di pesca l'anno (Regolamento (UE) 2017/127 del Consiglio del 20 gennaio 2017 che stabilisce, per il 2017, le possibilità di pesca per alcuni stock ittici e gruppi di stock ittici, applicabili nelle acque dell'Unione e, per i pescherecci dell'Unione, in determinate acque non dell'Unione) e l'istituzione di un elenco di unità autorizzate (Decreto Ministeriale 30/03/2018).

Nel 2016 la Commissione Europea⁵ ha presentato una proposta di Piano Pluriennale per la gestione degli stock di piccoli pelagici (acciughe, sardine, sgombri e sugarelli) in Adriatico, per la flotta europea, che però è stata sostanzialmente modificata negli obbiettivi dal Parlamento Europeo nel voto del 13 novembre 2018⁶. Tale proposta dovrà quindi passare al Consiglio Europeo.

Piani di gestione per la pesca di specie altamente migratorie

In Mediterraneo allo stato attuale la gestione di specie altamente migratorie si concentra su il tonno rosso (*Thunnus thynnus*), il pesce spada (*Xiphias gladius*) e l'alalunga (*Thunnus alalunga*).

Tali specie formano stock migratori condivisi e, dunque, la loro gestione è definita è definita nell'ambito della Commissione Internazionale per la Conservazione del Tonno Atlantico (ICCAT), che adotta raccomandazioni di gestione che possono includere tra altre quote di pesca e misure tecniche, taglia minima, zone e periodi di divieto di pesca, limitazioni dello sforzo di pesca, piani di controllo, monitoraggio e sorveglianza delle attività di pesca. L'Italia in ICCAT è parte della delegazione dell'Unione Europea, gli Stati Membri e il Consiglio in preparazione della Commissione annuale delegano il mandato di negoziazione alla Commissione Europea per la delegazione EU.

In particolare, la gestione della pesca del il tonno rosso e del pesce spada è basata sulle <u>quote individuali di cattura</u> (TAC).

⁵ Proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un piano pluriennale per gli stock di piccoli pelagici nel Mare Adriatico e per le attività di pesca che sfruttano tali stock COM(2017) 97 final

⁶ https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?lang=&reference=2017/0043(COD)

Per quanto riguarda il tonno rosso nell'Atlantico orientale e Mediterraneo, a causa della riduzione di biomassa dello stock, l'ICCAT nel 2010 ha adottato un piano di recupero pluriennale che viene regolarmente rivisto in funzione dello stato della risorsa. Ad oggi, è in vigore il piano pluriennale di recupero per il periodo 2018-2020 (Rec [2017-07]) che ha fissato un limite di cattura per il tonno rosso pari, nel 2018, a 28.200 tonnellate, con una crescita prevista al 2020 a 36 mila tonnellate – da ridistribuire tra i paesi ICCAT – oltre a un piano di controllo e monitoraggio elettronico delle catture.

Il Reg. (UE) 120/2018 ha fissato per l'Italia un limite massimo di cattura pari a 3,894 tonnellate per il 2018. La quota è ripartita tra circuizione (74,1% della quota totale), palangari (13,5%), tonnara fissa (8,4%), quota accantonata per eventuali compensazioni (poco meno del 3,5%) e pesca sportiva (0,5%) e tramite un sistema di quote individuali stabilite annualmente tramite decreto (D.D. n. 8876 del 20 aprile 2018). Nel 2000, la flotta a circuizione – che conta per il 74,1% della quota - autorizzata alla pesca del tonno rosso era composta da 72 imbarcazioni; nel 2011, anche mediante l'adozione di un sistema di quote individuali trasferibili, si è passati ad una flotta di 12 unità; gran parte delle imbarcazioni sono state oggetto di arresto definitivo nel quadro delle misure previste dal Programma Operativo 2006/2013 del FEP. I palangari autorizzati alla pesca del tonno rosso sono 30 sull'intero territorio nazionale. Solo una tonnara fissa è autorizzata a operare (Carlo Forte).

Dato lo stato di riduzione della risorsa, la pesca del pesce spada con palangaro è regolamentata da un piano di recupero che ha l'obbiettivo di ricostruire lo stock entro il 2022 tramite limitazioni dello sforzo di pesca, fissazione di una TAC, taglia minima, chiusura temporale della pesca e un piano di controllo, monitoraggio e sorveglianza delle catture e dell'attività di pesca. Mentre l'uso di altri attrezzi, quali in particolare le spadare è vietato da moratoria internazionale dal 2010.

La Raccomandazione ICCAT n. 16-05 che sostituisce la Raccomandazione ICCAT n. 13-04, recante misure di gestione per la pesca del pesce spada nel Mediterraneo introduce l'obbligatorietà per i Paesi contraenti dell'ICCAT di istituire un elenco di imbarcazioni autorizzate alla pesca del pesce spada da comunicare entro il 15 gennaio di ogni anno all'ICCAT. La Raccomandazione introduce un totale ammissibile di catture (TAC) pari a 10,500 per il 2017. A partire dal 2018, tale TAC dovrebbe essere gradualmente ridotta del 15% nell'arco dei cinque anni consecutivi, corrispondente ad una riduzione del 3% annuo. Prevede, inoltre, una serie di misure relative al divieto di pesca in determinati periodi dell'anno, la taglia minima, le caratteristiche tecniche degli attrezzi da pesca e la graduale riduzione della capacità di pesca oltre a un piano di controllo e monitoraggio.

A seguito della decisione della Commissione Europea n. C (2013) 8635 del 6 dicembre 2013 che istituisce il Piano d'Azione, concordato con l'Amministrazione Italiana, per garantire il rispetto delle norme della Politica Comune della Pesca, è stato adottato il Decreto Ministeriale 3 giugno 2015 relativo all'attuazione delle misure 14, 15 e 16 del «Piano di Azione», in materia di gestione della pesca del pesce spada nel Mediterraneo successivamente integrato dal Decreto Ministeriale 23 febbraio 2018 che ha previsto la trasposizione del piano di recupero del pesce

spada e quindi l'adozione a livello nazionale delle relative misure tecniche per la pesca del pesce spada (compreso la cattura accessoria e la pesca sportiva/ricreativa) in linea con quanto previsto dalla raccomandazione ICCAT n. 16-05.

L'amministrazione nazionale ha inoltre istituito l'elenco nazionale delle imbarcazioni autorizzate (Decreto Direttoriale n.3992 del 29.02.2016), nel quale è presente la lista comprendente il Numero UE ciascun battello autorizzato alla pesca del pesce spada con palangaro (849 battelli di cui 351 operanti in GSA10 e 180 in GSA19).

Il Reg. (UE) 120/2018 ha fissato per l'Italia una quota pari a 3,624 tonnellate per il 2018, da essere ripartita.

Allo stato attuale non è presente un piano di gestione specifico per l'alalunga (*Thunnus alalunga*) ma alcune misure di gestione sono state inserite nel piano di gestione per il pesce spada. In particolare sono state definite chiusure temporali della pesca all'alalunga per ridurre le catture accidentali di giovanili di pesce spada. La prossima valutazione dello stato della risorsa è prevista nel 2021 a cui dovrebbe seguire un piano di gestione.

Taglie minime

Per diverse delle specie sopra riportate oggetto dei piani di gestione è prevista una taglia minima di riferimento per la conservazione (riportate in elenco alla fine del presente documento). Diverse di queste taglie sono definite dal Regolamento Mediterraneo e sono usate come riferimento nell'applicazione dell'obbligo di sbarco in Mediterraneo.

Obbligo di sbarco

Per quanto riguarda la disciplina dell'obbligo di sbarco, introdotta con l'Articolo 14 della Politica Comune della Pesca, l'effettiva attuazione per le flotte italiane è regolata da tre diversi piani dei rigetti (discard plans)⁷ basati principalmente su esenzioni e che in Mediterraneo si applica limitatamente alle specie per cui è definita la taglia minima nel Regolamento Mediterraneo (Allegato III). Infatti, tali piani definiscono due diversi tipi di esenzioni possibili: i) le specie dell'Allegato III del Regolamento Mediterraneo e/o le attività di pesca che hanno tali specie come obbiettivo dell'attività possono essere esentate dell'obbligo di sbarco se sussiste provata evidenza di alti tassi di sopravvivenza della specie in oggetto; ii) una specie – di quelle incluse nell'Allegato III del Regolamento Mediterraneo – può essere scartata fino al 5% delle catture totali in termini di volume se viene dimostrato che è difficile conseguire aumenti di selettività o che la gestione delle catture indesiderate è eccessivamente costosa (esenzioni de minimis).

 ⁷ Regolamento delegato della Commissione (EU) No 1392/2014 (piccoli pelagico)
 Regolamento delegato della Commissione (EU) No 2016/2376 (per I molluschi)
 Regolamento delegato della Commissione (EU) 2017/86 (per merluzzo, triglia, sogliola, gamberi rosa)

Diversi problemi hanno influenzato l'effettiva implementazione dell'obbligo di sbarco. In particolare, i) il piano dei rigetti per i piccoli pelagici implica un monitoraggio in tempo reale dell'esenzione de minimis; ii) il piano dei rigetti per le specie demersali si basa sulla determinazione da parte degli Stati Membri dell'elenco delle imbarcazioni soggette all'obbligo di sbarco per ogni particolare attività di pesca. La normativa prevede che le imbarcazioni per le quali, tra il 2014 ed il 2015, il 25% delle catture fosse costituito da nasello, triglia, sogliola comune e gambero rosa, entrassero nell'elenco delle imbarcazioni soggette ad obbligo di sbarco per tali specie. L'elenco delle navi soggette ad obbligo di sbarco non è stato quindi preparato dall'amministrazione nazionale e pertanto, per le specie demersali e per il periodo transitorio (fino al 2018), la normativa non è stata attuata (Sabatella et al, 2018). La completa attuazione dell'obbligo di sbarco (per le specie dell'Allegato III del Regolamento Mediterraneo) è prevista a partire dal 1° gennaio 2019 e i relativi piani di attuazione sono in corso di discussione e approvazione.

La raccolta e gestione dei dati

Il quadro comunitario per la raccolta e la gestione dei dati (in breve DCF, Data collection Framework) è stato adottato dalla Commissione Europea a partire dal 2000 (Reg. (CE) 1543/2000, Reg. (EU) 199/08, Reg. (EU) 2017/1004) con l'obiettivo specifico di migliorare i pareri scientifici richiesti a supporto della Politica Comune della Pesca. L'assetto normativo del regolamento raccolta dati è in continua evoluzione; sono stati definiti, di volta in volta, ambiti di applicazione più ampi al fine di trovare soluzioni per le sempre più complesse situazioni esistenti nel settore pesca. La raccolta di dati include, quindi, tutte le informazioni potenzialmente utili per la valutazione sia dello stato delle popolazioni ittiche, sia delle conseguenze economiche derivanti dall'applicazione di differenti strategie di sfruttamento e gestione delle risorse oggetto di pesca. Nel dettaglio, i dati raccolti consentono di valutare:

- lo stato delle risorse biologiche marine;
- il livello della pesca e l'impatto delle attività di pesca sulle risorse biologiche marine e sugli ecosistemi marini;
- i risultati socio-economici ottenuti dai settori della pesca, dell'acquacoltura e della trasformazione dei prodotti ittici;

La raccolta delle informazioni sulle popolazioni ittiche e sulle strutture produttive ha lo scopo principale di fornire alle Amministrazioni, nazionale ed europea, strumenti adeguati ad intraprendere interventi di programmazione e varare misure di gestione. Tali interventi e tali misure sono necessari per garantire un uso razionale delle risorse alieutiche, che sia biologicamente e al tempo stesso economicamente sostenibile.

Le classificazioni delle imbarcazioni da pesca in termini di attrezzi, tecniche di pesca e classi dimensionali usate nel presente rapporto, fanno, appunto, riferimento al DCF, Appendici III e IV (vedi Fast scan per maggiori dettagli sulla procedura).

Direttiva Habitat e Direttiva Quadri sulla strategia marina

Il governo italiano ha definito i suoi obiettivi a lungo termine per lo sfruttamento delle risorse marine e le salvaguardie ambientali tenendo conto degli obiettivi stabiliti dalla Direttiva Habitat (Direttiva del Consiglio 92/43 / CEE) e dalla precedente Direttiva Uccelli (Direttiva 2009 / 147 / CE), che ha l'obiettivo a lungo termine di promuovere la conservazione della biodiversità in tutta la comunità Europea.

In particolare, la Direttiva Habitat (relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche) ha lo scopo di promuovere il mantenimento della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali nel territorio europeo. A tal fine nell'ambito di tale direttiva viene individuata una serie di habitat di interesse comunitario i quali vengono tutelati concretamente nelle Zone Speciali di Conservazione (ZSC), che a loro volta derivano da una iniziale designazione dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC). Questi vanno a costituire la rete di siti Natura 2000. La direttiva Habitat, quindi, tende a proteggere una serie di organismi animali e vegetali di importanza primaria per rarità o ruolo chiave negli ecosistemi.

Inoltre, altre normative ambientali, come la Direttiva Quadro sulle Acque (Direttiva 2000/60/CE) e la Direttiva Quadro sulla Strategia Marina (Direttiva 2008/56/CE), stabiliscono obiettivi chiari come il conseguimento del "buono stato ecologico" entro il 2020 (Good Environmental Status, GES) che sono esplicite all'interno dell'attività di gestione in Italia in diversi sedi ministeriali. In particolare, secondo la Direttiva Quadro sulla Strategia Marina, gli Stati Membri dovrebbero sviluppare una strategia marina nazionale che, pur essendo specifica per il proprio territorio nazionale e/o per le proprie acque territoriali, rifletta la prospettiva generale della regione marina interessata, ovvero, nel caso dell'Italia tre ecoregioni: Adriatico, Mediterraneo Occidentale, Ionio-Mediterraneo Centrale. Le strategie marittime dovrebbero culminare nell'esecuzione di una serie di misure progettate per raggiungere o mantenere il GES.

Infine, l'Italia attua la Direttiva 2014/89/UE (Marine Spatial Planning), che istituisce un quadro per la pianificazione dello spazio marittimo. Tale direttiva ha come obiettivo promuovere la crescita delle economie marittime, lo sviluppo delle zone marine e l'uso delle risorse marine, il tutto in un'ottica sostenibile (blue economy). Si vuole assicurare l'utilizzo delle risorse e dello spazio, garantendo la protezione dell'ambiente marino e costiero mediante l'applicazione di un approccio ecosistemico: una strategia per la gestione integrata dell'ambiente e delle risorse viventi che ne promuove la conservazione e l'uso sostenibile.

4. Sintesi dei risultati ottenuti

Come già riportato nel rapporto Fast scan, nella prima fase di mappatura (Fast scan, appunto) sono emerse 2,606 UoA per le GSA oggetto del Deeper mapping (GSA 11; GSA16; GSA18; GSA 19).

Per giungere alla short list delle 50 UoA da descrivere dettagliatamente nella fase di Depper mapping, oggetto di questo rapporto, è stata fatta una selezione basata sia su criteri oggettivi che attraverso la consultazione con gli stakeholder.

La prima selezione oggettiva – partendo dalle 2,606 UoA ottenute dal Fast scan - è stata effettuata utilizzando un approccio basato sulla rilevanza della UoA, in funzione di due criteri:

- 1. specie target della UoA, per definire la specie target è stato utilizzato l'approccio della soglia del 75% in termini di volume e valore;
- 2. selezionare le UoA la cui specie target rientra tra le prime 20 specie più importanti per la GSA di riferimento, sia in termini di volume che di valore.

Il criterio 1), già illustrato e utilizzato per la descrizione delle UoA nel Fast scan, prende in considerazione uno dei più recenti e convalidati approcci scientifici, ovvero l'approccio dello CSTEP/EWG 15-14 (STECF, 2015) per l'identificazione delle principali attività di pesca demersale nel Mediterraneo europeo. Tale approccio considera la soglia del 75% del cumulativo degli sbarchi, rispettivamente per volume e valore. Questo approccio è stato originariamente sviluppato dallo CSTEP CE rispondere alla richiesta della di dare supporto all'implementazione del regolamento sull'obbligo di sbarco. La soglia del 75% del cumulativo degli sbarchi, in volume e valore - come somma dei due anni disponibili (2015-2016) e per ciascuna combinazione di attività di pesca e attrezzo in ciascuna GSA - è stata utilizzata per identificare i taxa più rappresentati che caratterizzeranno poi le diverse UoA, come evidenziato nei grafici riportati nei risultati del Fast scan per ciascuna GSA.

La selezione basata sui criteri oggettivi appena descritti ha condotto, in un primo momento, alla selezione, per le GSA 10, 11, 16, 18 e 19, di 174 UoA.

Come accennato in precedenza, e tenendo conto del fatto che il progetto Blufish ha il suo fondamento nel processo partecipativo e di coinvolgimento degli stakeholders, la selezione della lista finale di UoA è avvenuta coinvolgendo le principali parti interessate (pescatori, associazioni, ricercatori ed esponenti della gestione) in un processo di consultazione, attraverso l'organizzazione di meeting sul territorio e consultazione *vis-à-vis*, con l'obiettivo finale di selezionare circa 10 UoA per GSA, per un totale di 50.

La consultazione vis-à-vis di stakeholders chiave per tutte le GSA, effettuata in vario modo a seconda delle aree e delle circostanze, ha avuto luogo durante i mesi di settembre/ottobre 2018 come riportato in Tabella 2.

Tabella 2 – Sintesi delle consultazioni condotte tra settembre e ottobre 2018 per identificare le 50 UoA da sottoporre a Deeper mapping

GSA	Consultazione	Data
GSA 10	Sicilia: Workshop, Aspra (PA) presso Flott SpA vis-à-vis	4 ottobre
	Campania: incontro vis-à-vis	1-3 ottobre
	Calabria: consultazione telefonica	
GSA 11	Consultazione telefonica	
GSA 16	Sicilia: Workshop, Mazara del Vallo (TP) in occasione del BlueSeaLand	
GSA 18	Workshop Bisceglie	26 settembre
	Workshop Manfredonia	27 settembre
	Calabria: consultazione telefonica	
	Puglia: consultazione telefonica	
	Sicilia: Workshop, Mazara del Vallo (TP) in occasione del BlueSeaLand	

Tenendo conto dell'input ricevuto dagli stakeholders, le 174 UoA selezionate in base a criteri oggettivi sono state ulteriormente cernite, selezionando 50 UoA, 10 per ciascuna GSA, dando priorità alle specie e alle attività di pesca rilevanti a livello locale. In Tabella 3 sono riportate le UoA per GSA e per specie, evidenziando gli attrezzi che le caratterizzano.

Negli Annessi al presente capitolo si riporta una descrizione dettagliata delle UoA selezionate, per GSA di riferimento.

Per ciascuna UoA la descrizione che segue fornirà dettagli sullo stato di sfruttamento degli stock interessati, sulle relative specie accessorie, sul contesto ambientale (in termini di distribuzione di fanerogame marine, del coralligeno, delle biocenosi e degli ecosistemi).

La descrizione è arricchita dalla disamina dei principali aspetti socio-economici, in termini di capacità, occupazione, valore della produzione e valore aggiunto; prezzi medi, alla produzione e di mercato (ove disponibili); trend dei consumi e di importexport.

Tabella 3 – UoA selezionate per la fase di Deeper mapping

Specie	GSA 10	GSA 16	GSA 18	GSA 19	GSA 11	Totale per specie
	Palangaro			Palangaro		
Alalunga	derivante			derivante		2
Alici	Circuizione					4
Aragosta					Tremaglio	1
Gamberi bianchi o rosa		Straso	cico			4
Gamberi rossi		Strascico		Stra	ascico	3
Gambero viola		Strascico		Strascico		2
Lampughe	Circuizione					1
Moscardino bianco			Strascico			1
Moscardino muschiato		Strascico			Strascico	2
Nasello	Reti da posta fissa / Tremaglio	Strascico	Palangaro fisso/ Strascico			5
Pannocchie			Strascico			1
Pesce sciabola	Palangaro fisso					1
Pesce spada	Palangaro derivante		Palangaro derivante		4	
Polpo comune o di scoglio				Tremaglio	Tremaglio / nasse e trappole	3
Sardine		Circuizione				1
Scampi			Strascico			1
Scorfano rosso					Tremaglio	1
Seppia mediterranea o comune	Tremaglio		Tremaglio/ Strascico			5
Tonno rosso		Palangaro derivante				1
Totano comune	Lenze					1
Triglie di fango		Stras	cico			2
Triglie di scoglio				Reti da posta fissa / Tremaglio	Tremaglio/ Strascico	4
Totale per GSA	10	10	10	10	10	50

Si specifica che sia i dati di import-export che i dati al consumo sono disponibili come aggregato nazionale e solo per le specie più rilevanti. Il trend dei dati presentati permette di evidenziare l'appeal di alcuni prodotti (specie) rispetto ad altri, sia nel consumo nazionale (trend dei consumi di prodotti freschi e dell'import) che nel consumo estero (trend dell'export).

BLUFISH PROJECT Stage 1.b – Deeper mapping

- 4.1 Tirreno centro meridionale (GSA 10) Annesso I
- 4.2 Sardegna (GSA11) Annesso II
- 4.3 Canale di Sicilia (GSA 16) Annesso III
- 4.4 Adriatico meridionale (GSA 18) Annesso IV
- 4.5 Ionio (GSA 19) Annesso V

5. Conclusioni

La mappatura approfondita condotta sulle 50 UoA selezionate ha consentito di ottenere un quadro generale degli aspetti gestionali, produttivi e commerciali delle attività di pesca che maggiormente caratterizzano le marinerie delle GSA meridionali. Il coinvolgimento degli operatori è stato fondamentale in quanto ha consentito si sviscerare quelle peculiarità la cui conoscenza è *conditio sine qua non* in un'ottica di pre-assessment. L'analisi ha consentito di trarre alcune conclusioni principali, relative a diversi aspetti.

In *primis* la **disponibilità di dati**. E' erroneo pensare che i dati siano sempre disponibili per tutte le specie e a tutti i livelli di disaggregazione o per qualunque aspetto lungo la catena del valore. In alcuni casi mancano informazioni fondamentali sulla salute delle risorse ittiche in quanto non tutte le specie sbarcate lungo i litorali italiani sono oggetto di stock assessment. In altri casi mancano rilevazioni del consumo di alcune specie, perché magari non rilevanti a livello nazionale. I dati non sono quindi sempre disponibili allo stesso livello di disaggrazione, temporale o spaziale. Come si è potuto notare nelle varie sezioni, alcuni dati (consumo) sono disponibili solo per alcune specie e a livello nazionale mentre per altre mancano proprio le rilevazioni (dati relativi ai mercati all'ingrosso per alcune GSA).

Quello che è emerso palesemente dal contatto con gli stakeholders è la **consapevolezza**, da parte degli operatori, della necessità **di "dare valore"** al prodotto, in quanto il classico sistema distributivo e la relazione tra i vari operatori della catena del valore, non consente ai produttori di sfruttare al massimo le potenzialità di alcuni prodotti (specie).

Nella maggior parte dei casi, così come è emerso nelle varie sezioni, il problema principale è legato all'**inefficienza dei canali distributivi** derivante dalla scarsa presenza, sul territorio, di strutture mercatali all'ingrosso, che spesso o sono inattive o non del tutto efficienti. Nella stragrande maggioranza dei casi osservati, il prodotto viene conferito a grossisti e commercianti locali, che operano in regime di semi-monopolio, determinando in maniera unilaterale, il prezzo di acquisto. A ciò si aggiunge, in alcune aree, la presenza di numerosi punti di sbarco (spesso non controllati) che determina una forte polverizzazione dell'offerta, tutto a detrimento della formazione del prezzo.

Quello che risulta palese, infatti, è la scarsa presenza, sul territorio, di **organismi che siano in grado di concentrare e coordinare l'offerta**, quali le Organizzazioni di Produttori (OP) e, per la piccola pesca, i Consorzi di Gestione della Pesca Artigianale (Co.Ge.Pa.). In particolare, come visto in alcune recenti esperienze nazionali (certificazione bivalvi Adriatico) – vedi anche Malvarosa e Cozzolino, 2016 - le OP riescono a creare quella forza collettiva necessaria per la definizione di opportune strategie gestionali e di commercializzazione. Le OP, infatti, il cui funzionamento è anche oggetto di finanziamento in ambito del Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca (FEAMP), hanno l'obbligo di redazione dei Piani di produzione, che possono fare la differenza in termini di strategie di pianificazione commerciale a medio/lungo termine.

6. Bibliografia

- Angeletti, L., Taviani, M., Canese, S., Foglini, F., Mastrototaro, F., Argnani, A., Trincardi, F., Bakran-Petricioli, T., Ceregato, A., Chimienti, G., 2014. New deepwater cnidarian sites in the southern Adriatic Sea. Mediterr. Mar. Sci. 15(2), 1-11.
- Artegiani, A., Bregant, D., Paschini, E. et al. (1997) The Adriatic Sea general circulation. Part 1: air-sea interactions and water mass structure. J. Phys. Oceanogr., 27, 1492–1514.
- Bavestrello, G., Bo, M.,. Canese, M.,. Sandulli, R.,. Cattaneo-Vietti, R. 2014. The red coral populations of the gulfs of Naples and Salerno: human impact and deep mass mortalities. Italian Journal of Zoology, 81, 552–563.
- Bo M., Canese S., Spaggiari C., Pusceddu A., Bertolino M., Angiolillo M., Giusti M., Loreto M.F., Salvati E., Greco S. and Bavestrello G. 2012. Deep coral oases in the South Tyrrhenian Sea. PLoS ONE 7(11), e49870. doi:10.1371/journal.pone.0049870.
- Brandt, P., A. Rubino, W. Alpers, and J.O. Backhaus, 1997. Internal waves in the Strait of Messina studied by a numerical model and syntetic aperture radar images from the ERS ½ satellites, J. Phys. Oceanogr. 27, 648-663.
- Budillon, G., G. P. Gasparini, and K. Schroeder, 2009. Persistence of an eddy signature in the Central Tyrrhenian Basin, Deep Sea Res. Part II, 56, 713–724, doi:10.1016/j.dsr2.2008.07.027.
- Cardinale M., Osio G. C., Scarcella G., 2017 Mediterranean Sea: A Failure of the European Fisheries Management System. Frontiers in Marine Science VOLUME 4. PAGES 72. DOI: 10.3389/fmars.2017.00072.
- Colloca F, Scarcella G and Libralato S (2017) Recent Trends and Impacts of Fisheries Exploitation on Mediterranean Stocks and Ecosystems. Front. Mar. Sci. 4:244. doi: 10.3389/fmars.2017.00244.
- Cossu, A., De Luca, M. 2016. Seabed survey to support implementation of marine strategy framework directive Northern Sardinia. Conference: 47° Congresso della Società Italiana di Biologia Marina. Torino. June 2016.
- D'Onghia, G., Maiorano, P., Carlucci, R., Capezzuto, F., Carluccio, A., Tursi, A., Sion, L., 2012. Comparing deep-sea fish fauna between coral and non-coral "megahabitats" in the Santa Maria di Leuca cold-water coral province (Mediterranean Sea). PLoS One 7(9), e44509.
- EUMOFA, 2016. Il mercato ittico nell'UE Edizione 2016. Bruxelles, ISBN: 978-92-79-69444-8.
- Fiorentino, F., Gristina, M., Sinacori, G., Labanchi, L. (2011). Biology and fishery of common octopus, Octopus vulgaris Cuvier, 1797, in the northern sector of the Straits of Sicily. Annex F page 29 in MedSudMed. 2011. Report of the workshop on octopus stocks and related fisheries in the MedSudMed Project area. GCP/RER/010/ITA/MSM-TD-22. MedSudMed Technical Documents. No 22, 59 pp.

- Froese, R., Winker, H., Coro, G., Demirel, N., Tsikliras, A.C., Dimarchopoulou, D., Scarcella, G., Quaas, M., Matz-Lück, N. 2018. Status and rebuilding of European fisheries. Marine Policy 93 (2018) 159–170.
- Gambino M., Accadia. P., Pinello D., Russo T., Malvarosa L., Sabatella, E.C., Cozzolino M., Sabatella R. F. (2016). Towards an Integrated Coastal Zone Management in Campania region (Italy): a multidisciplinary approach to the analysis of coastal fishery activities and their socio-economic management. Procedia Social and Behavioral Sciences 223, 342 348, http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.239
- Garofalo G., G. B. Giusto, S. Cusumano, G. Ingrande, G. Sinacori, M. Gristina, F. Fiorentino 2007. Sulla cattura per unità di sforzo della pesca a gamberi rossi sui fondi batiali del mediterraneo orientale. Biol. Mar. Medit., 14(2): 250-251
- Granata, T. C., T. Serra, J. Colomer, X. Casamitjana, C. M. Duarte, and E. Gacia 2001. Flow and particle distributions in a nearshore seagrass meadow before and after a storm, Mar. Ecol. Prog. Ser., 218 ,95–106, doi:10.3354/meps218095
- Greenpeace, 2018. "F.R.A. poco spariranno"
- Giannoulaki M., A. Belluscio, F. Colloca, S. Fraschetti, M. Scardi, C. Smith, P. Panayotidis, V. Valavanis M.T. Spedicato. 2013. DG MARE Specific Contract SI2.600741, Final Report, 557 p.
- Golani, D., E. Azzurro, M. Corsini-Foka, M. Falautano, F. Andaloro and G. Bernardi. 2007. Genetic bottlenecks and successful biological invasions: the case of a recent Lessepsian migrant. Biology Letters 3: 541-545.
- Guglielmo L, Zagami G, Sidoti O, Granata A 1995. Distribuzione e migrazione giornaliera dello zooplancton nel Tirreno meridionale (Isole Eolie): caratterizzazione ambientale marina del sistema Eolie e dei bacini limitrofi di Cefalù e Gioiosa (EOCUMM 94) In: Faranda FM (ed) Data Rep, Genova,pp 167-190.
- Malvarosa L., 2013. ITALY country profile. An overview of the fishery sector. Supply, demand and import/export. Presentation given at the "WTO and fisheries EUROFISH Regional Workshop", S. Petersburg, October, 29th 31th 2013. Available at: http://wto.eurofishmagazine.com/countries/Italy.pdf).
- Malvarosa L., Cozzolino M., 2016. The "fasolari" fishery in Northern Adriatic: the role of PO in enhancing the sector competitiveness, 2016. Malvarosa L. and Cozzolino M. (2016). Eurofishmagazine no. 2/2016, 46-47. Copenaghen.
- Mannini, A. e R.F. Sabatella, 2015. Annuario sullo stato delle Risorse e sulle Strutture Produttive dei Mari italiani, (2015). Biologia Marina Mediterranea. Vol.22 (suppl. 1) 2015 ISSN 1123-4245
- Marabello F, 1994. Comportamento alimentare di *Todarodes sagittatus* Lamarck (1798) nell'area idrografica dello Stretto di Messina. ph D Thesis, Univ Messina, Italy.

- Marano G, Vaccarella R, Pastorelli AM, Piccinetti C, Del Piero D, 1998. Valutazione della biomassa di *Callista chione* (L.) (Fasolaro) in Adriatico. Biol Mar Medit 5(3):451–456
- Marasović I., Viličić D., Ninčević Ž., 1999. South Adriatic Ecosystem: Interaction with the Mediterranean Sea. In: Malanotte-Rizzoli P., Eremeev V.N. (eds) The Eastern Mediterranean as a Laboratory Basin for the Assessment of Contrasting Ecosystems. NATO Science Series (Series 2: Environmental Security), vol 51. Springer, Dordrecht
- Mastrototaro, F., D'Onghia, G., Corriero, G., Matarrese, A., Maiorano, P., Panetta, P., Gherardi, M., Longo, C., Rosso, A., Sciuto, F., Sanfilippo, R., Gravili, C., Boero, F., Taviani, M., Tursi, A., 2010. Biodiversity of the white coral bank off Cape Santa Maria di Leuca (Mediterranean Sea): An update. Deep-Sea Research Part II-Topical Studies in Oceanography 57(5–6), 412-430.
- Millot, C., Candela, J., Fuda, J-D, Tber, Y. 2016. Large warming and salinification of the Mediterranean outflow due to changes in its composition. Deep-Sea Research I 53 656–666.
- Mussi, B., Gabriele, R., Miragliuolo. A. and Battaglia, M. 1998. Cetacean sightings and interaction with fisheries in the Archipelago Pontino-Campano, South Tyrrhenian sea, 1991-1995. Pp. 63-65 In European Research on Cetaceans -12 Proc.12th Ann. Conf. ECS, Monaco, France, 20-24 January 1998 (Ed P.G.H. Evans). European Cetacean Society, Cambridge, UK.
- NISEA, 2018. Performance economica della flotta da pesca italiana 2016. Versione online http://www.nisea.eu/pubblicazioni-4/
- Oceana, 2018. Building a GFCM framework to combat IUU fishing Oceana case studies and recommendations Oceana submission to the Working Group on IUU Fishing Beirut, Lebanon 24-27 April, 2018.
- Pérès J. M. and J. Picard, 1964. Nouveau manuel de bionomie benthique. Recueil des Travaux de la Station marine d'Endoume, 31 (47), 5-137.
- Piroddi, C., Coll, M., Liquete, C., Macias, D., Greer, K., Buszowski, J., Steenbeek, J., Danovaro, R., Christensen, V. 2016. Historical changes of the Mediterranean Sea ecosystem: modelling the role and impact of primary productivity and fisheries changes over time. Scientific Reports. 7:444-491.
- Ribera d'Alcalà, M., Civitarese, G., Conversano, F., and Lavezza, R. 2003. Nutrient fluxes and ratios hint at overlooked processes in the Mediterranean Sea, J. Geophys. Res., 108, 8106, doi:10.1029/2002JC001250, 2003.
- Rosso, A., Vertino, A., Di Geronimo, I., Sanfilippo, R., Sciuto, F., Di Geronimo, R., Violanti, D., Corselli, C., Taviani, M., Mastrototaro, F., Tursi, A., 2010. Hardversus soft-bottom thanatofacies from the Santa Maria di Leuca deep-water coral mound province, Recent Mediterranean. Deep-Sea Research II 57 (5–6), 360–379.

- Russo, T., D'Andrea, L., Parisi, A., Cataudella, S., 2014. VMSbase: an R-package for VMS and logbook data management and analysis in fisheries ecology. PLoS One 9, 1–18.
- Sabatella EC, Colloca F, Coppola G, Fiorentino F, Gambino M, Malvarosa L and Sabatella R (2017) Key Economic Characteristics of Italian Trawl Fisheries and Management Challenges. Front. Mar. Sci. 4:371. doi: 10.3389/fmars.2017.00371
- Sabatella E.C., Accadia P., Pinello D. (2018) Handling unwanted catches: the Italian case and experience, Contribution to Deliverable 2.19, MINOUW Project
- Sabatella R., Spagnolo M. (2011) La gestione dello sforzo di pesca e i diritti di proprietà nelle politiche di intervento nazionali" in "Lo stato della pesca e dell'acquacoltura nei mari italiani", MIPAAF a cura di S. Cautadella e M. Spagnolo. AA.VV
- Savini, A., Vertino, A., Marchese, F., Beuck, L., Freiwald, A., 2014. Mapping coldwater coral habitats at different scales within the northern Ionian Sea (Central Mediterranean): An assessment of coral coverage and associated vulnerability. PLoS One 9(1), e87108.
- Sparnocchia, S., G. P. Gasparini, M. Borghini, and P. Pistek 1999. Dynamics and mixing of the eastern Mediterranean outflow in the Thyrrhenian Sea, J. Mar. Sys., 20, 301–332.
- Spedicato, M.T., M. Contegiacomo, P. Carbonara and G. Lembo. 1998. Sistemi di produzione innovativi orientati alla maricoltura di nuove specie: *Pagellus erythrinus*, *Pagellus bogaraveo*. Biol. Mar. Medit., 5(3): 1180-1185.
- STECF, 2013. Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF) 2013 Assessment of Mediterranean Sea stocks part II. (STECF 13-05). 2013. Publications Office of the European Union, Luxembourg, EUR 25309 EN, JRC 81592, 618 pp.
- STECF, 2014. Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF) 2013 Assessment of Mediterranean Sea stocks part II (STECF-14-08). 2013. Publications Office of the European Union, Luxembourg, EUR 26614 EN, JRC 89860, 364 pp.
- STECF, 2015. Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF) Mediterranean assessments part 1 (STECF-15-18). 2015. Publications Office of the European Union, Luxembourg, EUR 27638 EN, JRC 98676, 410 pp.
- STECF, 2016. cite: Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF) Mediterranean assessments 2016- part 2 (STECF-17-06); Publications Office of the European Union, Luxembourg; EUR 28359 EN; doi:10.2760/015005
- STECF, 2017a. Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF) Mediterranean Stock Assessments 2017 part I (STECF-17-15). Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017, ISBN 978-92-79-67487-7, doi:10.2760/897559, JRC109350

- STECF, 2017b. Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF) Mediterranean assessments 2016- part 2 (STECF-17-06); Publications Office of the European Union, Luxembourg; EUR 28359 EN; doi:10.2760/015005
- STECF, 2018. Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF) The 2018 Annual Economic Report on the EU Fishing Fleet (STECF-18-07). Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018, JRC112940, ISBN 978-92-79-79390-5, doi:10.2760/56158.
- Taviani, M., Angeletti, L., Ceregato, A., Foglini, F., Froglia, C., Trincardi, F. 2013. The Gela Basin pockmark field in the strait of Sicily (Mediterranean Sea): chemosymbiotic faunal and carbonate signatures of postglacial to modern cold seepage. Biogeosciences 10(7). DOI: 10.5194/bg-10-4653-2013
- Taviani M, Angeletti L, Canese S et al, 2016. The "Sardinian cold-water coral province" in the context of the Mediterranean coral ecosystems. Deep Sea Res PT I. https://doi.org/10.1016/jdsr2.2015.12.008
- Vertino A, Savini A, Rosso A, Di Geronimo I, Mastrototaro F, Sanfilippo R, Etiope G (2010) Benthic habitat characterization and distribution from two representative sites of the deep-water SML Coral Province (Mediterranean). Deep Sea Res Part 2 Top Stud Oceanogr 57:380–396
- Vetrano A., Napolitano E., Iacono R., Schroeder K. and Gasparini G.-P.; 2010. Tyrrhenian Sea circulation and water mass fluxes in spring 2004: observations and model results. J. Geophys. Res., 115, C06023, doi:10.1029/2009JC005680.
- Vielmini I., Perry A. L., Cornax M.J., 2017. Untying the Mediterranean Gordian Knot: A Twenty First Century Challenge for Fisheries Management. Frontiers in Marine Science VOLUME 4 PAGES 195 DOI: 10.3389/fmars.2017.00195
- Vilic ic, D., Leder, N., Grz etic, Z. et al. (1995) Microphytoplankton in the Strait of Otranto (eastern Mediterranean). Mar. Biol., 123, 619–630.

Siti web

AER, 2018. https://stecf.jrc.ec.europa.eu/dd/fleet

CHM, 2017. https://chm.cbd.int

EUMOFA, 2018. https://www.eumofa.eu/it

FAO, 2018.

http://www.fao.org/fishery/static/Yearbook/YB2016 USBcard/navigation/index content food balance e.htm

ICCAT, 2016.

https://www.iccat.int/Documents/SCRS/ExecSum/SWO_ATL_ENG.pdf

ICCAT, 2017. https://www.iccat.int/Documents/SCRS/ExecSum/ALB_ENG.pdf

ICCAT, 2017. https://www.iccat.int/Documents/SCRS/DetRep/BFT_ASS_ENG.pdf

ISMEA, 2018.

http://www.ismea.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/2180

GFCM, 2016. http://www.fao.org/gfcm/data/map-fisheries-restricted-areas/en/

GFCM, 2017. https://gfcm.sharepoint.com/:b:/g/EG/ESqSdQ-0jf1JrnH5QVHqJxYBu9s_QVXcG5k0v3Ua70PNSA

MIPAAFT, 2016.

https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/12 433

MIPAAFT, 2017.

https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/12 478

OCEANA, 2018. https://eu.oceana.org/en/our-work/expeditions/aeolian-islands-expedition-2018/overview

Normativa di riferimento

Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora

Council Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the conservation of wild birds

Council Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council establishing a framework for the Community action in the field of water policy

Directive 2008/56/EC of the European Parliament and of the Council of 17 June 2008 establishing a framework for community action in the field of marine environmental policy (Marine Strategy Framework Directive)

Directive 2014/89/EC of the European Parliament and of the Council of 23 July 2014, establishing a framework for the marine spatial planning.

Decreto Ministeriale 30.1.2018 riguardante l'Adozione dei Piani di Gestione Nazionale relativi alle flotte di pesca per la cattura delle risorse demersali

Regolamento (CE) n. 1543/2000 del Consiglio, del 29 giugno 2000, che istituisce un quadro comunitario per la raccolta e la gestione dei dati essenziali all'attuazione della politica comune della pesca

Regolamento (CE) n. 199/2008 del Consiglio, del 25 febbraio 2008, che istituisce un quadro comunitario per la raccolta, la gestione e l'uso di dati nel settore della pesca e un sostegno alla consulenza scientifica relativa alla politica comune della pesca

Regolamento (UE) n. 1380/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell' 11 dicembre 2013 relativo alla politica comune della pesca

Regolamento (UE) 2017/1004 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 maggio 2017, che istituisce un quadro dell'Unione per la raccolta, la gestione e l'uso di dati nel settore della pesca e un sostegno alla consulenza scientifica relativa alla politica comune della pesca e che abroga il regolamento (CE) n. 199/2008 del Consiglio

Regolamento (UE) 2018/120 del Consiglio, del 23 gennaio 2018, che stabilisce, per il 2018, le possibilità di pesca per alcuni stock ittici e gruppi di stock ittici, applicabili nelle acque dell'Unione e, per i pescherecci dell'Unione, in determinate acque non dell'Unione, e che modifica il regolamento (UE) 2017/127