

GRUPPO DI AZIONE LOCALE VENEZIA ORIENTALE
Deliberazione del Consiglio di Amministrazione

n. 38 del 13 luglio 2018

OGGETTO: MISURA 4.64 "ATTIVITÀ DI COOPERAZIONE" – FEAMP 2014/20. APPROVAZIONE DELLA PROPOSTA DI PROGETTO DI COOPERAZIONE INTERTERRITORIALE DAL TITOLO "VALUTAZIONE DELL'INTERAZIONE DELLA PESCA MARITTIMA E DELLA MARICOLTURA CON LE SPECIE CARETTA E TURSIOPS TRUNCATUS NELLA FASCIA COSTIERA VENETA" AI SENSI DELLA DGR N. 561/2018 DELLA REGIONE VENETO. PRESA D'ATTO DELIBERA DEL COMITATO DI INDIRIZZI DEL FLAG VENEZIANO N. 2 DEL 10.7.2018

Oggi **venerdì 13 luglio 2018 alle ore 15,00** presso la sede di VeGAL in via Cimetta, n.1 a Portogruaro (VE), si riunisce il Consiglio di Amministrazione dell'Associazione denominata **GRUPPO DI AZIONE LOCALE VENEZIA ORIENTALE**, per la trattazione del seguente **ordine del giorno**:

1. CLLD LEADER 2014/20;
2. CLLD FEAMP 2014/20;
3. progetti in corso e previsti;
4. amministrazione, personale e gestione uffici;
5. varie ed eventuali;
6. approvazione verbale seduta.

Si elencano di seguito i Consiglieri presenti/assenti:

N.	Nome e Cognome	Ruolo	Ente rappresentato	Componente	Presente/Assente
1.	Domenico Favro	Presidente	Comune di Concordia Sagittaria	Pubblica	Presente
2.	Giampietro Orlandi	Vicepresidente	Agri Venezia, CIA Venezia, Coldiretti Venezia e Confagricoltura Venezia	Privata/Parti economiche sociali	Presente
3.	Simone Pivetta	Consigliere	Comune di Ceggia	Pubblica	Presente
4.	Loris Pancino	Consigliere	CNA Venezia	Privata/Parti economiche sociali	Presente
5.	Alberto Teso	Consigliere	Confcommercio Venezia	Privata/Parti economiche sociali	Assente

Sono presenti inoltre:

- Giancarlo Pegoraro (Direttore del GAL);
- Laretta Pol Bodetto (Revisore Legale Unico dei Conti).

Assume la presidenza il Presidente Favro e verbalizza i lavori della seduta l'ing. Giancarlo Pegoraro, Direttore.

Il Presidente, constatata e fatta constatare la regolare costituzione del Consiglio di Amministrazione, dichiara aperti i lavori alle ore 16,00.

Il Presidente introduce la trattazione del **secondo punto all'odg**, relativo CLLD FEAMP 2014/20. In merito al quale il CdA così si esprime.

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE
Premesso che

- tra le strategie di sviluppo maggiormente innovative nel settore della pesca e dell'acquacoltura che caratterizzano la programmazione comunitaria 2014-2020 cofinanziata dal Fondo Europeo per gli Affari Marittimi e la Pesca (FEAMP), vi sono quelle riportate nel Capo III "Sviluppo sostenibile delle zone di pesca e di acquacoltura" del Reg. (UE) n. 508/2014 relative ai progetti di cooperazione interterritoriale e transnazionale promossi dai Gruppi di Azione Locale attivi nel settore della pesca "Fisheries Local Action Groups" (FLAG), da realizzarsi attraverso strategie di "Sviluppo locale di tipo partecipativo" o "Community Led Local Development" (CLLD) ai sensi dell'art. 32 del Reg. (UE) n. 1303/2013;
- la Sezione 5 del Programma Operativo (PO) Italia FEAMP 2014-2020 evidenzia, ai sensi dell'art. 64 "Attività di cooperazione" del Reg. (UE) n. 508/2014, l'importanza di dette strategie anche in termini di scambio di esperienze, crescita culturale ed amministrativa per gli stessi FLAG;
- così come riportato nella richiamata Sezione 5 del PO FEAMP, i progetti afferenti a dette iniziative riguardano, in particolare, la sostenibilità delle attività di pesca, lo sviluppo di modelli economici legati alle zone di pesca, quali il turismo e la valorizzazione delle produzioni locali connesse alle attività di pesca, nonché il miglioramento della gestione e delle potenzialità del patrimonio ambientale nelle zone di pesca;
- in applicazione alle sopracitate disposizioni comunitarie e nazionali, la Giunta Regionale con DGR n. 1142 del 12 Luglio 2016 ha dato avvio nel territorio veneto alle progettualità previste nel Capo III del Reg. (UE) n. 508/2014, approvando l'Avviso Pubblico di selezione delle strategie integrate di "Sviluppo locale di tipo partecipativo" e mettendo a bando, sulla base delle disponibilità economiche allocate nel Piano Finanziario FEAMP della Regione del Veneto e del riparto tra le varie Misure di intervento condiviso con l'Autorità Centrale (MiPAAF), risorse complessive per Euro 6.420.000,00, di cui una quota (pari ad Euro 300.000,00) destinata alla realizzazione di progetti di cooperazione interterritoriale e transnazionale da parte dei FLAG Veneti;
- successivamente, con Decreto n. 10 del 20 ottobre 2016, il Direttore della Direzione Agroambiente, Caccia e Pesca ha disposto l'approvazione della graduatoria delle candidature dei seguenti due FLAG Veneti e dei pertinenti Piani di Azione (PdA) ammissibili agli aiuti di cui al richiamato Capo III del Reg. (UE) n. 508/2014:
 - FLAG "Gruppo di Azione Costiera Veneziano" con il proprio PdA dal titolo "Promuovere lo sviluppo dell'economia marittima e lagunare della costa veneziana", che fa riferimento al Compartimento Marittimo di Venezia;
 - FLAG "Gruppo di Azione Costiera di Chioggia e Delta del Po" con il proprio PdA dal titolo "Sviluppo dell'economia blu per una crescita complessiva del territorio di Chioggia e Delta del Po", che fa riferimento al Compartimento marittimo di Chioggia;
- in data 11.5.2017 è stata sottoscritta tra VeGAL e l'Organismo intermedio del PO FEAMP 2014/20 (Regione Veneto) la Convenzione per l'attuazione della Strategia di Sviluppo Locale (SSL), di cui il CdA di VeGAL ha preso atto con delibera n. 44 del 22.5.2017;
- con delibera del Comitato di indirizzi di VeGAC n. 3 del 3.8.2017 (recepita con delibera del CdA di VeGAL n. 80 del 3.8.2017) è stato approvato il Regolamento interno del FLAG Veneziano previsto dalla Convenzione sottoscritta tra VeGAL e l'O.I. finalizzato a garantire la massima trasparenza delle procedure attuate dal FLAG;
- l'art. 5 del Regolamento interno del FLAG Veneziano prevede che le deliberazioni del Comitato di indirizzi di VeGAC siano successivamente attuate (con "presa d'atto") dal soggetto capofila (VeGAL), che ne curerà l'attuazione secondo le procedure stabilite dall'AdG e dall'O.I.;
- con D.G.R. n.561 del 30/04/2018 la Regione Veneto, nell'ambito della Misura 4.64 "Attività di cooperazione" di cui all'art. 64 del Reg. (UE) n. 508/2014, ha approvato il bando e l'apertura dei termini per la selezione dei progetti di cooperazione interterritoriale o transnazionale, da trasmettere da parte dei FLAG Veneti entro la data del 30 giugno 2019;
- in particolare il bando stanziava complessivi 300.000,00 € per la realizzazione di progetti di cooperazione interterritoriale o transnazionale, prevedendo il sostegno ai costi per il supporto tecnico preparatorio e per la realizzazione delle azioni del progetto di cooperazione, da completarsi entro il 30.6.2021 salvo proroghe concesse dall'O.I./AdG;

- il citato bando di cui alla D.G.R. n.561 del 30/04/2018 prevede che la formalizzazione dei rapporti fra i Soggetti partecipanti al Progetto di cooperazione, avvenga tramite la stipula di un Accordo di cooperazione;
 - la Regione Veneto, con nota prot. 217830 dell'8.6.2018 del Direttore della Direzione Agroambiente, Caccia e Pesca, ha precisato che i FLAG possono "presentare propri progetti di cooperazione i cui costi complessivi, per ciascun FLAG, non siano inferiori al minimo previsto dal bando (Euro 100.000,00)" e che "tale importo può essere riferito sia ad un unico progetto che alla somma di più progetti da presentarsi nell'arco temporale considerato", ossia entro la scadenza del bando di cui alla D.G.R. n.561 del 30/04/2018 (30 giugno 2019);
 - l'interesse del FLAG Veneziano a sviluppare un progetto di cooperazione nell'ambito del potenziale SIC marino Alto Adriatico è stato discusso nell'ambito delle sedute del Comitato di Indirizzi del 20.12.2017 (in cui si è discusso delle attività di cooperazione ed in particolare della possibilità di sviluppare un progetto su queste tematiche) e del 28.3.2018 (in cui sono stati portati aggiornamenti sulla tematica e sulle attività svolte di predisposizione della proposta progettuale);
 - i due FLAG Veneti intendono realizzare un progetto di cooperazione denominato "Valutazione dell'interazione della pesca marittima e della maricoltura con le specie Caretta caretta e Tursiops truncatus nella fascia costiera veneta - TARTA-TUR", finalizzato a promuovere la coesione tra la pesca locale e la protezione dell'ambiente, attraverso l'apporto di dati scientificamente validi ai sistemi di supporto delle decisioni, verificando le ricadute di eventuali misure di conservazione nell'area interessata;
 - il FLAG Veneziano ha individuato nel proprio PdA, le tematiche oggetto dei progetti di cooperazione. In particolare il progetto "TARTA-TUR" si inserisce nella tematica "a) analizzare i potenziali effetti sul sistema produttivo alieutico dell'introduzione del SIC marino Alto Adriatico" in quanto punta ad analizzare l'interazione tra la pesca e le specie protette presenti nel settore Alto Adriatico, esplorando eventuali effetti socio economici che le misure di conservazione proprie di un SIC marino possono registrare sulle imprese del comparto ittico e dell'acquacoltura;
 - il progetto di cooperazione è stato definito mediante una serie di incontri tra i FLAG Veneti e i tavoli tecnici promossi dalla Direzione Ambiente della Regione Veneto, tenutisi in data 7.2.2018, 8.2.2018, 30.5.2018 e 7.6.2018, con la collaborazione di Arpav, Università di Padova (Dipartimento di biomedicina comparata e alimentazione), Ente Parco Delta Po ed Istituti di ricerca;
 - per la partecipazione al bando di cui alla D.G.R. n.561 del 30/04/2018 i FLAG partner devono regolare il quadro giuridico, finanziario e organizzativo del Progetto di cooperazione, nonché conferire al FLAG Capofila mandato collettivo speciale con rappresentanza, designandolo quale soggetto coordinatore del Progetto;
 - con delibera n. 2 del 10.7.2018 il Comitato di indirizzi del FLAG Veneziano ha approvato la partecipazione al progetto "TARTA-TUR", deliberando altresì di assumere il ruolo di capofila;
 - con delibera n. 31 del 6/4/2016 il CdA di VeGAL ha approvato le integrazioni alle procedure per l'approvazione di atti e deliberazioni dei GAL ed azioni a tutela del conflitto di interesse nell'attività di gestione;
 - alle operazioni di voto partecipa la maggioranza prevista dall'art.34 paragrafo 3 lett.b) del Reg. (CE) n.1303/2013;
 - fatte le debite valutazioni e verifiche;
 - sono state effettuate le debite valutazioni e verifiche;
- DELIBERA
- di prendere atto della delibera n. 2 del 10.7.2018 del Comitato di indirizzi del FLAG Veneziano che approva la **partecipazione del FLAG Veneziano al progetto di cooperazione** dal titolo "Valutazione dell'interazione della pesca marittima e della maricoltura con le specie caretta caretta e tursiops truncatus nella fascia costiera veneta" nell'ambito della misura 4.64 del FEAMP 2014/20, ai sensi della DGR n. 561/2018 della Regione Veneto;
 - di assumere (in qualità di partner capofila del FLAG Veneziano) il ruolo di "**capofila**" del progetto di cooperazione;

- di approvare l'**Accordo di cooperazione**, la **Scheda di progetto** e la **Relazione tecnica dettagliata del progetto, cronoprogramma e quadro economico delle attività**, riportati rispettivamente agli **allegati 1, 2 e 3** alla presente deliberazione;
 - di prendere atto dell'impegno del FLAG Veneziano, in collaborazione con il FLAG partner, di **realizzare il progetto di cooperazione nella sua interezza**, raggiungendo il limite minimo del 90% della spesa ammessa a contributo;
 - di incaricare il Presidente di VeGAL, in qualità di rapp.te legale del capofila del FLAG Veneziano, a:
 - o predisporre la documentazione richiesta dal bando di cui alla DGR 561/2018 (Domanda di sostegno; Dichiarazione sostitutiva con anagrafica; Certificazione antimafia; Dichiarazione assenza sovrapposizione con altri progetti di cooperazione; Giustificazione dei costi- verificabilità e controllabilità; curriculum del partenariato CLLD);
 - o sottoscrivere l'accordo di cooperazione con il FLAG partner;
 - o trasmettere alla Direzione Agroambiente Caccia e Pesca della domanda di sostegno ai sensi della DGR n. 561/2018;
 - o trasmettere, entro 60 giorni dalla comunicazione di ammissione a contributo, la comunicazione di "inizio attività";
 - o attuare il progetto di cooperazione in conformità ai contenuti della scheda progetto (e sue eventuali varianti) e sulla base delle decisioni assunte dal Comitato di Attuazione previsto dall'art. 9 dell'Accordo di Cooperazione (partecipandone alle relative sedute, unitamente al rappresentante individuato nel presidente del FLAG Veneziano o suo delegato), secondo le procedure previste dalla DGR n. 561/2018 e dalla nota prot. 217830 dell'8.6.2018 citata in premessa;
 - di confermare che la decisione è assunta in assenza di possibili situazioni di "conflitto di interesse" dei componenti dell'organo decisionale, ai sensi della delibera n. 31 del 6/4/2016 del CdA del GAL;
 - di confermare che la decisione è assunta con almeno il 50% dei voti espressi provenienti da componenti dell'organo decisionale rappresentativi di partner privati.
- Sottoposto a votazione il provvedimento è approvato con voti unanimi e palesi

IL DIRETTORE
Giancarlo Pegoraro




IL PRESIDENTE
Domenico Favro



ACCORDO di COOPERAZIONE

PO FEAMP 2014/20 – Misura 4.64 “Attività di cooperazione”: Accordo di cooperazione per l’attuazione del progetto “Valutazione dell’interazione della pesca marittima e della maricoltura con le specie *Caretta caretta* e *Tursiops truncatus* nella fascia costiera veneta”

L’anno ____ il giorno _____ del mese di _____ tra i seguenti:

- **VeGAL** in qualità di partner capofila del **FLAG VENEZIANO**, codice fiscale/Partita IVA 92014510272, con sede legale a Portogruaro in Piazza della Repubblica, n. 1 e sede operativa in Via Cimetta, n.1 a Portogruaro, beneficiario della Priorità IV del PO FEAMP 2014/2020 (misura 4.62, 4.63 e 4.64), operante nella Regione Veneto, nella persona del proprio rappresentante legale Domenico Favro, nato a Portogruaro, il 7.8.1969 e domiciliato per la carica presso la sede di VeGAL, delegato alla stipula del presente atto in virtù della delibera del CdA di VeGAL n. 38 del 13.7.2018 che recepisce la delibera del Comitato di indirizzi del FLAG Veneziano n. 2 del 10.7.2018;
- **FLAG GAC Chioggia e delta del Po**, codice fiscale/Partita IVA 90016180292 con sede in Piazza Matteotti, n. 2 – 45014 Porto Viro (RO), beneficiario della Priorità IV del PO FEAMP 2014/2020 (misura 4.62, 4.63 e 4.64), operante nella Regione Veneto, nella persona del proprio rappresentante legale Roberto Pizzoli, nato a Venezia, il 14.02.1974 e domiciliato per la carica presso la sede del FLAG GAC Chioggia e delta del Po, delegato alla stipula del presente atto in virtù della delibera del CdA del 20.06.2018;

Premesso che

- tra le strategie di sviluppo maggiormente innovative nel settore della pesca e dell’acquacoltura che caratterizzano la programmazione comunitaria 2014-2020 cofinanziata dal Fondo Europeo per gli Affari Marittimi e la Pesca (FEAMP), vi sono quelle riportate nel Capo III “Sviluppo sostenibile delle zone di pesca e di acquacoltura” del Reg. (UE) n. 508/2014 relative ai progetti di cooperazione interterritoriale e transnazionale promossi dai Gruppi di Azione Locale attivi nel settore della pesca “Fisheries Local Action Groups” (FLAG), da realizzarsi attraverso strategie di “Sviluppo locale di tipo partecipativo” o “Community Led Local Development” (CLLD) ai sensi dell’art. 32 del Reg. (UE) n. 1303/2013;
- la Sezione 5 del Programma Operativo (PO) Italia FEAMP 2014-2020 evidenzia, ai sensi dell’art. 64 “Attività di cooperazione” del Reg. (UE) n. 508/2014, l’importanza di dette strategie anche in termini di scambio di esperienze, crescita culturale ed amministrativa per gli stessi FLAG;
- così come riportato nella richiamata Sezione 5 del PO FEAMP, i progetti afferenti a dette iniziative riguardano, in particolare, la sostenibilità delle attività di pesca, lo sviluppo di modelli economici legati alle zone di pesca, quali il turismo e la valorizzazione delle produzioni locali

connesse alle attività di pesca, nonché il miglioramento della gestione e delle potenzialità del patrimonio ambientale nelle zone di pesca;

- in applicazione alle sopracitate disposizioni comunitarie e nazionali, la Giunta Regionale con DGR n. 1142 del 12 Luglio 2016 ha dato avvio nel territorio veneto alle progettualità previste nel Capo III del Reg. (UE) n. 508/2014, approvando l'Avviso Pubblico di selezione delle strategie integrate di "Sviluppo locale di tipo partecipativo" e mettendo a bando, sulla base delle disponibilità economiche allocate nel Piano Finanziario FEAMP della Regione del Veneto e del riparto tra le varie Misure di intervento condiviso con l'Autorità Centrale (MiPAAF), risorse complessive per Euro 6.420.000,00, di cui una quota (pari ad Euro 300.000,00) destinata alla realizzazione di progetti di cooperazione interterritoriale e transnazionale da parte dei FLAG Veneti;
- successivamente, con Decreto n. 10 del 20 ottobre 2016, il Direttore della Direzione Agroambiente, Caccia e Pesca ha disposto l'approvazione della graduatoria delle candidature dei seguenti due FLAG Veneti e dei pertinenti Piani di Azione (PdA) ammissibili agli aiuti di cui al richiamato Capo III del Reg. (UE) n. 508/2014:
 - o FLAG "Gruppo di Azione Costiera Veneziano" con il proprio PdA dal titolo *"Promuovere lo sviluppo dell'economia marittima e lagunare della costa veneziana"*, che fa riferimento al Compartimento Marittimo di Venezia;
 - o FLAG "Gruppo di Azione Costiera di Chioggia e Delta del Po" con il proprio PdA dal titolo *"Sviluppo dell'economia blu per una crescita complessiva del territorio di Chioggia e Delta del Po"*, che fa riferimento al Compartimento marittimo di Chioggia;
- con D.G.R. n.561 del 30/04/2018 la Regione Veneto, nell'ambito della Misura 4.64 "Attività di cooperazione" di cui all'art. 64 del Reg. (UE) n. 508/2014, ha approvato il bando e l'apertura dei termini per la selezione dei progetti di cooperazione interterritoriale o transnazionale, da trasmettere da parte dei FLAG Veneti entro la data del 30 giugno 2019;
- il citato bando di cui alla D.G.R. n.561 del 30/04/2018 prevede che la formalizzazione dei rapporti fra i Soggetti partecipanti al Progetto di cooperazione, avvenga tramite la stipula di un Accordo di cooperazione;
- la Regione Veneto, con nota prot. 217830 dell'8.6.2018 del Direttore della Direzione Agroambiente, Caccia e Pesca, ha precisato che i FLAG possono *"presentare propri progetti di cooperazione i cui costi complessivi, per ciascun FLAG, non siano inferiori al minimo previsto dal bando (Euro 100.000,00)"* e che *"tale importo può essere riferito sia ad un unico progetto che alla somma di più progetti da presentarsi nell'arco temporale considerato"*, ossia entro la scadenza del bando di cui alla D.G.R. n.561 del 30/04/2018 (30 giugno 2019);
- le parti del presente accordo intendono realizzare un progetto di cooperazione denominato *"Valutazione dell'interazione della pesca marittima e della maricoltura con le specie Caretta caretta e Tursiops truncatus nella fascia costiera veneta"* (di seguito il "Progetto");
- il Progetto è stato definito mediante una serie di incontri tra i FLAG Veneti e i tavoli tecnici promossi dalla Direzione Ambiente della Regione Veneto, tenutisi in data 7.2.2018, 8.2.2018,

- 30.5.2018 e 7.6.2018, con la collaborazione di Arpav, Università di Padova (Dipartimento di biomedicina comparata e alimentazione), Ente Parco Delta Po ed Istituti di ricerca;
- i soggetti sottoscrittori intendono col presente atto regolare il quadro giuridico, finanziario e organizzativo del Progetto, nonché conferire al Capofila mandato collettivo speciale con rappresentanza, designandolo quale soggetto coordinatore del Progetto.

Tutto ciò premesso, le Parti convengono e stipulano quanto segue:

Articolo 1 – Premesse ed allegati

Le premesse e gli allegati formano parte integrante e sostanziale del presente Accordo.

Articolo 2 – Oggetto

Oggetto dell'Accordo è la definizione tra i Soggetti FLAG partecipanti al progetto, dei reciproci compiti e responsabilità nella realizzazione e attuazione del Progetto, avente le finalità e gli obiettivi indicati di seguito, e specificati in dettaglio nella "Scheda di progetto" allegata al presente accordo.

Articolo 3 – Finalità e Obiettivi

Il progetto "*Valutazione dell'interazione della pesca marittima e della maricoltura con le specie *Caretta caretta* e *Tursiops truncatus* nella fascia costiera veneta*" ha l'obiettivo generale di promuovere la coesione tra la pesca locale e la protezione dell'ambiente, attraverso l'apporto di dati scientificamente validi ai sistemi di supporto delle decisioni, verificando le ricadute di eventuali misure di conservazione nell'area interessata e prevede i seguenti obiettivi operativi:

- verificare il grado di interazione tra la pesca e le due specie protette *Caretta caretta* e *Tursiops truncatus*;
- mettere a disposizione un sistema con informazioni inerenti a supporto delle decisioni;
- adottare un Piano di Gestione con indicate le linee guida per la diminuzione delle interferenze tra pesca e le due specie protette.

Per il conseguimento dei suddetti obiettivi, potranno essere coinvolti, oltre alle Parti, anche altri FLAG, che potranno diventare Parti di questo accordo, dell'ambito territoriale del Distretto di Pesca Nord Adriatico istituito con decreto del MIPAAF del 23.2.2010.

Articolo 4 – Azioni di progetto

Le azioni di Progetto dovranno essere realizzate attraverso un'azione congiunta di gestione e di coordinamento fra i diversi Soggetti FLAG partecipanti nelle scelte gestionali e operative, con la funzione di supportare e assistere il Capofila nelle sue decisioni e di vigilare sul suo operato.

A tal fine i Soggetti partecipanti al Progetto si riuniranno in un "Comitato di attuazione", ai sensi del successivo articolo 9.

Articolo 5 – Risorse finanziarie

Le risorse finanziarie complessive destinate al finanziamento del Progetto, ammontano complessivamente a **110.000,00 euro**.

Le Parti si impegnano a co-finanziare le azioni di cooperazione e le spese di interesse comune, nel rispetto di quanto indicato nel piano finanziario, così come riportato nella Scheda di Progetto allegata al presente Accordo, ed in particolare:

- **VeGAL – FLAG Veneziano: 57.500,00 euro;**
- **GAC Chioggia e Delta Po: 52.500,00 euro.**

Ciascuna parte si fa carico delle spese assunte autonomamente e non previste dal Progetto per l'esecuzione delle attività.

In caso di mancati riconoscimenti di singole voci di spesa e/o eventuali riduzioni e/o revoche del finanziamento per il Progetto, e fatto salvo i casi in cui tali riduzioni o revoche siano dovute a inadempimenti o responsabilità di alcune delle Parti, provvederanno alla copertura delle suddette spese:

- il Capofila, per le azioni comuni;
- ciascun Soggetto FLAG partecipante al progetto, per le rispettive azioni locali.

Le eventuali economie che si dovessero generare in sede di attuazione del Progetto, verranno destinate in base a valutazione del "Comitato di Attuazione" ad eventuali attività integrative, coerenti con gli obiettivi del progetto, previa approvazione di "variante in corso d'opera" chiesta ed autorizzata dagli Organismi Intermedi (OO.II.) del PO FEAMP 2014/20 competenti.

Articolo 6 - Obblighi delle Parti

Le Parti si obbligano al rispetto delle modalità e della tempistica previste per la realizzazione e gestione del Progetto, anche in relazione ai compiti e impegni finanziari spettanti a ciascuna Parte, secondo quanto riportato nella scheda di progetto.

Ciascuna Parte eseguirà le prestazioni di propria competenza in totale autonomia fiscale, gestionale ed operativa, con personale responsabilità in ordine all'esecuzione dei compiti a ciascuna affidati. Ciascuna Parte sarà inoltre responsabile delle comunicazioni con il proprio Organismo Intermedio.

In caso di inadempimento di una della Parti agli obblighi assunti al presente accordo, e fatte salve le responsabilità di legge del soggetto partecipante al progetto inadempiente nei confronti degli altri, tutti gli altri soggetti coinvolti faranno quanto è ragionevolmente richiedibile per garantire comunque, nel reciproco interesse, la realizzazione e il completamento degli obiettivi del progetto. Le parti si impegnano al rispetto degli obblighi e impegni richiesti dagli OO.II. e in particolare dall'O.I.

- Regione Veneto ai sensi della D.G.R. n.561 del 30/04/2018:

- ad inviare comunicazione di "inizio attività" entro 60 giorni dalla comunicazione di ammissione al contributo;
- a realizzare il Progetto nella sua interezza, garantendo un limite minimo di spesa del 90% della spesa ammessa a contributo per le parti (azioni comuni e/o locali) di propria competenza nell'ambito del Progetto;

- a realizzare il Progetto e le sue fasi secondo il cronoprogramma previsto e comune entro e non oltre il 30.6.2021, salvo proroghe concesse dagli OO.II.

Articolo 7 - Ruolo e doveri del Capofila

Il Capofila è individuato in VeGAL (in qualità di partner capofila del FLAG Veneziano).

Il Capofila si impegna a svolgere direttamente nonché a coordinare e gestire le seguenti attività necessarie a garantire la migliore attuazione del Progetto:

- la progettazione e l'organizzazione delle attività connesse al progetto nonché l'adattamento del progetto di cooperazione a eventuali nuove esigenze e finalità legate all'ingresso di nuovi soggetti, garantendo comunque il rispetto delle finalità e degli obiettivi indicati nel presente Accordo;
- la direzione e il coordinamento dell'attuazione del progetto, per assicurare la corretta attuazione dell'azione comune, secondo gli indirizzi forniti dal Comitato di attuazione;
- le attività necessarie alla rendicontazione delle azioni svolte (coordinamento finanziario), nonché, ove necessario, la sottoscrizione degli atti finalizzati alla realizzazione del progetto;
- la predisposizione dei rapporti di monitoraggio fisico e finanziario e degli altri documenti necessari alla realizzazione del progetto, nonché la verifica e l'eventuale aggiornamento del crono-programma delle attività e delle relative spese;
- gli aspetti amministrativi e legali correnti;
- le attività di comunicazione e gli incontri tra i soggetti partecipanti al progetto, favorendo anche le attività di comunicazione con i diversi Organismi Intermedi;
- la redazione di rapporti periodici sullo stato di avanzamento materiale e finanziario del Progetto;
- attuare direttamente le "azioni comuni" e le "azioni locali" in proprio e/o assumere la funzione di Stazione Appaltante per l'attuazione del progetto e/o a stipulare apposite convenzioni con soggetti pubblici che, per le relative competenze territoriali, finalità istituzionali e capacità tecnico-scientifiche, siano in grado di garantire una corretta ed efficace realizzazione delle attività progettuali;
- sviluppare contatti con possibili nuovi FLAG per ampliare il partenariato di Progetto e coinvolgere enti ed istituzioni (università, istituti di ricerca, enti pubblici, comuni e associazioni di categoria del settore della pesca) per la concessione del patrocinio al Progetto e la collaborazione nelle fasi attuative, di coinvolgimento degli operatori e di divulgazione dei risultati.

Il Capofila, nello svolgimento della sua attività, sarà assistito dal "Comitato di attuazione", con funzioni consultive e di controllo dell'attuazione del Progetto.

Il mandato al Capofila potrà essere revocato con decisione presa dal "Comitato di attuazione" dagli altri soggetti e fatto salvo il rimborso delle spese sostenute fino alla revoca dal Capofila per il Progetto.

Articolo 8 – Doveri dei Soggetti FLAG partecipanti al progetto

Le modalità di realizzazione del Progetto sono affidate secondo quanto indicato nell'allegata "Scheda di Progetto" ed eventualmente specificato nelle riunioni del "Comitato di attuazione".

I Soggetti FLAG partecipanti al progetto sono tenuti, inoltre, all'elaborazione del rendiconto di tutti i costi relativi alle attività loro affidate nel rispetto della normativa vigente e delle procedure stabilite dai rispettivi OO.II., nonché alla predisposizione, relativamente alle proprie attività, del monitoraggio e della documentazione necessaria allo svolgimento del Progetto, compresa la relazione finale e a curare i flussi informativi sul Progetto nei confronti dei propri OO.II.

Gli stessi dovranno inoltre partecipare a tutte le fasi di loro competenza previste per la realizzazione del Progetto, nel rispetto dei tempi indicati. I Soggetti partecipanti si impegnano, inoltre, sin da ora a fornire la più ampia collaborazione per la realizzazione del Progetto.

Ai Soggetti partecipanti spetterà:

- fornire collaborazione al FLAG capofila per la realizzazione del progetto;
- partecipare alle riunioni del Comitato di attuazione, per contribuire a definire le modalità di realizzazione del progetto;
- rendicontare tutti i costi relativi alle attività eventualmente loro affidate nel rispetto della normativa vigente e delle procedure stabilite dai rispettivi OO.II., nonché alla predisposizione, relativamente alle proprie attività, del monitoraggio e della documentazione necessaria allo svolgimento del progetto, compresa la relazione finale;
- partecipare a tutte le fasi previste per la realizzazione del progetto, nel rispetto dei tempi indicati;
- il rispetto di tutti gli impegni presi con questo Accordo per la corretta e integrale attuazione del Progetto;
- l'organizzazione di incontri e scambi all'interno dei propri territori;
- lo sviluppo di contatti e relazioni con possibili nuovi soggetti all'interno dei propri territori;
- il coinvolgimento delle amministrazioni locali e delle forze economiche e sociali nei territori di competenza;
- la diffusione delle informazioni relative all'avanzamento delle attività del Progetto nei loro territori;
- attuare direttamente in proprio e/o assumere la funzione di Stazione Appaltante per l'attuazione delle "azioni locali" del progetto e/o a stipulare apposite convenzioni con soggetti pubblici che, per le relative competenze territoriali, finalità istituzionali e capacità tecnico-scientifiche siano in grado di garantire una corretta ed efficace realizzazione delle attività progettuali;
- erogare al FLAG capofila il saldo della quota di propria competenza per l'attuazione delle "azioni comuni" del Progetto, al termine del Progetto stesso e successivamente all'invio da parte del FLAG Capofila della relazione finale e della relativa rendicontazione.

Articolo 9 – Comitato di attuazione

Il “Comitato di attuazione” assiste il Capofila nella necessaria attività di specificazione dell’attività di Progetto e nella relativa attuazione.

Il “Comitato di attuazione” si riunisce, anche in teleconferenza o audio conferenza, ogni volta lo richiedano almeno un Soggetto FLAG partecipante al Progetto, con convocazione inviata mediante mail/pec al Capofila e comunque con cadenza di norma quadrimestrale/semestrale.

La convocazione per la riunione, completa di ordine del giorno e orario, è inviata almeno sette giorni prima del giorno previsto per la riunione.

Il “Comitato di attuazione” è composto da un rappresentante per ogni Soggetto FLAG partecipante al Progetto.

Alle sedute del “Comitato di attuazione” potranno essere ammessi a partecipare, con funzione consultiva tecnico-scientifica e senza diritto di voto, anche esperti designati da enti ed istituzioni competenti nell’ambito del progetto.

Le deliberazioni sono valide se assunte all’unanimità.

Delle riunioni del “Comitato di attuazione” verrà redatto sintetico verbale sotto forma di elenco delle decisioni assunte, a cura del Capofila.

Articolo 10 - Inadempimento ed esclusione

Non è ammesso il recesso anticipato dal Progetto e dal presente Accordo, da parte del FLAG Capofila e dei Soggetti FLAG partecipanti al Progetto.

In caso di grave inadempimento ai propri obblighi di cui agli articoli 5, 6, 7 e 8, tale da arrecare pregiudizio allo svolgimento del Progetto, ciascun Soggetto FLAG partecipante al progetto potrà essere escluso dal presente Accordo e dal prosieguo delle attività di Progetto con decisione presa dal “Comitato di attuazione”.

Fatto salvo il risarcimento del danno eventualmente prodotto agli altri Soggetti partecipanti al progetto dal comportamento inadempiente, l’esclusione comporta l’obbligo di pagamento, da parte del Soggetto escluso, delle quote a suo carico relative alle spese sostenute e agli obblighi già assunti per il Progetto. Ove sia escluso il Capofila nominato nel presente Accordo, gli altri Soggetti partecipanti al progetto dovranno contestualmente provvedere alla sua sostituzione e comunicarla ai rispettivi OO.II.

Articolo 11 – Adesione di nuovi Soggetti (FLAG)

L’adesione di nuovi Soggetti (FLAG) al Progetto potrà avvenire tramite richiesta scritta al Capofila. La richiesta di adesione dovrà contenere una dichiarazione di riconoscimento e accettazione di tutte le attività del progetto già sviluppate e in essere, e dei relativi impegni di cui all’articolo 8, con esplicito impegno a garantirne la continuità.

Il Capofila sottoporrà la richiesta di adesione all’approvazione del “Comitato di attuazione”, il quale, al fine di renderla operativa, dovrà approvarla con apposita deliberazione secondo quanto previsto

dall'articolo 9 del presente Accordo, e prevedendo espressamente i relativi impegni di spesa a seconda del momento di adesione al Progetto. L'adesione sarà deliberata sulla base dei seguenti criteri:

- organizzazione del FLAG richiedente;
- valore aggiunto al Progetto derivante dall'adesione;
- motivazione e impegni prospettati nell'ambito delle azioni comuni e delle azioni locali proposte nel quadro del Progetto;
- coerenza territoriale con l'ambito del Progetto (Nord Adriatico).

A seguito il nuovo Soggetto fornirà la documentazione necessaria per la revisione del Progetto operata dal FLAG Capofila, il quale provvederà all'aggiornamento delle seguenti parti:

- schede anagrafiche dei Soggetti FLAG partecipanti al Progetto;
- attività previste;
- piano finanziario.

L'adesione diventerà effettiva con la firma congiunta da parte del Capofila e dell'aderente di una dichiarazione di adesione. Da quel momento l'aderente diverrà Soggetto partecipante a tutti gli effetti del Progetto e del presente Accordo.

Articolo 12 – Durata

Il presente atto impegna le Parti dalla data di stipula dello stesso e cesserà ogni effetto alla data di estinzione di tutte le obbligazioni assunte e, comunque, non oltre il 30.6.2021 (salvo eventuali proroghe concesse dagli OO.II.), fatto salvo per eventuali obblighi relativi a riservatezza e doveri di collaborazione, scambio di informazioni e rendicontazioni necessarie per gli Organismi Intermedi.

I risultati della cooperazione non potranno comunque essere distolti dalle finalità del finanziamento ricevuto per almeno cinque anni.

A tal fine, le Parti concordano fin d'ora che il Capofila potrà, al termine del periodo di validità dell'Accordo, registrare marchi o brevetti, affidare in licenza, concessione d'uso o altra forma commercialmente ammissibile tali risultati e prodotti della cooperazione, al fine di garantire un fruttifero mantenimento in attività di beni e realizzazioni.

Eventuali utili di attività risultanti da tali affidamenti, al netto delle spese sostenute, saranno distribuiti tra tutti i Soggetti partecipanti al progetto in parti uguali.

Prima della conclusione del periodo di validità dell'Accordo, il "Comitato di attuazione" deciderà le modalità concrete di tale affidamento dando delega al Capofila di attuarle.

Articolo 13 – Modifiche e integrazioni

Il presente Accordo potrà essere modificato e/o integrato solo con decisione unanime assunta dal "Comitato di attuazione".

A seguito di tale decisione le modifiche deliberate saranno recepite e, se necessario, si perfezionerà un nuovo Accordo di cooperazione sostitutivo del presente, per atto scritto e firmato da tutte le Parti.

Articolo 14 - Norme applicabili e Foro competente

Le Parti convengono che il presente accordo e i rapporti da esso scaturenti siano regolati dalla legislazione italiana.

Il Foro del Capofila sarà competente in modo esclusivo per qualsiasi controversia dovesse sorgere tra i contraenti in relazione al presente accordo.

Articolo 15 – Disposizioni finali

Il presente Accordo, redatto in n. 3 (tre) copie, sarà soggetto a registrazione solamente in caso d'uso ed in tal caso le spese di registrazione sono a carico della parte richiedente.

Il presente atto è:

- composto da nr. 9 pagine singole;
- predisposto nella sola lingua italiana;
- sottoscritto dalle parti dopo averlo letto e confermato;
- inclusivo, in allegato n. 1, della “Scheda Progetto di cooperazione” composto da nr. 19 pagine singole.

Il presente accordo di cooperazione interterritoriale è firmato dai rappresentanti delle parti che hanno deciso di partecipare al Progetto “*Valutazione dell’interazione della pesca marittima e della maricoltura con le specie Caretta caretta e Tursiops truncatus nella fascia costiera veneta*”.

Il Rappresentante legale di VeGAL, in qualità di capofila del FLAG Veneziano
Domenico Favro

Il Rappresentante legale del GAC Chioggia e Delta Po
Roberto Pizzoli

Per quanto possa occorrere, le Parti approvano espressamente, ai sensi e per gli effetti dell’art. 1341, 2° comma, del Codice civile, l’art. 14 – Norme applicabili e Foro competente.

Il Rappresentante legale di VeGAL, in qualità di capofila del FLAG Veneziano
Domenico Favro

Il Rappresentante legale del GAC Chioggia e Delta Po
Roberto Pizzoli

Programma Operativo FEAMP 2014/2020

Regolamento UE 1303/2013 e Regolamento UE 508/2014

Misura 4.64 – Attività di Cooperazione

Fascicolo di progetto

“Valutazione dell’interazione della pesca marittima e della maricoltura con le specie Caretta caretta e Tursiops truncatus nella fascia costiera veneta “

Cooperazione *interterritoriale*

Legale Rappresentante “Nome FLAG”	Domenico Favro – FLAG Veneziano
Codice Progetto	

SCHEDA DI PROGETTO

PROGETTO DI COOPERAZIONE INTERTERRITORIALE

Sezione I

1. TITOLO DEL PROGETTO DI COOPERAZIONE

*Valutazione dell'interazione della pesca marittima e della maricoltura con le specie *Caretta caretta* e *Tursiops truncatus* nella fascia costiera veneta*

2. DENOMINAZIONE ABBREVIATA

TARTA-TUR

3. IL FLAG CAPOFILA

Denominazione completa FLAG Capofila: VeGAL, in qualità di partner capofila del FLAG Veneziano

VeGAL - capofila del FLAG Veneziano

Codice fiscale: 92014510272

Partita IVA: 03170090272

Legale rappresentante: Domenico Favro

Indirizzo: Via Cimetta, 1 – 30026 Portogruaro VE

Telefono: 0421-394202 – Telefax: 0421-390728

posta elettronica: vegal@vegal.net

rappresentante legale: Domenico Favro

Soggetto referente della cooperazione: Giancarlo Pegoraro

Tel 0421-394202 Fax 0421-390728 Indirizzo e-mail vegal@vegal.net

Organismo Intermedio: Regione Veneto

Direzione Agroambiente Caccia e Pesca

Persone di contatto: agroambientecacciapesca@regione.veneto.it;

Claudio.Redolfi@regione.veneto.it; Diego.Tessari@regione.veneto.it;

Indirizzo: Direzione Agroambiente Caccia e Pesca – Via Torino, 110 – 30172 Mestre (VE)

4. I SOGGETTI PARTECIPANTI AL PROGETTO: FLAG E ALTRI (come da art. 64, comma 2 del Reg. UE 508/2014)

Denominazione completa Partner n. 1: GAC CHIOGGIA E DELTA PO

GAC CHIOGGIA E DELTA PO

Codice fiscale: 90016180292

Legale rappresentante: Roberto Pizzoli

Indirizzo: Piazza Matteotti, n. 2 – 45014 Porto Viro (RO)

Telefono: 0426-394445

Posta elettronica: info@gacchioggiadeltadelpo.com

Coordinatore del progetto di cooperazione: Andrea Portieri

Tel 0426-394434 - Indirizzo e-mail: direttore@gacchioggiadeltadelpo.com

Organismo Intermedio: Regione Veneto

Direzione Agroambiente Caccia e Pesca

Persone di contatto: agroambientecacciapesca@regione.veneto.it;

Claudio.Redolfi@regione.veneto.it; Diego.Tessari@regione.veneto.it;

Indirizzo: Direzione Agroambiente Caccia e Pesca – Via Torino, 110 – 30172 Mestre (VE)

5. DESCRIZIONE DEL PROGETTO DI COOPERAZIONE

Motivazioni

Tra le strategie di sviluppo maggiormente innovative nel settore della pesca e dell'acquacoltura che caratterizzano la programmazione comunitaria 2014-2020 cofinanziata dal Fondo Europeo per gli Affari Marittimi e la Pesca (FEAMP) vi sono quelle riportate nel Capo III "Sviluppo sostenibile delle zone di pesca e di acquacoltura" del Reg. (UE) n. 508/2014 relative ai **progetti di cooperazione interterritoriale e transnazionale promossi dai Gruppi di Azione Locale attivi nel settore della pesca** "Fisheries Local Action Groups" (FLAG) da realizzarsi attraverso strategie di "Sviluppo locale di tipo partecipativo" o "Community Led Local Development (CLLD)" ai sensi dell'art. 32 del Reg. (UE) n. 1303/2013.

La Sezione 5 del Programma Operativo Italia FEAMP 2014-2020 (di seguito PO FEAMP) evidenzia, ai sensi dell'art. 64 "Attività di cooperazione" del Reg. (UE) n. 508/2014, l'importanza di dette strategie anche in termini di scambio di esperienze, crescita culturale ed amministrativa per gli stessi FLAG.

Così come riportato nella richiamata Sezione 5 del PO FEAMP, i progetti afferenti a dette iniziative Possono riguardare, in particolare, la sostenibilità delle attività di pesca, lo sviluppo di modelli economici legati alle zone di pesca, quali il turismo e la valorizzazione delle produzioni locali connesse alle attività di pesca, nonché il miglioramento della gestione e delle potenzialità del patrimonio ambientale nelle zone di pesca.

Nell'Alto Adriatico la flotta peschereccia veneta, comprendente i battelli da Caorle a Scardovari, ammonta a circa 660 unità (Fonte: Fleet Register UE – agg. aprile 2018), con un trend in diminuzione negli ultimi decenni a causa soprattutto della crisi che ha colpito il settore, ma anche dalle nuove regole dettate a livello comunitario, non sempre adatte alla peculiarità del Mar Adriatico.

Lo sviluppo del settore della pesca passa attraverso l'applicazione del concetto di sostenibilità ambientale a cui gli operatori locali non hanno mai rinunciato, sforzandosi a mantenere su un livello medio-alto i sistemi di pesca da loro adottati.

I diversi cambiamenti che caratterizzano l'ambiente marino (aumento della temperatura del mare, inserimento di specie autoctone, ecc.) hanno portato ad una decisa modificazione della flora e della fauna marina locale; su tale base negli ultimi periodi si è assistito ad una maggiore presenza nel bacino Alto Adriatico di **tartarughe marine** (soprattutto della specie *Caretta caretta*) e di **tursiopi** (*Tursiops truncatus*), le cui abitudini etologiche hanno generato interferenze con le attività di pesca.

I mammiferi marini vengono riconosciuti come animali sentinella dell'ambiente marino. Al fine di implementare le ricerche in tal senso è necessario conoscere gli effetti dei fattori antropici sulla fisiopatologia di questi animali e il rapporto tra ospite, patogeno e ambiente. Il progetto si inserisce nel filone di ricerca che punta a comprendere la struttura e le alterazioni dei principali fattori di stress nella popolazione di cetacei e la risposta immunitaria di queste specie, implementando tecniche diagnostiche ed esplorative per accertare l'interazione diretta tra uomo e cetacei, al fine di poter quantificare e riportare la mortalità diretta dovuta ad attività antropiche, come le interazioni con la pesca e con le emissioni sonore artificiali.

Le tartarughe marine sono animali a rischio estinzione, in quanto minacciate in tutti gli stadi della loro vita: i giovanili sono infatti soggetti ad alto tasso di predazione, mentre una volta cresciuti, per via del loro stile di vita, possono subire altre tipologie di pericoli, quali interazione con strumenti da pesca, patologie di diversa forma, predatori, ecc.

In questo quadro di visione è opportuno creare uno studio per mappare la presenza delle specie di interesse conservazionistico (tartarughe marine e tursiopi) in potenziale interferenza con il settore

della pesca marittima, analizzare le interferenze e le problematiche associate, generare delle proposte utili a garantire la presenza di questa particolare fauna ittica ed allo stesso tempo garantire l'economia alle imprese locali di pesca, in un quadro di pesca eco-sostenibile.

Il presente progetto, che si pone l'obiettivo di far coesistere la pesca locale con l'interesse ambientale, intende mettere a disposizione informazioni aggiornate ed integrate, prodotte da operatori esperti, utili alla elaborazione delle proposte gestionali.

Obiettivo generale

L'obiettivo del presente progetto, è di promuovere la coesione tra la pesca locale e la protezione dell'ambiente, attraverso l'apporto di dati scientificamente validi ai sistemi di supporto delle decisioni, verificando le ricadute di eventuali misure di conservazione nell'area interessata.

Obiettivi operativi

I principali obiettivi della presente elaborazione progettuale sono:

- verificare il grado di interazione tra la pesca e le due specie protette *Caretta caretta* e *Tursiops truncatus*;
- mettere a disposizione un sistema con informazioni inerenti a supporto delle decisioni;
- adottare un Piano di Gestione con indicate le linee guida per la diminuzione delle interferenze tra pesca e le due specie protette.

Ambiti tematici d'intervento del progetto (riferimento ambiti tematici PO FEAMP)

Coerentemente con i PdA dei FLAG partner dell'iniziativa l'ambito di riferimento del progetto rientra nell'ambito tematico n. 5 "Valorizzazione e gestione delle risorse ambientali e naturali".

Attività di supporto tecnico preparatorio alla definizione del progetto

Il presente progetto di cooperazione è stato definito mediante una serie di incontri tra i FLAG Veneti e i tavoli tecnici promossi dalla Regione Veneto Direzione ambiente, tenutisi in data 7.2.2018, 8.2.2018, 30.5.2018 e 7.6.2018.

Nel primo incontro (7.2.2018) tenutosi in occasione della visita di monitoraggio svolta dalla Rete Nazionale dei FLAG e dal Mipaaf, è stata proposta la possibilità di iniziare il percorso di definizione di un progetto di cooperazione che coinvolgesse entrambi i FLAG Veneti; la contingente tematica della definizione delle pressioni su specie ed habitat di interesse comunitario ha favorito il processo di cooperazione. Presenti tra i FLAG partner: FLAG Veneziano (Pegoraro, Valeri) e FLAG Chioggia e Delta Po (Banin, Mosca).

Nel secondo incontro (8.2.2018) indetto dalla Regione Veneto - Struttura di Progetto "Strategia Regionale della Biodiversità e dei Parchi", è stato ipotizzato di integrare la base dati per l'area dell'Alto Adriatico (ambito territoriale di un eventuale sic), per l'identificazione delle pressioni su specie ed habitat, preliminare alla stesura di proposte di misure per ridurre/eliminare le pressioni individuate, attivando un dialogo con gli stakeholders del settore della pesca sulla perimetrazione e sul tipo di misure di conservazione da attivare e analizzare gli impatti socioeconomici su diversi scenari di conservazione. Presenti tra i FLAG partner: FLAG Veneziano (Gottardo, Pegoraro) e FLAG Chioggia e Delta Po (Spinadin).

Nel terzo incontro (30.5.2018), convocato dai FLAG, rivolto alla Struttura di Progetto “Strategia Regionale della Biodiversità e dei Parchi”, alla luce della DGR n. 561 del 30.4.2018 (con la quale la Regione Veneto ha aperto l’opportunità ai FLAG veneti di predisporre i rispettivi progetti di cooperazione), i FLAG hanno dato la disponibilità a sviluppare un’idea progettuale sulle tematiche dell’interazione tra la pesca e le specie protette e l’analisi delle potenziali ricadute delle eventuali misure di conservazione proprie di un sic. Presenti tra i FLAG partner: FLAG Veneziano (Gottardo, Pegoraro, Valeri) e FLAG Chioggia e Delta Po (Portieri, Bellan, Spinadin).

Nel quarto incontro (7.6.2018) convocato dalla Regione Veneto - Struttura di Progetto “Strategia Regionale della Biodiversità e dei Parchi” è stata condivisa con gli enti territoriali interessati (ARPAV, Università di Padova ed Ente Parco delta Po) una proposta progettuale con l’obiettivo di promuovere la coesione tra la pesca locale e la protezione dell’ambiente, attraverso l’apporto di dati scientificamente validi ai sistemi di supporto delle decisioni, verificando le ricadute di eventuali misure di conservazione nell’area interessata. Nel corso dell’incontro sono state condivise le possibili attività di progetto. Presenti tra i FLAG partner: FLAG Veneziano (Gottardo, Valeri) e FLAG Chioggia e Delta Po (Spinadin).

Al capitolo 6.6 “cooperazione” del Piano di Azione (PdA) locale:

- il FLAG Veneziano e il FLAG Chioggia e Delta Po individuano al punto a) la tematica dell’analisi dei potenziali effetti sul sistema produttivo alieutico dell’introduzione del SIC marino Alto Adriatico;

I FLAG hanno infine approvato la partecipazione al presente progetto:

- FLAG Veneziano: nell’ambito della seduta del comitato di indirizzi del 20.12.2017 (in cui si è discusso delle attività di cooperazione ed in particolare della possibilità di sviluppare un progetto su queste tematiche), del 28.3.2018 (in cui sono stati portati aggiornamenti sulla tematica e sulle attività svolte di predisposizione della proposta progettuale) ed infine nella seduta del 10.7.2018 (in cui è stata deliberata l’approvazione del progetto);
- FLAG Chioggia e Delta Po: nell’ambito della seduta del Consiglio di Amministrazione del 05.03.2018 (in cui si è discusso della problematica dei SIC Marini e si è confermata la volontà di collaborare con il FLAG Veneziano per sviluppare un progetto di cooperazione su queste tematiche), nella seduta del 20.06.2018 (in cui sono stati portati aggiornamenti sulla tematica ed è stata deliberata l’approvazione del progetto).

Descrizione delle attività comuni previste per la realizzazione del progetto

Per perseguire gli obiettivi della proposta progettuale verranno realizzare delle seguenti “azioni comuni”:

- Indagine tra gli operatori per inquadrare la problematica di interazione tra pesca e specie protette e valutare lo stato d’incidenza;
- Analisi socio-economica della pesca marittima interessata dall’interazione con le specie marine protette (tartaruga e tursiope);
- Monitoraggio diretto per valutare l’interazione reale della pesca su tartarughe marine e tursiopi;
- Monitoraggio indiretto per valutare presenza ed incidenza della pesca su tartarughe marine e tursiopi;
- Protocollo operativo in caso di cattura accidentale per singola specie;
- Metodologie per la riduzione delle interferenze tra pesca e specie protette (Pesca e tartarughe marine; Pesca e tursiopi);

- Linee guida per consentire la pesca marittima nel rispetto della tutela delle specie protette;
- Comunicazione comune.

(Per una descrizione dettagliata delle attività comuni si fa riferimento alla “Relazione tecnica dettagliata del progetto”).

Indicatori del progetto

Indicatori	Unità di misura	Valore previsionale
Indicatori di realizzazione		
Soggetti partecipanti al progetto	numero	2
di cui FLAG	numero	2
di cui GAL	numero	0
di cui altro partenariato CLLD	numero	0
Regioni coinvolte	numero	1
Stati coinvolti (solo per i progetti transnazionali)	numero	1
Struttura comune	Si/no	no
Rete tra operatori locali	numero	0
Prodotti comuni:	numero	4 (Report di indagine e valutazione; Report di Analisi socio-economica; Protocollo operativo; Linee guida per la pesca marittima)
Indicatori di risultato		
Report di indagine e valutazione	numero	1
Report di Analisi socio-economica	numero	1
Report di monitoraggio diretto	numero	1
Report di monitoraggio indiretto	numero	1
Protocollo operativo	numero	1
Report di analisi metodologie di riduzione dell'interferenza da pesca	numero	1
Linee guida per la pesca marittima	numero	1

6. METODI E PROCEDURA DI ATTUAZIONE DEL PROGETTO DI COOPERAZIONE

Forma giuridica e gestionale

Tra i FLAG partner verrà sottoscritto un Accordo di Cooperazione per l'attuazione del progetto di cooperazione che individua il FLAG capofila.

I PdA definiscono in maniera puntuale le modalità di attuazione dei progetti di cooperazione. In particolare la forma di attuazione individuata dai FLAG partner prevede la procedura a gestione diretta a titolarità e/o la procedura di evidenza pubblica e/o la stipula di convenzioni con soggetti pubblici appositamente individuati che, per competenza territoriale, finalità istituzionale e capacità tecnico-scientifiche, siano in grado di assicurare una corretta ed efficace realizzazione delle attività progettuali.

Modalità di attuazione

Modalità attuative	Attività	Soggetto responsabile
A titolarità	Indagine esplorativa	FLAG
A titolarità	Analisi socio economica	FLAG
A titolarità	Monitoraggio diretto	FLAG
A titolarità	Monitoraggio indiretto	FLAG
A titolarità	Protocollo operativo	FLAG
A titolarità	Identificazione delle metodologie di riduzione	FLAG
A titolarità	Linee guida per la pesca marittima	FLAG
A titolarità	Attività formative	FLAG
A titolarità	Gestione (Spese generali)	FLAG
A titolarità	Comunicazione	FLAG

7. ASPETTI ORGANIZZATIVI

Cronoprogramma delle attività del progetto

Data di inizio progetto	1.8.2018 (successivamente ed in relazione alla tempistica di approvazione del progetto da parte dell'OI)									
Data di fine progetto	1.2.2020									
Durata del Progetto (mesi)	18									
	TEMPI DI REALIZZAZIONE									
	Attività	AGO SETT	OTT NOV	DIC GEN	FEB MAR	APR MAG	GIU LUG	AGO SET	OTT NOV	DIC GEN
Attuazione del progetto di cooperazione	Indagine esplorativa	X	X							
	Analisi socio economica		X	X						
	Monitoraggio diretto	X	X	X						
	Monitoraggio indiretto	X	X	X		X	X	X	X	X
	Protocollo operativo		X	X						

Identificazione delle metodologie di riduzione				X	X				
Linee guida per la pesca marittima							X	X	
Attività formative (attività locale)					X	X			
Comunicazione (attività locale)							X	X	X
Gestione (Spese generali fino al 5%)	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Modalità individuate per assolvere ai compiti organizzativi e direttivi

L'Accordo di Cooperazione definisce puntualmente le attività messe in atto dalla partnership per l'organizzazione del progetto, ripartendo i compiti in capo al FLAG capofila, ai FLAG partner e al Comitato di attuazione (composto da un rappresentante per ogni FLAG Partner), che assiste il Capofila nella necessaria attività di specificazione delle attività di Progetto e nella relativa attuazione.

Alle sedute del "Comitato di attuazione" potranno essere ammessi a partecipare, con funzione consultiva tecnico-scientifica e senza diritto di voto, anche esperti designati da enti ed istituzioni competenti nell'ambito del progetto.

Al FLAG capofila spetta, in particolare, il compito di sviluppare contatti con possibili nuovi FLAG per ampliare il partenariato di Progetto e coinvolgere enti ed istituzioni (università, istituti di ricerca, enti pubblici, comuni e associazioni di categoria del settore della pesca) per la concessione del patrocinio al Progetto e la collaborazione nelle fasi attuative, di coinvolgimento degli operatori e di divulgazione dei risultati.

Sostenibilità delle attività nel tempo

La sostenibilità generale del progetto "TARTA-TUR" è garantita dall'attività di informazione e comunicazione prevista, la quale estenderà i propri effetti oltre il territorio Veneto puntando al coinvolgimento dei decisori a livello nazionale e comunitario, per ciò che riguarda la strategia marina. Infatti lo scopo dell'attività di comunicazione è il trasferimento dei dati e delle informazioni sia a livello locale che, su scala più ampia, al Distretto Nord Adriatico, al Ministero dell'Ambiente e alle istituzioni scientifiche competenti (ISPRA, Università, Centri di ricerca, ecc.).

I risultati del progetto, attraverso il trasferimento delle buone pratiche individuate, potranno essere il fondamento di alcune attività correlate quali la predisposizione di punti di primo soccorso e intervento per tursiopi o tartarughe spiaggiate o recuperate da imbarcazioni nelle aree dei FLAG partner.

8. Aspetti finanziari

Piano finanziario del progetto di cooperazione

Fase operativa	Attività	FLAG/ Altri soggetti	Costo totale	Finanziamento FEAMP			Altri finanz iamen ti
				Quota FEAMP	Quota Nazionale + Regionale	Quota privata	
	Indagine esplorativa	6.000	6.000	3.000	3.000	0	0

Attuazione del progetto	Analisi socio economica	11.000	11.000	5.500	5.500	0	0
	Monitoraggio diretto	28.000	28.000	14.000	14.000	0	0
	Monitoraggio indiretto	10.000	10.000	5.000	5.000	0	0
	Protocollo operativo	4.500	4.500	2.250	2.250	0	0
	Identificazione delle metodologie di riduzione	15.000	15.000	7.500	7.500	0	0
	Linee guida per la pesca marittima	12.000	12.000	6.000	6.000	0	0
	Attività formative locali	6.500	6.500	3.250	3.250	0	0
	Comunicazione Locale e comune	12.000	5.000	2.500	2.500	0	0
	TOTALE AZIONI	105.000	105.000	52.500	52.500	0	0
	Gestione (Spese generali)	5.000	5.000	2.500	2.500	0	0
TOTALE GENERALE		110.000	110.000	110.000	55.000	0	0

Cronoprogramma di spesa

Data di inizio progetto	1.8.2018 (successivamente ed in relazione alla tempistica di approvazione del progetto da parte dell'OI)		
Data di fine progetto	1.2.2020		
Operazioni previste	Costi per anno		
	2018	2019	2020
Indagine esplorativa	6.000		
Analisi socio economica		11.000	
Monitoraggio diretto	28.000		
Monitoraggio indiretto	4.000	5.000	1.000
Protocollo operativo	4.500		
Identificazione delle metodologie di riduzione		15.000	
Linee guida per la pesca marittima		12.000	
Attività formative		6.500	
Comunicazione		12.000	
Gestione (Spese generali fino al 5%)	1.000	2.000	2.000
Totale	43.500	63.500	3.000

Sezione II-1
IL PROGETTO "TARTA-TUR"
NELLA STRATEGIA DI SVILUPPO LOCALE DEL FLAG GAC Chioggia e Delta del Po

SOGGETTO PARTECIPANTE AL PROGETTO GAC Chioggia e Delta del Po

FLAG FEAMP ☒

Codice fiscale: 90016180292

Legale rappresentante: Roberto Pizzoli

Indirizzo: Piazza Matteotti, n. 2 – 45014 Porto Viro (RO)

Telefono: 0426-394445

Posta elettronica: info@gacchioggiadeltadelpo.com

Coordinatore del progetto di cooperazione: Andrea Portieri

Tel 0426-394434 - Indirizzo e-mail: direttore@gacchioggiadeltadelpo.com

Motivazioni

Il FLAG GAC Chioggia e Delta del Po, ha tra i suoi obiettivi quello di supportare i settori della pesca e dell'acquacoltura rafforzando e valorizzando il ruolo degli operatori che vivono e operano in tali settori nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale e socio economica. A tal proposito il FLAG promuove e sostiene azioni di rete e cooperazione fra territori costieri in sinergia con altri FLAG e in generale altri soggetti che attuano strategie di sviluppo locale di tipo partecipativo.

Nello specifico l'attività di cooperazione, che sarà attuata in collaborazione con altri FLAG, trova inquadramento concettuale e motivazione nella Strategia dell'UE per la regione adriatica e ionica (EUSAIR) che prevede di favorire una crescita marina e marittima innovativa nella regione, promuovendo lo sviluppo economico sostenibile e le opportunità imprenditoriali e di lavoro nell'economia blu, anche nei settori della pesca e dell'acquacoltura.

L'attuazione della progettualità in oggetto, contribuirà a favorire lo sviluppo sostenibile del territorio di competenza del FLAG GAC Chioggia Delta del Po (e degli altri FLAG partner) nell'interesse prioritario delle comunità di pescatori e proponendo forme di gestione integrata e partecipata delle attività compatibili con gli aspetti ambientali ed economici collegati. Integrazione e cooperazione contribuiranno a migliorare l'uso delle risorse esistenti e la governance marittima a livello di bacino.

Coerenza del progetto con la strategia di sviluppo locale

Il FLAG GAC Chioggia e Delta del Po ha individuato nel proprio PdA, le tematiche oggetto di progetti di cooperazione. In particolare il presente progetto si inserisce nella tematica "a) *analizzare i potenziali effetti sul sistema produttivo alieutico dell'introduzione del SIC marino Alto Adriatico*" in quanto punta ad analizzare l'interazione tra l'attività di pesca e le n.2 specie protette presenti nel settore Alto Adriatico esplorando eventuali effetti socio economici che le misure di conservazione proprie di un SIC marino possono registrare sulle imprese del comparto ittico e dell'acquacoltura.

Risultati attesi a livello locale

Il FLAG intende raggiungere un maggior livello di coinvolgimento degli operatori e della società civile sul tema dell'interazione tra pesca e specie protette, oltre che incentivare la raccolta e la validazione di dati scientifici.

In particolare si attendono i seguenti risultati:

- N. operatori coinvolti: 10

- N. ore di formazione: 18
- N. persone raggiunte dalle attività di comunicazione: 20

Valore aggiunto del progetto rispetto alla strategia di sviluppo locale

Il valore aggiunto atteso dal progetto consiste:

- nella visibilità dell'azione volta ad amplificare lo scopo della cooperazione interterritoriale a beneficio dell'attrattività del territorio per uno sviluppo sostenibile;
- nel contributo atteso al raggiungimento degli obiettivi del PdA, in particolare, lo sviluppo sostenibile dell'area, il miglioramento della qualità della vita e del ruolo sociale del pescatore;
- nell'incremento dei servizi ecosistemici erogati dagli operatori, all'interno di un'iniziativa congiunta su un territorio ampio e pertanto dotato di una sufficiente massa critica;
- nella possibilità di coinvolgere gli Enti di riferimento della strategia marina nazionale.

Grado di innovazione

Il grado di innovazione presente all'interno del progetto per il FLAG GAC Chioggia e Delta del Po è rappresentato dai seguenti obiettivi:

- analisi socio-economica della pesca marittima interessata dall'interazione con le specie marine protette (tartaruga e tursiopo), in quanto fino ad oggi non sono mai state analizzati questi aspetti all'interno della SSL;
- monitoraggio indiretto per valutare presenza ed incidenza della pesca su tartarughe marine e tursiopi, in quanto coinvolge direttamente gli operatori e riconosce loro il ruolo ecosistemico di "sentinelle del mare".

Descrizione delle attività previste a livello comune e locale

Per perseguire gli obiettivi della proposta progettuale verranno realizzazione delle seguenti "azioni comuni":

- Indagine tra gli operatori per inquadrare la problematica di interazione tra pesca e specie protette e valutare lo stato d'incidenza;
- Analisi socio-economica della pesca marittima interessata dall'interazione con le specie marine protette (tartaruga e tursiopo);
- Monitoraggio diretto per valutare l'interazione reale della pesca su tartarughe marine e tursiopi;
- Monitoraggio indiretto per valutare presenza ed incidenza della pesca su tartarughe marine e tursiopi;
- Protocollo operativo in caso di cattura accidentale per singola specie;
- Metodologie per la riduzione delle interferenze tra pesca e specie protette (Pesca e tartarughe marine; Pesca e tursiopi);
- Linee guida per consentire la pesca marittima nel rispetto della tutela delle specie protette;
- Comunicazione comune.

Al fine di ottenere la massima efficacia delle azioni progettuali, il FLAG svilupperà le seguenti "azioni locali":

- Attività di formazione e training in favore dei pescatori professionali al fine del riconoscimento delle specie;
- Attività di comunicazione verso le comunità locali e le marinerie coinvolte.

Indicatori del progetto realizzato a livello locale

Indicatori	Unità di misura	Quantificazione dell'obiettivo
Indicatori di realizzazione		
Attività di formazione	N. incontri	3
Attività di comunicazione	N. incontri	2
Indicatori di risultato		
Operatori coinvolti	N. operatori	10
Formazione	N. ore	18
Popolazione coinvolta	N. persone	20

Cronoprogramma delle attività

Cronoprogramma delle attività										
Data di inizio progetto	1.8.2018 (successivamente ed in relazione alla tempistica di approvazione del progetto da parte dell'OI)									
Data di fine progetto	1.2.2020									
Durata del Progetto (mesi)	18									
	TEMPI DI REALIZZAZIONE									
	Attività	AGO SETT	OTT NOV	DIC GEN	FEB MAR	APR MAG	GIU LUG	AGO SET	OTT NOV	DIC GEN
Attuazione del progetto di cooperazione - Azione Locale	Attività formative (attività locale)					X	X			
	Comunicazione (attività locale)							X	X	X
	Gestione	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Piano finanziario del progetto:

Fase operativa	Attività	FLAG/ Altri soggetti	Costo totale	Finanziamento FEAMP			Altri finanz iamen ti
				Quota FEAMP	Quota Nazionale + Regionale	Quota privata	
Attuazione del progetto – Azione comune	Indagine esplorativa	6.000	6.000	3.000	3.000	0	0
	Analisi socio economica	11.000	11.000	5.500	5.500	0	0
	Monitoraggio diretto	28.000	28.000	14.000	14.000	0	0
	Monitoraggio indiretto	10.000	10.000	5.000	5.000	0	0
	Protocollo operativo	4.500	4.500	2.250	2.250	0	0
	Identificazione delle metodologie di riduzione	15.000	15.000	7.500	7.500	0	0
	Linee guida per la pesca marittima	12.000	12.000	6.000	6.000	0	0
	Comunicazione comune	5.000	5.000	2.500	2.500	0	0
	TOTALE AZIONI COMUNI	91.500	91.500	45.750	45.750	0	0

Attuazione del progetto – Azione locale GAC Chioggia e Delta del Po	Attività formative locali	3.250	3.250	1.625	1.625	0	0
	Comunicazione Locale	3.500	3.500	1.750	1.750	0	0
Attuazione del progetto – Azione locale VeGAL	Attività formative locali	3.250	3.250	1.625	1.625	0	0
	Comunicazione Locale	3.500	3.500	1.750	1.750	0	0
	TOTALE AZIONI LOCALI	13.500	13.500	6.750	6.750	0	0
Gestione (Spese generali)		5.000	5.000	2.500	2.500	0	0
TOTALE GENERALE		110.000	110.000	55.000	55.000	0	0

Cronoprogramma di spesa

Data di inizio progetto	1.8.2018 (successivamente ed in relazione alla tempistica di approvazione del progetto da parte dell'OI)		
Data di fine progetto	1.2.2020		
Operazioni previste	Costi per anno		
	2018	2019	2020
Attività formative		3.250	
Comunicazione		3.500	
Gestione (Spese generali fino al 5%)	500	2.000	

Descrizione delle procedure amministrative

Il PdA definisce in maniera puntuale le modalità di attuazione dei progetti di cooperazione. Il FLAG per le “azioni locali” adotterà la procedura a gestione diretta a titolarità e/o mediante procedura di evidenza pubblica e/o in convenzione con soggetti pubblici appositamente individuati che, per competenza territoriale, finalità istituzionale e capacità tecnico-scientifiche, siano in grado di assicurare una corretta ed efficace realizzazione delle attività progettuali.

Sostenibilità delle attività nel tempo

Come precedentemente indicato, la sostenibilità generale del progetto “TARTA-TUR” è garantita dall’attività di informazione e comunicazione prevista, la quale a livello locale coinvolgerà la società civile, le autorità pubbliche locali e gli operatori. Unitariamente al trasferimento dei dati e dei risultati del progetto, si cercherà di coinvolgere ulteriormente gli stakeholder nella proposta di alcune attività correlate quali la predisposizione di punti di primo soccorso e intervento per tursiopi o tartarughe spiaggiate o recuperate da imbarcazioni.

Sezione II-2
IL PROGETTO "TARTA-TUR"
NELLA STRATEGIA DI SVILUPPO LOCALE DEL FLAG Veneziano

SOGGETTO PARTECIPANTE AL PROGETTO GAL Venezia Orientale – VeGAL (in qualità di partner capofila del FLAG Veneziano)

FLAG FEAMP ☒

codice fiscale: 92014510272

partita IVA: 03170090272

Indirizzo: Via Cimetta, 1 – 30026 Portogruaro VE

Telefono: 0421-394202 – Telefax: 0421-390728

posta elettronica: vegal@vegal.net

rappresentante legale: Domenico Favro

Soggetto referente della cooperazione: Giancarlo Pegoraro

Tel 0421-394202 Fax 0421-390728 Indirizzo e-mail vegal@vegal.net

Motivazioni

Il FLAG Veneziano, ha tra i suoi obiettivi quello di rafforzare il ruolo e la visibilità delle comunità di pescatori, agendo su due strumenti: favorendo lo sviluppo di azioni di rete e cooperazione tra aree costiere. L'attività di cooperazione, che sarà in particolare sviluppata principalmente con altri FLAG, si baserà sulla strategia macroregionale Adriatico Jonica, la quale prevede di favorire una crescita marina e marittima innovativa nella regione, promuovendo lo sviluppo economico sostenibile e le opportunità imprenditoriali e di lavoro nell'economia blu, anche nei settori della pesca e dell'acquacoltura.

L'avvio di questo progetto favorirà il coinvolgimento di centri di ricerca, enti pubblici e imprese, così che la gestione coordinata della pesca, migliorata dalla raccolta di dati e dalla sorveglianza degli operatori possa essere promotrice di una migliore sostenibilità. Gli sforzi congiunti di pianificazione e un'accresciuta capacità amministrativa e di cooperazione miglioreranno l'uso delle risorse esistenti e la governance marittima a livello di bacino.

Coerenza del progetto con la strategia di sviluppo locale

Il FLAG Veneziano ha individuato nel proprio PdA, le tematiche oggetto di progetti di cooperazione. In particolare il presente progetto si inserisce nella tematica "a) analizzare i potenziali effetti sul sistema produttivo alieutico dell'introduzione del SIC marino Alto Adriatico" in quanto punta ad analizzare l'interazione tra la pesca e 2 specie protette presenti nel settore Alto Adriatico, ed esplorerà eventuali effetti socio economici che le misure di conservazione proprie di un sic marino possono registrare sulle imprese del comparto ittico e dell'acquacoltura.

Risultati attesi a livello locale

Il FLAG intende raggiungere un maggior livello di coinvolgimento degli operatori e della società civile sul tema dell'interazione tra pesca e specie protette, oltre che incentivare la raccolta e la validazione di dati scientifici.

In particolare si attendono i seguenti risultati:

- N. operatori coinvolti: 10
- N. ore di formazione: 18
- N. persone raggiunte dalle attività di comunicazione: 20

Valore aggiunto del progetto rispetto alla strategia di sviluppo locale

Il valore aggiunto atteso dal progetto consiste:

- nella visibilità dell'azione volta ad amplificare lo scopo della cooperazione interterritoriale a beneficio dell'attrattività del territorio per uno sviluppo sostenibile;
- nel contributo atteso al raggiungimento degli obiettivi del PdA "Promuovere lo sviluppo dell'economia marittima e lagunare della costa veneziana", in particolare, lo sviluppo sostenibile dell'area, il miglioramento della qualità della vita e del ruolo sociale del pescatore;
- nell'incremento dei servizi ecosistemici erogati dagli operatori, all'interno di un'iniziativa congiunta su un territorio ampio e pertanto dotato di una sufficiente massa critica;
- nella possibilità di coinvolgere gli Enti di riferimento della strategia marina nazionale.

Grado di innovazione

Il grado di innovazione presente all'interno del progetto per il FLAG Veneziano è rappresentato dai seguenti obiettivi:

- analisi socio-economica della pesca marittima interessata dall'interazione con le specie marine protette (tartaruga e tursiope), in quanto fino ad oggi non sono mai state analizzati questi aspetti all'interno della SSL;
- monitoraggio indiretto per valutare presenza ed incidenza della pesca su tartarughe marine e tursiopi, in quanto coinvolge direttamente gli operatori e riconosce loro il ruolo ecosistemico di "sentinelle del mare".

Descrizione delle attività previste a livello comune e locale

Per perseguire gli obiettivi della proposta progettuale verranno realizzazione delle seguenti azioni comuni:

- Indagine tra gli operatori per inquadrare la problematica di interazione tra pesca e specie protette e valutare lo stato d'incidenza;
- Analisi socio-economica della pesca marittima interessata dall'interazione con le specie marine protette (tartaruga e tursiope);
- Monitoraggio diretto per valutare l'interazione reale della pesca su tartarughe marine e tursiopi;
- Monitoraggio indiretto per valutare presenza ed incidenza della pesca su tartarughe marine e tursiopi;
- Protocollo operativo in caso di cattura accidentale per singola specie;
- Metodologie per la riduzione delle interferenze tra pesca e specie protette (Pesca e tartarughe marine; Pesca e tursiopi);
- Linee guida per consentire la pesca marittima nel rispetto della tutela delle specie protette;
- Comunicazione comune.

Al fine di ottenere la massima efficacia delle azioni progettuali, il FLAG Veneziano svilupperà le seguenti azioni locali:

- Attività di formazione e training in favore dei pescatori professionali al fine del riconoscimento delle specie;
- Attività di comunicazione verso le comunità locali e le marinerie coinvolte.

Indicatori del progetto realizzato a livello locale

Indicatori	Unità di misura	Quantificazione dell'obiettivo
Indicatori di realizzazione		
Attività di formazione	N. incontri	3
Attività di comunicazione	N. incontri	2
Indicatori di risultato		
Operatori coinvolti	N. operatori	10
Formazione	N. ore	18
Popolazione coinvolta	N. persone	20

Cronoprogramma delle attività

Data di inizio progetto	1.8.2018 (successivamente ed in relazione alla tempistica di approvazione del progetto da parte dell'OI)										
Data di fine progetto	1.2.2020										
Durata del Progetto (mesi)	18										
	TEMPI DI REALIZZAZIONE										
	Attività	AGO SETT	OTT NOV	DIC GEN	FEB MAR	APR MAG	GIU LUG	AGO SET	OTT NOV	DIC GEN	
Attuazione del progetto di cooperazione - Azione Locale	Attività formative (attività locale)					X	X				
	Comunicazione (attività locale)							X	X	X	
	Gestione	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Piano finanziario del progetto:

Fase operativa	Attività	FLAG/ Altri soggetti	Costo totale	Finanziamento FEAMP			Altri finanz iamen ti
				Quota FEAMP	Quota Nazionale + Regionale	Quota privata	
Attuazione del progetto – Azione comune	Indagine esplorativa	6.000	6.000	3.000	3.000	0	0
	Analisi socio economica	11.000	11.000	5.500	5.500	0	0
	Monitoraggio diretto	28.000	28.000	14.000	14.000	0	0
	Monitoraggio indiretto	10.000	10.000	5.000	5.000	0	0
	Protocollo operativo	4.500	4.500	2.250	2.250	0	0

	Identificazione delle metodologie di riduzione	15.000	15.000	7.500	7.500	0	0
	Linee guida per la pesca marittima	12.000	12.000	6.000	6.000	0	0
	Comunicazione comune	5.000	5.000	2.500	2.500	0	0
	TOTALE AZIONI COMUNI	91.500	91.500	45.750	45.750	0	0
Attuazione del progetto – Azione locale GAC Chioggia e Delta del Po	Attività formative locali	3.250	3.250	1.625	1.625	0	0
	Comunicazione Locale	3.500	3.500	1.750	1.750	0	0
Attuazione del progetto – Azione locale VeGAL	Attività formative locali	3.250	3.250	1.625	1.625	0	0
	Comunicazione Locale	3.500	3.500	1.750	1.750	0	0
	TOTALE AZIONI LOCALI	13.500	13.500	6.750	6.750	0	0
Gestione (Spese generali fino al 5%)		5.000	5.000	2.500	2.500	0	0
TOTALE GENERALE		110.000	110.000	55.000	55.000	0	0

Cronoprogramma di spesa

Data di inizio progetto	1.8.2018 (successivamente ed in relazione alla tempistica di approvazione del progetto da parte dell'OI)		
Data di fine progetto	1.2.2020		
Operazioni previste	Costi per anno		
	2018	2019	2020
Attività formative		3.250	
Comunicazione		3.500	
Gestione (Spese generali fino al 5%)	500	2.000	

Descrizione delle procedure amministrative

Il PdA definisce in maniera puntuale le modalità di attuazione dei progetti di cooperazione. Il FLAG per le “azioni comuni” e per le “azioni locali” adotterà la procedura a gestione diretta a titolarità e/o mediante procedura di evidenza pubblica e/o in convenzione con soggetti pubblici appositamente individuati che, per competenza territoriale, finalità istituzionale e capacità tecnico-scientifiche, siano in grado di assicurare una corretta ed efficace realizzazione delle attività progettuali.

Sostenibilità delle attività nel tempo

Come precedentemente indicato, la sostenibilità generale del progetto “TARTA-TUR” è garantita dall’attività di informazione e comunicazione prevista, la quale a livello locale coinvolgerà la società civile, le autorità pubbliche locali e gli operatori. Unitariamente al trasferimento dei dati e dei risultati del progetto, si cercherà di coinvolgere ulteriormente gli stakeholder nella proposta di alcune attività correlate quali la predisposizione di punti di primo soccorso e intervento per tursiopi o tartarughe spiaggiate o recuperate da imbarcazioni.



UNIONE EUROPEA



REGIONE DEL VENETO

Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca (FEAMP)
Programmazione 2014-2020

BANDO DI ATTUAZIONE DELLA MISURA 4.64

Attività di Cooperazione

Priorità n. 4

“Aumentare l’occupazione e la coesione territoriale”

Obiettivo Tematico 8

“Promuovere un’occupazione sostenibile e di qualità e sostenere la mobilità dei lavoratori”

Descrizione del progetto

e

Relazione tecnica dettagliata del progetto, cronoprogramma e quadro economico delle attività

**Valutazione dell’interazione della pesca marittima e
della maricoltura con le specie *Caretta caretta* e
Tursiops truncatus
nella fascia costiera veneta**

Soggetti proponenti

flag
veneziano



GRUPPO AZIONE COSTIERA
CHIOGGIA & DELTA DEL PO

1. PREMESSA

Il presente documento “Relazione tecnica dettagliata del progetto, cronoprogramma e quadro economico delle attività” costituisce un allegato del Progetto di cooperazione dal titolo “Valutazione dell’interazione della pesca marittima e della maricoltura con le specie *Caretta caretta* e *Tursiops truncatus* nella fascia costiera veneta”, proposto dai FLAG veneti (FLAG Chioggia Delta del Po e FLAG Veneziano) nel quadro delle attività di cooperazione previste dalla misura 4.64 del FEAMP 2014/20 e nell’ambito del bando pubblicato dalla Regione Veneto con DGR n. 561/2018.

I contenuti tecnici del progetto di cooperazione sono stati definiti mediante una serie di incontri tra i FLAG Veneti e i tavoli tecnici promossi dalla Direzione Ambiente della Regione Veneto, tenutisi in data 7.2.2018, 8.2.2018, 30.5.2018 e 7.6.2018, con la collaborazione tecnica di Arpav, Università di Padova (Dipartimento di biomedicina comparata e alimentazione), Ente Parco Delta Po e Agriteco s.c. (in qualità di Istituto di ricerca – assistenza tecnica del FLAG Veneziano).

2. INTRODUZIONE

Nell’Alto Adriatico la flotta peschereccia veneta, comprendente i battelli da Caorle a Scardovari, ammonta a circa 660 unità (Fonte: Fleet Register UE – agg. aprile 2018), con un trend in diminuzione negli ultimi decenni a causa soprattutto della crisi che ha colpito il settore, ma anche dalle nuove regole dettate a livello comunitario, non sempre adatte alla peculiarità del Mar Adriatico.

Lo sviluppo del settore della pesca passa attraverso l’applicazione del concetto di sostenibilità ambientale a cui gli operatori locali non hanno mai rinunciato, sforzandosi a mantenere su un livello medio-alto i sistemi di pesca da loro adottati.

I diversi cambiamenti che caratterizzano l’ambiente marino (aumento della temperatura del mare, inserimento di specie autoctone, ecc.) apportano una decisa modificazione alla flora ed alla fauna marina locale. Su tale base negli ultimi periodi si è assistito ad una maggiore presenza nel bacino Alto Adriatico di tartarughe marine (soprattutto della specie *Caretta caretta*) e di tursiopi (*Tursiops truncatus*), le cui abitudini etologiche hanno generato interferenze con le attività di pesca.

I mammiferi marini vengono riconosciuti come animali sentinella dell’ambiente marino. Al fine di implementare le ricerche in tal senso è necessario conoscere gli effetti dei fattori antropici sulla fisiopatologia di questi animali e il rapporto tra ospite, patogeno e ambiente. Questa linea di ricerca si prefigge quindi di comprendere anche la struttura e le alterazioni dei principali patogeni dei cetacei (Morbillivirus, Brucella e *Toxoplasma gondii*) nella popolazione di cetacei e la risposta immunitaria di queste specie. Nell’ambito di questo filone vengono implementate tecniche diagnostiche forensi per accertare l’interazione diretta tra uomo e cetacei al fine di poter quantificare e riportare la mortalità diretta dovuta ad attività antropiche come le interazioni con la pesca e con le emissioni sonore artificiali.

Le tartarughe marine sono animali a rischio estinzione, in quanto minacciate in tutti gli stadi della loro vita. Infatti, i giovanili sono soggetti ad alto tasso di predazione, mentre una volta cresciute, per via del loro stile di vita, possono subire altre tipologie di pericoli, quali interazione con strumenti da pesca, patologie di diversa forma, predatori, ecc.

In questo quadro di visione è opportuno creare uno studio per mappare la presenza delle specie di interesse conservazionistico (tartarughe marine e tursiopi) in potenziale interferenza con il settore della pesca marittima, analizzare le interferenze e le problematiche associate, generare delle proposte utili a garantire la presenza di questa particolare fauna ittica ed allo stesso tempo garantire l’economia alle imprese locali di pesca, in un quadro di pesca eco-sostenibile.

Il presente progetto, che si pone l'obiettivo di far coesistere la pesca locale con l'interesse ambientale, intende anticipare eventuali misure gestionali di carattere impopolare che possono acuire le difficoltà già presenti nel settore della pesca marittima locale, portando ai tavoli decisionali proposte gestionali basate su dati validati sul campo da esperti in materia.

3. OBIETTIVI

L'obiettivo generale del presente progetto, è di promuovere la coesione tra la pesca locale e la protezione dell'ambiente, attraverso l'apporto di dati scientificamente validi ai sistemi di supporto delle decisioni, verificando le ricadute di eventuali misure di conservazione nell'area interessata.

I principali obiettivi operativi della presente elaborazione progettuale sono:

- verificare il grado di interazione tra la pesca e le due specie protette *Caretta caretta* e *Tursiops truncatus*;
- mettere a disposizione un sistema con informazioni inerenti a supporto delle decisioni;
- adottare un Piano di Gestione con indicate le linee guida per la diminuzione delle interferenze tra pesca e le due specie protette.

4. RILEVANZA STRATEGICA

In un periodo di crisi generalizzata per la pesca marittima, per carenza di risorsa, interventi infrastrutturali, limitazioni regolamentari, ecc., proporre ulteriori limitazioni/vincoli, soprattutto di tipo spaziale, potrebbe generare importanti difficoltà alle imprese di pesca locali, portandole anche alla chiusura definitiva.

La salvaguardia e tutela delle specie animali in pericolo è doverosa, ma altrettanto importante risulta essere la tutela delle imprese locali di pesca, che dal mare traggono la propria redditività.

Questo progetto nasce con l'intenzione di fornire indicazioni e misure gestionali utili alla coesistenza in mare della pesca locale con le specie inserite nelle liste protette, in modo che i pescatori continuino a trarre beneficio dal mare, rispettando nel contempo il sistema ambientale e le specie di interesse conservazionistico che lo popolano.

5. SPECIE TARGET

Le specie marine oggetto della presente proposta progettuale sono le tartarughe marine ed i tursiopi. Si riporta di seguito una breve descrizione delle specie.

5.1. TARTARUGA MARINA

Negli oceani/mari di tutto il pianeta ad oggi sono presenti 7 specie di tartarughe marine, di cui solo due utilizzano stabilmente il Mediterraneo ed hanno evoluto popolazioni locali, la tartaruga comune, *Caretta caretta* (Linnaeus, 1758) e la tartaruga verde, *Chelonia mydas* (Linnaeus, 1758). Una terza specie, la *Dermochelys coriacea* (Vandelli, 1761) viene sporadicamente avvistata nelle acque di questo bacino che sfrutta, presumibilmente, a scopo alimentare (Groombridge, 1990).

Caretta caretta o tartaruga comune (Linnaeus, 1758)

Biologia: È una specie ad ampia distribuzione che vive in acque tropicali, ma popola anche acque temperate, sulle cui coste preferenzialmente nidifica. *C. caretta* è caratterizzata da una testa larga e supportata da una potente mascella che le permette di alimentarsi di prede con gusci duri. Il carapace è leggermente a forma di cuore e di colore bruno-rossastro negli adulti e sub-adulti, mentre il piastrone è generalmente di un colore giallo pallido. In media la lunghezza del carapace negli adulti è approssimativamente intorno ai 92 cm, che corrisponde al peso di 113 Kg. *C. caretta* raggiunge la maturità sessuale intorno ai 15-25 anni di età. Dal momento in cui raggiunge la maturità sessuale, si riproduce con un ciclo di 2-3 anni, ma all'interno di una stessa popolazione il ciclo è sfalsato, così che le deposizioni si verificano ogni anno. Per la maggior parte dell'anno gli adulti conducono vita solitaria in aree di foraggiamento generalmente neritiche e costiere, che sembrano essere specifiche per i singoli individui e mantenute per tutto il periodo inter-riproduttivo. L'attività di ricerca del cibo si concentra nelle ore crepuscolari, o all'alba, e l'attività motoria si intensifica di notte. La specie è carnivora generalista, nutrendosi di un vasto spettro di prede che comprendono i pesci, i crostacei, i molluschi cefalopodi e le meduse.

Ecologia e distribuzione in Mediterraneo: La distribuzione degli individui di *C. caretta* in Mediterraneo non è omogenea ed è condizionata da batimetria e caratteristiche ambientali delle singole aree.

C. caretta presenta tre fasi ecologiche di vita:

- una fase pelagica, quando soprattutto le giovani tartarughe frequentano prevalentemente le acque del largo nutrendosi di prede pelagiche;
- una fase demersale, quando esemplari giovanili, sub-adulti e adulti migrano vicino al fondo marino per nutrirsi di prede bentoniche;
- una fase neritica intermedia, quando le tartarughe passano da areali di alimentazione pelago-oceanici a areali bentoneritici (Tomas et al. 2001; Figura 1).

Le tartarughe marine sono grandi migratori e mostrano una certa costanza nelle rotte migratorie verso i siti di alimentazione, di svernamento e di riproduzione. Alcuni di questi siti sono frequentati solo in estate per motivi climatici, altri come gli areali di foraggiamento in tutte le stagioni, determinando il grado di attività delle tartarughe che popolano queste zone durante l'inverno. Generalmente le tartarughe marine effettuano migrazioni stagionali verso aree con acque più calde in inverno, mentre gli adulti migrano verso i siti di nidificazione durante la stagione riproduttiva, che avviene tra giugno e tardo settembre.

I principali siti di nidificazione per la specie *C. caretta*, confinati quasi esclusivamente nel Mediterraneo orientale, sono concentrati a Cipro, in Grecia, Libia e Turchia. Alcune aree di nidificazione, meno abbondanti, si registrano anche in altri paesi del Mediterraneo come Egitto, Israele, Libano, Tunisia e Italia (lungo la costa meridionale e le isole, alcuni anche nel Tirreno e recentemente in medio Adriatico).

Broderick et al. (2002) hanno stimato che ci fossero annualmente 2280-2787 nidi di *C. caretta* in Mediterraneo, mentre, Margaritoulis et al. (2003) basandosi sulle registrazioni annuali dei nidi di Cipro, Grecia, Israele, Tunisia e Turchia hanno affermato, invece, che il numero totale di nidi per stagione variava da 3375 a 7085. Informazioni dello stato attuale sono al momento deficitarie, tuttavia sembra che i numeri siano in netta diminuzione.

Dopo la stagione riproduttiva le femmine migrano verso habitat neritici di foraggiamento, che spesso coincidono con quelli di svernamento. Si è osservato che le femmine di tartaruga che nidificano sulle coste della Grecia migrano poi verso le zone di foraggiamento nel Nord Adriatico o nel Golfo di Gabès, mentre quelle che nidificano a Cipro migrano verso le zone costiere dell'Egitto. I principali siti di svernamento e foraggiamento in Mediterraneo sono il Golfo di Gabès in Tunisia, le coste Libiche, il centro-nord Adriatico e le coste Turchie.

La maggiore concentrazione di individui durante la fase di vita demersale si trova a profondità inferiori di 100 metri. Adulti di *C. caretta*, quindi, prediligono acque basse, e la massima profondità registrata è di 110 metri. In tutti i casi si tratta di aree caratterizzate da una piattaforma continentale molto ampia dove le tartarughe sono solite concentrarsi maggiormente a causa delle basse profondità e dell'abbondanza di cibo. Tuttavia anche lungo le coste dell'Egitto, Spagna e Grecia sono state individuate zone di foraggiamento. Le piattaforme continentali, che rappresentano le più importanti zone di foraggiamento per gli individui adulti, sono generalmente ristrette, dunque in queste aree la concentrazione di individui è maggiore e maggiori risultano anche le catture accidentali. L'area di foraggiamento localizzata nella parte occidentale del bacino nei pressi delle Baleari, dove oltre agli individui adulti del Mediterraneo sono soliti concentrarsi individui adulti della popolazione atlantica, che entrano attraverso Gibilterra durante la prima metà dell'anno, è di secondaria importanza rispetto al Golfo di Gabès e al Nord Adriatico. Studi condotti sulla popolazione atlantica di *C. caretta* hanno portato alla luce come questa sia geneticamente divergente dalla popolazione Mediterranea.

Subito dopo la nascita i nuovi nati abbandonano le spiagge e iniziano un periodo di vita prettamente pelagica all'interno dei grandi sistemi di correnti che dura vari anni, per trasferirsi poi in ambienti costieri dove rimangono generalmente per il gran parte della loro vita.

Aree oceaniche in cui le tartarughe trascorrono la fase di vita pelagica, e dove è possibile riscontrare un'alta presenza di esemplari giovanili, sono state individuate nel sud Adriatico, nello Ionio, nello Stretto di Sicilia e nel Mediterraneo occidentale (Spagna). Inoltre, lo stretto di Messina e il Canale di Sicilia rappresentano entrambi aree di transito tra il bacino occidentale e orientale per le rotte migratorie sia di giovanili che di adulti.

Queste caratteristiche ecologico-ambientali, spiegano il motivo per cui nelle aree appena descritte le tartarughe marine vengano catturate generalmente tramite palangari, attrezzi che sono utilizzati in superficie o lungo la colonna d'acqua. Per cui differenti tipi di attrezzi da pesca (reti passive o trainate; in superficie o sul fondale) determinano diversi tassi di cattura e mortalità, affliggendo diverse fasi ecologiche di vita della tartaruga marina.

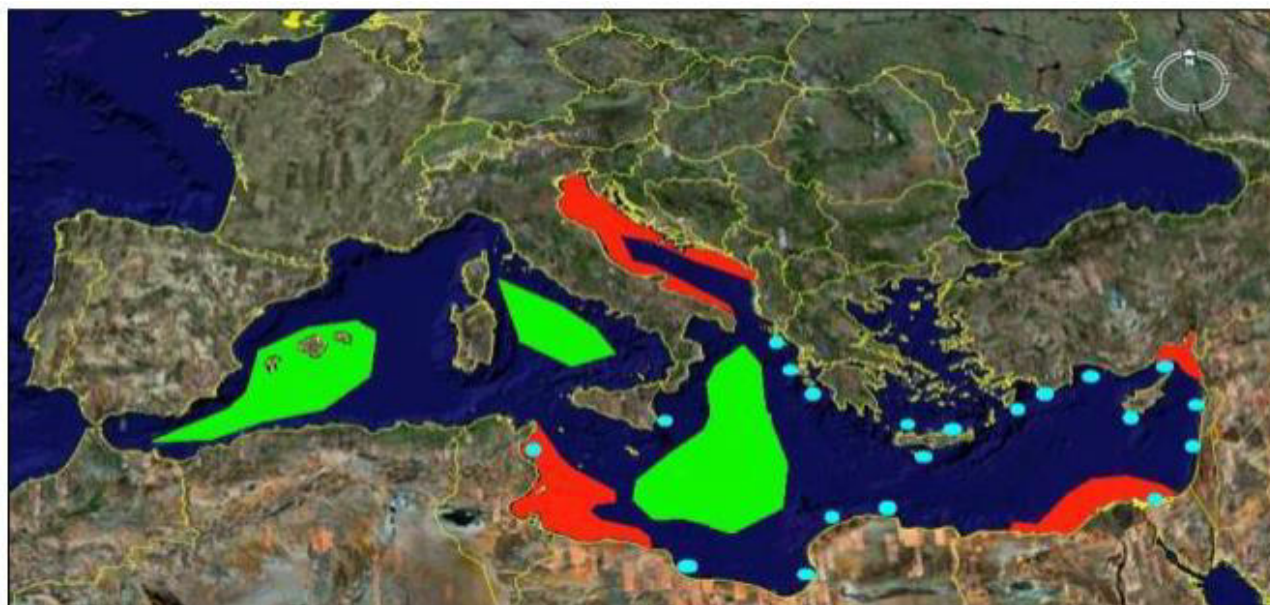


Figura 1. Distribuzione di *C. caretta* in Mediterraneo: in rosso gli habitat pelagici (fase pelagica), in verde gli habitat demersali (fase demersale) e in azzurro (•) le aree di riproduzione.

Si evidenzia che l'impatto delle diverse attività di pesca sugli esemplari di *C. caretta* in Mediterraneo, è strettamente dipendente dalle fasi ecologiche di vita della specie e dall'ambiente in cui queste attività vengono condotte.

LE PRINCIPALI MINACCE

Le tartarughe marine, con le loro necessità biologiche, che dettano l'utilizzo di due differenti habitat, quello terrestre costiero e quello marino, sono sottoposte ad una più elevata varietà di rischi e di minacce rispetto ad altri taxa collocati in un unico habitat. Il crescente degrado ambientale derivante dalle attività antropiche pone le più gravi minacce alla loro sopravvivenza, tanto durante la breve fase di vita terrestre, legata alla deposizione ed allo sviluppo embrionale delle uova, quanto durante la loro lunga esistenza acquatica. Non a caso, lo stato di conservazione a livello mondiale, delle 7 specie di tartarughe marine, è talmente precario, che tutte sono considerate specie protette e necessitano di urgenti misure di conservazione. Si elenca di seguito una sintesi delle minacce affrontate dalle tartarughe marine sia nel loro ambiente marino che terrestre (Hylton-Taylor, 2000).

Tralasciando le minacce in ambito emerso, in quanto le coste venete non sono sito di nidificazione, si riportano quelle relative all'ambito marino.

La principale (ma non unica) minaccia di origine antropica nel Mediterraneo è legata alla cattura incidentale negli attrezzi da pesca (Casale, 2011), un fenomeno di ampia portata che, sulla base delle informazioni note, conta annualmente un minimo di 60.000-80.000 catture stimate per il palangaro derivante (Lewison et al., 2004), probabilmente più di 30.000 catture per lo strascico (Casale et al. 2004; Casale et al., 2010; Laurent et al., 1996; Lazar e Tvrtkovic 1995; Oruç, 2001), e un rilevante numero di catture con reti fisse, probabilmente di pari ordine di grandezza (Casale et al., 2005).

I dati, che emergono dalle citate pubblicazioni, contenenti le stime sulle catture dovute ai principali attrezzi da pesca, sottolineano il ruolo delle flotte dei pescherecci in tale contesto, considerando l'alta percentuale della flotta Italiana attiva su tutto il bacino. Le interazioni dovute alla pesca accidentale sono considerate da anni ormai, anche in Italia, una tra le principali cause di mortalità delle tartarughe marine (Argano, 1978; Argano e Baldari, 1983; Argano et al., 1992; Basso, 1992; Basso e Cocco, 1986; Bentivegna e Paglialonga, 1998; Bentivegna et al., 1993; Casale et al., 2008; Casale et al., 2010; Cocco et al., 1988; De Metrio e Megalofonou, 1988; De Metrio et al., 1983; Di Palma, 1978). I dati per l'Italia indicano un numero minimo di catture all'anno di 8.500 per lo strascico (Casale et al., 2004, 2007) e di 4.000 per il palangaro derivante (Deflorio et al., 2005).

Secondo il Museo di Storia Naturale di Venezia nel periodo 2013-2016 lungo le coste del Veneto sono state rinvenute spiaggiate circa 250 esemplari di *Caretta caretta*, le cui cause di morte sono varie (pesca, infezioni, impatto con natanti), ma nella maggior parte delle volte non possono essere determinate con certezza per lo stato di conservazione dell'animale (news da stampa locale).

Altre probabili cause di mortalità o di effetti sub letali, che insistono sulle tartarughe in ambiente marino, sono la collisione con i natanti, l'esposizione ai vari contaminanti chimici di sintesi (PCBs, PBDEs, Ftalati ecc.) e non (IPA, metalli pesanti), la contaminazione con il petrolio e l'ingestione accidentale di detriti solidi di origine antropica (Caliani et al., 2010; Casini et al., 2010). La coincidenza, durante la stagione estiva, tra l'aumento del numero di imbarcazioni in mare e l'avvicinamento delle tartarughe alle coste, ha come conseguenza l'aumento della probabilità di collisione tra questi animali e le chiglie e/o le eliche dei natanti (Basso, 1992). In Italia, i dati provenienti dagli animali ospedalizzati e provenienti dal Golfo di Napoli, dimostrano che, localmente, il fenomeno può essere una delle principali cause di danno alle tartarughe marine; fenomeno che, si ipotizza, sia in aumento (Bentivegna e Paglialonga, 1998).

Il rischio di inquinamento da idrocarburi in Mediterraneo è alto. La densità di catrame pelagico è, infatti, la più alta riscontrata al mondo (38 mg/m³) e il tasso annuale di immissione di idrocarburi è stato stimato su

635.000 tonnellate (Legambiente, 1999). Il contatto con il petrolio e i suoi derivati ha diverse implicazioni sulle tartarughe marine (Casini et al., 2010; Giannetti et al., 2012). La necessità di tornare frequentemente in superficie per respirare e l'abitudine a trascorrere lunghi periodi in semi emersione costringono questi rettili ad un contatto immediato con tali sostanze aumentando il rischio di carcinomi epidermici (Lutz et al., 1986), la perdita di funzionalità degli organi di senso e della ghiandola del sale, e provocando anche la morte degli esemplari (George, 1997; Lutcavage et al., 1995). La capacità del catrame di attaccarsi e stratificarsi sul corpo delle tartarughe può provocare una ridotta mobilità degli arti e quindi una ridotta capacità del nuoto (Basso, 1992; Gramentz, 1986) mentre l'introduzione di vapori di petrolio nei polmoni nel momento in cui l'esemplare sosta in superficie può diminuire le capacità respiratorie (Lutcavage et al., 1995). Non ultimo, l'eventuale ingestione di cibo contaminato e di frammenti di catrame (Balazs, 1985) può interferire con le capacità riproduttive e portare a disfunzioni fisiologiche (Lutcavage et al., 1995) e in esemplari molto piccoli può ostruire la ranfoteca o persino l'esofago provocandone la morte (Lutcavage et al., 1995).

I detriti antropogenici presenti in mare rappresentano una minaccia poiché possono rappresentare motivo di intrappolamento diretto delle tartarughe marine oppure essere ingeriti, aumentando così il rischio di mortalità. Le tartarughe ingeriscono un'ampia varietà di oggetti sintetici (Balazs, 1985; Basso, 1992; Gramentz, 1988) tra cui le buste di plastica o altri detriti di natura semitrasparente che possono essere scambiate per meduse o altre prede (Baini et al., 2012; Gramentz, 1988). L'ingestione può causare una lunga lista di complicazioni quali: il soffocamento, la riduzione della pulsione alimentare, la riduzione dell'assorbimento o il blocco intestinale, il rilascio di sostanze tossiche, la formazione di ulcere e altri danni dell'apparato digerente che possono portare a malnutrizione, e inedia.

5.2. TURSIOPE

Il Tursiope (*Tursiops truncatus*, Montagu, 1821) è un delfino di grande mole, che raggiunge, nel Mediterraneo, una lunghezza media di 2,5 – 3,5 metri, con un massimo di 4 metri. Il peso si aggira tra i 270 e i 350 kg, con il maschio più grande della femmina. I neonati misurano circa 1 metro di lunghezza e 15 Kg di peso (Notarbartolo di Sciarra, 1997).

La colorazione è grigio scuro sul dorso, gradualmente più chiara sui fianchi e si schiarisce ulteriormente sul ventre che è biancastro o talvolta rosato. Tra un esemplare e l'altro esiste comunque una certa variabilità. La corporatura è possente e muscolosa, la pinna dorsale, posizionata circa a metà del corpo, è alta e falcata e la sua punta è rivolta verso la coda; le pinne pettorali sono corte e sottili e servono da stabilizzatori durante il nuoto. L'ultimo terzo del corpo, il peduncolo caudale, è l'organo di propulsione che agisce mediante movimenti verticali.

Il profilo del capo presenta un melone caratteristico, ben pronunciato, separato dal rostro, corto e tozzo, da un solco. Il rostro è un prolungamento osseo del cranio, di forma conica e della lunghezza di circa 20 cm, formato dall'insieme mascellare-mandibolare. Nei cetacei le narici sono rimpiazzate da uno sfiatatoio, del diametro di circa 5 cm, posto in cima alla testa e chiuso da una unica plica che l'animale è in grado di aprire con un'azione muscolare volontaria.

La pelle molto morbida, elastica e liscia, riveste un derma costituito da un sistema di papille e canali. Questa struttura fa sì che a bassa velocità, la cute resta liscia, ma a grande velocità si deforma per assorbire le turbolenze, consentendo all'animale di essere molto veloce nei movimenti.

Lo strato di grasso che si trova nell'ipoderma dei cetacei, è più spesso che in qualunque altro mammifero, fino a costituire l'80-90% del tessuto tegumentario. La sua funzione è quella di isolare le strutture interne dal freddo e limitare gli scambi di calore con l'acqua. Nel Tursiope la massa e la profondità cui arriva questo strato, sono proporzionali alla massa corporea e alla lunghezza (Berta et. al., 2006).

Il Tursiope emerge per respirare una volta ogni 15-20 secondi, ma la frequenza e la durata delle immersioni dipendono strettamente dall'attività in cui è impegnato l'animale: in caccia le immersioni sono in genere più prolungate e intervallate da 4 o 5 emersioni ravvicinate. La profondità massima che riesce a raggiungere si aggira attorno ad alcune centinaia di metri fino ad un massimo di 8 minuti.

Il Tursiope è prevalentemente ittiofago e i pesci più frequentemente catturati sono quelli più abbondanti nelle acque basse in cui vive: cefali, acciughe, sardine, sgombri, aringhe, triglie, sugherelli, ecc. Essendo però molto flessibile, adatta la sua dieta alla preda più facilmente ottenibile, così si ciba anche di calamari, seppie, polpi, crostacei e altri invertebrati del bentos.

Gli accoppiamenti e le nascite avvengono di solito nella stagione più calda. La femmina partorisce un solo piccolo alla volta dopo una gestazione di 12 mesi. La maturità sessuale avviene tra i 9 e i 10 anni per le femmine e tra i 10 e i 13 anni per i maschi (Wurtz & Repetto, 2003).

Il Tursiope, come tutti i cetacei, non possiede olfatto, ma può contare su un'eccellente vista e su un ottimo udito. Gli occhi dei cetacei, infatti, sono in grado di mettere a fuoco, consentendogli di vedere bene sia fuori che dentro l'acqua.

L'udito è però di certo il senso più sviluppato, poiché non solo viene utilizzato per la ricezione dei suoni, ma anche per l'ecolocalizzazione, ovvero la capacità di utilizzare suoni ad alta frequenza, per navigare e localizzare le prede, rilevando distanza, forma, dimensioni, consistenza e direzione di spostamento di oggetti presenti nell'ambiente circostante, anche in condizioni di scarsa visibilità (Notarbartolo di Sciara, 1997).

Il Tursiope lo si può trovare in quasi tutti i mari del mondo, in acque tropicali e freddo-temperate. In molte zone in cui è stato studiato, si presenta in due forme: una costiera, più piccola e di colore più chiaro, ed una pelagica, più robusta e più scura. Può quindi essere avvistato a centinaia di miglia dalla costa, in pieno Oceano, ma nel Mediterraneo l'ecotipo prevalente è quello costiero; infatti la profondità del mare, nelle località di avvistamento, si aggira intorno ai 100 metri. Le popolazioni costiere si sono rivelate residenti fisse in particolari località: in Adriatico, per esempio, esiste una cospicua popolazione di Tursiopi che vive, ormai da anni, in modo stanziale nelle acque costiere dell'isola di Lussino; le popolazioni pelagiche potrebbero forse compiere delle migrazioni stagionali, ma non ci sono ancora prove certe al riguardo.

Presente in tutto il Mediterraneo, nei mari italiani è una delle specie più diffuse: lo si avvista con facilità nell'Arcipelago Toscano, lungo la costa tirrenica, nelle acque costiere di Sardegna, Corsica, Sicilia e, nella porzione settentrionale del bacino Adriatico, è l'unico cetaceo comunemente avvistato.

La dimensione dell'area frequentata abitualmente dagli animali (home range) è molto variabile e difficile da determinare. I fattori caratterizzanti la distribuzione delle popolazioni di Tursiope sono: la presenza di predatori, la disponibilità trofica, le esigenze riproduttive, la pressione antropica (Rota S., 2007).

Comportamento e struttura sociale

Wells et al. (1987) definiscono, in base alla dipendenza dalla madre, alla lunghezza ed alla concentrazione di testosterone, progesterone ed estradiolo, quattro classi di età:

- ✓ piccoli: sempre accompagnati dalla madre, di solito vanno da 0 a 4 anni di età;
- ✓ subadulti: sono indipendenti dalla madre, hanno meno di 8 anni e sono lunghi meno di 245 cm (anche se le femmine sono leggermente più piccole). La concentrazione di testosterone è minore di 1 ng/ml;
- ✓ maschi maturi: sono lunghi tra 245 e 249 cm. Hanno 8-9 anni ed una concentrazione di testosterone di 1-10 ng/ml;
- ✓ adulti: più lunghi di 249 cm. I maschi raggiungono la maturità sopra i 10 anni, mentre le femmine verso i 6-7 anni di età. La concentrazione di testosterone è maggiore di 10 ng/ml.

L'unità sociale fondamentale è costituita dalla cosiddetta unità familiare: un gruppo di femmine adulte, in genere 5-10 esemplari, che vivono con i loro piccoli non ancora svezzati nella zona più produttiva dell'home range della comunità. Le femmine con i piccoli formano delle coppie che restano in stretto contatto fino al

completo svezzamento del piccolo (anche per oltre 18 mesi) e spesso si osserva un comportamento di “babysitting”, in cui una sola femmina accudisce piccoli di varie altre femmine mentre queste sono a caccia. Al raggiungimento dell’indipendenza dalla madre, i piccoli di entrambi i sessi si separano dall’unità familiare per andare a formare un gruppo misto di giovani. Una volta raggiunta la maturità sessuale, le femmine si uniscono a una unità familiare (in genere quella di nascita), i maschi stringeranno un legame duraturo con un maschio della stessa età, formando delle coppie che si uniscono, nei periodi riproduttivi, ai gruppi di femmine. I legami sociali all’interno dei singoli gruppi sembrano essere molto forti.

I gruppi di femmine con i piccoli sono i più numerosi, e benché tali rapporti non siano esclusivi, spesso ci sono individui che restano insieme per tutta la vita. L’importanza di vivere in gruppo sta nel poter contare sulle compagne nel caso di assistenza alimentare, di difesa dai predatori o dalle attenzioni di un maschio sgradito. Spesso poi una delle femmine assiste una partoriente, aiutandola in un momento molto delicato, soprattutto per il piccolo.

L’attività che forse richiede la maggior collaborazione tra gli individui di un gruppo, è sicuramente la caccia. Le tecniche messe in atto sono complesse e prevedono organizzazione e coordinamento tra gli individui del branco. Cacciano dalle prime ore del giorno fino al tramonto, usando la vista, il sonar e il loro finissimo udito (il sonar passivo) (Gaskin, 1982).

Leatherwood (1975) delinea tre tipologie di alimentazione, in relazione all’associazione dei delfini con i pescherecci:

- ✓ durante l’attività di pesca a strascico;
- ✓ mentre il peschereccio butta in mare i rifiuti della pesca (dopo la strascicatura);
- ✓ attorno alla barca che non lavora, mangiando i rimasugli di pesce dalla rete e gli scarichi della sentina del peschereccio.

Casale (2001) in uno studio condotto in Adriatico settentrionale sull’alimentazione del Tursiopo nelle reti a strascico, ha analizzato in due mesi 40 cale, per un totale di 3.305 ore, e in 29 cale sono stati osservati Tursiopi nei pressi della rete. Nello stesso studio ha osservato anche la pesca delle sogliole, rilevando che in 56 giorni di lavoro, la metà delle volte le reti venivano danneggiate e quindi saccheggiate dai delfini.

I Tursiopi sono animali piuttosto attivi in superficie, e se sentono una barca o una nave, cambiano volontariamente la loro rotta per andare a cavalcare le onde di prua (bow-riding) o per nuotare nella scia (wake-riding). I Tursiopi non sono tra i cetacei più acrobatici, ma se si è fortunati, si possono vedere individui saltare parzialmente o completamente fuori dall’acqua (breaching) compiendo anche capriole o avvistamenti. Alcuni individui, in genere maschi adulti di età avanzata, si allontanano dal gruppo in cui vivono, per andare incontro a una vita solitaria. In realtà questi animali si trasferiscono in acque costiere e riparate.

Cause di decesso

In natura la durata massima della vita per un Tursiopo, è stimata in 35-40 anni, molto più bassa è l’età raggiunta in cattività, anche perché questa condizione rende l’animale più vulnerabile alle infezioni.

L’interesse per le patologie dei cetacei è aumentato considerevolmente con gli episodi di morie anomale degli anni ‘80 e ‘90, in particolare in seguito all’epidemia causata da un nuovo morbillivirus (*Dolphin Morbillivirus*, DMV), che ha determinato una mortalità considerevole di stenelle striate nel Mar Mediterraneo dal 1990 al 1992 (Cornaglia et al., 2000) causando polmoniti ed encefaliti. Probabilmente tassi di mortalità così elevati sono stati causati anche da sostanze tossiche (come DDT e simili) accumulate negli organismi, e che hanno indebolito il sistema immunitario. L’accumulo di inquinanti nei tessuti corporei infatti, può ridurre l’immunità contro virus, batteri o parassiti metazoi e predisporre gli individui a patologie infettive (Evans & Raga, 2001).

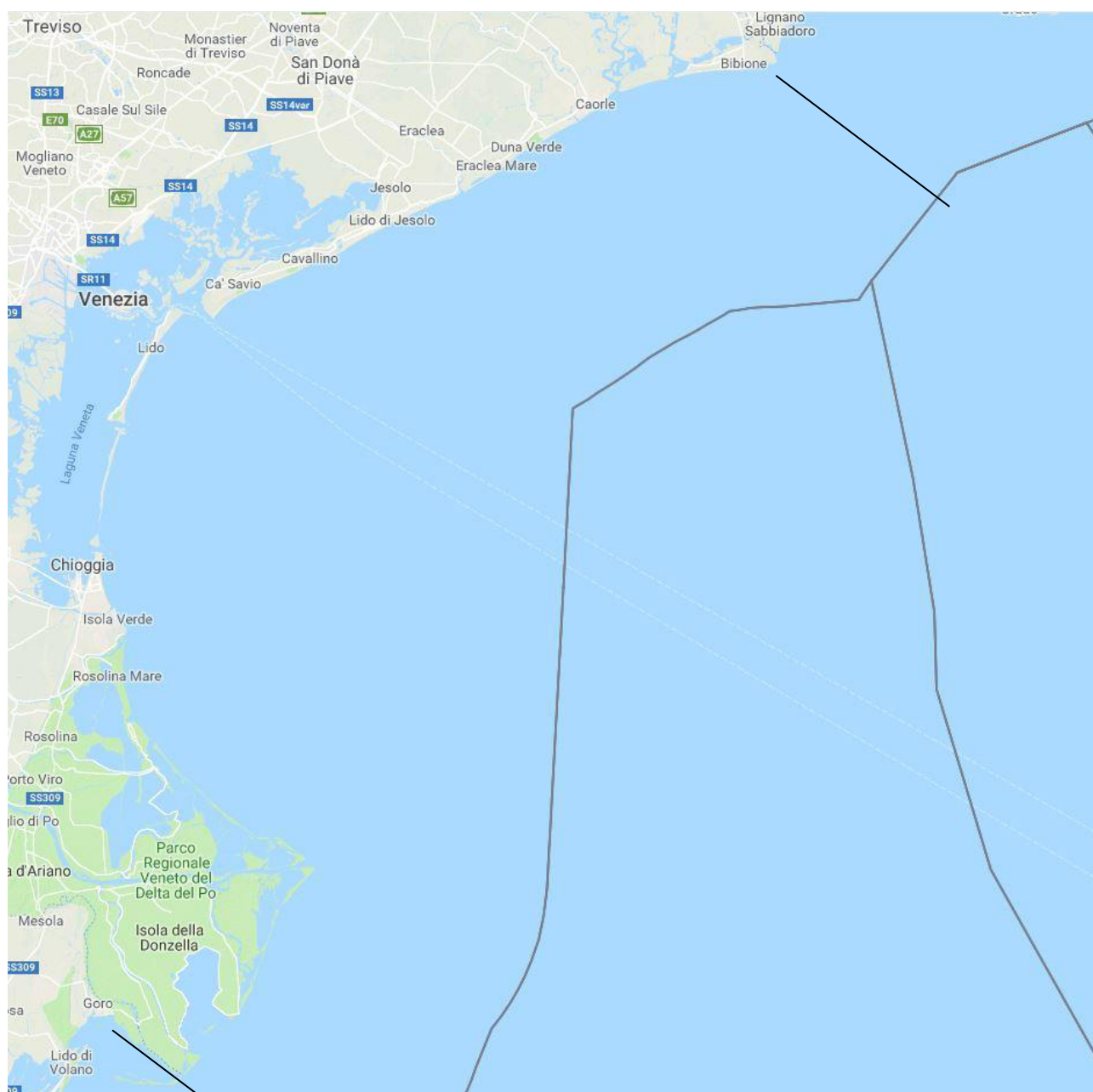
Oltre alle malattie, altre possibili cause di morte naturale possono essere:

- incidenti di caccia o traumi vari durante le lotte con altri individui della stessa specie;
- il parto: momento delicato per tutti i mammiferi, in mare presenta difficoltà anche maggiori, e forse per questo spesso le femmine sono assistite da una compagna; le malformazioni fetali sono rarissime;
- avvelenamento da cibo; ad esempio se si cibano di pesci che hanno mangiato dinoflagellati che possono produrre tossine;
- tumori;
- predazione ad opera di squali (soprattutto individui isolati o malati) e Orche che possono occasionalmente entrare in Mediterraneo dallo Stretto di Gibilterra.

Infine, essendo una specie prevalentemente costiera, il Tursiope risulta particolarmente sensibile alle attività antropiche quali la pesca e la navigazione che qui si concentrano (Rota S., 2007).

6. AREA AMBITO DI INTERVENTO

L'area di attuazione delle attività progettuali si localizza lungo la fascia costiera del Veneto, nello spazio compreso tra la linea di battigia e le 12 miglia nautiche, dove vi è la giurisdizione nazionale.



Inquadramento dell'ambito di indagine della fascia costiera veneta e del limite di 12 miglia nautiche.

7. PESCA E SPECIE PROTETTE

Tartarughe comuni e tursiopi entrano in contatto con tutte le attività e gli elementi che gravitano in ambiente marittimo. Molti di questi generano effetti negativi su queste due specie animali, al punto di indurre anche la morte di alcuni esemplari.

In questo contesto l'attenzione si concentra sulla pesca, lasciando momentaneamente in secondo piano le altre attività antropiche (dragaggi, ripascimenti, trivellazioni, ecc.), gli inquinanti (petrolio, DDT, PCB, ecc.), le plastiche, il traffico marittimo, ecc. che sinergicamente concorrono a creare situazioni negative per tartarughe marine e tursiopi.

7.1. PESCA E TARTARUGHE MARINE

Gli individui di tartaruga marina *C. caretta* spesso rimangono impigliati nelle reti o in altre parti dell'attrezzatura da pesca, andando a costituire parte del cosiddetto "bycatch". Il bycatch rappresenta quella parte della cattura composta da specie ed esemplari che non sono il diretto bersaglio delle attività di pesca, ma che vengono accidentalmente catturate a causa della scarsa selettività degli attrezzi.

Sulla base dei sistemi di pesca in uso, gli attrezzi da pesca che entrano in contatto con le tartarughe marine nel Nord Adriatico sono:

- reti da traino (strascico, volante e rapidi);
- reti da posta (tramagli);
- palangari.

Di seguito si descrive il peso della problematica sulla base della bibliografia scientifica a disposizione.

Reti da traino (strascico, volante e rapidi)

Innanzitutto la letteratura scientifica, anche se con dati che hanno una storia recente, afferma che la pesca a Volante, esercitata dalle marinerie dell'Adriatico per la pesca del pesce azzurro risulta avere un impatto minore (Progetto TartaLife).

I dati disponibili indicano che ai primi anni 2000 in Adriatico nord-occidentale si catturavano circa 160 individui, con una mortalità totale stimata del 30,5% (mortalità diretta e mortalità post-cattura rispettivamente del 7,7% e del 30,8% - Casale et al. 2004). Una stima annuale (GFCM-SCA, 2008), sempre in nord Adriatico, ha riscontrato un tasso di cattura pari a 1550 tartarughe, con tutti gli individui rilasciati vivi; tuttavia, la mortalità post-cattura non era nota.

Da quanto si può intuire il problema della pesca a volante risiede probabilmente nella mortalità post-cattura, che potrebbe essere diminuita attuando un protocollo operativo di gestione degli animali accidentalmente catturati.

Per quanto riguarda lo strascico effettuato con rete unica a sacco è noto che la durata di cala incide notevolmente sulla sopravvivenza della tartaruga in caso di cattura, ma la durata della cala varia da zona a zona: in alcune aree, la cala non supera mai le due ore, in altre zone, in genere su alti fondali, si possono superare anche le 4 ore (Progetto TartaLife).

Lo strascico è considerato il secondo attrezzo da pesca più impattante dopo il palangaro, che mette a repentaglio la salvaguardia e conservazione delle popolazioni di *C. caretta* in Mediterraneo. Questa tipologia di attività di pesca è praticata essenzialmente sulle stesse aree che rappresentano alcuni dei principali feeding e wintering habitat per le popolazioni di tartarughe marine appartenenti alla specie *C. caretta* (Progetto TartaLife).

I dati più recenti (Casale, 2011) indicano all'incirca 40 mila catture l'anno di *C. caretta* nei mari italiani. Inoltre, è ben noto che una tartaruga può essere ripescata più di una volta, per questo motivo Casale (2004; 2007; 2011) ha stimato un valore medio di più di 8 mila "eventi di cattura" all'anno riferito alla pesca a strascico italiana.

Il tasso di mortalità registrato per lo strascico in Mediterraneo è di circa il 25%, il che si traduce in un numero pari a 7400 tartarughe morte all'anno, se non addirittura 10 mila (Casale, 2008). Il dato per le coste italiane si innalza a circa il 57%, con una mortalità diretta pari al 14% (Casale et al., 2004, 2007). Nell'Adriatico nord-occidentale lo studio condotto da Casale et al. (2004) riporta una mortalità totale pari al 43.8% con valori di mortalità diretta e post-cattura rispettivamente del 9.4% e del 34.4%.

Nella pesca a strascico la mortalità delle tartarughe marine è dovuta a:

- impatto con l'attrezzo durante la fase di cala;
- tempo di permanenza in immersione;

questi fattori incidono maggiormente sulla mortalità post-cattura se l'animale viene rilasciato immediatamente e senza le attenzioni necessarie (Progetto TartaLife).

Infine, in Nord Adriatico è diffusa la pesca con i rapidi o ramponi che tra i diversi sistemi di pesca a traino è sicuramente la più impattante sui fondali e sulle specie ittiche ed animali in genere. Secondo quanto riportato in alcuni articoli sul tema la problematica più rilevante è il ferimento degli animali (molte volte mortale) con i rostri dei rapidi, che a volte si intensifica con l'aggancio della tartaruga nel rostro ed il suo successivo trascinarsi sul fondale.

reti da posta (tramagli)

Queste reti, che creano sbarramento per intercettare ed incastrare pesci, molluschi e crostacei, sono note fin dai tempi più antichi (Ferretti, 1983), e sono utilizzate lungo la zona costiera dalla piccola pesca artigianale. Sono attrezzi denominati "passivi" tipicamente impiegati dalla piccola pesca costiera. Il danno potenziale che queste reti possono determinare attraverso la cattura accidentale di specie marine protette, quali la tartaruga marina *C. caretta* è molto elevato. Le reti da posta fisse sono tipicamente usate in acque a bassa profondità catturando accidentalmente tartarughe marine che si alimentano nelle zone neritiche di prede bentoniche (Progetto TartaLife).

Questo tipo di attività di pesca è molto diffuso lungo le coste italiane e mediterranee. È molto difficile fare una stima reale dei tassi di cattura accidentale e dei tassi di mortalità indotti da questo tipo di attrezzo da pesca, perché questa è principalmente un tipo di pesca artigianale e amatoriale, comprendente molte piccole imbarcazioni disperse tra tutti i porti italiani e non. Spesso non esistono punti di sbarco ben definiti e i dati di cattura non sempre sono disponibili per tutte le aree. Da ciò deriva che le statistiche ufficiali non sempre sono affidabili. Casale (2011) ha riscontrato che all'anno circa 23 mila catture possano aver luogo nel Mediterraneo con le reti da posta sia fisse che derivanti.

I tassi di mortalità diretta supposti e registrati per le reti da posta fissa sono molto più elevati di quelli registrati per altri tipi di attrezzi da pesca (Casale et al. 2005), poiché le tartarughe marine rimangono impigliate nelle reti mentre cercano di depredare il pesce precedentemente catturato, annegando. Studi condotti su reti a imbrocco e tramagli reputano queste reti responsabili di elevati tassi di mortalità diretta (dal 50 al 100%). Nell'insieme in Mediterraneo il tasso di mortalità stimato per questo attrezzo da pesca è del 60%, risultante in più di 16 mila tartarughe marine uccise all'anno (Casale 2005, 2008).

7.2. PESCA E TURSIOPHI

L'interazione tra la pesca ed i tursiopi è diversa rispetto a quanto visto precedentemente con le tartarughe marine, poiché lo stile di vita (movimento, esigenze e metodo alimentare, modello sociale, comportamento, ecc.) è differente.

Secondo il progetto NETCET la pesca interferisce coi tursiopi diminuendo le prede con troppa attività (overfishing) e assumendoli come bycatch nelle catture accidentali.

La pesca può danneggiare i Cetacei sia direttamente che indirettamente mediante:

- catture accidentali durante le operazioni di pesca;
- ferite o mortalità per misure di rappresaglia prese dai pescatori che possono percepire gli animali come competitori;
- disturbo non intenzionale dovuto alle operazioni relative alla pesca;

- riduzione delle prede o necessità di cambiare prede a causa dell'overfishing;
- habitat perduto o deteriorato;
- cambiamenti nelle abitudini di breve o lungo tempo, con migrazione e dispersione delle popolazioni, conseguenza diretta o indiretta dell'interazione con la pesca.

A causa della sua distribuzione costiera il tursiope (*Tursiops truncatus*) si trova spesso a interagire con le attività antropiche e date le sue abitudini alimentari opportunistiche (Barros e Odell, 1990), l'interazione con la pesca e in particolare con quella a strascico è conosciuta e osservata in molte parti del mondo (Corkeron et al., 1990; Pace et al., 2003).

La cattura accidentale nelle reti da pesca è abbastanza insolita nell'area del Mediterraneo, ma un'alta mortalità in reti a strascico è stata segnalata dalle coste di Israele. Nel Mediterraneo i delfini muoiono accidentalmente nelle reti di circuizione o presi al palangaro, ma l'importanza di queste cause di mortalità è abbastanza lieve (Progetto NETCET).

Un altro punto di vista indica che l'interazione competitiva tra i cetacei e le attività di pesca (*operational competitive interactions*) (Northridge e Hofman, 1999; Reeves et al., 2001) causa generalmente la sottrazione del pescato dalle reti, danni agli attrezzi e riduzione delle catture (Northridge e Lauriano, 2001). La contrazione delle catture può non dipendere solo dal saccheggio della rete ma, anche dalla predazione in sua prossimità e dall'effetto di deterrenza esercitato dal tursiope sulle specie ittiche (Lauriano e Piccione, 2006). La specializzazione nell'attività alimentare e in particolar modo la specializzazione nello sfruttamento della pesca a strascico, potrebbe avere quindi un ruolo importante nel delimitare l'home range delle (sotto)popolazioni sotto osservazione (Bellingeri et al., 2011). La riduzione del pescato che viene lamentata è dovuta a molteplici fattori, ma se tollerata, resta il problema per i contemporanei danni alla rete. Secondo Celoni et al (2006) la presenza di tursiopi nelle vicinanze degli attrezzi da pesca al momento di cala/salpa varia tra 8% e 30-40%. Danni al pescato sono stati rilevati sia in presenza che in assenza del tursiope:

- per il tremaglio sono stati rilevati nel 67% dei monitoraggi, nel 100% dei casi in cui i tursiopi erano presenti nell'area e nel 60% dei casi in cui tursiopi erano assenti;
- per lo strascico sono stati rilevati solo nel corso dell'attività notturna, ma in questo caso nel 50% delle salpate.

L'interazione tursiope verso pesca è lamentata da molti pescatori come un serio problema per l'economia del comparto e delle zone dove la pesca svolge un ruolo importante per le economie locali, ma le informazioni disponibili sull'argomento sono ancora poche e di conseguenza il fenomeno deve essere studiato nel suo complesso tenendo conto delle modalità dell'interazione e dell'effettivo danno economico.

Nel corso dell'ultimo ventennio, in Italia, il 21% degli spiaggiamenti sono attribuibili alle attività di pesca e benché il trend, nel complesso, sia negativo, nel 2005 la percentuale era ancora di 22,35%, la più alta degli ultimi 8 anni. Tali valori vanno comunque confermati perché in base alle informazioni bibliografiche e alle dichiarazioni che mi hanno fatto i pescatori, un delfino intrappolato in un tremaglio, o trovato nel sacco di una rete a strascico, o all'interno di una rete a circuizione, è un evento eccezionale, che di solito riguarda individui molto giovani o malati (Rota S., 2007).

8. FASI PROGETTUALI

La proposta progettuale prevede che vengano attuate sia azioni comuni, che azioni locali.

L'azione comune è attuata congiuntamente dai partecipanti al progetto di cooperazione e prevede che i soggetti coinvolti nelle attività di cooperazione lavorano insieme allo sviluppo di un progetto comune al fine di raggiungere la massa critica necessaria a garantirne la vitalità e la durata nel tempo, di ricercare la massima complementarità con gli altri strumenti programmatici ed apportare un reale valore aggiunto al territorio, valutabile in termini concreti.

L'azione locale, invece, è attuata dai singoli soggetti sul proprio territorio ed è strettamente connessa e funzionale al raggiungimento dell'obiettivo comune definito dal progetto.

Per perseguire gli obiettivi della proposta progettuale verranno realizzate le seguenti azioni:

1. indagine tra gli operatori per inquadrare la problematica di interazione tra pesca e specie protette e valutare lo stato d'incidenza;
2. analisi socio-economica della pesca marittima interessata dall'interazione con le specie marine protette (tartaruga e tursiopo);
3. monitoraggio diretto per valutare l'interazione reale della pesca su tartarughe marine e tursiopi;
4. monitoraggio indiretto per valutare presenza ed incidenza della pesca su tartarughe marine e tursiopi;
5. protocollo operativo in caso di cattura accidentale per singola specie;
6. metodologie per la riduzione delle interferenze tra pesca e specie protette (Pesca e tartarughe marine; Pesca e tursiopi);
7. linee guida per consentire la pesca marittima nel rispetto della tutela delle specie protette;
8. attività di formazione e training in favore dei pescatori professionali al fine del riconoscimento delle specie;
9. attività di comunicazione comune e verso le comunità locali e le marinerie coinvolte;
10. gestione.

Vengono illustrate di seguito le azioni precedentemente elencate.

8.1. INDAGINE TRA GLI OPERATORI PER INQUADRARE LA PROBLEMATICHE DI INTERAZIONE TRA PESCA E SPECIE PROTETTE E VALUTARE LO STATO D'INCIDENZA

L'azione esplorativa per contestualizzare la problematica nell'ambito marino antistante il Veneto viene effettuata mediante due modalità:

- incontri diretti con gli operatori;
- questionari specifici da consegnare agli operatori.

Gli incontri tematici saranno distribuiti nel territorio ed in linea di massima effettuati nelle principali marinerie regionali, quali ad esempio Caorle, Burano, Pellestrina, Chioggia e Pila-Porto Tolle.

Durante ogni riunione sarà descritto agli operatori lo stato dell'arte della situazione, la normativa specifica, le linee guida, le idee sviluppate dal mondo della ricerca, al fine di ottenere informazioni, dati, suggerimenti, ecc. per la realizzazione di un Piano Gestionale integrato che consenta di mantenere l'economia ittica e rispetti le tematiche ambientali.

In ogni occasione saranno distribuiti anche dei questionari con domande specifiche sull'interazione dei sistemi di pesca utilizzati e le specie tartarughe marine e tursiopi, i quali saranno elaborati ed i risultati valutati per il raggiungimento degli obiettivi progettuali.

8.2. ANALISI SOCIO-ECONOMICA DELLA PESCA MARITTIMA INTERESSATA DALL'INTERAZIONE CON LE SPECIE MARINE PROTETTE (TARTARUGA E TURSIOPE)

Questa fase prevede il censimento delle imbarcazioni autorizzate alla pesca nell'ambito regionale, per poi focalizzare l'attenzione sui sistemi di pesca che interferiscono direttamente con le specie marine protette. In linea di massima, se gli incontri con gli operatori e l'elaborazione dei dati dei questionari non evidenziano situazioni diverse, le analisi verteranno sulla pesca a traino (rete con divergenti, volante e rapido), gli attrezzi da posta (tramagli) e gli ami (palangari).

Per ogni mestiere si cercherà di descrivere quanto segue:

- flotta peschereccia attiva, con le caratteristiche tecniche delle imbarcazioni,
- numero di operatori,
- sforzo di pesca (n. giornate di pesca), stagionalità della pesca, produzione,
- zone di pesca,
- analisi economica diretta,
- analisi economica del comparto esterno (cantieristica, mercati, fornitori di materiali, ecc.).

8.3. MONITORAGGIO DIRETTO PER VALUTARE PRESENZA ED INCIDENZA DELLA PESCA SU TARTARUGHE MARINE E TURSIOPI

Per valutare direttamente le eventuali interferenze saranno effettuate uscite in campo con i diversi sistemi di pesca (strascico, volante, rapidi, tramagli, palangari, ecc.). I ricercatori impegnati nelle uscite dovranno annotare avvistamenti e nel caso di catture accidentali redigere un dettagliato verbale con indicato almeno la zona di azione, l'orario, la stagione, l'attrezzo da pesca, le condizioni dell'animale, le problematiche sorte, la metodologia di risoluzione del problema, la conclusione dell'evento.

Si prevede di effettuare:

- n. 12 campagne nel periodo luglio- ottobre 2018 distinti in n.4 campagne per tre diversi mestieri di pesca (strascico, volante, ramponi);
- n. 12 campagne, nel periodo novembre 2018-maggio 2019 in n.4 campagne per tre diversi mestieri di pesca (strascico, volante, ramponi).

8.4. MONITORAGGIO INDIRETTO PER VALUTARE PRESENZA ED INCIDENZA DELLA PESCA SU TARTARUGHE MARINE E TURSIOPI

A correlazione della fase 3, durante gli incontri preparatori ed informativi sarà raccolta anche l'adesione delle imprese di pesca a partecipare al monitoraggio indiretto per valutare presenza ed incidenza della pesca su tartarughe marine e tursiopi.

A chi ha mostrato l'interesse di collaborare sarà consegnato un modello da compilare ogni qualvolta si imbattono in una tartaruga marina o in un tursiope. Tale modello sarà reso disponibile anche on-line, in modo da poter essere scaricato direttamente dagli operatori.

L'incontro può essere connesso all'azione di pesca, solo dal punto di vista visivo, oppure occasionale, con significative differenze di sviluppo.

In linea di massima saranno verificati:

- la zona di interazione;
- il mestiere di pesca;

- l'interazione della specie avvistata con il sistema di pesca (vi è stato un danno?, il danno è a carico del pescatore o della specie protetta? Qual è stato il tipo di danno?, ecc.);
- le modalità di trattamento della situazione da parte degli operatori.

In tale modo, con le informazioni raccolte, si cercherà di valutare il livello di interferenza dei diversi sistemi di pesca con tartarughe marine e tursiopi nell'ambito marittimo di competenza regionale.

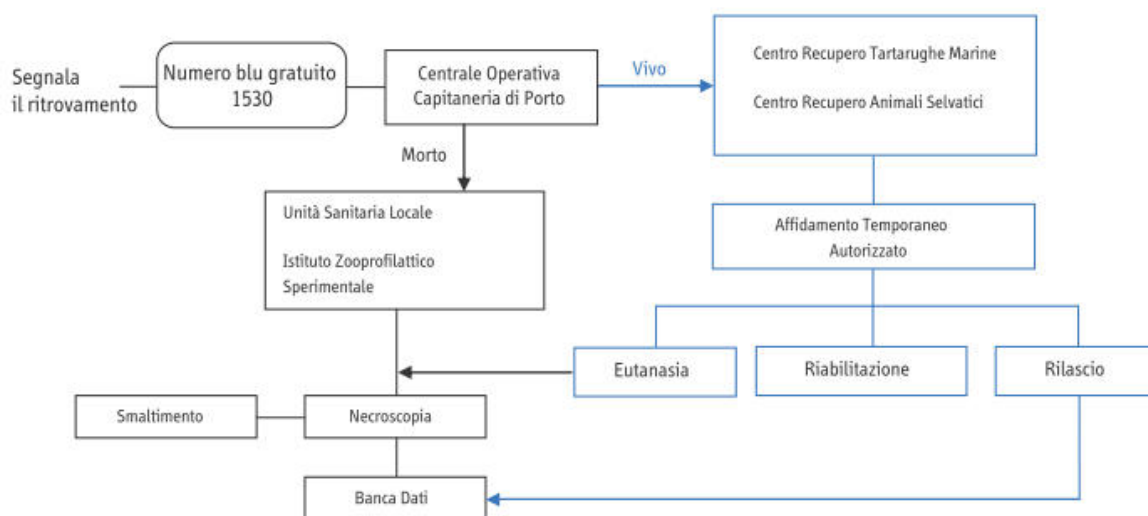
8.5. PROTOCOLLO OPERATIVO IN CASO DI CATTURA ACCIDENTALE PER SINGOLA SPECIE

Questa fase prevede la messa a punto e la condivisione con le marinerie venete di un protocollo operativo in caso di cattura accidentale delle diverse specie. Questa attività sarà svolta in coordinamento con Università di Padova - Dipartimento di Biomedicina comparata e alimentazione, ARPAV, Istituti di Ricerca esperti in materia di pesca e acquacoltura e Regione Veneto - Struttura di Progetto "Strategia Regionale della Biodiversità e dei Parchi".

In fase di attività di pesca è più elevata la probabilità di imbattersi in qualche esemplare di tartaruga marina che non in qualche tursiope, soprattutto per la loro capacità di eludere gli attrezzi da pesca.

Nel caso di recupero di esemplare di tartaruga marina è fondamentale NON liberarlo immediatamente, in quanto può presentare ferite o anche uno stato fisico di stordimento che comprometterebbe una istantanea ripresa e portare a conseguenze più gravi.

Quando si recupera una tartaruga con un attrezzo da pesca è opportuno avvisare le autorità marittime (Numero BLU gratuito 1530).



8.6. METODOLOGIE PER LA RIDUZIONE DELLE INTERFERENZE TRA PESCA E SPECIE PROTETTE

Probabilmente eliminare al 100% le interferenze tra la pesca marittima e tartarughe marine e tursiopi non è possibile, ma ridurle quasi a zero è una concreta possibilità.

Al termine delle attività di analisi sul campo saranno proposte una serie di misure e/o metodologie per ridurre le interferenze esistenti tra i sistemi di pesca praticati in Alto Adriatico e le specie di interesse conservazionistico, quali tartarughe marine e tursiopi.

Tali misure possono anche essere mutate da quelle già proposte da altri progetti con l'accortezza di valutarne l'efficacia nell'ambito di azione Alto Adriatico.

8.7. LINEE GUIDA PER LA CONSENTIRE LA PESCA MARITTIMA NEL RISPETTO DELLA TUTELA DELLE SPECIE PROTETTE

Al termine delle analisi condotte sui sistemi di pesca che interagiscono con tartarughe marine e tursiopi nella fascia costiera del Veneto saranno redatte linee guida e/o misure gestionali da proporre agli Enti competenti ed ai rappresentanti dei pescatori per condurre gli operatori ad una pratica di pesca marittima nel rispetto dell'ambiente e delle specie che sono ivi presenti.

8.8. ATTIVITÀ DI FORMAZIONE E TRAINING IN FAVORE DEI PESCATORI PROFESSIONALI AL FINE DEL RICONOSCIMENTO DELLE SPECIE

I FLAG partner organizzeranno una serie di attività locali di formazione che, successivamente all'analisi socio economica, illustrerà agli operatori l'importanza di essere formati ed in grado di riconoscere le specie target e le modalità di compilazione del modulo di classificazione specifico corredato di foto degli esemplari individuati. Questa fase prevede quindi l'organizzazione di incontri formativi mirati a mettere a conoscenza i pescatori relativamente a:

- riconoscimento delle tartarughe marine e dei tursiopi;
- metodologia di compilazione di un modulo per la classificazione dell'esemplare individuato;
- modalità di classificazione dell'esemplare tramite fotografie scattate con precise modalità;
- indicazioni sulle particolari osservazioni da annotare qualora presenti (ad es. presenza di cartellino identificativo, presenza di segni particolari, ecc.).

8.9. ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE

L'attività di comunicazione si compone di un'**attività comune** destinata alla diffusione dei risultati con gli enti e le strutture amministrative che hanno competenza nell'attuazione della strategia marina a livello nazionale: verrà, in particolare, organizzato un evento di condivisione e diffusione dei risultati con il Distretto Nord Adriatico, gli enti tecnici (ISPRA, università, centri di ricerca ecc.) e istituzionali (Ministeri) competenti.

I FLAG partner saranno inoltre promotori di una serie di attività di comunicazione che, a **livello locale**, illustreranno le attività di progetto e favoriranno il coinvolgimento degli stakeholders e degli operatori del comparto ittico.

8.10 GESTIONE

L'attività comprende il coordinamento da parte dei FLAG partner del progetto, secondo le direttive impartite dal Comitato di attuazione e nel rispetto dell'Accordo di partenariato tra i FLAG aderenti. L'attività viene svolta nell'ambito delle "spese generali" del progetto (costi generali e costi amministrativi, collegati all'operazione finanziata e necessari alla preparazione/esecuzione del progetto).

9. QUADRO ECONOMICO DEGLI INTERVENTI

ATTIVITA'	EURO
1. Indagine tra gli operatori per inquadrare la problematica di interazione tra pesca e specie protette e valutare lo stato d'incidenza.	6.000,00
2. Analisi socio-economica della pesca marittima interessata dall'interazione con le specie marine protette (tartaruga e tursiope)	11.000,00
3. Monitoraggio diretto per valutare l'interazione reale della pesca su tartarughe marine e tursiopi.	28.000,00
4. Monitoraggio indiretto per valutare presenza ed incidenza della pesca su tartarughe marine e tursiopi.	10.000,00
5. Protocollo operativo in caso di cattura accidentale per singola specie	4.500,00
6. Metodologie per la riduzione delle interferenze tra pesca e specie protette	15.000,00
7. Linee guida per consentire la pesca marittima nel rispetto della tutela delle specie protette	12.000,00
8. Attività di formazione e training in favore dei pescatori professionali al fine del riconoscimento delle specie	6.500,00
9. Comunicazione locale e comune	12.000,00
10. Gestione (spese generali nella misura massima del 5%)	5.000,00
SOMMANO	110.000,00

10. CRONOPROGRAMMA

Il progetto prevede una durata di 18 mesi a partire dall'1.8.2018 (successivamente ed in relazione alla tempistica di approvazione del progetto da parte dell'OI) e fino all'1.2.2020.

Attività	AGO SETT	OTT NOV	DIC GEN	FEB MAR	APR MAG	GIU LUG	AGO SET	OTT NOV	DIC GEN
Indagine esplorativa	X	X							
Analisi socio economica		X	X						
Monitoraggio diretto	X	X	X						
Monitoraggio indiretto	X	X	X		X	X	X	X	X
Protocollo operativo		X	X						
Identificazione delle metodologie di riduzione				X	X				
Linee guida per la pesca marittima							X	X	
Attività formative					X	X			
Comunicazione							X	X	X
Gestione	X	X	X	X	X	X	X	X	X

11. BIBLIOGRAFIA

- Argano R. (1978). Project 1474 marine turtles. West and central Mediterranean. *WWF Yearbook 1977-78*: 154 pp.
- Argano R., Baldari F. (1983). Status of western Mediterranean Sea turtles. *Rapports et Procès verbaux des réunions de la Commission Internationale pour l'Exploration Scientifique de la Mer Méditerranée* 28: 233–235.
- Argano R., Basso R., Cocco M., Gerosa G. (1992). New data on loggerhead (*Caretta caretta*) movements within Mediterranean. *Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova*, 56-57: 137-163.
- Baini M., Campani T., Giannetti M., Cancelli F., Mancusi C., Serena F., Casini S., Fossi M.C., Marsili L. (2012). Presence of plastic debris in sea turtles stranded along the Tuscany coasts. *6th SETAC World Congress, Securing a sustainable future: Integrating science, policy and people, Berlin (Germany)*, 20-24 May 2012.
- Balazs G.H. (1985). Impact of ocean debris on marine turtles: entanglement and ingestion. In: *Proc. Workshop on the Fate and Impact of Marine Debris*, 26-29 Nov. 1984, Honolulu, Hawaii (Eds. Shomura R.S. & Yoshida H.O.): 387-429.
- Barros N.B., Odell D.K. (1990). Food habits of bottlenose dolphins in the southeastern United States. In: Laetherwood S., Reeves R.R. (eds), *The Bottlenose Dolphin*. Academic Press, San Diego, CA: 309-328.
- Basso R. (1992). Osservazioni e ricerche sulle tartarughe marine presenti nei mari italiani. *Edizioni del Grifo*, Lecce: 71 pp.
- Basso R., Cocco M. (1986). Il progetto nazionale tartarughe marine. *Thalassie Salentine* 16: 65-72.
- Bellingeri M., Fossa F., Gnone G. (2011). Interazione tra *Tursiops truncatus* e pesca a strascico: differente comportamento in due aree limitrofe lungo la costa ligure di Levante. *Biol. Mar. Mediterr.*, 18 (1): 174-175
- Bentivegna F., Cirino P., Toscano A. (1993). Care and treatment of loggerhead sea turtles from the Gulf of Naples, Italy. *Marine Turtle Newsletter* 61: 6-7.
- Bentivegna F., Paglialonga A. (1998). Identification of the Gulf of Naples as a feeding ground and migratory path for the *Caretta caretta* in the Mediterranean Sea. Proceeding of 18 th International Sea Turtle Symposium 3-7 March 1998. Mazatlán, Mexico. *NOAA Technical Memorandum, NMFS-SEFSC* 436: 95-97.
- Berta A., Sumich J.L., Kovacs K.M. (2006). Marine mammals. Evolutionary Biology. Seconda edizione, *Academic Press*, 2006.
- Broderick A.C., Glen F., Godley B.J., Hays G.C. (2002). Estimating the number of green and loggerhead turtles nesting annually in the Mediterranean. *Oryx*, 36(3): 227-236.
- Caliani I., Casini S., Campani T., Giannetti M., Marsili L., Fossi M.C. (2010). First assessment of DNA damage in Mediterranean pelagic species loggerhead turtle and swordfish: application of comet assay and diffusion assay in frozen total blood. *Comparative Biochemistry and Physiology A, Molecular and Integrative Physiol*, 157: S14-S14.
- Casale M. 2001. L'alimentazione opportunistica del Tursiope (delfinidae, *Tursiops truncatus*) presso le reti a strascico e da posta nell'Adriatico settentrionale.
- Casale P. (2011). Sea turtle by-catch in the Mediterranean. *Fish and Fisheries* 12: 299-316.
- Casale P., Affronte M., Insacco G., Freggi D., Vallini C., Pino D'Astore P., Basso R., Paolillo G., Abbate G., Argano R. (2010). Sea turtle strandings reveal high anthropogenic mortality in Italian waters. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 20: 611-620.
- Casale P., Cattarino L., Freggi D., Rocco M., Argano R. (2007). Incidental catch of marine turtles by Italian trawlers and longliners in the central Mediterranean. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 17: 686–701

- Casale P., Freggi D., Basso R., Argano R. (2005). Interaction of static net fishery with loggerhead sea turtles in the Mediterranean: insights from mark recapture data. *Herpet. J.*, 15: 201-203.
- Casale P., Freggi D., Rocco M. (2008). Mortality induced by drifting longline hooks and branchlines in loggerhead sea turtles, estimated through observation in captivity. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 18: 945–954.
- Casale P., Laurent L., De Metrio G. (2004). Incidental capture of marine turtles by the Italian trawl fishery in the north Adriatic Sea. *Biol. Cons.*, 119 (3): 287-295.
- Casale P., Margaritoulis D. (2010). Sea turtles in the Mediterranean: Distribution, threats and conservation priorities. *Gland, Switzerland: IUCN*: 294 pp.
- Casale P., Palilla G., Salemi A., Napoli A., Prinzi M., Genco L., Bonaviri D., Mastrogiacomo A., Oliverio M., Lo Valvo M. (2012). Exceptional sea turtle nest records in 2011 suggest an underestimated nesting potential in Sicily (Italy). *Acta Herpetologica* n.7: pp. 181-188.
- Casini S., Caliani I., Marsili L., Giannetti M., Maltese S., Ancora S., Bianchi N., Panti C., Campani T., Carletti L., Coppola D., Fossi M. C., Canadas A., Parga M. (2010). A non-lethal multi-biomarker approach to investigate the ecotoxicological status of Mediterranean loggerhead sea turtle (*Caretta caretta*, Linneo, 1758). *Comparative Biochemistry and Physiology A, Molecular and Integrative Physiol*, 157: S23-S24.
- Celoni F., Galante I., Azzolin M. (2006). Presenza di tursiope (*Tursiops truncatus*) in relazione alle modalità di pesca esercitate a Lampedusa. XVI Congresso della Società Italiana di Ecologia – Viterbo/Civitavecchia.
- Cocco M., Argano A., Basso R. (1988). Loggerhead (*Caretta caretta*) in Italian waters (Reptilia, Chelonidae). *Rapp. Comm. Int. Mer Médit.*, 31 (2): 287.
- Corkeron P.J., Bryden M.M., Hedstrom K.E. (1990). Feeding by Bottlenose Dolphins in Association with Trawling Operations in Moreton Bay, Australia. In: Laetherwood S., Reeves R.R. (eds), *The Bottlenose Dolphin*. Academic Press, San Diego, CA: 329-336.
- Cornaglia E., Rebora L., Gili C., Di Guardo G., (2000). Histopathological and Immunohistochemical Studies on Cetaceans Found Stranded on the Coast of Italy between 1990 and 1997. *Journal of Veterinary Medicine Series A* 47 (3), 129–142.
- Deflorio M., Aprea A., Corriero A., Santamaria N., De Metrio G. (2005). Incidental captures of sea turtles by swordfish and albacore longlines in the Ionian Sea. *Fish Sci.*, 71: 110-1018.
- De Metrio G., Megalofonou P. (1988). Mortality of marine turtles (*Caretta caretta* L. and *Dermochelys coriacea* L.) consequent to accidental capture in the Gulf of Taranto. *Rapp. Comm. Int. Mer Médit.*, 31 (2): 285.
- De Metrio G., Petrosino G., Matarese A., Tursi A., Montanaro C. (1983). Importance of the fishery activities with drift lines on the populations of *Caretta caretta* (L.) and *Dermochelys coriacea* (L.) (Reptilia, Testudines), in the Gulf of Taranto. *Oebalia*, IX (n.s.) 43-53.
- Di Natale A. (2002). Mediterranean fisheries: a different world. *El Anzuelo - European newsletter on fisheries and the environment*, 9: 4-6.
- Di Palma M.G. (1978). Notizie sulle tartarughe marine in Sicilia. *Naturalista Siciliano*, II (1-2): 1-6.
- Evans P.G.E., Raga J.A. (eds.) (2001). *Marine Mammals Biology and Conservation*, Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York, 630 pp.
- Gaskin D.E. (1982). *The ecology of whales and dolphins*. Heinemann Educational Books, London.
- George R.H. (1997). Health problems and diseases of sea turtles. In: *The biology of sea turtle*. Lutz, P.L. & Musick, J.A. (Editors). *CRC Press, Inc. Florida*: 363-385.

Giannetti M., Casini S., Marsili L., Maltese S., Campani T., Carletti L., Fossi M.C. (2012). First evidence of CYP1A in *Caretta caretta* skin biopsy slices treated with polycyclic aromatic hydrocarbons, organochlorines and polybrominated diphenyl ethers. *Comparative Biochemistry and Physiology A, Molecular and Integrative Physiol.* 163: S18-S19.

GFCM-SAC (2008). Report of the Transversal Working group on bycatch/incidental catches. Rome, Italy. 24 pp.

Gramentz D. (1986). Cases of contamination of sea turtle with hydrocarbons. U.N. Rocc Info N. 17:1-3. *Regional Oil Comating Centre, Monoel Island Malta*: 25-27.

Gramentz D. (1988). Involvement of loggerhead turtle with the plastic, metal, and hydrocarbon pollution in the Central Mediterranean. *Mar. Pollut. Bull.*, 19 (1): 11-13.

Groombridge B. (1990). Marine turtles in the Mediterranean, distribution, population status, conservation. *Council of Europe, Nature and Environment Service*. 48: 98 pp.

Hylton-Taylor C. (2000). Red List of Threatened Species. *IUCN, Gland, Switzerland*: 61 pp.

ISPRA, (2013). Linee Guida per il recupero, soccorso, affidamento e gestione delle tartarughe marine ai fini della riabilitazione e per la manipolazione a scopi scientifici. *Manuali e linee guida 89/2013*.

Laurent L., Abd El-Mawla E.M., Bradai M.N., Demirayak F., Oruc A. (1996). Reducing sea turtle mortality induced by Mediterranean fisheries: trawling activity in Egypt, Tunisia and Turkey. Report for the WWF International Mediterranean Programme. *WWF Project 9E0103*: 32 pp.

Lauriano G., Piccione M.E. (2006). Interazioni competitive tra il tursiope (*Tursiops truncatus* - Montague, 1821) e il tremaglio: relazione tra le posizioni degli individui e la riduzione del pescato. *Biol. Mar. Medit.*, 13 (1): 877-880.

Lazar B., Tvrtkovic N. (1995). Marine turtles in the eastern part of the Adriatic sea: preliminary research. *Natura Croatica*, 4(1): 59-74.

Legambiente (1999). Dossier Goletta Verde 1999. Legambiente, 1° luglio 1999, Roma, Italy.

Leatherwood S. 1975. Some observations of feeding behaviour of bottlenosed dolphins (*Tursiops truncatus*) in the northern Gulf of Mexico and of southern California, Baja California, and Nayarit, Mexico. *Mar. Fish. Rev.* 37, 10-16.

Lewison R.L., Freeman S.A., Crowder L.B. (2004). Quantifying the effects of fisheries on threatened species: the impact of pelagic longlines on loggerhead and leatherback sea turtles. *Ecol. Letters*, 7: 221-231.

Lutz P.L., Lutcavage M., Hudson D. (1986). Physiological effects of oil on marine turtles. In: Study of the Effect of Oil on Marine Turtles, Vargo, S., Lutz, P.L., Odell, D.K., Van Vleet, T. & Bossart, G., Eds., Minerals Management Service Contract Number 14-12-0001-30063, *Florida Inst. of Oceanography, St. Petersburg, FL*: 91-127.

Lutcavage M.E., Lutz P.L., Bossart G., Hudson D. (1995). Physiologic and clinicopathologic effects of crude oil on loggerhead sea turtle. *Arch. Environ. Contam. Toxicol.*, 28: 417-422.

Margaritoulis D., Argano R., Baran I., Bentivegna F., Bradai M.N., Camiñas J.A., Casale P., De Metrio G., Demetropoulos A., Gerosa G., Godley B., Houghton J., Laurent L., Lazar Y.B. (2003). Loggerhead turtles in the Mediterranean: Present knowledge and conservation perspectives. In: Bolten AB, Witherington BE (eds) *Ecology and conservation of loggerhead sea turtles. Washington, DC, Smithsonian Institution Press*.

Mingozzi T., Masciari G., Paolillo G., Pisani B., Russo M., Massolo A. (2007). Discovery of a regular nesting area of loggerhead turtle *Caretta caretta* in southern Italy: a new perspective for national conservation. *Biodiversity and Conservation* n.16: pp. 3519-3541.

NETCET. Progetto per la conservazione dei cetacei e delle tartarughe marine nell'Adriatico attraverso una cooperazione pan-adriatica

- Northridge S.P., Hofman R.J. (1999). Marine mammal interactions with fisheries. In: J.R. Twiss Jr., R.R. Reeves (eds), *Conservation and Management of Marine Mammals*. Smithsonian Institution Press, Washington and London: 99-119.
- Northridge S., Lauriano G. (2001). Quantifying damage to fisheries by dolphins. In: R.R. Reeves, A.J. Read, G. Notarbartolo di Sciara (eds), *Report of the Workshop on Interactions between Dolphins and Fisheries in the Mediterranean: Evaluation of Mitigation Alternatives*: 35-38.
- Notarbartolo di Sciara G. (1990). A note on the cetacean incidental catch in the Italian driftnet swordfish fishery, 1986-1988. *Reports of the International Whaling Commission* 40: 459-460.
- Oruç A. (2001). Trawl fisheries in the eastern Mediterranean and its impact on marine turtles. *Zoology in the Middle East* 24: 119-125.
- Pace D.S., Pulcini M., Triossi F. (2003). Interactions with fisheries: modalities of opportunistic feeding for bottlenose dolphins at Lampedusa Island (Italy). *European Research on Cetaceans*, 17: 110-114.
- Reeves R.R., Read A.J., Notarbartolo Di Sciara G. (2001). Report of the Workshop on Interactions between Dolphins and Fisheries in the Mediterranean: Evaluation of Mitigation Alternatives, May 2001, Rome, Italy. Paper SC/53/SM3 presented to the IWC Scientific Committee, July 2001, London.
- Reeves R. & Notarbartolo di Sciara G. (2006). The status and distribution of cetaceans in the Black Sea and Mediterranean Sea IUCN Centre for Mediterranean Cooperation, Malaga.
- Rota S. (2007). Analisi delle interazioni tra l'attività di pesca e il Tursiope (*Tursiops truncatus*) nel Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano e conseguenti proposte di conservazione della specie. *Tesi di laurea specialistica in Biologia Marina – Università di Pisa*.
- TartaLife Progetto con l'obiettivo di perseguire la riduzione della mortalità di *Caretta caretta* determinata accidentalmente dalle attività di pesca professionali. Finanziato dall'Unione Europea attraverso il fondo LIFE+ NATURA 2012 e cofinanziato dal Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali - Direzione Generale Pesca e dalla Regione Marche.
- Tomas J., Aznar F.J., Raga J.A. (2001). Feeding ecology of the loggerhead turtle *C. caretta* in the western Mediterranean. *Journal of Zoology*, 255: 525-532.
- Wells R.S., Scott M.D., Irvine A.B. (1987). The social structure of free-ranging bottlenose dolphins. In H. Genoways (ed), *Current mammalogy*, vol. 1, p. 247-305. *Plenum Press, New York, NY*, 519 p.
- Würtz M., Repetto N. (2003). Balene e delfini. White Star.