



## PIANO di GESTIONE della PESCA in MARE FRIULI VENEZIA GIULIA



Fondo Europeo per la Pesca Reg. CE 1198/2006  
Misura 3.1. Azioni Collettive (art. 37 lettera m)

Piano di gestione della pesca in mare Friuli Venezia Giulia

**Proponenti:**

Co.Ge.Mo Monfalcone (Consorzio per la Gestione della Pesca dei Molluschi bivalvi nel compartimento marittimo di Monfalcone)

Co.Pe.P Consorzio Pescatori Professionisti del Friuli Venezia Giulia

Co.Ge.P.A Consorzio Piccola Pesca dei Compartimenti marittimi di Monfalcone e Trieste

Consorzio Ittico del Golfo di Trieste

CoGiuMar Consorzio Giuliano Maricoltura

**Organismo Valutatore:** prof. Corrado Piccinetti

**Consulenza scientifica fornita da:**

Associazione in partecipazione tra le società di ricerca della regione Friuli Venezia Giulia per la proposizione del Piano di Gestione Locale "Pesca"

costituita da:

- SHORELINE società cooperativa (Trieste), Associante

Carlo Franzosini, biologo

Roberto Odorico, biologo

Marzia Piron, scienze ambientali

- ALMAR società cooperativa agricola a.r.l. (Marano Lagunare - UD),

Associato

Aurelio Zentilin, biologo

- BIORES società cooperativa (Udine), Associato

Claudio Franci, biologo

- ECOSCREEN società cooperativa (Monrupino - TS), Associato

Federico Grim, biologo

- LISERT piccola società cooperativa (Trieste), Associato

Stefano Kutin, naturalista

e

Progetto Blu Soc.Coop Fano

- Gian Maria Balducci, biologo

- Serena Giannattasio, biologa

---

Redatto in dicembre 2012

Integrato a seguito di richieste da parte del Ministero in maggio 2012

Approvato dal Ministero in data agosto 2012

Piano di gestione della pesca in mare  
Friuli Venezia Giulia

*INDICE GENERALE*

Introduzione.....	5
1. Caratterizzazione dell'area d'azione del PdG: definizione e descrizione .....	8
1.1 Descrizione ambientale e geografica dell'area d'azione del PdG .....	8
1.1.1 L'area di attività .....	8
1.1.2. Le condizioni ambientali nell'area di attività .....	10
1.2 Descrizione dello stato delle risorse e degli habitat .....	13
1.2.1. Struttura dei fondali.....	13
1.2.2. Sedimenti.....	15
1.2.3. L'ecosistema marino .....	16
1.2.4. Aree Marine Protette .....	18
1.2.5. Condotte a mare .....	19
1.2.6. Maricoltura .....	20
1.2.7. Identificazione delle principali risorse biologiche che costituiscono l'obiettivo specifico del PdG.....	22
1.2.8. Identificazione delle aree di nursery e/o altre aree sensibili ai fini dell'attuazione del piano .....	25
1.2.9. Valutazione dello stato delle risorse sulla base delle informazioni disponibili .....	27
1.3. Descrizione delle attività di pesca esistenti e della distribuzione spaziale dello sforzo di pesca .....	30
1.3.1 Descrizione particolareggiata del segmento delle draghe idrauliche.....	36
1.3.2 Descrizione particolareggiata del segmento della pesca a traino .....	38
1.3.3 Descrizione particolareggiata del segmento della pesca con attrezzi fissi e circuizione .....	40
1.3.4. Descrizione particolareggiata del segmento della maricoltura .....	42
1.4 Descrizione del quadro normativo e gestionale esistente .....	46
1.4.1. segmento delle draghe idrauliche .....	46
1.4.1.1. pesca dei fasolari:.....	47
1.4.1.2. pesca delle vongole e cappelunghe: .....	47
1.4.2. segmento della pesca a traino .....	48
1.4.3. segmento della pesca con attrezzi fissi e circuizione.....	50
1.4.3. segmento della maricoltura.....	52

1.5. Analisi dei punti di forza e di debolezza .....	54
1.5.1 segmento delle draghe idrauliche .....	56
1.5.2 segmento della pesca a traino .....	57
1.5.3 segmento della pesca con attrezzi fissi e circuizione .....	58
1.5.3 segmento della maricoltura .....	59
2. Individuazione degli obiettivi di sostenibilità biologica e socio-economica .....	61
2.1 Individuazione dell'obiettivo globale e degli obiettivi specifici .....	61
2.2 individuazione e quantificazione degli indicatori biologici, economici e sociali ..	61
2.2.1. segmento delle draghe idrauliche .....	61
2.2.2. segmento della pesca a traino .....	63
2.2.3. segmento della pesca con attrezzi fissi e circuizione .....	65
2.2.4. segmento della maricoltura .....	66
3. Le misure gestionali previste dai Piani di Gestione Nazionali .....	68
4. Individuazione delle misure gestionali specifiche del Piano di Gestione Locale .....	72
4.1 Segmento pesca con draga idraulica .....	72
4.2 Segmento pesca a traino .....	74
4.3 Segmento pesca con attrezzi fissi e circuizione .....	78
4.4 Segmento maricoltura .....	81
5. Valutazione degli impatti biologici e socio-economici delle misure gestionali .....	84
6. Controllo e sorveglianza del Piano di Gestione Locale .....	86
6.1 Programma di monitoraggio .....	86
6.2 Tempistica e metodologia del Programma di monitoraggio .....	89
7. Strumenti finanziari di supporto al Piano di Gestione .....	94
7.1. segmento della pesca con draga idraulica .....	94
7.2. segmento della pesca a traino .....	95
7.3. segmento della pesca con attrezzi fissi e circuizione .....	96
7.4 segmento della maricoltura .....	97
8. Piano finanziario generale e per singole misure del Piano di Gestione .....	101
8.1. Piano finanziario generale .....	101
8.2 Piano finanziario per singole misure del Piano di Gestione .....	103
9. Identificazione Ente di Gestione e Regole di Funzionamento Interno .....	105
10. Identificazione Ente responsabile del Monitoraggio Scientifico .....	108

## **Introduzione**

La normativa comunitaria relativa ai piani di gestione viene trattata in più Regolamenti Comunitari.

Il Reg. CE 2371/2002 all'art. 6 punto 1 indica che "il Consiglio adotta piani di gestione in funzione delle necessità di mantenere gli stocks entro limiti di sicurezza per le attività di pesca che sfruttano gli stocks che si trovano ai limiti o entro i limiti biologici di sicurezza". Sia per il soggetto che adotta i piani sia per le finalità di mantenere stock nei limiti di sicurezza, questo Regolamento non è utilizzabile per piani di gestione su scala regionale.

Il Reg. CE 1198/2006 relativo al Fondo Europeo per la Pesca – FEP – tratta in diversi articoli dei piani di gestione ed indica cosa può essere finanziato con il FEP, ad esempio art. 21, lettera a IV prevede un possibile utilizzo dei fondi come aiuto pubblico per proprietari di motopesca interessati dai piani di gestione adottati ai sensi dell'art. 6 del Reg. 2371/2002.

L'art. 24 punto 1 lettera v prevede un finanziamento delle misure di aiuto all'arresto temporaneo. L'art. 37 lettera m indica che tra le azioni collettive il FEP può finanziare misure "per migliorare la gestione ed il controllo delle condizioni di accesso alle zone di pesca, in particolare mediante l'elaborazione di piani locali di gestione, approvati dalle autorità nazionali competenti".

Infine, il Reg. CE 1967/2006 che riguarda le attività di pesca in Mediterraneo indica in dettaglio agli artt. 18 e 19 i diversi tipi di piani di gestione differenziati per chi li adotta, Consiglio o Stati membri, le aree di competenza relative, acque internazionali e territoriali per il Consiglio ed acque solo territoriali per gli Stati membri. Entrambi gli articoli prevedono il rilascio di permessi di pesca speciali ed un monitoraggio misto (nazionale più comunitario) o solo nazionale per i piani entro le acque territoriali.

I piani nazionali vanno notificati alla Commissione sei mesi prima della loro entrata in vigore.

Nel settembre del 2009 la Direzione Generale Pesca ha predisposto, d'intesa con le Regioni, un documento, procedure e modalità di attuazione dei piani di gestione locali, individuando le Regioni come soggetti competenti per finanziare la predisposizione dei piani di gestione locali. Il documento contiene un allegato con le linee guida per la predisposizione dei piani di gestione locali di cui all'art. 37 lettera m del FEP.

Il presente documento è stato predisposto seguendo le indicazioni previste nel documento ministeriale ed è stato elaborato con la partecipazione delle diverse

strutture consortili, una per tipologia di pesca, che sono nella Regione Friuli Venezia Giulia.

Le caratteristiche della flotta da pesca italiana indicano che per le modeste dimensioni dei pescherecci e per le tradizioni radicate sul territorio vi è una scarsa mobilità della flotta la quale opera nel raggio di poche decine di miglia dal porto base e nella maggior parte dei casi all'interno delle acque territoriali, con problematiche legate all'ambiente, alle risorse biologiche, al contesto sociale e tecnologico locale che nell'ambito della GSA 17 presentano notevoli diversità.

Queste differenze sono uno dei motivi che determinano la predisposizione dei piani di gestione locali, che raggruppano pescherecci che operano sullo stesso territorio.

Il presente piano di gestione ha lo scopo di migliorare la gestione ed il controllo delle condizioni di accesso alle zone di pesca e considera le attività di pesca nello specchio acqueo marino antistante la Regione Friuli Venezia Giulia.

Questo piano non riguarda la richiesta di deroghe alle normative di pesca previste dal Reg. CE 1967/2006 poiché la richiesta compete allo Stato Membro.

Le imbarcazioni da pesca immatricolate nei compartimenti marittimi di Trieste e Monfalcone sono 456 ed hanno la particolarità di disporre ciascun peschereccio di licenza per esercitare la pesca con diversi attrezzi, così che il numero di unità che possono potenzialmente utilizzare un determinato attrezzo è normalmente superiore al numero di pescherecci che lo utilizza normalmente.

Questa situazione rende difficoltoso determinare l'effettivo sforzo di pesca praticato con ogni attrezzo nei confronti di gruppi di specie diversi e quindi programmare i prelievi e l'afflusso del pescato sui mercati per ottenere una pesca sostenibile biologicamente ed economicamente.

La predisposizione di un piano di gestione locale per l'intera flotta in Friuli Venezia Giulia deve tenere conto della realtà attuale per giungere con un percorso graduale nel tempo alla stabilizzazione dei rapporti tra pescatori, risorse e mercato, percorso che si è avviato e dovrà essere migliorato a seguito dei risultati ottenuti nei primi anni di applicazione del piano. Inoltre, si deve considerare che, per l'elevata età del naviglio, vi è da gestire la possibile demolizione di alcuni motopesca e il rinnovamento della flotta.

Il piano di gestione della pesca nella Regione Friuli Venezia Giulia è il punto di arrivo di un percorso iniziato da tempo e prevede più strutture gestionali denominate Consorzi che raggruppano tutti i motopesca che praticano di fatto la pesca con lo stesso attrezzo; è importante per partecipare ad un Consorzio l'esercizio reale della pesca

con lo stesso gruppo di attrezzature così da formare dei raggruppamenti omogenei, per la composizione delle specie pescate, gli aspetti sociali ed economici. Poiché la pesca si effettua con motopesca, ogni raggruppamento considera un numero determinato di motopesca, nome per nome, i cui proprietari sono orientati per un certo periodo di tempo ad operare con quel mestiere ed a far parte di un solo raggruppamento.

I pescatori del F.V.G. hanno avviato da tempo questo processo e si sono riuniti in cinque consorzi che raggruppano oltre il 70% della capacità espressa in GT/kW della flotta Regionale, in particolare:

- 1) Co.Ge.Mo., motopesca che operano con draga turbosoffiante;
- 2) Co.Pe.P., motopesca che operano con reti da traino;
- 3) Co.Ge.P.A., motopesca che operano con attrezzi fissi della piccola pesca;
- 4) Consorzio Ittico, motopesca che operano con reti da circuizione;
- 5) Co.Giu.Mar., motopesca che operano in impianti di maricoltura.

Questa struttura operativa permette di discutere e decidere quanto interessa i motopesca aderenti ad ogni Consorzio, ad esempio orari di pesca, periodi di chiusura e aree di pesca ed, all'interno del coordinamento dei consorzi, di discutere le problematiche riguardanti i rapporti tra le attività dei pescherecci dei diversi consorzi, quali la pesca delle stesse specie con diversi attrezzi per facilitare le sinergie, evitare conflitti e mantenere un rapporto di sostenibilità delle attività di pesca.

Questa struttura gestionale, che integrata con i rappresentanti delle Associazioni nazionali di categoria presenti in Regione, terrà i rapporti con l'Amministrazione Regionale e con gli istituti scientifici, costituisce l'ossatura fondamentale del piano di gestione locale per il F.V.G. dove il ruolo principale è dei pescatori.

Questo piano regionale prevede un'analisi e delle misure di gestione specifiche per i diversi segmenti di pesca presenti in Friuli Venezia Giulia:

- il segmento della pesca con draga idraulica;
- il segmento della pesca a traino;
- il segmento della pesca con attrezzi fissi e circuizione;
- il segmento della maricoltura.

La pesca nelle acque lagunari, la vallicoltura e la pesca in acque dolci non sono considerate in questo piano di gestione che concerne solo le attività di produzione ittica in ambiente marino.

## **1. Caratterizzazione dell'area d'azione del PdG: definizione e descrizione**

L'area costiera oggetto del Piano di Gestione Locale è quella della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia. L'Unità Gestionale include i pescherecci che operano nell'ambito dei due Compartimenti Marittimi della Regione, quello di Monfalcone e quello di Trieste.

Le imbarcazioni da pesca immatricolate nei compartimenti marittimi di Trieste e Monfalcone sono 456 ed hanno la particolarità di disporre ciascun peschereccio di licenza per esercitare la pesca con diversi attrezzi.

La flotta esercita diverse attività di pesca: pesca con reti a strascico, definita localmente "coccia", pesca con reti a strascico, tipo "ramponi" o "rapidi", pesca con reti a traino pelagico a coppia o "volante", pesca con reti a circuizione o "lampare", pesca con draga turbosoffiante a vongole, a cappelunghe e a fasolari, pesca con reti da posta tipo tramaglio, pesca con reti da posta monotelo, pesca con nasse per seppie, pesca con nasse per canocchie, pesca con nasse per lumachini ed infine attività di maricoltura.

### ***1.1 Descrizione ambientale e geografica dell'area d'azione del PdG***

#### **1.1.1 L'area di attività**

I limiti geografici di azione del Piano di Gestione Locale sono quelli relativi al limite tra il Compartimento Marittimo di Monfalcone con il Compartimento di Venezia (congiungente tra P.ta Tagliamento e P.ta Salvare) e il confine con le acque territoriali Slovene e Croate.

L'area è caratterizzata da una sostanziale assenza di acque internazionali e la vicinanza delle acque territoriali slovene e Croate. La superficie potenzialmente destinata alla pesca e all'acquacoltura del Friuli Venezia Giulia ammonta a circa 720 km<sup>2</sup>.



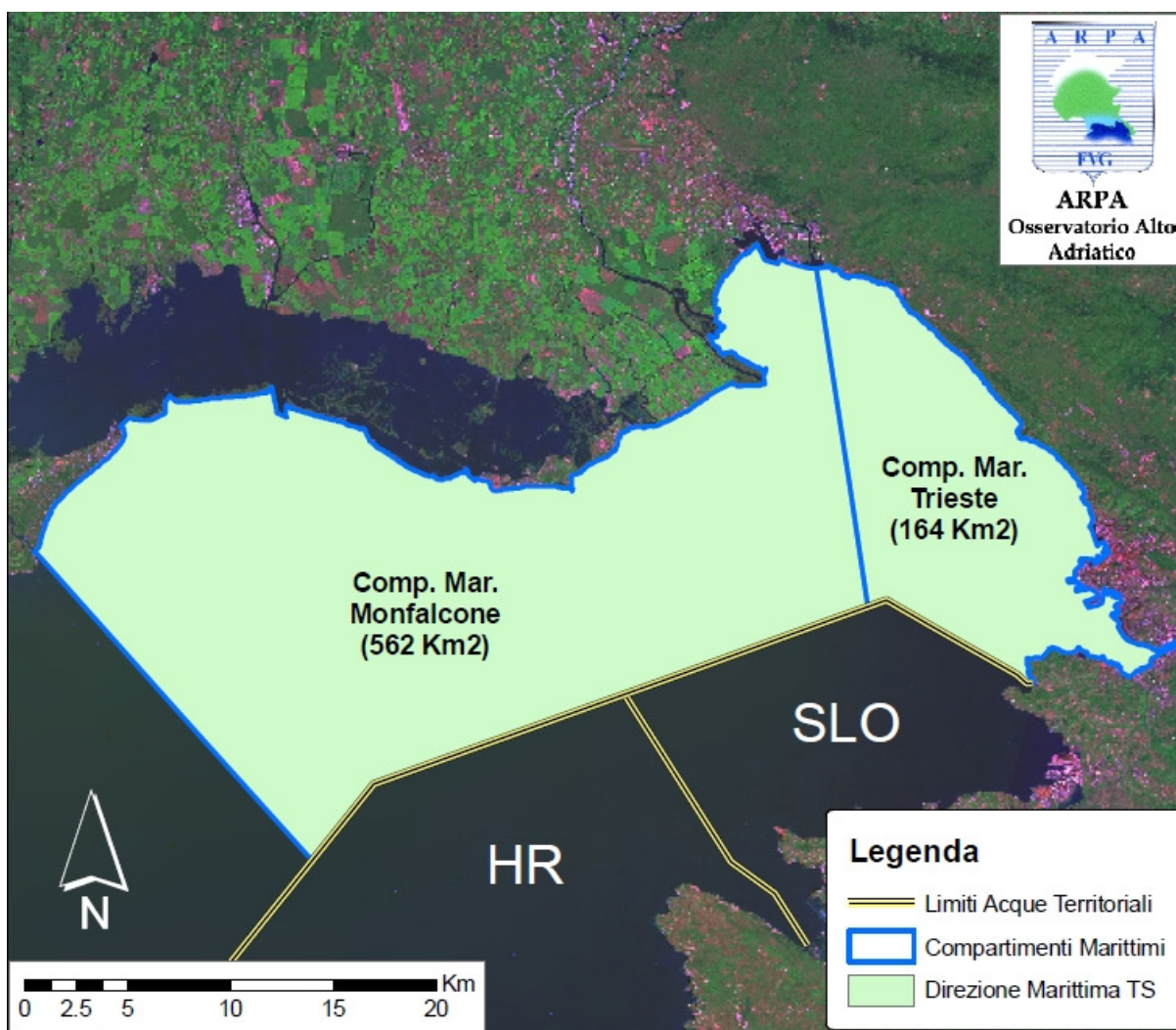


Fig 1 – Limiti geografici di azione del Piano di Gestione Locale

I principali Comuni costieri sono Trieste, Monfalcone, mentre a Marano Lagunare è presente il più grande porto peschereccio della regione; Grado e Lignano Sabbiadoro presentano anche una spiccata vocazione turistica.

Provincia	Comune	superficie (kmq)	numero abitanti
Gorizia	Comune di Grado	114,1	8.728
Gorizia	Comune di Monfalcone	20,5	26.393
Trieste	Comune di Duino-Aurisina	45,2	8.765
Trieste	Comune di Muggia	13,7	13.306
Trieste	Comune di Trieste	84,5	311.184
Udine	Comune di Marano Lagunare	90,2	2.048
Udine	Comune di Lignano Sabbiadoro	16,2	5.983

Tabella 1 - Superficie e popolazione dei principali Comuni costieri

Di seguito si rappresenta la flotta iscritta nei vari uffici dell'Autorità marittima.

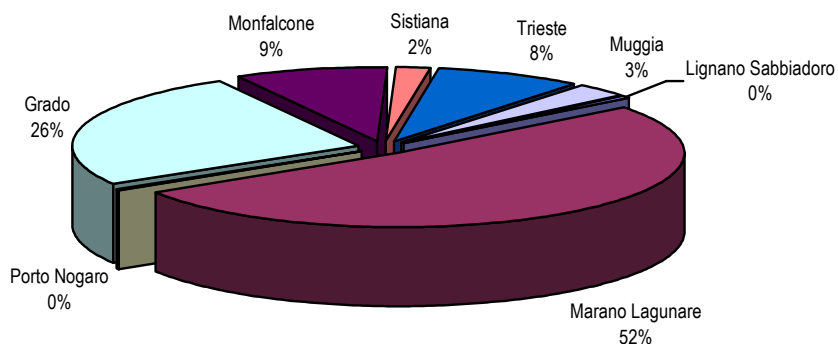


Grafico 1 - suddivisione della flotta nei diversi Comandi periferici dell'Autorità marittima

Comandi periferici della Guardia Costiera	n. pescherecci	%	GT	%	kW	%
Lignano Sabbiadoro	2	0,4	30	1,4	106	0,4
Marano Lagunare	236	51,8	1.000	47,1	14.684	51,6
Porto Nogaro	1	0,2	1	0,0	11,40	0,0
Grado	117	25,7	663	31,2	7.723	27,1
Monfalcone	39	8,6	115	5,4	2.033	7,1
Sistiana	9	2,0	25	1,2	331	1,2
Trieste	38	8,3	249	11,7	2.961	10,4
Muggia	14	3,1	39	1,8	615	2,2

Tabella 2 - Comandi periferici dell'Autorità marittima e caratteristiche della flotta in termini di capacità.

I porti di pesca dai quali opera tale flotta sono principalmente Trieste, Grado (GO) e Marano Lagunare (UD), ma vi sono imbarcazioni che operano a Sistiana, Villaggio del Pescatore, Duino, Monfalcone, Lignano Sabbiadoro e Muggia.

I Mercati Ittici all'ingrosso presenti sono nei Comuni di Marano Lagunare, Grado, Monfalcone e Trieste. Il quantitativo di pescato stimato, prodotto dalla pesca in Friuli Venezia Giulia può variare secondo gli anni tra 6000 e 8000 tonnellate, per un valore tra i 28 e 35 milioni di euro.

### 1.1.2. Le condizioni ambientali nell'area di attività

Il clima può essere considerato di tipo continentale, con temperature invernali basse, rapidi cambiamenti delle condizioni atmosferiche e forte escursione termica nel corso dell'anno.

Il vento dominante caratteristico è la bora, essendo un vento di forte intensità influenza pesantemente il regime di correnti dell'intero bacino.

Le correnti marine nel Golfo di Trieste sono di norma di debole intensità, e inversamente proporzionali alla profondità del bacino; valori tipici per la velocità sono 10 cm/s nella parte centrale ed orientale e 40 cm/s sui bassi fondali gradesi. Velocità superiori si incontrano nelle bocche lagunari.

Le correnti di marea sono poco efficienti al fine del ricambio d'acqua nel golfo, in quanto si limitano a spostare avanti e indietro di pochi chilometri, ogni sei ore, la stessa massa d'acqua.

La bora provoca invece un'intensa circolazione in senso antiorario dalla superficie al fondo: l'acqua, spinta fuori dal Golfo dalla parte di Grado, è rimpiazzata da acqua adriatica che entra dalla parte di Punta Salvore. Essa rappresenta quindi il meccanismo più efficiente per il ricambio dell'acqua, che si completa in circa due giorni.

Dal punto di vista oceanografico, una delle peculiarità della zona è la forte escursione di marea dovuta a fenomeni meteorologici e fisici.

Le escursioni del livello marino in zona sono dovute sia alla *marea meteorologica* sia a quella *astronomica*, esse non sono indipendenti e spesso i loro effetti sono combinati.

Venti sciroccali persistenti per alcune ore sul mare Adriatico causano un innalzamento del livello marino, la bora invece provoca una diminuzione di esso proporzionale all'intensità.

Le perturbazioni meteorologiche, inoltre, producono delle oscillazioni chiamate sesse: i venti meridionali innescano la sessa fondamentale del Mare Adriatico, che ha un periodo di 21.5 ore ed un'ampiezza che può raggiungere, a Trieste, 50 cm nei casi più intensi. Tale fenomeno può durare, attenuandosi nel tempo, per più giorni di seguito.

L'effetto combinato di una bassa pressione atmosferica sul golfo e di forti venti meridionali può, dunque, produrre a Trieste un innalzamento del livello del mare sino a circa 130 cm sopra il livello medio; viceversa un'alta pressione con forte Bora può produrre un abbassamento sino a circa 60 cm sotto il livello medio.

La *marea astronomica* è di tipo prevalentemente semidiurno: si verificano cioè normalmente due alte e due basse maree al giorno.

La massima ampiezza della marea astronomica a Trieste è di 81 cm sopra o sotto il livello medio.

Valori medi sono nell'ordine di 30-40 cm.

Come accennato in precedenza a volte eventi atmosferici ed astronomici si sommano portando al fenomeno non raro della cosiddetta *acqua alta*, in passato detta anche *colma* o *acqua dei morti*, poiché capita spesso in novembre con bassa pressione atmosferica e scirocco persistente sull'intero bacino.

Nel caso in cui un tal evento coincida con un'alta marea astronomica, l'acqua alta risultante può raggiungere i 2 m sul livello medio.

La massima acqua alta sinora registrata a Trieste è stata quella del 26 novembre 1969, con 193 cm sullo zero IGM.

Dal punto di vista geologico il Golfo di Trieste è delimitato, procedendo in senso antiorario, dalle coste alte della penisola istriana, costituite da formazioni marmoso-arenacee (flysch eocenico) che si estendono circa sino alla Marina di Aurisina, segue l'altopiano carsico prevalentemente calcareo e le coste basse definite da una successione di delta e lagune connesse alla pianura alluvionale dei principali fiumi veneto-friulani, prevalentemente Isonzo e Tagliamento.

La profondità del fondale diminuisce verso il limite NW, attorno alle foci dell'Isonzo e nella zona di Monfalcone e delle foci del Timavo, mentre aumenta gradualmente e in maniera abbastanza uniforme verso Trieste e verso la costa Istriana, presso la quale risale più rapidamente.

Il fondo raggiunge la profondità di circa 25 metri al largo di Punta Sottile.

## 1.2 Descrizione dello stato delle risorse e degli habitat

### 1.2.1. Struttura dei fondali

#### **Zona di mare al largo**

Il mare Adriatico è un modesto bacino epicontinentale avente forma allungata in direzione NO-SE e mostra un gradiente batimetrico della piattaforma continentale molto modesto, pari a circa a 3,5-4 m per 10 km, in particolare nel Golfo di Trieste che ne costituisce la parte più settentrionale.

Un'idea delle diverse morfologie di fondale presenti è facilmente ricavabile dalla Fig. 1.45, ricavata da una pubblicazione sulla morfologia dell'Adriatico settentrionale compresa tra la foce del Tagliamento e Punta Salvore

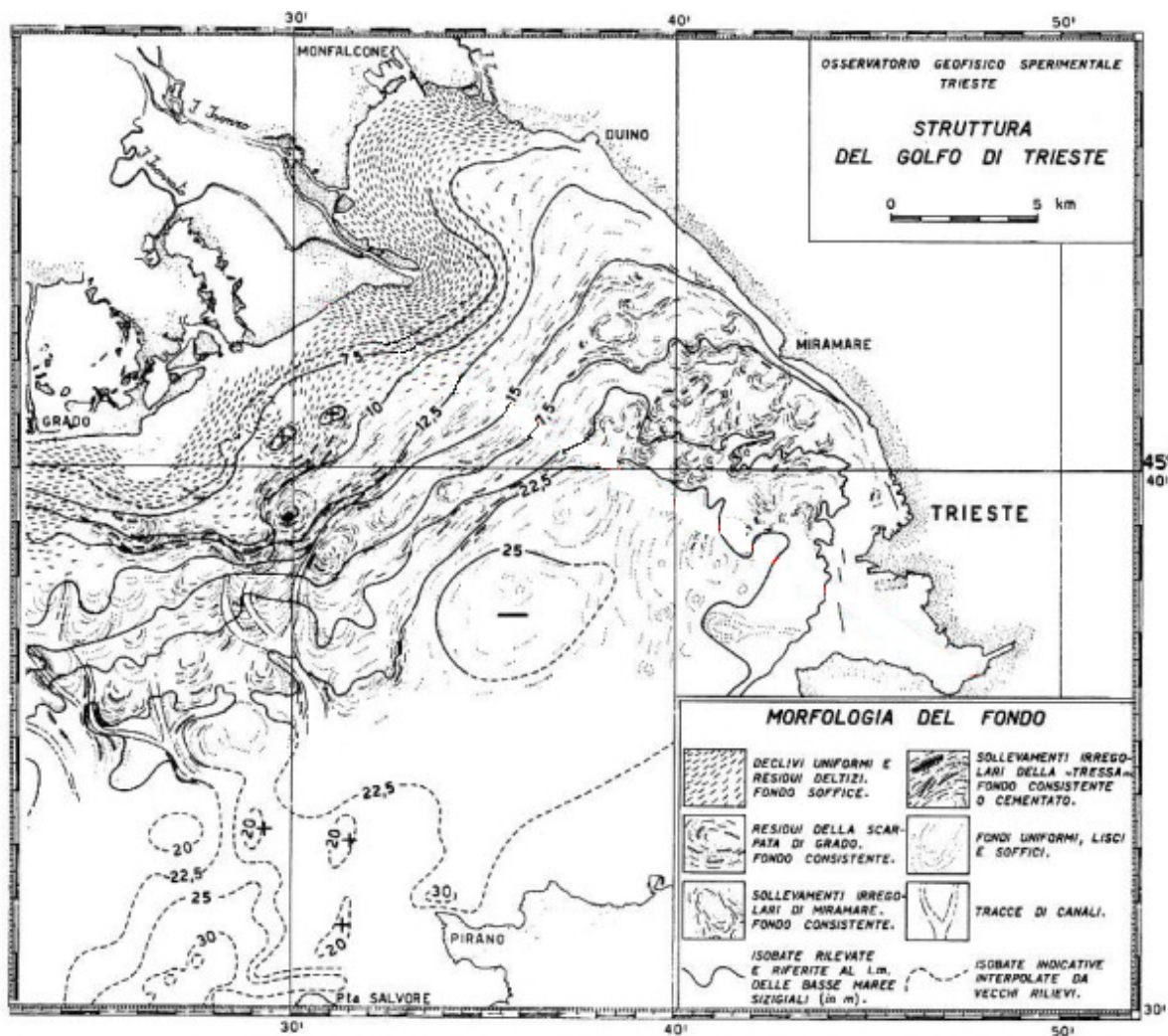


Fig. 2 - Struttura del Golfo di Trieste – Morfologia del fondo

Analizzando la Fig. 2, risulta evidente che le coste dell'Istria e le falesie rocciose che si estendono da Trieste a Duino mostrano un fondale che degrada molto rapidamente,

mentre lungo i litorali occidentali della pianura friulana lo stesso decresce, dapprima con piccole pendenze e solo verso il largo accenna ad un più ripido declivio; si individuano anche i già menzionati gradonamenti e truogoli associati alle barre costiere che si rinvergono fino all'isobata di 12.5 metri.

Parimenti, nella parte più occidentale del bacino, la fascia costiera nei primi 12 metri di profondità è caratterizzata da un fondo liscio, degradante regolarmente dalla costa verso il largo, costituito da sedimenti più grossolani, in particolare sabbie e sabbie limose derivanti dalla deposizione attuale dell'Isonzo, che si sovrappongono sui depositi più antichi.

Questi ultimi sono invece ben identificabili al disotto dell'isobata di 12,5 m e recano ancora la traccia delle azioni erosive derivate dalle periodiche emersioni che questa zona ha subito nel corso del Quaternario più recente. Pertanto proprio l'isobata di 12,5 m sembra costituire il limite tra la parte di fondo costiero ed il fondale marino vero e proprio dove, muovendosi all'incirca da Ovest verso Sud-Est, si possono distinguere sei zone morfologicamente diverse:

- L'area della «Tressa», a fondale irregolarissimo, al largo della laguna di Grado
- La zona di fondo debolmente irregolare antistante Grado
- La zona degradante a scarpata irregolare davanti a Primero
- La zona di fondo debolmente irregolare davanti a Miramare
- La zona sud orientale più depressa, a fondo molto regolare e liscio, che si estende fino alla baia di Muggia.
- Il bordo sud occidentale davanti a Pirano e Punta Salvore, con bruschi e ampi sollevamenti e forti incisioni.

### ***Zona di Trieste***

L'area si presenta delimitata, nella sua porzione settentrionale, dai modesti rilievi di natura flyschoidale del Monte S. Pantaleone; nel settore orientale dalla zona industriale che comprende gli impianti petroliferi e l'inceneritore del Comune di Trieste, mentre ad Ovest e a Sud, è delimitata dal mare della Baia di Muggia.

### ***Zona del compartimento di Monfalcone***

La costa dell'Adriatico settentrionale risulta essere rocciosa nella sua parte orientale, mentre al contrario, tra Monfalcone a Venezia, prevalgono le deposizioni sabbiose ma la continuità areale delle spiagge è spesso rinterrotta da foci fluviali, paludi e canali lagunari.



Per quel che riguarda il solo settore costiero, dalla foce dell'Isonzo, si ha una dispersione di sedimenti in forma quasi radiale, che si distribuiscono, classati per granulometria, in fasce omogenee all'incirca parallelamente alla linea di battigia.

Le sabbie più grossolane occupano una zona immediatamente prossima alla costa, mentre le sabbie più fini si dispongono parallelamente alle prime ma più al largo; infine le peliti si disperdono più al centro del bacino e verso nord nel Golfo di Panzano a causa di particolari condizioni meteomarine presenti in questa baia.

### **1.2.2. Sedimenti**

I sedimenti nel Golfo sono prevalentemente fini con classica distribuzione a granulometria decrescente dalla costa verso il largo. Sabbie costiere o ghiaie sono seguite, dopo una breve zona di transizione, dai sedimenti sempre più pelitici che rappresentano l'accumulo di materiali fini portati in mare dai fiumi e distribuiti dalle condizione fluviali e meteomarine.

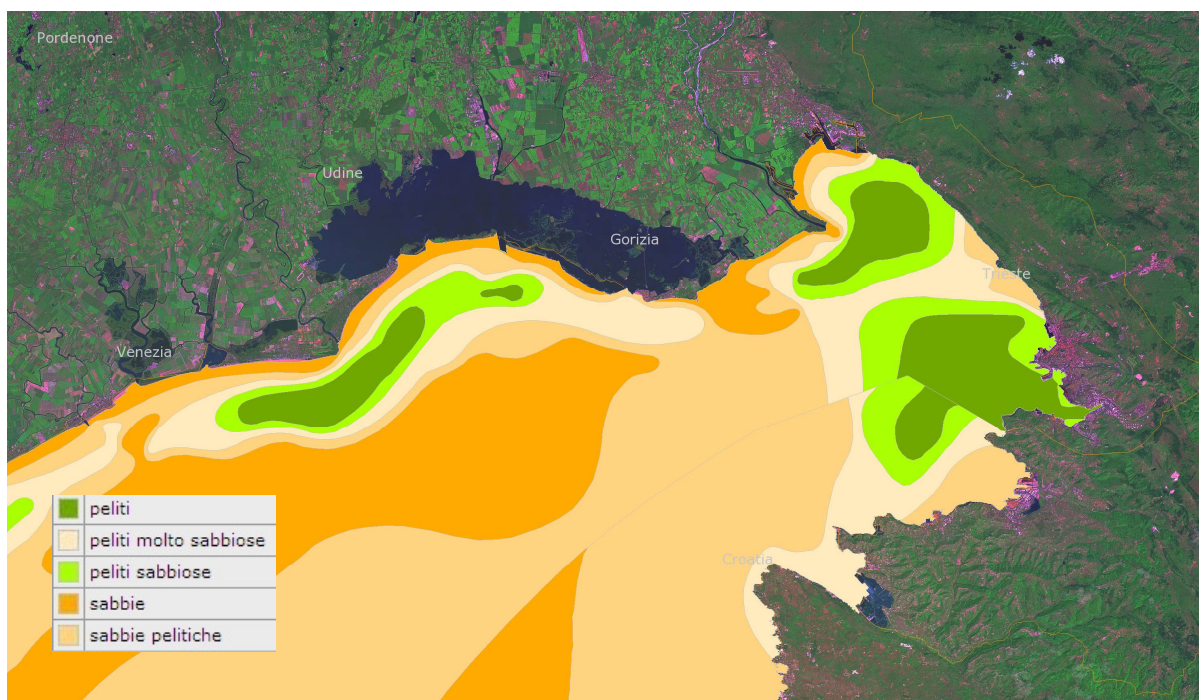


Fig.3 - Carta sedimentologica dei fondali

Solo nelle immediate vicinanze della costa alta della Costiera Triestina sono presenti sedimenti a granulometria maggiore, di dimensioni anche superiori alle ghiaie, quasi sempre adagiato in abbondante matrice limosa. Questi materiali costituiscono il prodotto dell'azione erosiva da parte del moto ondoso e degli agenti atmosferici sulle rocce costituenti la falesia e sui depositi immediatamente al piede di essa.

### **1.2.3. L'ecosistema marino**

Come precedentemente descritto, l'area operativa del Piano di Gestione presenta tipologie ambientali alquanto diverse, che si rispecchiano nella diversità degli ecosistemi. Si possono differenziare tre tipologie: quelli della Baia di Muggia, la zona centrale del golfo di Trieste, la zona del litorale fra P.ta Tagliamento e P.ta Sdobba.

Dal punto di vista ecologico la Baia di Muggia si può considerare un ecosistema marino fortemente influenzato dalle condizioni al contorno. Dal punto di vista morfobatimetrico e idrologico esso può essere paragonato ad un ecosistema lagunare, a causa dei bassi fondali (la batimetria dei 14 m rappresenta il confine più meridionale dell'ambiente marino verso l'Adriatico) e delle caratteristiche idrologiche (scarso ricambio, notevole influenza sulle caratteristiche fisico chimiche delle acque marine, mancanza di apporti idrici terrestri).

Per quanto riguarda la zona centrale del Golfo di Trieste la struttura è notevolmente complessa; se si volessero individuare tutte le interrelazioni fra i diversi organismi. In linea generale si può asserire che i fattori principali che mantengono l'ecosistema sono l'energia luminosa e il detrito organico (in particolare i composti dell'azoto e del fosforo). Infatti questi due fattori sono il supporto essenziale per lo sviluppo del fitoplancton che è il pilastro fondamentale che mantiene tutta la struttura trofica dell'ecosistema marino. Si è visto che fra i nutrienti il fosforo sembrerebbe essere un fattore limitante in quanto gli apporti sembrano essere scarsi. Tuttavia sarebbe opportuno verificare il tempo di "turnover" del Po in quanto esso potrebbe essere molto alto. Ciò potrebbe significare che il sistema ha una elevata efficienza di assorbimento del fosforo, soprattutto da parte degli organismi filtratori. D'altro canto il fatto che non si sia riscontrato un impoverimento dello zooplancton e quindi di tutti gli organismi zooplanctofagi starebbe a significare che vi è un buon trasferimento, in termini energetici, attraverso tutta la catena trofica ai vertici della quale si trovano numerose specie ittiche e bentoniche. Infine notevole importanza nell'economia dell'ecosistema riveste lo zoobenthos, nelle sue principali componenti (macrozoobentos e meiobentos).

Per quanto riguarda il macrozoobentos si tratta di specie eterotrofe appartenenti ai gruppi dei Policheti, Molluschi, Crostacei, Echinodermi, Oligocheti, Nemertini. Essendo la maggior parte delle specie detritivore, la loro funzione fondamentale è il ricircolo della materia organica evitando un eccessivo accumulo che potrebbe provocare anossia negli strati profondi. Per quanto riguarda il meiobentos prevalgono di gran lunga i Nematodi che sono specie a prevalente attività fossoria che si nutrono di particolato organico. Nel complesso l'ecosistema della parte centrale del Golfo di



Trieste appare ben strutturato con valori degli indici di ricchezza in specie e di biodiversità generalmente nella norma se comparati a quelli di altre località dell'Adriatico.

L'ecosistema del litorale riguarda essenzialmente il fitobentos il cui ruolo è più marginale in quanto direttamente fornisce supporto energetico a poche specie epifite ed erbivore.

Tuttavia la sua grande importanza sta nel fatto di svolgere alcune azioni quali produzione di ossigeno che favorisce l'ossidazione della sostanza organica in eccedenza, protezione della costa dall'erosione, "nursery" per alcune specie di pesci e molluschi come la *Sepia officinalis*.

### **La catena trofica**

La catena trofica nelle acque del Golfo può essere così schematizzata: il nanoplancton costituisce il supporto per il microzooplancton e soprattutto per i ciliati diversi dai tintinnidi (Cabrini et al., 1989; Cataletto et al., 1993); quest'ultimi possono insistere anche sulle classi dimensionali inferiori del microfitoplancton, che costituisce l'alimento essenziale per gli erbivori, quali *Paracalanus parvus*, *Pseudocalanus elongatus*, *Clausocalanus* spp., *Evadne* spp. e parte dell'apporto trofico ai mistivori, molto abbondanti, come *Acartia clausi*, *Oithona* spp., *Temora* spp. che insistono anche sul detrito organico presente e possono integrare la dieta con proteine animali. Il detrito organico sostiene inoltre, così come il nanoplancton, le biomasse costituite dai filtratori fini come *Penilia avirostris*, *Oikopleura* spp. e le larve di echinoplutei. I carnivori che costituiscono i consumatori di secondo ordine e predano sia il microzooplancton che il restante mesozooplankton, sono costituiti prevalentemente da *Muggiaea kockii*, *Centropages typicus*, *Oithona similis*, *Podon* spp., larve di decapodi e di teleostei.

In genere, si osserva che la frazione microzooplanctonica costituita dai ciliati diversi dai tintinnidi mostra scarse fluttuazioni nel corso dell'anno, analogamente a quanto avviene per la frazione nanoplanctonica, mentre i copepodi erbivori sono legati alle fluttuazioni del microfitoplancton, costituito, come si è detto, prevalentemente da diatomee. I mistivori sono sempre dominanti in quest'ambiente, per la maggior adattabilità trofica, insistendo infatti anche sulla catena del detrito. Vengono sostituiti soltanto durante i mesi estivi dal filtratore fine *Penilia avirostris* che, grazie anche alla riproduzione partenogenetica, riesce a raggiungere abbondanze eccezionali in brevissimo tempo (Cabrini et al., 1992).

Il buon funzionamento dei trasferimenti energetici si traduce in alti valori di biomassa zooplanctonica; nel Golfo di Trieste infatti, si hanno di norma i valori più alti dell'intero Adriatico, eccezion fatta per la zona d'iniezione del pennacchio del Po (Benovic et al., 1984). Lo zooplancton a sua volta costituisce il supporto trofico per gli organismi planctonofagi, primi fra tutti gli stadi larvali, oltre agli adulti, dei piccoli pesci pelagici.

#### **1.2.4. Aree Marine Protette**

Nel territorio considerato esistono siti di rilevante interesse naturalistico sottoposti a particolare tutela.

Si tratta di zone create a protezione di ecosistemi e biotopi terrestri, zone umide e palustri, tutte le aree elencate di seguito si estendono in parte anche a mare a protezione del primo tratto di costa ove esistono ambienti particolari quali barene e praterie di fanerogame sommerse.

Nel Compartimento marittimo di Monfalcone si trovano proseguendo da ovest verso est nell'ordine:

- Laguna di Grado e Marano (SIC-ZPS) (DGR FVG n.435 del 25/02/2000)
- Valle Cavanata e Banco Mula di Muggia (SIC-ZPS) (DGR FVG n. 435 del 25/02/2000)
- Riserva Naturale Regionale Valle Cavanata (L. FVG n. 42 del 30/09/96)
- Foce Isonzo –Isola della Cona (SIC-ZPS) (DGR FVG n. 435 del 25/02/2000)
- Riserva Naturale Regionale Foce Isonzo (L. FVG n. 42 del 30/09/96)
- Cavana di Monfalcone (SIC) (DGR FVG n. 435 del 25/02/2000)
- Foce del Timavo (SIC) (DGR FVG n. 435 del 25/02/2000)

Nel Compartimento marittimo di Trieste si trovano, proseguendo da ovest verso est:

- Foce del Timavo (SIC) (DGR FVG n. 435 del 25/02/2000)
- Falesie di Duino(SIC) (DGR FVG n. 435 del 25/02/2000)
- Riserva regionale Falesie di Duino (L. FVG n. 42 del 30/09/96)
- ZTB – Miramare (DM 16/03/2004)
- Area Marina Protetta di Miramare (DM 16/03/2004)

Come si può osservare in alcuni casi le riserve naturali coincidono con le ZPS omonime.

Il SIC Foce del Timavo si trova esattamente a cavallo fra i due compartimenti Monfalcone e Trieste.

Lo specchio acqueo marino interessato è minimo nel tratto di mare prospiciente la Laguna di Grado e Marano mentre è più ampio nelle aree successive.

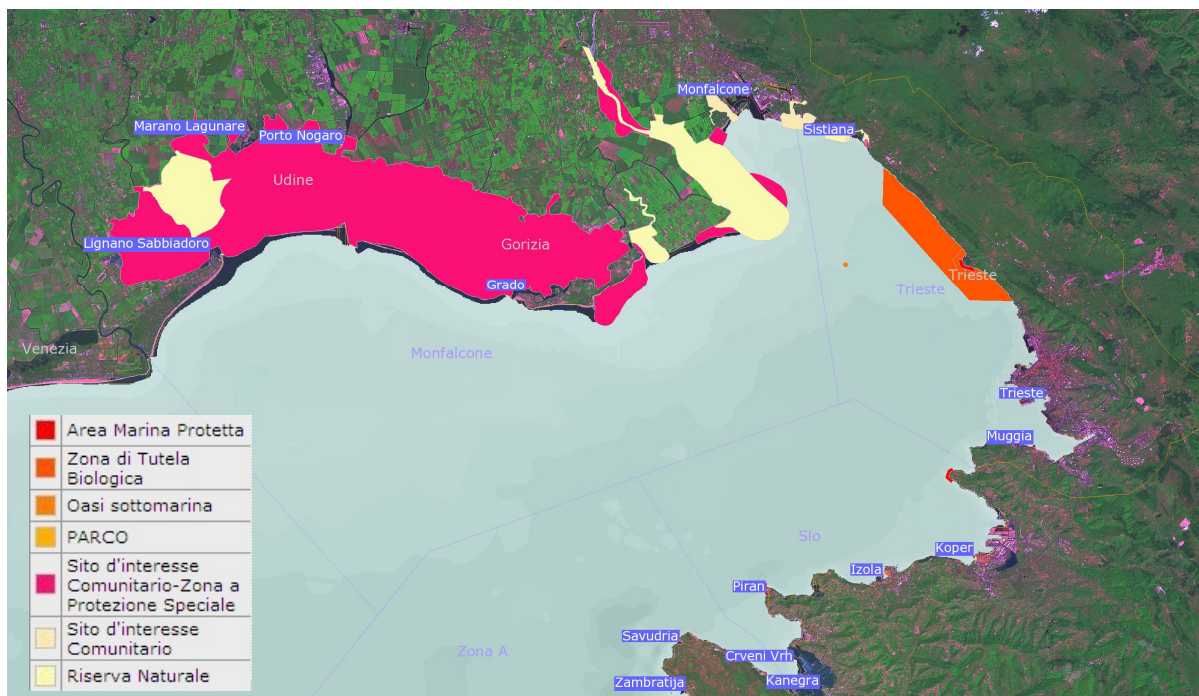


Figura 4 - Perimetrazione delle aree protette: parchi regionali, aree SIC e ZPS, Zona di tutela Biologica e riserve naturali.

Si rimanda ad la descrizione dettagliata di tali aree *all'Allegato 2 – Descrizione dello stato delle risorse e habitat*.

### 1.2.5. Condotte a mare

Sui fondali esistono una serie di asperità, “presure” per dirla in termine marinaresco, dovute a cause naturali o antropiche.

Il fondale è caratterizzato infatti dalla presenza di condutture idrauliche di diversa tipologia, scarichi e oleodotti che si dipartono perpendicolarmente dalla costa in presenza dei principali insediamenti urbani.



Figura 5 - Localizzazione condotte sottomarine e zone di scarico fanghi di origine costiera e dragaggi.

Nel Compartimento di Monfalcone le condotte fognarie sono cinque.

Procedendo da sud ovest verso nord est la prima si trova a sud ovest di Lignano e si estende fino a 4 M al largo della costa, la seconda della stessa lunghezza si trova di fronte a Porto di Nogaro, una piccola tubazione di 0,3 miglia di estensione si trova a nord est di Grado, nei pressi del Banco Mula di Muggia si trova un tubo di circa 2,5 miglia di lunghezza, infine uno scarico costeggia tutto il lato di nord est della riserva naturale della Foce dell'Isonzo fino in alto mare per una lunghezza complessiva di 5 miglia.

In corrispondenza dei primi tre tratti fognari descritti è preclusa la raccolta dei molluschi bivalvi per mancanza di idonea qualità delle acque.

Nel Compartimenti di Trieste una condotta si trova nei pressi di Sistiana della lunghezza di 1miglio, due fra Sistiana e Trieste di 0,4 miglia di lunghezza ed infine una davanti a Trieste di circa 3,5 miglia di lunghezza.

Ulteriore zona di limitazione alla pesca è costituita dai divieti a tutela della condotta sottomarina dell'acquedotto, tra il Villaggio del Pescatore e Trieste, che corre parallelamente alla costa, per una distanza – a seconda dei punti – compresa tra il miglio ed i 300 metri. Viene opportunamente segnalata sulle carte marine dell'area.

### **1.2.6. Maricoltura**



Nel Golfo di Trieste la maricoltura è rappresentata essenzialmente dalla mitilicoltura, che ricopre una notevole significato sia per la produzione primaria, sia quale zona di aggregazione di risorse ittiche.

Gli impianti sono presenti esclusivamente nel compartimento marittimo di Trieste collocati a ovest nella baia di Panzano tra Trieste e Sistiana nella Costiera e ad est della baia di Muggia in zona Lazzaretto e Punta Olmi (Fig. 6 e Fig. 7).

Le imprese sono 19 con un numero complessivo di filari di oltre 1100 unità dei quali circa la metà sono collocati in zona Costiera, oltre un terzo nella Baia di Panzano e la restante parte nella zona tra Punta Sottile e Punta Grossa. L'area utilizzata complessivamente nel Compartimento di Trieste è di 367 ha.



Fig. 6 - Distribuzione impianti nei pressi di Sistiana (Costiera e Panzano)



Fig. 7 - Distribuzione impianti ad est di Muggia

Oltre alla mitilicoltura vi sono allevamenti a mare di spigole e orate nella zona di Panzano.

### **1.2.7. Identificazione delle principali risorse biologiche che costituiscono l'obiettivo specifico del PdG**

Da un'analisi delle fonti bibliografiche (programma ARIES – SFOP della C.C.I.A.A. di Trieste e progetto ADRI.BLU Interreg IIIA) e da quanto emerge dalle produzioni commercializzate nei mercati ittici all'ingrosso regionali (tenendo conto sia del valore commerciale che del quantitativo di ogni specie commercializzata), emerge che le principali specie di interesse per il presente piano di gestione sono le seguenti:

#### **Pesci:**

**Alice** (*Engraulis encrasicolus*).

La pesca avviene soprattutto con reti da traino pelagiche dette "volanti" e con reti a circuizione chiamate "ciancioli" e "lampare". Le catture in Regione ammontano a 470 ton pari all'15% delle catture complessive (*dato mercati ittici anno 2009*).

**Cefalo** (*Mugil cephalus*).

Il cefalo viene pescato con reti da traino pelagico dette volanti, con reti da posta e con reti a circuizione. Le catture in Regione ammontano a 257 ton pari all'8% delle catture complessive (*dato mercati ittici anno 2009*).

**Latterino o Acquadelle.**

Si cattura con reti a circuizione, tratte e cogolli. Nel periodo invernale prima dell'attuazione del Reg. Ce 1967/06 veniva pescato con il sistema a strascico a una distanza non inferiore a 1,5 miglia dalla costa.

Le catture in Regione ammontano a 70 ton pari all'2% delle catture complessive (*dato mercati ittici anno 2009*).

**Molo o Merlano** (*Gadus merlangus*)

Si pesca con reti da traino e da posta. Le catture in Regione ammontano a 45 ton pari all'1,5% delle catture complessive (*dato mercati ittici anno 2009*).

**Mormora** (*Lithognathus mormyrus*).

La mormora viene catturata con reti da posta, reti da traino pelagico e di fondo, reti da circuizione. La cattura avviene soprattutto in estate ed autunno.

Le catture in Regione ammontano a 11 ton (*dato mercati ittici anno 2009*).

**Orata** (*Sparus aurata*). Quantità modeste di orate vengono pescate in mare con reti da posta, reti a strascico e con la circuizione. Questa specie è oggetto di allevamento

intensivo ed estensivo, in acque marine e salmastre. Le catture in Regione ammontano a 12 ton (*dato mercati ittici anno 2009*)

**Pagello o Fragolino** (*Pagellus erythrinus*)

Il fragolino viene pescato principalmente con reti a strascico, reti a traino pelagico (volanti), reti da posta.

Le catture in Regione ammontano a 8 ton (*dato mercati ittici anno 2009*)

**Palombo** (*Mustelus mustelus*)

La maggior parte delle catture avviene con reti a strascico e tremagli. Le catture in Regione ammontano a 51 ton pari all'1,6% delle catture complessive (*dato mercati ittici anno 2009*)

**Sardina** (*Sardina pilchardus*)

La pesca delle sardine viene fatta anche con reti pelagiche dette volanti e soprattutto con le lampare. Le catture in Regione ammontano a 409 ton pari all'13% delle catture complessive (*dato mercati ittici anno 2009*)

**Spratto** (*Sprattus sprattus*)

Si pesca principalmente con reti da traino pelagiche. Le catture in Regione ammontano a 17 ton (*dato mercati ittici anno 2009*)

**Sogliola** (*Solea vulgaris*)

La sogliola viene catturata con reti a strascico, ma soprattutto con attrezzi da traino quali i ramponi, ma anche con attrezzi fissi quali i tramagli.

Le catture in Regione ammontano a 75 ton pari all'2,4% delle catture complessive (*dato mercati ittici anno 2009*)

**Suro o Sugherello** (*Trachurus trachurus*)

Si pesca con reti a strascico, reti da posta, o di notte a circuizione con l'ausilio di fonti luminose. Le catture in Regione ammontano a 33 ton pari all'1,1% delle catture complessive (*dato mercati ittici anno 2009*)

**Triglia di fango** (*Mullus barbatus*)

La triglia di fango si pesca soprattutto con reti a strascico ed in alcune zone anche con reti da posta. Le catture in Regione ammontano a 13 ton (*dato mercati ittici anno 2009*)

**Branzino** (*Dicentrarchus labrax*)

Il branzino viene pescato con reti da posta, cogolli e tremagli, più raramente con le reti a circuizione e con i palangari. Le catture in Regione ammontano a 9 ton (*dato mercati ittici anno 2009*)

**Ombrina** (*Ombrina cirrosa*)

Vari sono i metodi di cattura di questa specie: attrezzi da posta, quali tramagli, più raramente con le reti a circuizione. Le catture in Regione ammontano a 3 ton (*dato mercati ittici anno 2009*)

**Passera** (*Platichthys flesus*)

Viene pescata principalmente durante il periodo riproduttivo, in inverno. Vari sono i metodi di cattura di questa specie: reti da traino, attrezzi da posta, quali tramagli, più raramente con le reti a circuizione. Le catture in Regione ammontano a 4 ton (*dato mercati ittici anno 2009*)

**Molluschi:**

**Calamaro** (*Loligo vulgaris*)

Si pesca con reti a strascico, con reti da traino pelagiche, attrezzi da posta e reti a circuizione. Le catture in Regione ammontano a 15 ton (*dato mercati ittici anno 2009*)

**Canestrello** (*Chlamys varia* e *Chlamys opercularis*)

Viene pescato sui fondali fangosi e sabbiosi con i ramponi. Le catture in Regione ammontano a 157 ton pari all'5% delle catture complessive (*dato mercati ittici anno 2009*)

**Cannolicchio** (*Solen marginatus* e *Ensis siliqua*)

Viene pescata in regione dai pescherecci muniti di draga idraulica. Le catture in Regione ammontano a 53 ton (*dato medio 2007÷2009 Fonte Co.Ge.Mo.*).

**Fasolaro** (*Callista chione*)

Viene pescata in regione dai pescherecci muniti di draga idraulica. Le catture in Regione ammontano a 575 ton pari all'18,2% delle catture complessive (*dato 2009 Fonte Co.Ge.Mo.*).

**Moscardino** (*Eledone moschata*)

Si pesca con reti a strascico soprattutto in Alto Adriatico dove rappresenta una delle principali risorse economiche. Le catture in Regione ammontano a 30 ton (*dato mercati ittici anno 2009*).

**Murice** (*Bolinus brandaris*)

Il murice viene pescato con reti da traino (ramponi) in particolare in Alto Adriatico. Le catture in Regione ammontano a 140 ton pari al 4,4% delle catture complessive (*dato mercati ittici anno 2009*).

**Seppia** (*Sepia officinalis*). Nei mesi invernali si cattura generalmente al largo della costa con reti a strascico. In primavera ed autunno quando si riproduce viene



catturata con nasse e reti da posta. Prima dell'attuazione del Reg. Ce 1967/06 veniva pescato con il sistema a strascico anche in primavera ad una distanza non inferiore a 1,5 miglia dalla costa.

Le catture in Regione ammontano a 252 ton pari all'8% delle catture complessive (*dato mercati ittici anno 2009*).

**Vongola** (*Chamelea gallina*)

Viene pescata in regione dai pescherecci muniti di draga idraulica. Le catture in Regione ammontano a 570 ton (*dato medio 2006÷2009 Fonte Co.Ge.Mo.*).

**Capasanta** (*Pecten jacobaeus*)

Viene pescata in regione dai pescherecci con il sistema rapido. Le catture in Regione ammontano a 12 ton (*dato mercati ittici anno 2009*).

**Crostacei:**

**Canocchia o Pannocchia** (*Squilla mantis*)

Si cattura più facilmente dopo forti mareggiate che provocano la distruzione delle tane e nelle ore notturne, soprattutto con reti a strascico. Viene inoltre pescata con nasse. Le catture in Regione ammontano a 115 ton pari all'3,7% delle catture complessive (*dato mercati ittici anno 2009*).

**Mazzancolla** (*Penaeus kerathurus*)

Si pesca con reti a strascico e da posta. Le catture in Regione ammontano a 2 ton (*dato mercati ittici anno 2009*).

### **1.2.8. Identificazione delle aree di nursery e/o altre aree sensibili ai fini dell'attuazione del piano**

In generale possiamo affermare che le rive orientali dell'Alto Adriatico sono utilizzate come luoghi di riproduzione; quelle occidentali come nursery e i fondali della porzione centrale come luogo di soggiorno degli adulti che si portano via via in acque più profonde per ritrovarsi poi di nuovo agli appuntamenti riproduttivi lungo la costa orientale.

Le più importanti specie del Golfo di Trieste alieutico (P.ta Salvore – P.ta Tagliamento) hanno appunto un circuito migratorio che comprende aree di riproduzione generalmente poste lungo le coste orientali e zone di nursery poste lungo i bassifondi, gli estuari e le lagune della costa orientale (Figura 8). Molto spesso il reclutamento allo stock di adulti avviene proprio in questi ambienti. Alcune specie paraliche importanti per la pesca si riproducono sui bassifondi costieri o nelle lagune (Atherina,

*Carinus*), altri si riproducono essenzialmente nella laguna (*Zosterisessor*, *Palaemon*, *Crangon*) e vi rimangono per tutto il loro ciclo biologico.

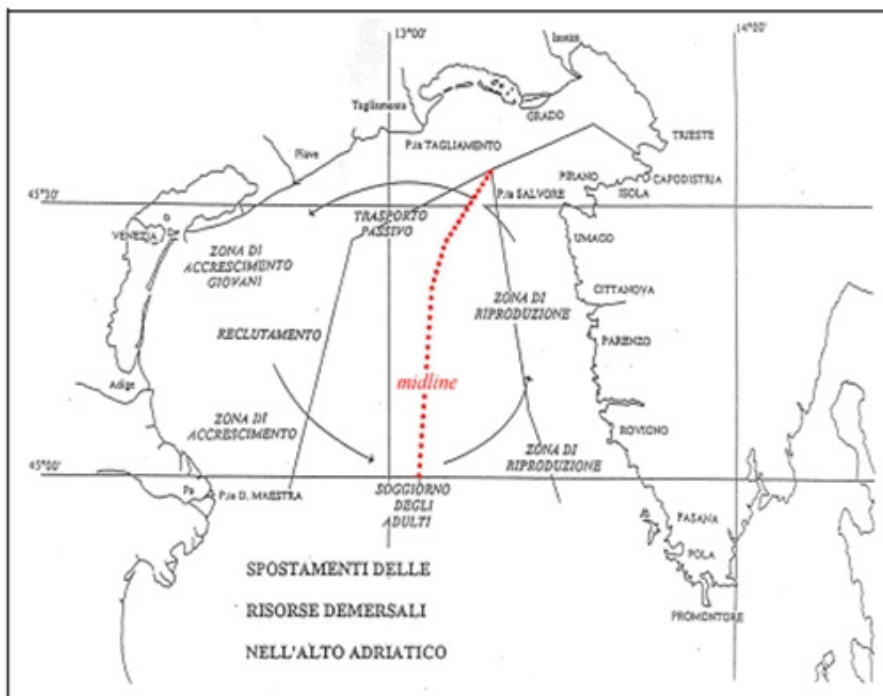


Fig. 8 - raffigurazione degli spostamenti delle risorse demersali nell'Alto Adriatico

Anche le comunità di prateria costituiscono delle importanti zone di rifugio e nursery fondamentali per la sopravvivenza di una vasta gamma di vertebrati ed invertebrati marini.

Tutta la fascia costiera compresa tra l'abitato di Grado ed il porto di Monfalcone presenta una distribuzione quasi uniforme di fanerogame marine che compongono praterie continue, pure o miste (*C. nodosa*, *Z. marina* e *Z. noltii*) ben sviluppate e con un ciclo vegetativo che rispecchia l'andamento stagionale tipico delle piante superiori. Anche lungo la fascia costiera si notano alcuni adattamenti specifici legati alle condizioni ambientali ed una buona capacità di resilienza, non tanto in risposta a modificazioni chimico-fisiche quanto piuttosto ai fattori antropici di disturbo (pesca e nautica da diporto prevalentemente nel periodo estivo) e alle frequenti mareggiate in questa zona del litorale esposta, soprattutto nel periodo invernale, ai venti di N-E come la Bora.

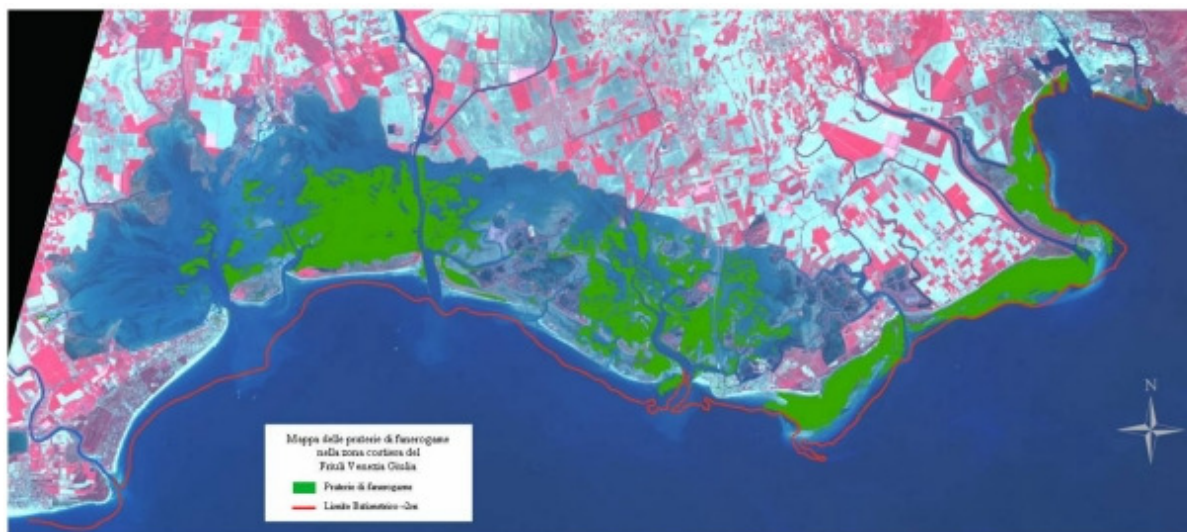


Fig. 9 - cartografia della distribuzione delle praterie di fanerogame

Alla luce di quanto affermato si ritiene indispensabile la protezione delle aree di nursery che nelle zone di azione del Piano di Gestione Locale possiamo elencare nelle numerose aree ricadenti nella rete Natura 2000 (zone SIC e ZPS) oltre alle riserve naturali, alla Zona di Tutela Biologica e alle praterie di fanerogame. Tutte queste aree sono oggetto di tutela particolare dall'art. 4 del Regolamento 1967/06.

#### **1.2.9. Valutazione dello stato delle risorse sulla base delle informazioni disponibili**

Nel considerare le principali risorse biologiche oggetto di pesca nelle acque marine antistanti la Regione Friuli Venezia Giulia elencate al precedente capitolo 1.2.7, ci si può riferire alle seguenti fonti:

- Dati di mercato ittico all'ingrosso (Trieste, Grado e Marano Lagunare)
- Campagne MEDITS relative alla GSA 17

Di seguito nella tabella 3 vengono riportate le catture per specie di interesse, ripartite per segmento e mestiere di pesca, il trend relativo a questi dati negli ultimi 5 anni e il trend delle campagne MEDITS per le specie in comune.

In allegato (vedi *Allegato 2 – descrizione dello stato delle risorse e habitat particolareggiato*) vengono riportati i grafici MEDITS relativi alla GSA 17 e i dati dei mercati ittici locali registrati nel corso degli ultimi 5 anni.

specie	Segmento Draghe	Segmento Traino			Segmento Posta e circuizione			Totale (kg)	trend mercati FVG 5 anni	trend MEDITS
	draghe	rapido	strascico	volante	attrezzi da posta	nasse	circuizione			
alici			553	217.155	0		258.334	476.042	↘	↘
cefali			15.546	35.120	25.130		181.486	257.282	↗	
branzini					8.848		896	9.744		
latterini			49.011	1.520	19.452		153	70.136	↘	
moli			42.721	2.675	473			45.869	↗	→
mormore			699	254	5.330		4.928	11.211	↘	
ombrine					3.609		12	3.621		
orate			5.158	1.055	5.792		990	12.995	↘	
pagelli			1.371	568	5.283		944	8.166	→	↗
passere					4.251		17	4.268		
palombi			14.611	1.383	35.312			51.306	→	
sardine			1.411	264.142	3.685		140.636	409.874	↗	→
spratti			220	17.293				17.513		
sogliole		35.694	17.660		22.317			75.671	↗	
suri			3.759	20.202	912		8.692	33.565	↘	
triglia fango			13.083	91	184		2	13.360		→
calamari			13.644	185	430		1.220	15.479	↘	↘
canestrelli		157.861						157.861	↘	
capesante		11.952						11.952		
moscardini			30.288					30.288	↘	→
murici		140.570						140.570	→	
seppie		32.194	102.225	84	90.210	27.123	74	251.910	→	↘
vongole	304.000							304.000	↘	
fasolari	575.000							575.000	↘	
cannolicchii	53.000							53.000	↗	
canocchie		6.369	95.549	5	509	13.335		115.767	↘	↘
mazzancolle		1	2.397		267			2.665		

Tab n. 3 - catture 2009 e andamenti (mercati e MEDITS) per le principali specie pescate in Friuli Venezia Giulia

Le informazioni biologiche esistenti, necessarie per la pianificazione delle catture delle specie di maggior interesse, riguardano le variazioni degli indici di biomassa e la variazione della densità delle specie a mare. Questi dati sono disponibili per le serie storiche Medits e riguardano:

- pesci: alici, sardine, pagelli, moli, triglie di fango,
- molluschi: seppie, moscardini, calamari,
- crostacei: pannocchie.

Per le altre specie di interesse per la pesca regionale non si hanno elementi sufficienti sullo stato delle risorse. E' il caso dei latterini, dei cefali, dei palombi, delle mormore e delle mazzancolle.

Il Piano di gestione locale tiene conto dei trend registrati per i dati Medits e di quelli di cattura registrati presso i mercati ittici regionali. La tabella precedente evidenzia le criticità per le seguenti specie:

- trend negativo (Medits e mercati): alici, calamari, canocchie
- trend negativo/stabile (Medits o mercati): moscardini, seppie
- trend negativo (mercati): latterino, mormore, orate, suri, canestrelli, vongole, fasolari.

I segmenti e mestieri di pesca su cui è necessario intervenire a livello locale sono:

	alici	suri	calamari	moscardini	seppie	canocchie	latterino	mormore	canestrelli	vongole	fasolari
draghe											
volante											
strascico											
rapidi											
poste											
nasse											
cirruzione											

Tab n. 4 – criticità per le specie in relazione ai segmenti/mestieri

### **1.3. Descrizione delle attività di pesca esistenti e della distribuzione spaziale dello sforzo di pesca**

Le condizioni ambientali del Golfo di Trieste hanno determinato una notevole flessibilità nelle attività di pesca così che lo stesso peschereccio dispone di licenza di pesca con attrezzi diversi in modo da poter adeguare la propria attività all'andamento stagionale ed alla disponibilità delle risorse.

La vicinanza dei confini con la Slovenia e la Croazia, la notevole distanza delle acque internazionali, hanno condizionato le caratteristiche della flotta ove la quasi totalità dei pescherecci hanno una lunghezza fuori tutto inferiore a 18 metri. Ciò significa che i motopesca sono piccoli rispetto alle marinerie veneto o del medioadriatico, non idonei ad operare in mare aperto, in condizioni di mare non buono, che fanno bordate giornaliere spesso di durata inferiore a 12 ore.

La flotta ha un'età media elevata (25 anni), con alcune imbarcazioni costruite oltre 50 anni fa.

Le attività di praticate sono:

- Pesca con reti a strascico, tipo "coccia" o "tartana"
- Pesca con reti a strascico, tipo "ramponi" o "rapidi"
- Pesca con reti a traino pelagico a coppia o "volante"
- Pesca con reti a circuizione o "lampare"
- Pesca con draga turbosoffiante a vongole
- Pesca con draga turbosoffiante a cappelunghe
- Pesca con draga turbosoffiante a fasolari
- Pesca con reti da posta tipo tramaglio
- Pesca con reti da posta monotelo
- Pesca con nasse per seppie
- Pesca con nasse per canocchie
- Pesca con nasse per lumachini
- Attività di maricoltura

Essendovi ampie superfici lagunari vi sono dei pescatori usufruiscono della possibilità di alternare periodicamente l'attività di pesca a mare con l'attività di pesca in laguna e/o la coltivazione di vongole filippine o l'attività in valli da pesca.

Tutto ciò determina una situazione abbastanza complessa, variando nei mesi e negli anni le intensità delle attività di pesca svolte realmente con tutte le difficoltà di collegamento tra risorse ed intensità di pesca.

Alla fine del 2009 pescano, nella Regione Friuli Venezia Giulia, 456 motopesca che operano con i seguenti attrezzi (Tab. 5):

<b>sistemi di pesca</b>	<b>n. peschereccio</b>
draghe turbosoffianti per fasolari	20
draghe turbosoffianti per vongole e cappelunghe	22
strascico tipo cocchia	23
strascico tipo rapido	11
rete da traino pelagico	4
attrezzi fissi e circuizione	20
attrezzi fissi e maricoltura	11
attrezzi fissi	345

Tab. 5 – Flotta presente nel Friuli Venezia Giulia suddivisa per i principali sistemi di pesca.

Di seguito si rappresenta la flotta iscritta nei vari uffici dell'Autorità marittima suddivisi per sistema di pesca.

<b>Comandi periferici Guardia Costiera</b>	<b>strascico</b>		<b>circuizione</b>		<b>Draghe idrauliche</b>		<b>Piccola pesca</b>	
	<b>n. M/P</b>	<b>%</b>	<b>n. M/P</b>	<b>%</b>	<b>n. M/P</b>	<b>%</b>	<b>n. M/P</b>	<b>%</b>
Lignano S.	-	0,0	-	0,0	1	2,4	1	0,3
Marano Lag.	22	55,6	1	5,0	22	52,4	193	53,2
Porto Nogaro	-	0,0	-	0,0	-	0,0	1	0,3
Grado	13	36,1	-	0,0	19	45,2	85	23,4
Monfalcone	-	0,0	3	15,0	-	0,0	36	9,9
Sistiana	-	0,0	1	5,0	-	0,0	8	3,6
Trieste	3	8,3	13	65,0	-	0,0	22	6,1
Muggia	-	0,0	2	10,0	-	0,0	12	3,3
<b>Totale</b>	<b>38</b>	<b>100,0</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>	<b>42</b>	<b>100,0</b>	<b>356</b>	<b>100,0</b>

Tab. 6 – Flotta presente nel Friuli Venezia Giulia suddivisa per competenti Comandi dell'Autorità marittima.

Va precisato che la distribuzione spaziale dell'attività di pesca non sempre è correlata all'iscrizione del peschereccio, in particolare nelle zone a cavallo dei due compartimenti, quello di Monfalcone e quello di Trieste, si può rilevare una elevata promiscuità.

Non tutti i pescherecci operano per 12 mesi all'anno, ma ve ne sono alcuni in particolare, quelli con attrezzi fissi, che operano solo per alcuni mesi quando la risorsa è più accessibile.

Altra caratteristica è la presenza di pescatori che dispongono di due imbarcazioni con diverse licenze di pesca, ad esempio vi sono pescatori con draga turbosoffiante che possiedono anche una piccola unità con licenza per attrezzi fissi e nella stagione opportuna possono scegliere quale attrezzo utilizzare quando non operano con entrambi i motopesca.

Gli elementi conoscitivi sulla flotta possono essere ricavati dagli elenchi riportati nel registro della flotta da pesca, nell'archivio delle licenze di pesca del Mipaaf. Vi sono alcune differenze collegate al fatto che alcuni natanti per la maricoltura non fanno parte della flotta da pesca in quanto muniti di licenza di pesca esclusivamente in qualità di "unità asservite ad impianto", oppure alcuni pescherecci di piccola stazza, dotati di licenza di attrezzi fissi, che sono passati al naviglio remo velico. Nel presente piano sono riportati, negli allegati, i nomi dei M/p ed il numero di matricola separatamente per ogni gruppo omogeneo di M/p.

La flotta regionale del Friuli Venezia Giulia, secondo il rapporto dell'Irepa per il 2009, rappresenta il 3,3 % della flotta nazionale in numero di motopesca, l' 1,1 % in Gt, il 2,5 % in potenza e il 2,9 % in numero di imbarcati (Tab. 7).

	<b>Battelli</b>		<b>GT</b>		<b>kW</b>		<b>Equipaggio</b>	
<b>Regioni</b>	<b>Num.</b>	<b>%</b>	<b>Num.</b>	<b>%</b>	<b>Num.</b>	<b>%</b>	<b>Num.</b>	<b>%</b>
Liguria	543	4,08	4.016	2,21	35.774	3,26	987	3,4
Toscana	625	4,70	5.949	3,27	44.061	4,02	1.144	3,9
Lazio	610	4,59	8.264	4,54	58.807	5,36	1.005	3,5
Campania	1.183	8,89	12.657	6,95	81.093	7,39	2.605	9,0
Calabria	899	6,76	6.298	3,46	48.514	4,42	2.214	7,6
Puglia	1.690	12,71	22.641	12,44	150.739	13,75	3.978	13,7
Abruzzo	79	0,59	2.600	1,43	11.020	1,00	210	0,7
Molise	556	4,18	10.142	5,57	47.400	4,32	1.132	3,9
Marche	885	6,65	18.538	10,19	94.981	8,66	2.026	7,0
Emilia Romagna	667	5,01	8.898	4,89	67.563	6,16	1.261	4,4
Veneto	725	5,45	11.812	6,49	79.852	7,28	1.502	5,2
<b>Friuli Venezia Giulia</b>	<b>443</b>	<b>3,33</b>	<b>2.050</b>	<b>1,13</b>	<b>27.400</b>	<b>2,50</b>	<b>851</b>	<b>2,9</b>
Sardegna	1.246	9,37	10.498	5,77	80.127	7,31	2.256	7,8
Sicilia	3.150	23,68	57.649	31,67	269.327	24,56	7.796	26,9
<b>Totale</b>	<b>13.301</b>	<b>100,00</b>	<b>182.012</b>	<b>100,00</b>	<b>1.096.659</b>	<b>100,00</b>	<b>28.967</b>	<b>100,00</b>

Tab. 7 Valori assoluti e incidenza percentuale delle principali componenti della capacità di pesca per regioni. Fonte Mipaaf-Irepa



Nella tabella seguente si riportano per un confronto a livello nazionale alcuni indicatori della capacità media dell'attività di pesca per Regione: risulta che il Gt medio dei motopesca del Friuli Venezia Giulia è il più basso di tutta la flotta italiana, confermando la situazione di quasi esclusiva pesca locale della flotta.

Regioni	GT medio	Kw medio	Equipaggio medio	GG/batt. Medio
Liguria	7,4	65,9	1,8	123,4
Toscana	9,5	70,5	1,8	106,4
Lazio	13,5	96,4	1,6	121,4
Campania	10,7	68,5	2,2	130,7
Calabria	7,0	54,0	2,5	133,6
Puglia	13,4	89,2	2,4	176,2
Abruzzo	32,9	139,5	2,7	117,9
Molise	18,2	85,3	2,0	102,8
Marche	20,9	107,3	2,3	141,7
Emilia Romagna	13,3	101,3	1,9	121,6
Veneto	16,3	110,1	2,1	116,3
<b>Friuli Venezia Giulia</b>	<b>4,6</b>	<b>61,9</b>	<b>1,9</b>	<b>105,6</b>
Sardegna	8,4	64,3	1,8	131,9
Sicilia	18,3	85,5	2,5	135,4
<b>Totale</b>	<b>13,7</b>	<b>82,4</b>	<b>2,2</b>	<b>133,4</b>

Tab. 8 Valori medi dei principali indicatori della capacità e dell'attività di pesca per regioni.  
Fonte Mipaaf-Irepa

Per quanto concerne la produzione ci sono due fonti di dati, le vendite sui mercati ittici all'ingrosso di Trieste, Grado e Marano e le stime, basate sul campionamento della flotta, ottenute dall'Irepa. Sono due serie di dati con differenze legate ai diversi metodi di rilevamento, ma anche dal quantitativo di prodotto pescato che non transita per i mercati ittici della Regione.

In Tab. 9 sono riportate le catture per sistema di pesca e Regione relative all'anno 2009.

Regioni	Strascico	Volante	Circuizio- ne	Draghe idrauliche	Piccola pesca	Poliv. passivi	Palangari	Totale
Liguria	1.177	-	1.709	-	1.090	188	-	4.164
Toscana	2.864	-	6.505	-	1.115	219	-	10.703
Lazio	3.752	-	461	223	938	362	-	5.737
Campania	3.159	-	7.352	155	3.214	245	-	14.126
Calabria	4.739	-	351	-	5.606	1.027	-	11.724

Puglia	19.128	7.721	2.183	2.270	4.529	1.471	592	37.894
Abruzzo	1.508	-	-	142	222	-	-	1.871
Molise	3.873	-	5.109	3.364	558	-	-	12.904
Marche	8.902	5.141	-	7.257	3.499	193	-	24.991
Emilia Romagna	5.679	11.581	-	2.466	2.561	-	-	22.288
Veneto	6.221	14.197	-	2.763	1.841	-	-	25.022
<b>Friuli Venezia Giulia</b>	<b>1.381</b>	<b>-</b>	<b>686</b>	<b>1.019</b>	<b>1.648</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4.733</b>
Sardegna	3.253	-	-	-	3.838	1.155	-	8.246
Sicilia	19.544	-	13.796	-	7.737	4.641	3.962	49.679
<b>Totale</b>	<b>85.178</b>	<b>38.640</b>	<b>38.152</b>	<b>19.660</b>	<b>38.396</b>	<b>9.500</b>	<b>4.555</b>	<b>234.082</b>

Tab. 9 Ripartizione delle catture per sistemi e regioni, 2009 (t). Fonte Mipaaf-Irepa

Nella tabella seguente sono riportate le catture, i ricavi ed i prezzi per la produzione di ogni sistema di pesca sempre per il 2009.

<b>Sistemi</b>	<b>Catture (ton)</b>	<b>% sul tot</b>	<b>Ricavi (mln €)</b>	<b>% sul tot</b>	<b>Prezzi (€/kg)</b>
Strascico	1.381	29,2	6,27	27,4	4,54
Circuizione	686	14,5	1,95	8,5	2,85
Draghe idrauliche	1.019	21,5	4,51	19,7	4,42
Piccola pesca	1.648	34,8	10,13	44,3	6,15
<b>Totale</b>	<b>4.733</b>	<b>100,0</b>	<b>22,86</b>	<b>100,0</b>	<b>4,83</b>

Tab. 10 Catture, ricavi e prezzi per sistemi di pesca Fonte Mipaaf-Irepa

Per quanto concerne alcuni indicatori di produttività ed economici elaborati da Irepa nei vari anni, essi sono riportati in Tab. 11; questa tabella fornisce alcune indicazioni sull'evoluzione negli anni degli stessi indicatori calcolati per sistema di pesca. Vi sono alcune perplessità sui dati riferiti alle volanti, che sembrano essere errati.

<b>Catture annue per battello, 2002-2009 (t)</b>							
<b>Anno</b>	<b>Strascico</b>	<b>Volante</b>	<b>Circuizione</b>	<b>Draghe idrauliche</b>	<b>Piccola pesca</b>	<b>Polivalenti</b>	<b>Totale</b>
2002	30,0	80,3	54,0	38,9	6,4	51,2	15,9
2003	29,5	97,0	62,3	41,1	8,1	9,1	16,9
2004	23,6	-	60,0	35,3	8,2	5,4	15,0
2005	24,6	-	41,9	35,2	7,8	-	13,6
2006	37,2	0,2	47,4	34,4	6,3	-	13,4
2007	42,3	-	47,4	30,4	6,5	-	14,2
2008	28,5	-	42,0	32,7	4,7	-	11,2
2009	31,9	-	35,6	24,9	4,8	-	10,6

<b>Catture giornaliere per battello, 2002-2009 (kg)</b>							
2002	190,9	835,6	553,4	247,9	49,7	532,6	121,5
2003	196,5	797,6	501,1	264,6	61,0	63,3	124,0
2004	173,4	-	508,9	231,2	65,2	57,1	117,8
2005	172,3	-	387,0	244,5	64,9	-	110,0
2006	234,5	208,8	514,6	233,2	52,6	-	109,7
2007	267,2	0,0	563,5	192,3	58,5	0,0	118,9
2008	206,1	0,0	604,8	247,9	51,1	0,0	114,2
2009	214,7	-	463,0	220,4	47,8	-	100,7
<b>Produzione lorda vendibile annua per battello, 2002-2009 (000 €)</b>							
2002	116,3	188,5	128,6	173,5	40,0	120,2	66,3
2003	121,2	180,7	122,2	138,1	40,6	53,1	62,3
2004	101,6	-	129,4	133,2	39,3	38,8	58,3
2005	115,5	-	113,5	152,5	43,0	-	62,6
2006	155,6	0,5	152,3	152,4	37,6	-	63,4
2007	181,6	0,0	142,3	115,7	34,1	0,0	61,7
2008	132,8	0,0	126,0	113,9	27,5	0,0	50,2
2009	144,9	-	101,46	109,99	29,66	-	51,38
<b>Produzione lorda vendibile giornaliera per battello, 2002-2009 (€)</b>							
2002	738,7	1961,9	1318,6	1106,2	309,2	1250,5	506,9
2003	806,6	1485,9	982,4	889,9	305,5	369,1	457,7
2004	748,3	-	1098,6	871,4	310,8	408,6	458,1
2005	809,9	-	1049,2	1059,0	357,0	-	506,6
2006	981,1	491,9	1652,9	1031,5	315,3	-	518,3
2007	1148,1	0,0	1692,3	733,2	305,0	0,0	515,3
2008	961,2	0,0	1813,8	863,4	301,7	0,0	509,5
2009	974,6	-	1.318,9	975,2	293,9	-	486,4

Tab. 11 Indicatori di produttività fisica ed economica per sistemi, Friuli Venezia Giulia *Fonte Mipaaf-Irepa*

Infine per completare il quadro economico, viene riportato il conto economico per sistemi di pesca nel 2009 (Tab. 12).

Sistemi	Ricavi	Costi intermedi	Valore aggiunto	Costo del lavoro	Profitto lordo
	Valori assoluti (mln €)				
Strascico	6,27	2,86	3,41	1,72	1,69
Circuizione	1,95	0,74	1,21	0,66	0,55
Draghe idrauliche	4,51	1,06	3,45	1,57	1,88
Piccola pesca	10,13	2,80	7,33	3,00	4,33
Totale	22,86	7,45	15,40	6,95	8,45

Tab. 12 Conto economico per sistemi di pesca, Friuli Venezia Giulia  
Fonte Mipaaf-Irepa

Per quanto riguarda l'analisi dettagliata dello sbarcato commerciale si rimanda all'Allegato n. 2 - *Descrizione dello stato delle risorse e habitat*.

### 1.3.1 Descrizione particolareggiata del segmento delle draghe idrauliche

Le unità appartenenti a questo segmento sono 42 i cui nominativi sono indicati nell'Allegato 3 del presente piano. Essi praticano attualmente la pesca con draga idraulica, pur disponendo ognuno anche di licenza di pesca per altri attrezzi.

La pesca è mirata alla cattura di tre specie, i fasolari (*Callista chione*), le vongole (*Chamelea gallina*) e le cappelunghe (*Ensis minor*).

Queste tre specie vivono in ambienti ed aree diverse e la ripartizione dello sforzo di pesca sulle tre specie considera sia la consistenza dei banchi di molluschi che i problemi commerciali in collegamento anche con l'attività dei pescherecci del Veneto che operano sulle stesse specie.

Attualmente la pesca dei fasolari è praticata da un numero fisso per tre anni di pescherecci che in Regione ammontano a n. 20 pescherecci. La pesca avviene a distanze dalla costa fino a 10 Miglia, su banchi o dossi sabbiosi tipici dell'Altoadriatico.

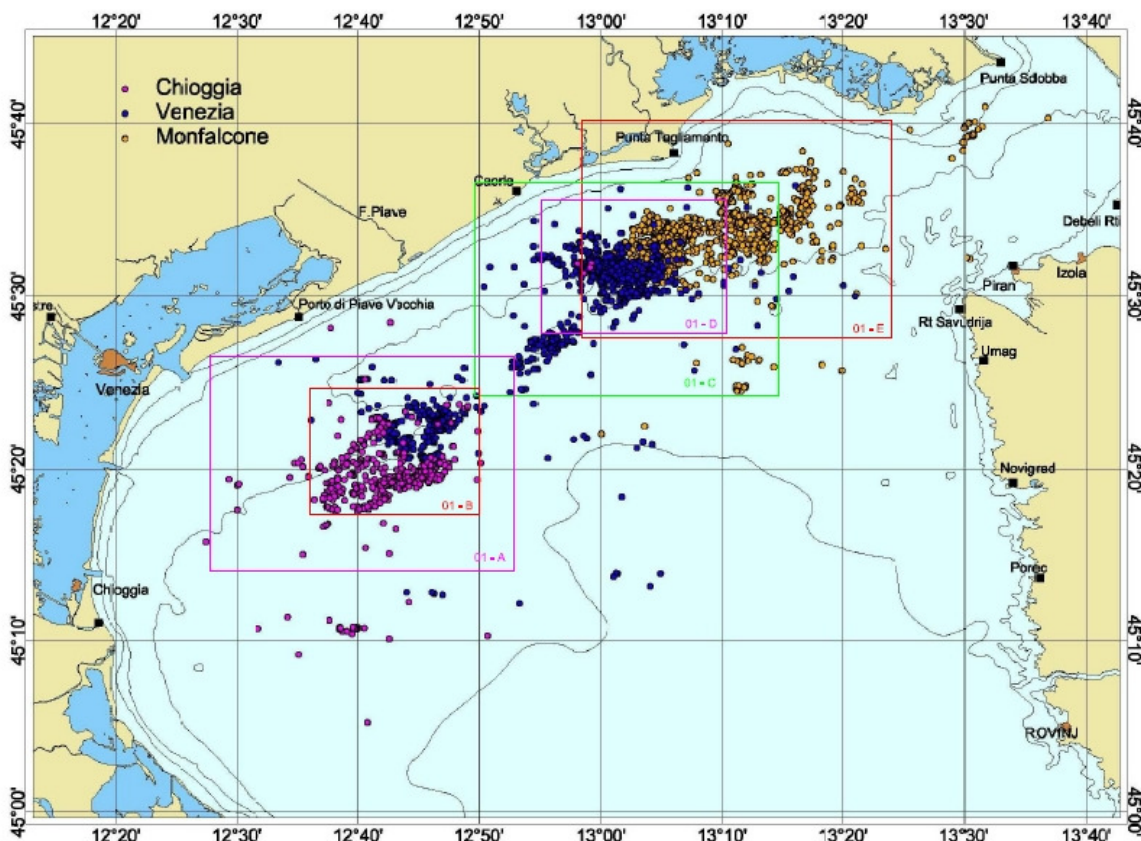


Fig. n. 10 - mappatura zone di pesca dei fasolari – Fonte O.P. I Fasolari 2006

L' O.P. Fasolari ed il Co.Ge.Mo. determinano in tempo reale le giornate di pesca, le quantità giornaliere di pescato per peschereccio, le aree e la qualità del pescato, sviluppando anche iniziative per il miglioramento della qualità del prodotto (desabbiatura) e campagne promozionali per incrementarne il consumo.

Nel corso dei primi mesi del 2011 è stata realizzata una campagna di prelievo di fasolari da aree che saranno dragate e i molluschi prelevati saranno seminati su dossi che si sono impoveriti.

La pesca delle vongole viene effettuata dai rimanenti 22 pescherecci, che fino all'entrata in vigore del Reg. CE 1967 hanno operato dalla profondità di 2,5 metri fino alla distanza dalla costa (D.M. 7 febbraio 2006). L'area di pesca è variabile da un anno all'altro in funzione della presenza e consistenza dei banchi di vongole. A seguito delle morie avvenute nel 2009 la popolazione di vongole di taglia commerciale si è sensibilmente ridotta e questo ha comportato una forte limitazione nelle quantità giornaliere e nei periodi di pesca al fine di permettere l'accrescimento delle vongole e la ricostituzione dei banchi.

I monitoraggi sulla distribuzione e consistenza delle vongole svolti negli ultimi decenni dall'Università di Trieste, nell'ambito di programmi di ricerca coordinati, hanno

mostrato situazioni fortemente diversificate, come distribuzione dei banchi, distribuzioni per taglia ed indici di abbondanza.

Per gestire correttamente la pressione di pesca sulle vongole e sui fasolari il Consorzio ha la possibilità di far operare dei pescherecci sulla specie cappelunghe (*Ensis minor*); questa è una specie che ha presentato negli anni ampie fluttuazioni di abbondanza e che vive dalla battigia fino ad una profondità di 3 metri circa, su fondali di sabbia grossolana.

Recentemente si considera anche la pesca con draga dei "bibì" (*Sipunculus nudus*), organismo commercializzato come esca per la pesca sportiva. Si tratta di una pesca stagionale limitata nel numero, che può essere di ausilio nel ripartire lo sforzo di pesca complessivo.

### **1.3.2 Descrizione particolareggiata del segmento della pesca a traino**

I motopesca con licenza per pesca con reti da traino iscritti nei due compartimenti della Regione F.V.G. sono 87 ma la maggior parte di questi opera attualmente con altri attrezzi.

La situazione attuale della pesca con reti da traino è la seguente:

23 M/p operano con rete a strascico, denominata *coccia*;

11 M/p operano con i rapidi, denominati *ramponi*;

4 M/p operano con reti da traino pelagico a coppia.

All'interno del gruppo che pesca con la coccia e con i ramponi, di 34 motopesca, ve ne sono 8 che per quattro mesi all'anno circa cambiano attrezzo e formano altre quattro coppie con rete da traino pelagico.

L'elenco dei pescherecci che effettuano la pesca a traino, con i relativi dati di capacità di pesca, viene è riportato nell'*Allegato n. 3 - Elenco pescherecci suddivisi per segmento di pesca*.

Le specie pescate sono diverse nella pesca con la tartana dalla pesca con i rapidi e con il traino pelagico. Nella tartana prevalgono canocchie, latterini, seppie e moli mentre con i rapidi sono importanti canestrelli (*Clamis spp.*), murici (*Murex spp.*), seppie, sogliole e capesante e con il traino pelagico prevalgono sardine, alici, sgombri, spratti e cefali.

La vicinanza degli stati confinanti, Slovenia e Croazia, limita moltissimo le aree di pesca, con assenza di acque internazionali, ma presenza di una linea mediana che divide le acque territoriali dei diversi Paesi (Fig. 1)

Va sottolineato che nel Compartimento marittimo di Trieste operano solo tre pescherecci a strascico e non vi sono imbarcazioni che praticano la volante ed il rapido.

Nelle tabelle seguenti vengono riportati i dati di produzione relativi all'anno 2009 nei mercati ittici regionali suddivisi per segmento di pesca e per specie catturata.

<b>strascico</b>		
<i>specie</i>	<i>ton</i>	<i>catture %</i>
Seppie	102,2	24,9
canocchie	95,5	23,3
latterini	49,1	12,0
moli	42,7	10,4
moscardini	30,2	7,4
sogliole	17,6	4,2
cefali	15,5	3,8
palombi	16,6	3,6
calamari	13,6	3,3
Triglie da fango	13,1	3,2
altro	13,8	3,8

Tab 13 composizione delle catture del segmento pesca a strascico  
*Fonte dati dei mercati ittici anno 2009*

<b>volante</b>		
<i>specie</i>	<i>ton</i>	<i>catture %</i>
sardine	264,1	47
alici	217,1	38,7
cefali	35,1	6,3
suri	20,2	3,6
spratti	17,3	3,1
altro	7,9	1,3

Tab 14 composizione delle catture del segmento pesca a volante  
*Fonte dati dei mercati ittici anno 2009*

<b>ramponi</b>		
<i>specie</i>	<i>ton</i>	<i>catture %</i>
canestrelli	157,8	41
murici	140,5	36,5
sogliole	35,7	9,3
seppie	32,2	8,4

capesante	11,9	3,1
canocchie	6,3	1,7
altro	0,2	0

Tab 15 composizione delle catture del segmento pesca a ramponi  
*Fonte dati dei mercati ittici anno 2009*

### **1.3.3 Descrizione particolareggiata del segmento della pesca con attrezzi fissi e circuizione**

L'inquadramento delle attività di pesca del gruppo di motopesca che operano con attrezzi fissi risulta complesso, sia per l'elevato numero di motopesca sia per la molteplicità delle attrezzature utilizzate.

Ai 345 pescherecci con attrezzi fissi, vanno aggiunti i 20 motopesca che operano per alcuni mesi con reti da circuizione ed altri mesi con attrezzi fissi ed i 13 natanti che possono operare sia con attrezzi fissi che per maricoltura (vedi allegato n. 3).

Inoltre, nella disposizione attuale, la gran parte dei M/p autorizzati all'esercizio della pesca al traino e con draghe idrauliche detengono in licenza anche l'utilizzo di attrezzi da posta. Ne consegue che la quasi totalità della flotta può potenzialmente svolgere l'attività di pesca con gli attrezzi fissi.

Un aspetto positivo è che l'insieme delle forme di pesca con attrezzi fissi non viene influenzato se non marginalmente dalla nuova normativa comunitaria.

Questi motopesca in genere operano in ambiti territoriali limitati e non spaziano sull'intero specchio di mare antistante la Regione, con ciò agevolando le misure di gestione in quanto è possibile ipotizzare la delimitazione e riduzione delle aree di pesca. In particolare, si possono individuare le seguenti 3 aree: da Valle di San Bartolomeo a Punta Sdobba incluso il Parco dell'Isonzo; da Punta Sdobba a Porto Buso; da Porto Buso a Punta Tagliamento (vedi cartografia allegata)

Storicamente le specie principali oggetto di pesca con attrezzi fissi hanno delle fluttuazioni di abbondanza, spesso legate alla consistenza del reclutamento, e ciò influenza il numero di motopesca che praticano la pesca con un attrezzo, anziché con un altro, che cattura specie diverse.

La cattura delle stesse specie pescate con differenti gruppi di motopesca con attrezzi diversi come seppie, latterini, canocchie, sogliole, ecc., rende complessa la definizione di un livello ottimale di prelievo nei confronti di ogni specie con i diversi attrezzi e richiede un processo di aggiornamento graduale nella ripartizione delle catture e l'elaborazione quando possibile di piani di gestione integrati.

Esiste la possibilità di vendita al dettaglio, in banchina, da parte del pescatore.



<b>Attrezzi da posta</b>		
<i>specie</i>	<i>ton</i>	<i>catture %</i>
seppie	90,2	38,9
palombi	35,3	15,2
cefali	25,1	10,8
sogliole	22,3	9,6
latterini	19,4	8,4
altro	39,6	17,1

Tab 16 composizione delle catture del segmento pesca con attrezzi da posta  
*Fonte dati dei mercati ittici anno 2009*

<b>nasse</b>		
<i>specie</i>	<i>ton</i>	<i>catture %</i>
Seppie	27,1	67
canocchie	13,3	33
altro	0	0

Tab 17 composizione delle catture del segmento pesca con le nasse  
*Fonte dati dei mercati ittici anno 2009*

Nell'ambito dei motopesca attivi nelle acque antistanti la Regione Friuli Venezia Giulia vi sono 20 motopesca che hanno licenza per la pesca con attrezzi fissi, che praticano la circuizione con la lampara nei mesi estivi, mesi nei quali la risorsa piccoli pelagici è presente nel Golfo di Trieste. Ciò comporta un alleggerimento della pressione di pesca sulle specie demersali con attrezzi fissi ed una conseguente positiva diversificazione delle catture verso specie di piccoli pelagici.

L'attività di pesca dei piccoli pelagici è concentrata nel periodo maggio-ottobre, attuata su sei giorni settimanali (dalle ore 17.00 della domenica alle ore 12.00 del sabato), comprese anche le giornate di plenilunio. La durata della loro stagione di pesca è diversa negli anni ed è collegata all'arrivo delle alici nel Golfo.

Le quantità catturate annualmente sono modeste ma sufficienti per integrare economicamente il risultato annuale dell'attività di pesca.

<b>circuizione</b>		
<i>specie</i>	<i>ton</i>	<i>catture %</i>
alici	258,3	43,2
sardine	140,6	23,5
cefali	181,4	30,3
suri	8,6	1,5
mormore	4,9	0,8
altro	4,5	0,8

Tab 18 composizione delle catture del segmento pesca a circuizione  
*Fonte dati dei mercati ittici anno 2009*

#### **1.3.4. Descrizione particolareggiata del segmento della maricoltura**

Gli impianti di mitilicoltura attivi all'interno del Golfo di Trieste si sviluppano lungo circa 15 km della fascia costiera del litorale triestino. All'interno del Golfo si possono individuare tre zone distinte dedicate alla mitilicoltura: la zona di Muggia, la zona costiera (Grignano – Baia di Sistiana) e la Baia di Panzano.

La quasi totalità degli impianti ricadono in zone classificate A secondo le norme della direttiva igienico sanitaria (D.L.vo 530/92), mentre solo una minima parte degli impianti ricadono nella zona B in Baia di Panzano. In questa area i filari vengono utilizzati quasi esclusivamente per il reclutamento del novellame che viene successivamente allevato in altri specchi acquei ricadenti nella zona classificata A.

La maggior parte degli impianti è costituita da strutture per l'allevamento di tipologia "triestina" (biventie), benché la recente riorganizzazione del Golfo preveda una progressiva evoluzione verso i monofilari, più resistenti alle mareggiate, più conformi ai canoni estetici e più idonei ad una lavorazione meccanizzata.

In totale risultano presenti 1.100,4 filari equivalenti. Tale "unità di misura" corrisponde al tradizionale filare di 100 metri più gli ancoraggi che possono variare da 25 a oltre 45 metri a seconda della profondità del fondale. Tale unità produttiva si mantiene anche per i recenti impianti realizzati, che comprendono filari biventia-monoventia di più di 500 metri (3 filari equivalenti) e filari monoventia di circa 1.000 metri (6 filari equivalenti).

Con sequenze di filari contigui è possibile, in particolare per le monoventie, occupare con l'impianto di superficie anche lo spazio ancoraggi formando un unico filare che riunisce 2-4 in linea.

A Punta Sottile, di cui è stata approvata la riorganizzazione, i filari da 120 metri più ancoraggi sono stati considerati 1,2 filari equivalenti.

I filari sono distribuiti come dettagliato nella tabella seguente.

<b>ubicazione impianti</b>	<b>n. filari equivalenti</b>	<b>Superficie in concessione</b>
Costiera triestina	510	160 ha impianti di mitilicoltura
Baia di Panzano	396	123,6 ha impianti di mitilicoltura 7,4 ha impianti di ittiocoltura 6,8 ha aree destinate allo sviluppo
Punta sottile	194,4	15,7 ha impianti di mitilicoltura <sup>1</sup>

Tab 19 – distribuzione degli impianti di mitilicoltura

Fonte Co.Giu.Mar.

Non tutti sono operativi poiché almeno il 5% è in manutenzione o viene posto in opera solamente nel periodo estivo.

#### *Tipologia impianti:*

Il numero di metri lineari di ventia totali all'interno del Golfo è pari a 212.000, la maggior parte dei quali organizzati in tipologia "triestina". Soltanto tre dei produttori nel 2007 utilizzano la tipologia di impianto monoventia, localizzata nelle zone di Panzano e Costiera, mentre gli altri allevano i mitili su impianti prevalentemente in biventia di lunghezza equivalente di 100 m, e con distanza fra le due ventie di circa un metro. Nella zona Costiera ed in Baia di Panzano le distanze tra i filari sono di 20 m, per merito della riorganizzazione delle mitilocolture attuata con il progetto dell'A.S. ARIES della CCIAA di Trieste, mentre attualmente nelle zone attorno a Punta Sottile risulta essere di 7-8 metri.

Le tre aree di coltivo si differenziano in termini di batimetria, corrente, temperatura e nutrienti.

#### *Produzione potenziale:*

La produzione potenziale stimata dai mitilicoltori ammonta a 4-6 tonnellate/anno per filare in monoventia o biventia con galleggianti biconici in polietilene da 160-180 l, e di 7-9 tonnellate/anno per filare a multiventia con galleggiante in vetroresina (VTR). La produzione potenziale a regime potrebbe quindi raggiungere le 4500-7000 tonnellate/anno, con fluttuazioni dipendenti dai fattori esterni. Nel 2005 la produzione ha superato 3100 tonn e nel 2006 i 3600 con un minor numero di filari operativi di

<sup>1</sup> E' in fase di prossima realizzazione la riorganizzazione dei filari come già realizzato nella costiera triestina nel 2006 e in Baia di Panzano nel 2008. A riorganizzazione ultimata la superficie finale diverrà pari a 70 ha

quelli attuali, ma non si dispone del dato relativo al numero di filari utilizzati nei due anni citati.

Tuttavia va ricordato che la relazione tra produttore ed estensione lineare o superficiale è soggetta ad un margine di errore dovuto alle modalità di gestione ed al margine di co-lavorazione dei filari stessi che, a seconda dei periodi, possono essere condivisi da due imprese, scambiati a fronte di condizioni particolari, lavorati da un'impresa per conto di un'altra, in seguito a contrazione o esubero del personale, in un'ottica di gestione condivisa volta ad ottimizzare gli sforzi.

Lo stesso discorso va esteso anche alla produzione: premesso che la produttività reale è di solito inferiore alla produttività potenziale, anche in questo caso gli eventuali "affidi" di filari da una azienda all'altra possono incrementare il margine di incertezza relativo alla valutazione delle produzioni. La produzione dichiarata può essere riferita al prodotto effettivamente lavorato nell'anno di riferimento, oppure soltanto al prodotto proveniente dalle concessioni dell'azienda dichiarante.

#### *Imprese:*

Le imprese di mitilicoltura aventi concessioni nel Compartimento Marittimo di Trieste ed aderenti al Co.Giu.Mar sono sedici, per un totale di circa 50 addetti fissi e 15 stagionali; nella Baia di Panzano in mezzo alle mitilocolture si trova anche un impianto di gabbie galleggianti dell'impresa Ca' Zuliani. Tra le barche impegnate nell'attività di maricoltura diverse hanno la licenza per attrezzi fissi come elencato nella tabella Elenco 6 (allegata).

Oltre ai 13 M/p con licenza di pesca polivalente nei vivai operano altre imbarcazioni con licenza da "Unità asservita agli impianti": in totale vi sono 25 M/p attrezzati con macchinari per la lavorazione dei mitili, 6 con un galleggiante (pontone) negli impianti di ittiocoltura e ne esistono almeno altre 6 che fungono da supporti nei porti.

#### *Produzione:*

La produzione del 2008 proviene per il 49% dalla zona Costiera, il 35% dalla Baia di Panzano ed il restante 16% dalla zona di Muggia.

La seguente tabella sintetizza attraverso i principali indicatori l'evoluzione delle produzioni annuali, del prezzo medio di vendita ed il numero di addetti e l'estensione dei filari operativi.

Anno	1990	1994	1996	2000	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Filari operativi</b>	1028	900	842	844						1050	1100	1100
<b>Addetti</b>	198	150	60	59						70	65	65
<b>Produzione (ton)</b>	7500	5800	2000	4000	2520	2635	3264	3600	3292	3555	3840	3530
<b>Lit o €/kg</b>	775	550	700	775	0,61	0,66	0,60	0,68	0,66	0,68	0,61	0,63

Tab. 20 – Principali indicatori del settore della mitilicoltura

#### *Addetti:*

Si osserva inoltre che nell'arco del periodo considerato, il numero di addetti totale è sceso dalle 198 unità del 1990 alle 50-70 unità attuali, presentando comunque una stabilizzazione negli ultimi dieci anni. Il declino dell'attività relativo al periodo degli anni '90 è stato indotto in parte dal mancato ricambio generazionale e significativamente dalla comparsa delle biotossine algali e dalle conseguenti chiusure alla vendita del prodotto.

Un ulteriore calo relativo agli ultimi due anni, anche se molto più limitato, è da imputarsi alla migliore meccanizzazione delle fasi produttive e della movimentazione nelle operazioni di carico sui vettori per la vendita.

## **1.4 Descrizione del quadro normativo e gestionale esistente**

### **1.4.1. segmento delle draghe idrauliche**

La pesca con draga idraulica è oggetto di numerose normative in particolare del Ministero delle politiche alimentari e Forestali che ha affidato la gestione della pesca a dei consorzi tra imprese. In Regione è operativo il Co.Ge.Mo. di Monfalcone che svolge la sua azione nei limiti del Compartimento marittimo di Monfalcone.

Tutti i pescherecci di questo segmento sono aderenti al locale Consorzio di Gestione riconosciuto ai sensi del D.M. 16 febbraio 2007.

Nel contesto della normativa nazionale prevista per le draghe idrauliche il Consorzio può:

- fissare la quantità pescabile massima giornaliera;
- fissare l'orario di uscita dal porto;
- definire delle limitazioni temporali (fermi tecnici) dell'attività di pesca generalizzate o limitate ad alcune specie
- fissare limitazione sugli attrezzi e relative alle caratteristiche tecniche.
- Definire delle limitazioni nella pesca spaziali, effettuando programmi di rotazione delle aree di sfruttamento o introducendo delle zone di ripopolamento e azioni di semina dei molluschi.

Nell'Alto Adriatico la flotta svolge la sua attività di pesca dividendosi in due segmenti ben distinti: la pesca delle vongole e la pesca dei fasolari.

Il rapporto tra gestione della pesca e commercializzazione trova applicazione nell'adesione delle imprese di pesca sia al Consorzio di Gestione che all'Organizzazione di Produttori. A livello locale tale situazione si riscontra per il segmento della pesca dei fasolari essendo presente un'unica Organizzazione di Produttori che associa tutti i pescherecci che effettuano la pesca dei fasolari nell'Alto Adriatico.

E' in corso una gestione comune dei pescherecci nei Compartimenti marittimi di Chioggia, Venezia e Monfalcone che si attua all'interno di un Comitato di Gestione istituito dai Consorzi di Chioggia, Venezia e Monfalcone, dall'O.P. I Fasolari e dalle Associazioni di categoria. Le azioni assunte in sede di comitato sono quelle di attuare l'accordo programmatico per questo segmento nell'Altoadriatico che ha trovato supporto nella nota della Direzione Generale del 29 dicembre 2009.

#### **1.4.1.1. pesca dei fasolari:**

Per quanto riguarda la pesca dei fasolari vi è un limite giornaliero di quantitativo pescabile per ogni motopesca (500 Kg); questo quantitativo viene fissato ad un livello inferiore con decisione del Co.Ge.Mo in collaborazione con l'O.P. Fasolari, in funzione della risorsa disponibile e della richiesta di mercato.

Il D.M. 11/02/2000 e successive modifiche regola la pesca dei fasolari come attrezzo e modalità di pesca. La draga deve avere un peso massimo di 600 kg, un apertura orizzontale massima di 3 metri, la distanza tra i tondini metallici della draga non deve essere inferiore di 25 mm e la pressione massima dell'acqua sulla draga non deve superare 1.8 Bar.

Il D.M. oltre al prelievo giornaliero di 500 kg, fissa un prelievo massimo settimanale di 1500 kg, con una tolleranza del 5 %. Vi è un fermo tecnico annuale di due mesi ed un orario di uscita dal porto e di rientro con arrivo ai punti di controllo stabiliti.

Il numero di M/p che possono effettuare la pesca dei fasolari è stato fissato per il triennio 2010-2012 in 80 unità suddivise tra i tre compartimenti marittimi.

#### **1.4.1.2. pesca delle vongole e cappelunghe:**

La normativa per la pesca delle vongole e delle cappelunghe è in parte nazionale ed in parte comunitaria.

Il Reg. CE 1967 stabilisce una taglia minima di 2.5 cm per le vongole senza tolleranza, ed il divieto di pesca ad una distanza dalla costa inferiore ai 0.3 miglia.

L'assenza di tolleranza nella taglia minima per le vongole ha creato in questi ultimi anni dei grossi problemi, in quanto sia le draghe sia il vaglio conforme alle caratteristiche di legge trattengono un certo numero di vongole sottomisura, che non essendovi tolleranza possono comportare dei verbali di infrazione.

La normativa italiana prevedeva la stessa misura con una tolleranza del 10 % in peso. E' stata inoltrata alla Direzione Generale della Pesca Marittima alla CE uno studio che indica la selettività dei vagli, chiedendo di permettere agli Stati Membri di modificare il rispetto della taglia minima, convertito da numero a kg come già avviene per alici e sardine.

Il limite della distanza dalla costa in base alla deroga precedente di cui al punto 8 dell'art. 13 è entrata in vigore solo nel corso del 2010 e vi è una richiesta ufficiale italiana di richiesta di deroga.

La normativa italiana riguarda molteplici aspetti, dal numero chiuso alle caratteristiche della draga, la durata dei fermi tecnici, i piani settimanali dei divieti, le quantità pescabili (600 kg/giorno), ecc.

Nell'ambito della pesca delle vongole e delle scelte dei Co.Ge.Mo., alcuni motopesca sono autorizzati a pescare le cappelunghe o altri organismi in modo da avere un prelievo sostenibile delle diverse risorse esistenti.

#### **1.4.2. segmento della pesca a traino**

La regolamentazione della pesca a traino è molto corposa poiché tale tipo di attività di pesca è forse quella che, dal punto di vista biologico e della disponibilità della risorsa ittica nel tempo, si presenta più problematica. Infatti in Mediterraneo la spiccata variabilità tra le specie, per dimensioni, areali di distribuzione, abitudini e cicli biologici, crea grosse difficoltà nell'attuare, con un unico tipo di rete, una certa selettività (realizzabile grazie alle differenti aperture di maglia, velocità di pesca, ecc.). Inoltre per la caratteristica azione di "aratura" di alcune reti strascicate sul fondale, tale tecnica può avere alcuni effetti negativi sulla fauna e la flora bentonica. Si è cercato nel corso degli anni di introdurre con le normative che si elencheranno, un piano di salvaguardia tramite l'attuazione di tecniche meno invasive e tramite il controllo e la sospensione (fermi tecnici e biologici) dei mestieri più esercitati per ridurre lo sforzo di pesca.

La legge guida nazionale sulla regolamentazione delle reti da traino è il D.P.R. 1639/68.

All'art. 110 si impone che le reti da traino non possono essere composte in alcuna parte da maglie aventi apertura inferiore ai 40 mm. Di seguito però viene specificato che sono consentite maglie con apertura inferiore ai 40 mm nel caso di pesche speciali rivolte alla cattura di specie i cui individui, allo stato adulto, non possono essere convenientemente pescati con reti a maglia regolamentare. Si fa così una deroga per la pesca del rossetto (*Aphia minuta*) e del latterino (*Atherina boyeri*). L'articolo 111 fa divieto di uso di reti trainate nelle zone di mare nelle quali la profondità delle acque sia inferiore ai 50 metri entro le 3 miglia marine dalla costa, eccetto quelle usate con natanti a remi o a mano da terra. Altre deroghe a questo divieto sono state concesse nell'arco di parecchi anni ed in diversi compartimenti marittimi.

A livello comunitario Il Reg. CE 1626/94 ammette ancora tali deroghe fino al 31/12/98 "Fatta salva diversa decisione del Consiglio, che delibera a maggioranza qualificata su proposta della Commissione, sulla scorta dei dati scientifici che dimostrino che l'impiego di tali reti non incide negativamente sulla risorsa", come specificato nell'art. 3 comma 1. Inoltre lo stesso Reg. Ce definisce all'art. 3 comma 3 il divieto di strascico o sciabica sopra praterie di Posidonia o altre fanerogame marine e descrive in allegato



II le caratteristiche principali di una rete a traino, la quale deve avere maglie di dimensioni non inferiori ai 40 mm. Tale limite è abbassato a 20 mm per il traino superficiale per sardine e acciughe, se tali specie costituiscono il 70% almeno delle catture a cernita avvenuta.

Quanto descritto finora è stato totalmente superato e modificato dal Regolamento Comunitario Il nuovo regolamento (CE) n° 1967/2006 del Consiglio del 21 dicembre 2006 riguarda le misure di gestione per lo sfruttamento sostenibile delle risorse della pesca nel Mar Mediterraneo esso abroga il regolamento (CE) n° 1626/94.

Per la finalità del presente lavoro si ritiene che gli aspetti più interessanti della normativa siano i seguenti:

1. Il divieto di utilizzare attrezzi trainati entro una distanza di 3 miglia nautiche dalla costa o all'interno dell'isobata di 50 m, quando tale profondità è raggiunta a una distanza inferiore dalla costa (Articolo 13).
2. Il divieto di utilizzare reti da traino entro una distanza di 1,5 miglia nautiche dalla costa (Articolo 13); in deroga a questo, l'uso di reti da traino entro una distanza compresa tra 0,7 e 1,5 miglia nautiche dalla costa è autorizzato a condizione che la profondità marina non sia inferiore all'isobata di 50 metri o che esistano vincoli geografici specifici (come l'estensione limitata delle piattaforme costiere lungo tutta la linea costiera di uno Stato membro o la dimensione limitata delle zone per la pesca con reti da traino), le catture non siano orientate verso i cefalopodi.
3. L'adozione entro il 31 dicembre 2007 da parte degli Stati membri di piani di gestione per le attività di pesca condotte con reti da traino, sciabiche da natante, sciabiche da spiaggia, reti da circuizione e draghe all'interno delle loro acque territoriali (Articolo 19).
4. L'attacco di dispositivi e l'armamento delle reti da traino (Articolo 11), per cui nessuna parte della rete può essere costituita da un solo filo di spessore superiore a 3,0 millimetri; non possono essere utilizzate pezze di rete a fili accoppiati (una pezza di rete a due o più fili, i quali possono essere separati tra i nodi senza danneggiare la struttura dei fili); nessuna parte della rete può presentare filo ritorto dello spessore superiore a 6 mm.
5. L'aumento della dimensione minima delle maglie delle reti (Articolo 9) che, per le reti trainate, viene fissata a 40 mm per le maglie quadrate ed a 50 mm per le maglie romboidali; per le reti a traino pelagiche viene fissata a 20 mm; per le reti a circuizione (cianciolo) viene fissata a 14 mm.

Non sono ammesse deroghe alla misura della maglia e l'adeguamento delle reti e dei

mestieri è stato fissato a partire da giugno 2010.

Fino al maggio 2010, prima dell'entrata in vigore del Reg. CE 1967, i motopesca con reti da traino in F.V.G. hanno avuto la seguente regolamentazione:

- pesca con reti da traino (coccia) nel periodo 01/10-31/3 da 1,5 Miglia dalla costa, con maglia non inferiore a 12 mm di apertura per la pesca del latterino con autorizzazione nominale (D.M. 454 del 18/09/1989 e D.M. 29/07/1999).
- Dal 01/4 al 30/6 possibilità di operare da 1,5 Miglia dalla costa per la pesca delle seppie con maglia regolamentare, con autorizzazione nominale (D.M. 21/03/1990 e D.M. 29/07/1999).
- Dal 01/7 fino al 30/9 pesca da 3 Miglia dalla costa con maglia regolamentare.
- I rapidi e le volanti possono operare tutto l'anno fuori dalle 3 Miglia dalla costa, con maglie regolamentari e l'utilizzo di tali attrezzi non è consentito all'interno delle 3 Miglia in alcun periodo dell'anno.

Una parte consistente della flotta a strascico con la coccia, nel periodo autunno-invernale, si dirigeva alla cattura del latterino, che esce dalle lagune e può essere catturato utilizzando una rete trainata con maglia non inferiore a 12 mm di apertura.

Il Reg.to 1967 dopo maggio 2010 non permette l'utilizzo di reti trainate con maglia del sacco inferiore a 40 mm quadrata e di fatto impedirà la pesca del latterino, specie di piccole dimensioni che non può essere catturata con maglie regolamentari.

Per altro il latterino costituisce una specie molto importante per quantità pescata dallo strascico dopo la canocchia e la seppia, ed ha anche un elevato valore e non è rimpiazzabile in termini economici senza ampie modifiche delle specie oggetto di pesca e delle aree di pesca.

### ***1.4.3. segmento della pesca con attrezzi fissi e circuizione***

La normativa attuale per la pesca con attrezzi fissi prevede una serie di divieti per ogni attrezzo, sia per norme nazionali che per norme comunitarie, esistono anche norme locali emanate con ordinanza delle Capitanerie di Porto.

Le principali norme riguardano i limiti alle zone di pesca sia per l'istituzione di zone protette o per la presenza di particolari biocenosi, vi sono poi i limiti alle dimensioni delle maglie, alla lunghezza delle reti e/o al numero di nasse utilizzate. Tali norme, in particolare considerando il Reg. CE 1967, sono variate di poco rispetto alla precedente normativa.

Palangaro di fondo non è consentito di calare più di 1000 ami per persona a bordo.

Per le reti da imbrocco (art. 9) la maglia non deve essere inferiore a 16 mm, l'altezza massima del tramaglio è di 4 metri.

L'altezza massima delle reti da imbrocco è 10 metri. Divieto di calare più di 4000 metri di rete + 1000 metri per secondo pescatore + 1000 metri per terzo pescatore.

Reti combinate non più alte di 10 metri e non più lunghe di 2500 metri.

Reti da circuizione. La maglia minima è di 14 mm (art. 9). Divieto di pescare entro 300 metri dalla costa. Lunghezza limitata a 800 metri ed altezza massima 120 metri (allegato II del Reg. CE 1967/06). Il rapporto tra la profondità del mare ove l'attrezzo è impiegato e l'altezza dello stesso (altezza della rete) è fissato perentoriamente nei termini di:

$$\text{profondità} \geq 70\% \text{ altezza della rete}$$

In altri termini: la rete non può essere alta più di 1,42 volte la profondità del tratto di mare ove viene impiegata.

A livello locale osserviamo che:

- Vi è un'ordinanza della locale capitaneria di porto che a seguito di una generale normativa concernente la disciplina della pesca dei piccoli pelagici nel Mare Adriatico prevede che la pesca con fonti luminose con l'impiego di reti a circuizione è consentita tutti i giorni dell'anno dalle ore 20.00 della Domenica alle ore 20.00 del Sabato, con un limite massimo mensile di quantitativo pescato non superiore ai 300 (trecento) quintali. Non è previsto il recupero di giornate di pesca non effettuate per avverse condimeteo.

Nella pesca a circuizione, la profondità limitata del golfo di Trieste comporta che le dimensioni della rete regolamentare (vincolo sull'altezza) portano ad un'abnorme riduzione nella lunghezza della stessa. Altezza e lunghezza della rete – per permettere la chiusura della stessa e la formazione del "sacco", qui approssimabile ad una semisfera – sono vincolate dal rapporto

$$\text{altezza} \geq \text{lunghezza}/2 \Pi$$

Riducendo l'altezza della rete, per adeguarla al basso fondale, si diminuisce proporzionalmente la sua lunghezza, con ciò inficiando l'efficienza della pesca.

Le argomentazioni a sostegno dell'istanza dei pescatori aderenti all'O.P. "Consorzio ittico del Golfo di Trieste" sono riportate in *Allegato 6 – Pesca a circuizione: la questione dell'altezza della rete*, inoltre un quesito interpretativo è stato inoltrato dall'Amministrazione italiana alla Commissione Europea.

### **1.4.3. segmento della maricoltura**

Per un maricoltore il primo passo è l'ottenimento di una concessione demaniale in cui operare in modo esclusivo. Con il decreto legislativo 1 aprile 2004, n. 111, recante "Norme di attuazione dello Statuto speciale della Regione Friuli Venezia Giulia concernenti il trasferimento di funzioni in materia di viabilità e trasporti" le competenze demaniali vennero assegnate alla Regione, che in una fase transitoria si era accordata per la continuazione operativa da parte delle Capitanerie di porto; ultimo provvedimento in tal senso la convenzione stipulata il 31 marzo 2009 con la quale veniva disciplinata l'attività di supporto delle Capitanerie di Porto di Monfalcone e Trieste ai fini dell'attività regionale di gestione dei beni del demanio marittimo, sino alla data del 31 dicembre 2009 e comunque prorogabile. In relazione a ciò ancora nel 2009 le licenze di concessione demaniale marittima, sono state rilasciate dalla Capitaneria di porto, rinnovabili a 4 anni. Per merito degli interventi di riorganizzazione effettuati, quasi tutte le concessioni hanno la stessa scadenza (dicembre 2012), per cui attualmente la situazione risulta abbastanza appianata, nonostante lo spettro dei canoni superiori al totale dei costi di produzione (canone ricognitorio solo per le imprese in forma di cooperativa di pesca), poiché tutti i mitilicoltori si sono adeguati alla forma societaria più consona.

Con il DGR 17 dicembre 2009, n.2855 "Direttive per l'esercizio delle funzioni amministrative relative alle concessioni di beni del demanio marittimo e di zone del mare territoriale per finalità di pesca e acquacoltura, trasferite alla Regione ai sensi dell'art. 9, comma 2, del DLgs. 111/2004" viene deliberato che l'esercizio delle funzioni amministrative verrà svolto dal Servizio pesca e acquacoltura, in conformità alla DGR n. 2271 del 9 ottobre 2009.

E' evidente che le direttive dei piani di gestione per essere efficaci e soprattutto applicabili, devono limitare queste incongruenze ed i punti di conflittualità con la pesca sportiva; d'altra parte, vista l'attuale consistenza, si deve definire anche lo "sforzo pesca" di questo settore che in molti casi amatoriale non è.

Argomenti da sviluppare in particolare nella determinazione dello sforzo pesca con il Co.Ge.P.A. con cui si condividono diversi punti in comune, compresi i 13 m/p con licenza polivalente.

Su queste imbarcazioni le capitanerie richiedono, attualmente, la presenza non contemporanea degli attrezzi per svolgere le due attività, che possono però venir svolte separatamente in tutto l'arco dell'anno. Nel caso che i piani di gestione prevedano degli adeguamenti della capacità produttiva si ritiene doveroso che le imbarcazioni destinate a mitilicoltura non svolgano altre attività di pesca. Solamente

in caso di impossibilità operativa (chiusura della commercializzazione per presenza di contaminanti o altre cause) i mitilicoltori potrebbero svolgere una temporanea attività di pesca nelle aree libere, con specifici accordi con il Co.Ge.P.A. E' auspicabile invece che possano partecipare alla pesca gestita nelle zone a regime speciale (Z.M.P. e A.M.P.) se consentito dai relativi regolamenti.

## 1.5. Analisi dei punti di forza e di debolezza

Al fine di individuare gli elementi ritenuti rilevanti per la definizione degli indirizzi generali e delle azioni che andranno a comporre il Piano di gestione, si perviene ad una sintesi interpretativa delle conoscenze acquisite avvalendosi delle tecniche di analisi SWOT, secondo lo schema di base comunemente utilizzato. Nella tabella SWOT convergono quindi gli elementi del sistema produttivo, endogeni od esogeni, ritenuti rilevanti per gli obiettivi del Piano, che si prestino ad essere modificati attraverso la gestione dell'attività di allevamento, cattura e raccolta, e/o che siano in grado influire (positivamente o negativamente) sul sistema stesso, modificandolo.

Più nel dettaglio, tra i punti di forza (*Strengths*) e di debolezza (*Weaknesses*) vengono classificati quei fattori endogeni giudicati rispettivamente positivi o negativi in base agli obiettivi del Piano, ovvero quelle variabili che fanno parte integrante del sistema territoriale, ambientale e produttivo, sulle quali l'Ente gestore o gli operatori possano intervenire direttamente per perseguire obiettivi prefissati.

Sono invece classificati come opportunità (*Opportunities*) o minacce (*Threats*) quei fattori esogeni legati al contesto territoriale, socioeconomico, normativo, politico, ecc, nel quale si colloca l'attività produttiva; sebbene su di essi non sia possibile intervenire direttamente, l'azione di Piano dovrà mirare a prevenire gli eventi negativi scaturenti dai fattori classificati come minacce e sfruttare quelli positivi legati agli elementi giudicati come opportunità. Chiaramente, la corretta identificazione dei fattori (positivi o negativi) esogeni implica una fase di analisi che consente la conoscenza del contesto generale all'interno del quale si pongono le attività produttive.

È quindi possibile definire:

- Punti di forza: quei fattori positivi caratterizzanti il sistema in esame, da preservare e/o valorizzare da parte del soggetto gestore e/o degli operatori per il raggiungimento degli obiettivi di Piano;
- Punti di debolezza: le carenze da colmare ed i fattori da mitigare e dove possibile rimuovere in quanto ritenuti di ostacolo al perseguimento degli obiettivi di Piano;
- Opportunità: condizioni favorevoli di contesto, tendenze, ed altri elementi esogeni positivi da sfruttare per il perseguimento della strategia di Piano;
- Minacce: condizioni sfavorevoli di contesto, tendenze, ed altri elementi esogeni negativi da affrontare o da tenere sotto controllo in quanto rappresentano possibili ostacoli al perseguimento degli obiettivi strategici.

L'analisi SWOT in questo caso è rivolta a fornire elementi per la definizione di norme tecniche di gestione delle attività del settore pesca e maricoltura, per un uso razionale e responsabile delle risorse.

<b><i>Punti di forza</i></b>	<b><i>Punti di debolezza</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esistenza di Consorzi di produttori organizzati per mestiere di pesca e dialogo tra i Consorzi medesimi</li> <li>• Produttività primaria relativamente elevata (50 g C/m<sup>2</sup>/anno)</li> <li>• Presenza invernale di stock pescabili</li> <li>• Vicinanza dei luoghi di pesca e di coltura ai porti</li> <li>• Presenza di zone di riproduzione e di nursery lagunari e costiere</li> <li>• Presenza di banchi di molluschi</li> <li>• Presenza di fondali ad elevata biodiversità (Trezze) e di fondali detritici</li> <li>• Bassa profondità dei fondali di pesca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assenza di acque internazionali e presenza di confini marittimi It-Slo e It-HR</li> <li>• Elevate temperature estive e variabilità ambientale in genere</li> <li>• Possibilità di confinamento orizzontale e verticale delle masse d'acqua; aumentata possibilità di fenomeni anossici sotto i 23 m di profondità</li> <li>• Fenomeni distrofici</li> <li>• Presenza di zone di scarica di materiali dragati</li> <li>• Assenza di serie storiche complete di indici biologici</li> </ul>
<b><i>Opportunità</i></b>	<b><i>Minacce</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestione comune delle aree di pesca tra diversi segmenti, appoggiata sui dati di monitoraggio disponibili in tempo reale</li> <li>• Integrazione tra molluschicoltura, pesca, turismo ittico e gastronomico, ed ambiti di tutela ambientale</li> <li>• Messa a dimora di dispositivi di ripopolamento</li> <li>• Disponibilità a sperimentare tecniche di pesca ed attrezzi innovativi</li> <li>• Diversificazione delle colture</li> <li>• Elevata produttività di fondali neoformati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensificazione dei traffici marittimi</li> <li>• Realizzazione di impianti per la rigassificazione del GNL</li> <li>• Inquinamenti accidentali, perdite accidentali di idrocarburi</li> <li>• Pesca abusiva</li> <li>• Sistema delle concessioni demaniali da perfezionare</li> <li>• Tossine e DSP</li> <li>• Criticità specifiche per alcune risorse biologiche</li> </ul>

Tab. 21 – analisi SWOT

Le misure gestionali necessarie per un utilizzo razionale e sostenibile delle risorse terranno conto delle criticità rilevate per ogni segmento di seguito evidenziato.

	alici	suri	cefalopodi	canocchie	latterino	mormore	canestrelli	vongole	fasolari
draghe									
traino									
Poste e circuizione									

Tab. 22 – criticità emerse sulle singole specie in relazione ai segmenti di pesca

### **1.5.1 segmento delle draghe idrauliche**

Costituisce un elemento importante l'attività svolta dal locale Consorzio Molluschi che ha già collaudato alcune forme gestionali, tra cui la più importante è la suddivisione dello sforzo di pesca tra la pesca dei fasolari e quella delle altre specie, attività che si sviluppa su aree diverse. Si ha la possibilità di modulare la produzione in funzione della domanda, anche per mezzo della rotazione su aree di pesca e su specie diverse, ivi compreso i Bibi.

Altro punto di forza è l'esistente coordinamento tra consorzio di gestione e Organizzazione di Produttori già funzionante in ambito sovracompartimentale per i fasolari che sarà opportuno ripercorrere per la risorsa vongole.

Un ulteriore elemento positivo è la collaborazione esistente da molto tempo tra il Co.Ge.Mo. e l'Università di Trieste quale istituto scientifico coinvolto nell'analisi della risorsa.

Punti di debolezza per l'intero settore sono le ricorrenti morie, a volte di una specie e a volte di un'altra specie, che non hanno una causa specifica individuata e che possono annullare anche la migliore gestione. La ricerca e l'individuazione di procedure per ridurre l'impatto sul settore di queste morie è una strada percorribile, sia utilizzando maggiormente forme di ripopolamento che quelle già sperimentate di compensazione tra le attività di pesca su specie diverse.

Infine, un intervento di miglioramento può essere individuato nella promozione del prodotto e nell'incremento della sua qualità, in particolare per mezzo di una diminuzione del contenuto di sabbia dei bivalvi fossori.

Con riferimento alla tabella di valutazione dello stato delle risorse biologiche bersaglio di questo segmento si precisa che:



- il fasolaro ha evidenziato una diminuzione delle catture a seguito della gestione sovracompartimentale che ha portato a condividere la risorsa commercializzata con ulteriori 20 pescherecci del Veneto dando quindi una resa per unità minore.
- La risorsa vongola ha evidenziato ripetutamente dal 2009 cicliche morie estese su più banchi di pesca. Questo ha comportato una sostanziale riduzione del prodotto disponibile per il prelievo che quindi evidenzia una situazione di criticità per cause non imputabili alla gestione dello sforzo di pesca. A questa situazione si può far fronte spostando in parte la pesca con draga verso altre specie bersaglio (cannolicchi e bibi) e compatibilmente con la disponibilità di finanziamenti con azioni di ripopolamento.

### **1.5.2 segmento della pesca a traino**

Per quanto riguarda questo tipo di analisi va sottolineato che per il settore delle reti da traino sono innegabilmente maggiori i punti di debolezza.

Ciò a causa dalla recente introduzione del regolamento (CE) n° 1967/2006.

Infatti come descritto nel paragrafo precedente la normativa italiana e quella comunitaria fino al regolamento (CE) n° 1626/94 avevano percepito la necessità di derogare ad alcune norme per consentire la pesca di alcune specie particolari e venivano incontro ad esigenze dettate dalla fisica e geopolitica dei territori.

Le deroghe alla maglia minima e alla distanza dalla costa consentivano di sfruttare due risorse, il latterino e la seppia, rispettivamente nei mesi invernali e primaverili. Possibilità che viene di fatto negata dal regolamento (CE) n° 1967/2006.

Oltre a ciò la maglia di dimensioni maggiori nel sacco causa la perdita di altre specie come il calamaretto (*Alloteuthis spp.*).

Con la piena applicazione del Regolamento Comunitario viene superato il regime di deroga sulla distanza dalla costa il che comporta un'ulteriore limitazione delle aree di pesca per le reti da traino che risultano già congestionate per la presenza di numerosi vincoli locali (ostacoli naturali Tegnue, scarichi di impianti di depurazione, zone di ancoraggio e corridoi per il traffico marittimo) e la vicinanza delle acque territoriali straniere.

Nel piano di gestione della pesca con reti trainate si può considerare come punto di forza il numero ridotto di motopesca che utilizzano questo tipo di attrezzi, solo 38 sono effettivamente operative a fronte degli 88 pescherecci dotati di licenza con reti da traino.

Inoltre vi è una diversificazione come tipo di rete utilizzata: coccia, rapido e rete da traino pelagico a coppia e di conseguenza delle catturate (demersali per la coccia,

strettamente legate al fondo per i rapidi e organismi pelagici, prevalentemente pesce azzurro, per il traino pelagico).

Questa situazione permette di suddividere lo sforzo di pesca su più specie, avendo anche 8 motopesca che possono passare dal sistema a traino alla volante.

Con riferimento alla tabella di valutazione dello stato delle risorse biologiche bersaglio di questo segmento si precisa che:

- Il latterino per il quale è stato evidenziato un trend negativo non potrà più essere impattato dalla pesca a traino per via dell'entrata in vigore delle disposizioni vigenti in termini di maglia minima. La risorsa verrà interessata da campagne di pesca scientifica valutando congiuntamente la sostenibilità tecnica e le condizioni di stabilità o ripresa dello stock.
- Per quanto riguarda le altre specie che hanno evidenziato situazioni di trend negativo (cefalopodi, alici, suri, canocchie, mormore e canestrelli), la misura che viene preconizzata è la riduzione dello sforzo di pesca inteso quale numero di giornate settimanali. Anche il semento della pesca con attrezzi fissi e circuizione, che condivide parte di queste specie, attuerà misure di riduzione della pressione di pesca.

### ***1.5.3 segmento delle pesca con attrezzi fissi e circuizione***

La pesca con attrezzi fissi trova un punto di forza nella molteplicità di attrezzi utilizzati e nella diversità delle specie bersaglio nel corso dell'anno, mostrando una notevole flessibilità per adeguarsi alle condizioni di abbondanza delle specie e delle esigenze del mercato.

La buona selettività degli attrezzi, spesso monospecifici, ed il ridotto impatto ambientale sono importanti. Punto di forza per la pesca con le nasse per seppie e canocchie è la cattura di organismi vivi che possono essere immediatamente commercializzati, ottenendo un migliore apprezzamento di mercato. La pesca con attrezzi fissi, salvo la circuizione per pesce azzurro, cattura quantità modeste di prodotto che vengono offerte sul mercato in piccole quantità, idonee per soddisfare i mercati locali. Tuttavia la scarsità di prodotto in quantità considerevoli può essere una debolezza per l'insediamento industria di trasformazione o per attirare compratori da vaste aree o della GDO.

Le minacce ambientali (condizioni meteomarine, fenomeni episodici di anossie, mucillaggini e meduse, ecc) sono quelle che più di tutte condizionano l'operato di questo settore della pesca.

Per la pesca a circuizione, la limitazione regolamentare nel rapporto tra altezza della rete e profondità del mare impedisce di fatto la pratica di tale mestiere così come attualmente esercitata lungo questi litorali. L'O.P. "Consorzio ittico del Golfo di Trieste" si farà portavoce delle istanze di questo gruppo di pescatori affinché le argomentazioni sostenute possano portare ad una modifica della normativa.

Un elemento di debolezza è il numero elevato di pescatori che agiscono in modo individuale, difficilmente coordinabili e questa è la maggiore sfida del piano di gestione. Proprio la redazione del Piano di Gestione rappresenta l'opportunità per il consolidamento del Co.Ge.P.A. ed il riconoscimento, da parte degli addetti a questa pesca, della necessità di un coordinamento tra gli operatori. In questo, la regolamentazione di tempi e di modalità d'impiego degli attrezzi, in particolare il numero massimo consentito di nasse per canocchie e per seppie, sarà il primo passo operativo di tale Consorzio.

Altre interessanti opportunità sono l'avvio di sperimentazioni per sistemi innovativi di pesca (reti, nasse) o l'adeguamento di quelli già in uso, e le azioni di ripopolamento con strutture fisse o stagionali.

### ***1.5.3 segmento della maricoltura***

La mitilicoltura è il settore trainante della produzione primaria marina nel golfo di Trieste non solo quale produzione, ma anche quale fonte di innovazione e primo approccio concreto verso soluzioni di integrazioni dell'attività di pesca con interventi di ripopolamento più affini a soluzioni gestionali tipiche della maricoltura. Il punto di forza principale è il coordinamento raggiunto tra le diverse imprese e la consapevolezza che l'operare insieme produce numerosi vantaggi sul piano dei rapporti con le varie amministrazioni pubbliche e sul piano commerciale, compresa la qualificazione e promozione del prodotto.

Un'opportunità cospicua è la potenzialità di estendere l'allevamento ad altre specie di bivalvi quali le ostriche, che avevano una storia produttiva e qualitativa nel Golfo di Trieste.

La definizione del rapporto tra pesca ricreativa e concessioni degli impianti può essere un punto di forza o di debolezza in relazione alle scelte che si faranno. Un'interessante esperienza di pesca turismo negli impianti di mitilicoltura è stata recentemente avviata nella Regione Veneto con interessanti risvolti economici per i mitilicoltori.

Altra notevole opportunità nella gestione delle risorse ittiche, da condividere con il Co.Pe.P ed il Co.Ge.P.A., è l'utilizzo delle superfici destinate a mitilicoltura per

attività di ripopolamento, in particolare con l'inserimento nelle aree di strutture idonee per la deposizione di uova da parte di Molluschi Cefalopodi (seppie, calamari, polpi); ciò porta ad un'integrazione molto stretta tra mitilicoltura e le attività di pesca nell'area.

Minacce consistenti per la mitilicoltura sono le annuali presenze di biotossine algali, in particolare nel periodo di fine estate, che se non sono previste nei piani di gestione e raccolta del prodotto, possono determinare dei momentanei arresti del ciclo di commercializzazione, con problemi finanziari collegati alle ritardate vendite.

Ulteriore punto di debolezza è la scarsità di spazi disponibili a terra: sussistono diversi limiti operativi anche per il semplice scarico a terra del prodotto per l'avvio ai Centri di Spedizione Molluschi (CSM).

Un piano di gestione integrato che consideri sia la gestione delle risorse marine che il dovuto indotto e/o il valore aggiunto sul territorio, dovrà in primo luogo individuare gli spazi lungo la costa per consentire una maggiore integrazione tra il settore primario ed il terziario (filiera corta, turismo ambientale, ecc.).

## **2. Individuazione degli obiettivi di sostenibilità biologica e socio-economica**

### ***2.1 Individuazione dell'obiettivo globale e degli obiettivi specifici***

L'obiettivo generale del Piano di Gestione è quello di recuperare gli stock ittici attraverso la gestione dello sforzo di pesca e l'introduzione di misure tecniche.

Per il perseguimento di questo obiettivo generale di tutela delle risorse, nel piano di gestione locale vengono individuati obiettivi specifici di natura biologica, sociale ed economica, variabili seconda dell'area d'azione ed accompagnati da idonei valori di riferimento.

Nella tabella successive sono riportati i valori degli indicatori biologici, economici e sociali relativi alla situazione di partenza ("baseline"). In assenza di una modellistica ad hoc, calibrata sul territorio in esame ed aggiornata alla situazione post giugno 2010 (entrata in vigore del regolamento comunitario) e con pochi parametri biologici (cfr. "debolezze" elencate al paragrafo 1.5: "assenza di serie storiche complete di indici biologici"), risulta difficile avviare un'analisi che, partendo dalla baseline nota, attraverso le azioni preconizzate, giunga a formulare la previsione di specifici reference points nell'arco di tempo prestabilito (valore medio del triennio successivo all'avvio del piano). In questo caso, anziché valori numerici, vengono piuttosto indicati degli andamenti (trend) che ci si auspica di rilevare nel monitoraggio degli indicatori a fine ciclo.

### ***2.2 individuazione e quantificazione degli indicatori biologici, economici e sociali***

#### **2.2.1. segmento delle draghe idrauliche**

Gli obiettivi del presente piano di gestione sono:

- mantenimento di un livello sostenibile di prelievo della risorsa che tenga conto della situazione delle stesse e della richiesta di mercato;
- mantenimento stabile l'economia delle imprese di pesca, variando la produzione in funzione della domanda, migliorando la qualità del prodotto e riducendo i costi di produzione;
- mantenimento del livello di attività e di occupazione del settore, suddividendo l'attività di pesca sulle diverse specie;
- pervenire gradualmente alla gestione sovracompartmentale della risorsa.

<b>Obiettivi</b>	<b>Obiettivi specifici</b>	<b>Indicatori</b>
Conservazione della capacità di rinnovo degli stock commerciali	Mantenere un livello sostenibile di prelievo della risorsa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• densità di individui (gr/m<sup>2</sup>) nei banchi naturali oggetto di pesca</li> </ul>
Miglioramento delle condizioni economiche delle imprese	Mantenere stabile l'economia delle imprese di pesca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sforzo di pesca annuale per specie</li> <li>• CPUE catture per sforzo unitario</li> <li>• Produzione lorda vendibile annuale per M/P suddiviso per le specie pescate</li> </ul>
	Gestione sovracompartimentale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pattern spaziale sforzo di pesca sia in Veneto che in Friuli Venezia Giulia</li> </ul>
Mantenimento dei livelli occupazionali nel settore	Mantenere il livello di attività e di occupazione del settore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero pescatori occupati</li> </ul>

Nella tabella successiva sono riportati gli indicatori degli obiettivi biologici, economici e sociali relativi alla situazione di partenza e ai reference points (valore medio del triennio successivo all'avvio del piano).

<b>Indicatori</b>	<b>Baseline*</b>	<b>Reference points/trend</b>
densità di individui (gr/m <sup>2</sup> ) nei banchi naturali oggetto di pesca	7,07 gr/ m <sup>2</sup> per individui di taglia commerciale	Trend stabile o in aumento
Sforzo di pesca annuale per specie (GT per giorni di pesca medi)	0,05 **	Trend in diminuzione
CPUE (catture per sforzo unitario)	21,16***	Trend stabile
Produzione lorda vendibile annuale per M/P	136.160 € *	Trend stabile o in aumento
Pattern spaziale sforzo di pesca in ambito sovracompartimentale	Situazione dello sforzo nel 1° anno di attuazione del piano	Tendenza ad una distribuzione dello sforzo più equilibrata
Numero pescatori occupati	84	Trend stabile

\* Valore medio nel periodo 2002-2009 *Fonte Mipaf-Irepa*

\*\* Valore riferito al triennio 2007-2009 considerando lo sforzo di pesca espresso in Gt per giorni medi in mln. *Fonte Co.Ge.Mo.*

\*\*\* Valore riferito al triennio 2007-2009 considerando le catture diviso lo sforzo di pesca. *Fonte Co.Ge.Mo.*

### 2.2.2. segmento della pesca a traino

Si intende pervenire, con il consenso degli operatori, a definire il numero di motopesca che opereranno con gli attrezzi trainati nell'anno 2011 e seguenti, costituendo di fatto una stabilizzazione dello sforzo di pesca su un livello inferiore a quello teorico

<b>Obiettivi</b>	<b>Obiettivi specifici</b>	<b>Indicatori</b>
Conservazione della capacità di rinnovo degli stock commerciali	Migliorare il dato di catture per unità di sforzo	• CPUE
	Ridurre lo sforzo di pesca	• Giorni di pesca annui per M/P • Sforzo di pesca
Miglioramento delle condizioni economiche delle imprese	Migliorare la capacità reddituale delle imprese di pesca	• Produzione lorda vendibile per M/P
Mantenimento dei livelli occupazionali nel settore	Mantenere il livello di attività e di occupazione del settore	• Numero di pescatori occupati

Nella tabella successiva sono riportati gli indicatori e gli obiettivi biologici, economici e sociali relativi alla situazione di partenza e ai reference point (valore medio del triennio successivo all'avvio del piano).

<b>Indicatori</b>	<b>Baseline</b>	<b>Reference points/trend</b>
CPUE	11,69 *	Trend in diminuzione
Giorni di pesca annui per M/P	148,7	Trend in diminuzione
Sforzo di pesca	0,13 **	Trend in diminuzione
Produzione lorda vendibile per M/P (€)	133.688 ***	Trend stabile o in aumento

Numero pescatori occupati	90	Trend stabile
---------------------------	----	---------------

\* Valore riferito al triennio 2007-2009 considerando le catture diviso lo sforzo di pesca su dati IREPA

\*\* Valore è riferito al triennio 2007-2009 considerando lo sforzo di pesca espresso in Gt per giorni medi in mln su dati IREPA.

\*\*\* Valore medio nel periodo 2004-2009. Fonte Mipaf-Irepa

Al fine di disporre delle informazioni biologiche di dettaglio che consentano la futura programmazione dell'attività (sforzo, aree di pesca, calendari), verrà attivato uno specifico monitoraggio sulle specie-bersaglio di maggior rilevanza (tra parentesi: il dato quantitativo registrato presso i mercati ittici, anno 2009):

<b>Strascico</b>	<b>Volante</b>	<b>Ramponi</b>
Seppia (102,2 ton)	Sardine (264,1 ton)	Canestrelli (157,8 ton)
Canocchia (95,5 ton)	Alici (217,1 ton)	Murici (140,5 ton)
Latterini (49,1ton)	Cefali (35,1 ton)	Sogliole (35,7 ton)
Moli (42,7 ton)	Suri (20,2 ton)	Seppie (32,2 ton)
Moscardini (30,2 ton)	Spratti (17,3 ton)	Capesante (11,9 ton)
Sogliole (17,6 ton)	Altro (7,9 ton)	Canocchie (6,3 ton)
Cefali (16,6 ton)		Altro (0,2 ton)
Palombi (15,5 ton)		
Calamari (13,6 ton)		
Triglie da fango (13,1 ton)		
Altro (13,8 ton)		
409,9 ton	561,7 ton	384,6 ton

Il piano di monitoraggio biologico si prefigge di misurare tra gli altri:

- Pattern spaziale stagionale dello sforzo di pesca,
- Valori di scarto delle specie commerciali,
- indici di struttura demografica (taglia e/o età)..

Il piano di monitoraggio verrà integrato dal conteggio dei "Giorni di pesca annui per M/P" e indicherà il valore di CPUE.

La raccolta di dati verrà completata con informazioni di tipo economico (a campione: "Produzione lorda vendibile per M/P") e di tipo sociale ("Censimento del numero di pescatori occupati", "Età media dei pescatori").



### 2.2.3. segmento della pesca con attrezzi fissi e circuizione

Si intende permettere un'attività remunerativa e sostenibile nel tempo a tutti gli attuali pescatori. A tal fine le misure gestionali sono previste gradualmente nel tempo e nel territorio.

<b>Obiettivi</b>	<b>Obiettivi specifici</b>	<b>Indicatori</b>
Conservazione della capacità di rinnovo degli stock commerciali	Mantenere il quantitativo annuo pescato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Catture per specie</li> </ul>
Miglioramento delle condizioni economiche delle imprese	Mantenere la redditività delle imprese di pesca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzione lorda vendibile per M/P</li> </ul>
Mantenimento dei livelli occupazionali nel settore	Mantenere il livello di attività e di occupazione del settore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero pescatori occupati</li> </ul>

Nella tabella successiva sono riportati gli indicatori e gli obiettivi biologici, economici e sociali relativi alla situazione di partenza e ai reference point (valore medio del triennio successivo all'avvio del piano).

<b>Indicatori</b>	<b>Baseline</b>	<b>Reference points/trend</b>
Catture per specie (ton)	Attrezzi da posta*: 231,9	Trend stabile
	Nasse*: 40,4	Trend stabile
	Circuizione*: 598,3	Trend stabile
Produzione lorda vendibile per M/P (000€)	36,47 **	Trend stabile o in aumento
Numero pescatori occupati	Dati da determinare nel 1° anno del Piano	Trend stabile

\* dati dei mercati ittici, anno 2009

\*\* valore medio nel periodo 2002-2009 Fonte Mipaf-Irepa

Al fine di disporre delle informazioni biologiche di dettaglio che consentano la futura programmazione dell'attività (sforzo, aree di pesca, calendari), verrà attivato uno specifico monitoraggio sulle specie-bersaglio di maggior rilevanza (tra parentesi: il dato quantitativo registrato presso i mercati ittici, anno 2009):

<b>nasse</b>	<b>posta</b>	<b>circonduzione</b>
Seppia (27,1 ton)	Seppia (90,2 ton)	Alice (258,3 ton)
Canocchia (13,3 ton)	Palombo (35,3 ton)	Sardina (140,6 ton)
Altro (0,0 ton)	Cefalo (25,1 ton)	Cefalo (181,4 ton)
	Sogliola (22,3 ton)	Suro (8,6 ton)
	Latterini (19,4 ton)	Mormore (4,9 ton)
	Altro (39,6 ton)	Altro (4,5 ton)
40,4 ton	231,9 ton	598,3 ton

Il piano di monitoraggio biologico si prefigge di misurare tra gli altri:

- Pattern spaziale stagionale dello sforzo di pesca,
- indici di struttura demografica (taglia e/o età).

Il piano di monitoraggio biologico verrà integrato dal conteggio delle "Giornate di pesca per battello" e indicherà le zone di pesca frequentate.

La raccolta di dati verrà completata con informazioni di tipo economico (a campione: "Produzione lorda vendibile per M/P") e di tipo sociale ("Censimento del numero di pescatori occupati", "Età media dei pescatori").

#### 2.2.4. segmento della maricoltura

Si intende avvicinare la produzione annuale attuale (3.530 tonnellate per il 2010) alla produzione potenziale a regime (4.500 tonnellate/anno) per l'insieme degli impianti in essere, in abbinamento alla valorizzazione qualitativa che porti a risultati economici migliori.

<b>Obiettivi</b>	<b>Obiettivi specifici</b>	<b>Indicatori</b>
Stabilizzare la produzione in relazione alle potenzialità degli impianti	Portare le quantità allevate al livello ottimale degli impianti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzione annua</li> </ul>
Mantenimento dei livelli occupazionali nel settore	Mantenere il livello di attività e di occupazione del settore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero addetti occupati</li> </ul>

Nella tabella successiva sono riportati gli indicatori degli obiettivi biologici e sociali relativi alla situazione di partenza e ai reference point (valore medio del triennio successivo all'avvio del piano).

<b><i>Indicatori</i></b>	<b><i>Baseline</i></b>	<b><i>Reference points/trend</i></b>
Produzione annua (ton)	3.555 *	Trend in aumento
Numero addetti occupati	65 *	Trend stabile

\* Valore riferito al 2010 Fonte Co.Giu.Mar.

L'attività di maricoltura, non incidendo su risorse a libero accesso, non necessita di un piano di monitoraggio biologico, se non internamente per i fini istituzionali del Consorzio stesso, quindi gestito in totale autonomia.

### **3. Le misure gestionali previste dai Piani di Gestione Nazionali**

Per quanto riguarda la GSA 17 (Mar Adriatico Centro-Settentrionale) sono stati inviati alla commissione europea i piani di gestione relativi allo strascico, alla pesca dei piccoli pelagici con reti volanti pelagiche e circuizione, alla pesca dei molluschi bivalvi e più recentemente – G.U. 14/01/2011 - è stato adottato un piano di gestione per la pesca con draghe per molluschi in tutta Italia .

Per motivi legati allo sviluppo del piano operativo nazionale, al FEP ed alle modalità di disposizione di sussidi relativi al fermo biologico è stato adottato ufficialmente dal Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali in data 17 giugno 2010 il piano di gestione riguardante la pesca a strascico, redatto ex art. 24 del Reg. (CE) n.1198/2006 in linea con le disposizioni del Piano Operativo Nazionale e per l'adeguamento della flotta ed il 14/01/2011 il piano per le draghe idrauliche.

Vediamo in dettaglio le misure gestionali previste nei diversi documenti.

Il piano relativo allo strascico parte dalle valutazioni sullo stato di sfruttamento di alcune risorse condotte nell'area.

I modelli di dinamica di popolazione indicano uno stato di sovrasfruttamento per le tre specie demersali considerate all'interno della GSA 17, cioè triglia di fango, nasello e scampo. Su tutte e tre risulta una pressione di pesca troppo elevata, il tasso di sfruttamento è al di sopra del livello soglia di riferimento  $E=0,5$ . Per il nasello risulta  $E=0,8$  e per lo scampo  $E$  si colloca fra 0,6 e 0,7; anche per la triglia di fango si registrano tassi di sfruttamento molto elevati.

Partendo da questa situazione di eccessivo sfruttamento per le specie analizzate si è ritenuto di estendere a tutte le risorse demersali l'ipotesi di sfruttamento eccessivo, elaborando un piano che si prefigge tre obiettivi specifici:

1. conservazione della capacità di rinnovo degli stock commerciali;
2. miglioramento delle condizioni economiche degli addetti del settore;
3. incremento delle opportunità occupazionali nelle aree dipendenti dalla pesca.

Il primo è un obiettivo di tipo biologico che richiede una riduzione dell'attività di pesca, nell'ipotesi di risorse soggette a sfruttamento eccessivo.

Il secondo è un obiettivo economico che si deve tradurre in un miglioramento della capacità reddituale delle imprese di pesca che vada al di sopra del tasso di inflazione.

L'ultimo è un obiettivo sociale che, tenendo conto degli obiettivi biologici ed economici evidenziati, deve tradursi in uno sviluppo delle opportunità occupazionali in particolare in attività correlate alla pesca.

Gli obiettivi non sembrano coerenti tra loro. Gli indicatori per il raggiungimento degli obiettivi biologici vengono indicati rispettivamente in:

- Tasso istantaneo di mortalità totale (**Z**);
- Tasso istantaneo di mortalità da pesca (**F**);
- Tasso di sfruttamento (**E**);
- Potenziale riproduttivo (**ESSB/USSB**).

Il primo si riferisce alla mortalità complessiva degli stock, che prevede la somma di quella naturale e di quella dovuta alla pesca, il secondo si riferisce invece alla sola mortalità dovuta alla pesca, il terzo è il rapporto tra la mortalità dovuta alla pesca e quella naturale, il quarto si riferisce al rapporto fra la biomassa di riproduttori sulla quale agisce lo sforzo di pesca e la biomassa dei riproduttori sulla quale questo sforzo non agisce.

Gli indicatori per il raggiungimento degli obiettivi economici vengono indicati nel profitto lordo per battello e nel valore aggiunto per addetto.

Gli obiettivi sociali hanno come indicatori il numero di pescatori ed il costo del lavoro per ciascun addetto.

In base a queste premesse il piano individua delle misure gestionali tra le quali una riduzione diversificata per specie dello sforzo di pesca.

Le misure previste vanno verso un raggiungimento tendenziale degli obiettivi e considerano le seguenti possibilità.

#### Arresto definitivo:

Attraverso il piano di disarmo verrà diminuita la capacità di pesca del 5,5% sulla base di questo ridimensionamento si attendono i risultati seguenti:

- Riduzione del numero di imbarcazioni pari a 48 unità
- Riduzione di 1939 GT nel tonnellaggio complessivo
- Diminuzione di 9917 Kw di potenza complessiva
- Diminuzione di oltre 100 pescatori

#### Riduzione dell'attività di pesca:

la riduzione dell'attività di pesca si realizzerà attraverso un arresto temporaneo che si attuerà a seconda delle disponibilità finanziarie con un periodo di fermo biologico di 30 giorni continuativi per tutte le imbarcazioni abilitate alla pesca a strascico, da attuarsi nel periodo agosto ottobre di ciascun anno dal 2010 al 2013.

Per gli anni successivi al 2010 i provvedimenti da adottare saranno valutati sulla base delle disponibilità finanziarie.

Al fermo biologico sarà affiancato un fermo tecnico che prevede in tutti i compartimenti marittimi, il divieto di pesca con il sistema a strascico e/o volante nei giorni di sabato, domenica e festivi.

Nelle otto settimane successive all'interruzione temporanea, le unità che hanno effettuato il fermo, non esercitano l'attività di pesca nel giorno di venerdì.

Non è consentito il recupero di eventuali giornate di inattività causate da condizioni meteomarine avverse, fatte salve condizioni di urgenza e calamità.

L'entrata in vigore a partire da Giugno 2010 del Reg. CE 1967/2006 consentirà di diminuire la mortalità di pesca per alcune specie in relazione all'introduzione di una maglia di 40 mm quadrata o 50 mm romboidale.

#### Protezione temporanea della fascia costiera e Aree di nursery:

La pesca a strascico viene interdetta entro una distanza di 4 miglia dalla costa, ovvero nelle aree con una profondità d'acqua inferiore a 60 metri, dall'inizio del periodo di fermo fino ad ottobre compreso.

A queste zone, si aggiungono le aree marine protette (AMP), le aree di particolare pregio ambientale individuate nei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e nelle Zone di Protezione Speciale (ZPS), oltre che le aree sottoposte a servitù militari.

Il monitoraggio del piano avviene con i programmi nazionali di raccolta dati già esistenti.

Per i sistemi di pesca traino pelagico e circuizione, che hanno come specie bersaglio principali alicie e sardina, si è in attesa dell'adozione del Piano di Gestione nazionale.

Il piano di gestione dei Molluschi Bivalvi è un piano nazionale che è stato adottato mediante Decreto Ministeriale del 27 dicembre 2010 e riguarda tutto il segmento delle draghe idrauliche ed i rastrelli da natante.

Le risorse pescate sono principalmente vongole (*Chamelea gallina*) tranne per i compartimenti di Monfalcone, Venezia e Chioggia, dove si pescano anche cannolicchi (*Ensis* spp.) e fasolari (*Callista chione*).

Tutti i compartimenti subiranno una riduzione delle aree di pesca in base all'Art 13 del Reg. (CE) 1967/2006. Il divieto di pesca ad una distanza inferiore alle 0,3 M dalla costa impedirà di fatto nell'Adriatico settentrionale la pesca dei cannolicchi e ridurrà

notevolmente per tutta la GSA l'accesso alla risorsa principale, che in molti compartimenti è distribuita abbondantemente nelle immediate vicinanze della riva.

Citando la ormai collaudata capacità gestionale delle risorse da parte dei consorzi che dagli anni 90' si muovono in piena autonomia, il Ministero ha richiesto l'autorizzazione alla deroga secondo quanto citato al punto cinque del medesimo art. 13.

Come prevede lo stesso Reg. CE 1967/06, è possibile ottenere una deroga alla distanza minima dalla costa a patto che nel piano di gestione si dimostri:

- a) la dimensione limitata delle zone di pesca;
- b) che le attività non abbiano un impatto sull'ambiente marino
- c) che le stesse interessino un numero limitato di imbarcazioni
- d) che la pesca non possa venir esercitata con altri attrezzi sulle stesse specie.

L'amministrazione nazionale è stata invitata ad assumere le decisioni conseguenti ed a inviare alla Commissione europea le informazioni previste dal regolamento Mediterraneo.

Un piano di monitoraggio annuale dello stato delle risorse verificherà l'efficacia delle misure gestionali.

I permessi di pesca speciali con riferimento ai piani precedentemente descritti, sono strumenti utili al fine di fissare il numero ed il tipo di pescherecci autorizzati ad operare all'interno dell'area gestita. Il rilascio dei permessi di pesca compete allo Stato membro; a tal fine l'Allegato n. 3 rappresenta lo stato attuale della flotta di pesca regionale, suddivisa in funzione all'attività svolta in via principale.

## **4. Individuazione delle misure gestionali specifiche del Piano di Gestione Locale**

Le politiche di sviluppo del settore della pesca devono tenere presente la necessità di mantenere nel tempo lo stato di conservazione degli stock ittici tale da permettere la sussistenza degli occupati del settore.

Le misure individuate dal piano di gestione locale sono differenti a seconda dei diversi segmenti della flotta e sono tutte sinergicamente tese al raggiungimento degli obiettivi generali e specifici riportati nel paragrafo 2.2.

### **4.1 Segmento pesca con draga idraulica**

Vengono adottate le seguenti azioni operative:

#### **Modulazione della produzione in funzione della domanda**

Al fine di mantenere stabile l'economia delle imprese di pesca, il Co.Ge.Mo interverrà monitorando costantemente le specie-bersaglio al fine di aggiornare in continuo le misure gestionali ed in particolare: i quantitativi massimi pescabili, i periodi di fermo pesca, la rotazione delle zone di pesca, la compensazione tra le attività di pesca su specie diverse, incluso il Bibi" (*Sipunculus nudus*);

#### **Avvio di una sperimentazione graduale di gestione sovracompartimentale**

Congiuntamente tra i consorzi di gestione del Friuli Venezia Giulia e del Veneto, avviare gradualmente la condivisione di informazioni sugli areali di pesca, sullo sforzo di pesca, sullo stato della risorsa al fine di modulare il prelievo e garantire, per entrambi i Consorzi, la miglior redditività alle imprese associate.

#### **Azioni di ripopolamento in risposta alle ricorrenti morie di prodotto**

Quale procedura utile a ridurre l'impatto sul settore causato dalle morie ricorrenti, verranno attuate forme di ripopolamento con novellame prelevato in banchi naturali che costituiscono serbatoi di risorsa.

*Si prevede l'utilizzo della misura 3.1 – Azioni collettive: contribuire in modo sostenibile a una migliore gestione o conservazione delle risorse, art.37 lett. a) Reg.CE n.1198/2006.*

*La misura verrà attuata compatibilmente con le risorse finanziarie disponibili stanziata dalla Regione Friuli Venezia Giulia per la misura 3.1.*

#### **Promozione del prodotto**



Si avvieranno iniziative promozionali per incentivare il consumo e/o la qualità del pescato, anche per mezzo di eventi e manifestazioni con lo scopo di diffondere la cultura sul pescato a livello locale, sulla sua qualità ed incentivarne così il consumo.

Si prevedono iniziative per il miglioramento della qualità del prodotto (desabbiatura) e la sperimentazione di modifiche tecniche da apportare alla draga idraulica al fine di ottenere la raccolta del mollusco con ridotta presenza di sabbia.

*Si farà ricorso alla misura 3.4 – Sviluppo di nuovi mercati e campagne rivolte ai consumatori, art.40 Reg.CE n.1198/2006.*

*La misura verrà attuata compatibilmente con le risorse finanziarie disponibili stanziata dalla Regione Friuli Venezia Giulia per la misura 3.4.*

### **Azioni correttive:**

Il Piano di Gestione nazionale prevede che nel caso l'indice di cattura media annua per giorno e barca sia inferiore ai valori di riferimento di seguito riportati per 3 anni consecutivi, è necessario un intervento gestionale correttivo. In tal caso dovrà essere adottata una delle seguenti limitazioni:

- a) riduzione del periodo di pesca attraverso un fermo della pesca per un mese
- b) riduzione di un giorno delle giornate di pesca nella settimana

Nel caso che l'indicatore citato non risalga oltre il valore soglia nei due anni successivi si interverrà con un fermo della pesca per un intero anno.

<b>Specie</b>	<b>Kg/giorno/barca</b>
Vongole	183
Cannolicchi	60
Fasolari	120

Tabella 23 - Valori soglia corrispondenti al 25% percentile  
*Fonte Piano nazionale draghe*

Il piano di monitoraggio andrà comunque ad evidenziare sia il trend degli indicatori biologici, che le giornate di pesca per battello e le zone di pesca. Saranno disponibili inoltre indicatori di tipo economico e sociale.

Se il piano di monitoraggio, nelle due annualità attualmente previste, evidenzierà trend negativi in primis nella misurazione degli indicatori biologici, il Co.Ge.Mo, in coordinamento con l'Ente di Gestione, attiverà azioni volontarie di fermo temporaneo, di riduzione dello sforzo pesca e/o di indirizzamento verso altre specie-bersaglio (cannolicchi e bibi).

## **4.2 Segmento pesca a traino**

Il Piano nazionale per la GSA 17 prevede la riduzione dello sforzo di pesca attraverso la combinazione di più misure: il Piano di disarmo, l'adozione di maglie più selettive, l'arresto temporaneo e la gestione di zone di tutela biologica.

Il Piano di adeguamento ha visto alcune imbarcazioni della flotta regionale che durante il 2011 hanno effettuato il disarmo a seguito di demolizione.

Viene inoltre contemplata la misura dell'arresto temporaneo che prevede un periodo di fermo biologico di 30 giorni continuativi per tutte le imbarcazioni abilitate alla pesca a strascico, da attuarsi nel periodo agosto-ottobre di ciascun anno dal 2010 al 2013.

Per il 2011, il D.M. 14 luglio 2011 ha previsto l'interruzione temporanea obbligatoria delle attività di pesca dal 1° agosto al 30 settembre.

Ulteriore misura è quella del fermo tecnico che prevede il divieto di pesca con il sistema a strascico e/o volante nei giorni di sabato, domenica e festivi. Nelle otto settimane successive all'interruzione temporanea, le unità che hanno effettuato il fermo, non esercitano l'attività di pesca nel giorno di venerdì.

Non è consentito il recupero di eventuali giornate di inattività causate da condizioni meteomarine avverse, fatte salve condizioni di urgenza e calamità.

Per il 2011 - ed esclusivamente per tale misura - il D.M. 14 luglio 2011 ha introdotto un ulteriore giorno settimanale definito dall'armatore comunicato anche nel medesimo giorno all'autorità' marittima dei porti di base logistica.

A livello regionale, il PdGl in aggiunta a quanto sopra indicato, adotterà le seguenti azioni operative:

### **Fermo tecnico infrasettimanale**

Nel corso dell'anno si prevede un giorno di fermo tecnico durante la settimana definito dall'armatore comunicato anche nel medesimo giorno all'autorità' marittima dei porti di base logistica. Tale misura gestionale non si applica durante le otto settimane successive all'interruzione temporanea, in quanto oggetto di definizione ministeriale per l'intera GSA.

### **Programma di pesca scientifica per il latterino**

Al fine di recuperare una risorsa economicamente importante per questo comparto, il cui stock non mostra segni di stress ma il cui sfruttamento è stato reso di fatto impossibile per via delle norme introdotte dal Reg. CE. 1967/06 sulla misura delle maglie, verrà avviata una campagna di pesca scientifica utile a verificare la sostenibilità di sistemi di pesca alternativi quali la sciabica da natante e/o circuizione

senza chiusura. La campagna di pesca scientifica, ai sensi dell'art. 1 del Reg. CE. 1967/06, sarà effettuata dall'Istituto scientifico Shoreline Soc. Coop. coinvolgendo non più di 5 imbarcazioni. Una volta definite nuove metodologie e individuate nuove attrezzature di pesca, si procederà alla diffusione delle nuove pratiche mediante le misure previste dal FEP

*Si ricorrerà alla misura 3.1 – Azioni collettive: Promuovere metodi o attrezzature di pesca selettivi e ridurre le catture accessorie, promuovere il paternariato tra scienziati ed operatori del settore della pesca, art.37 lett. b) e lett. j) Reg.CE n.1198/2006.*

*La misura verrà attuata compatibilmente con le risorse finanziarie disponibili stanziata dalla Regione Friuli Venezia Giulia per la misura 3.1.*

***Pesca scientifica del latterino. Affermazione "lo stock non mostra segni di stress" - Richiesta di evidenze<sup>2</sup>***

*Si riporta, quale fonte più aggiornata e prossimale al territorio di riferimento, quella della regione Veneto (la quale, da sola, raggruppa il 71,9% delle catture per questo gruppo, per tutto l'alto Adriatico, rappresentando quindi un punto di osservazione significativo) :*

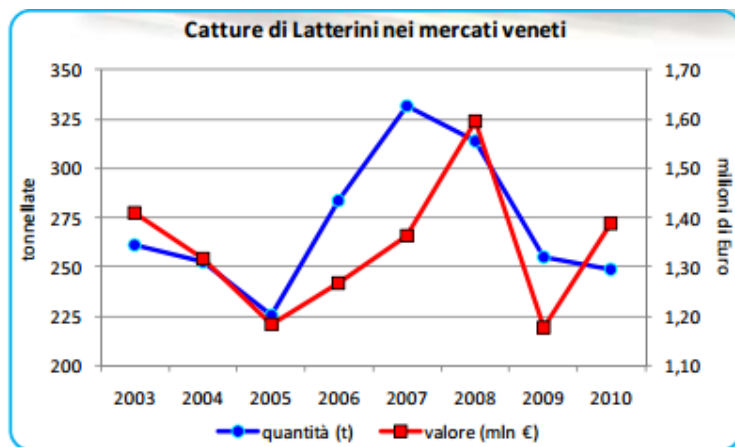
***LA PESCA MARITTIMA***

*Osservatorio Socio Economico della Pesca e dell'Acquacoltura*

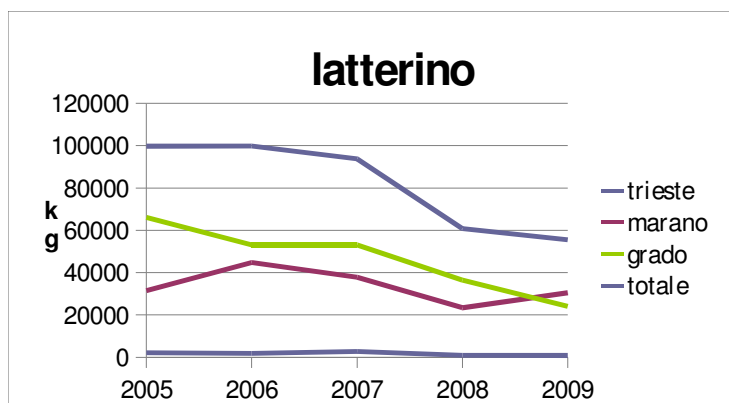
*Considerando le specie ittiche più rappresentative della pesca veneta, iniziamo dai Latterini (Atherina spp.), catturati tipicamente con le reti a strascico. Negli anni le catture dei Latterini sono state piuttosto altalenanti, con punte massime registrate tra il 2007 e 2008. Ad un lieve calo quantitativo (□ 2,5%) nell'ultimo anno è corrisposto un rialzo in valore di circa 190.000 €, pari a circa il 18% rispetto all'anno precedente.*

---

<sup>2</sup> Contributo introdotto a seguito della richiesta di integrazione del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali in data 5 marzo 2012



Tale trend, per la regione Friuli Venezia Giulia, si rispecchia nei dati già riportati nei documenti a supporto del Piano di Gestione, vale a dire l'andamento registrato nei mercati ittici regionali e, per la specie in parola, evidenziato dal seguente grafico :



Riteniamo comunque utile precisare che il problema va affrontato in termini differenti, in quanto non deve venir prospettato quale valutazione dello stock in vista della pesca di una nuova risorsa, o per aumentarne lo sfruttamento. Si vuole invece poter continuare a prelevare una risorsa, il latterino, che qui viene pescata da decenni: la proposta gestionale formulata (impiego della sciabica da natante) non andrà ad aumentare lo sforzo di pesca ma, nella migliore delle ipotesi, a stabilizzare il prelievo.

Rimane ben chiaro e certo, come rimarcato in conclusione del punto 1), che la normativa attuale per la pesca scientifica verrà seguita presentando al Ministero il programma dell'attività, che coinvolgerà non più di 5 imbarcazioni, come convenuto dal Ministero.

## Azioni di ripopolamento

La raccolta e la successiva semina di riproduttori di Pectinidi (cappesante e/o canestrelli), in aree particolarmente vocate, contribuirà in modo sostenibile a una migliore gestione o conservazione delle risorse come già precedentemente sperimentato in seno al progetto Interreg IIIA Alto Adriatico ADRI BLU *"Gestione sostenibile delle attività di pesca e delle risorse alieutiche dell'Adriatico"*

Nuove barriere sommerse artificiali potranno essere installate e inserite nel contesto naturale, in modo da estendere le esistenti soluzioni di continuità dei fondali e valorizzando la naturale funzione di nursery delle aree sabbiose e più basse.

*Si prevede l'utilizzo della misura 3.1 – Azioni collettive: contribuire in modo sostenibile ad una maggiore gestione o conservazione delle risorse, promuovere il paternariato tra scienziati ed operatori del settore della pesca, art.37 lett. a) lett. j) Reg.CE n.1198/2006.*

*La misura verrà attuata compatibilmente con le risorse finanziarie disponibili stanziare dalla Regione Friuli Venezia Giulia per la misura 3.1.*

### **Azioni correttive:**

L'applicazione delle norme previste dal Reg. CE 1967/06 sia per la selettività della rete, ma soprattutto per la distanza dalla costa in Friuli Venezia Giulia potrebbe portare a delle significative modifiche delle catture del segmento della pesca a strascico.

Il piano di monitoraggio andrà ad evidenziare sia il trend degli indicatori biologici, che le giornate di pesca per battello e le zone di pesca. Saranno disponibili inoltre indicatori di tipo economico e sociale.

Il Co.Pe.P., in coordinamento con l'Ente di Gestione, qualora il piano di monitoraggio evidenziasse trend negativi in primis nella misurazione degli indicatori biologici, attiverà azioni volontarie di fermo temporaneo e/o riduzione dello sforzo pesca, in particolare si promuoverà l'adozione di provvedimenti per l'intera GSA e/o Distretto dell'Alto Adriatico in merito alla misura del fermo biologico, la cui durata è prevista in 60 giorni continuativi a partire dal 1 agosto.

### ***Fermo temporaneo – Azioni correttive – competenze dell'amministrazione centrale<sup>3</sup>***

*Il piano di gestione locale prevede un insieme di possibili interventi aggiuntivi a livello regionale e non entra nel merito delle competenze nazionali. Se necessario,*

---

<sup>3</sup> Contributo introdotto a seguito della richiesta di integrazione del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali in data 5 marzo 2012

*potrà essere proposto all'amministrazione nazionale di emanare provvedimenti di sua competenza al fine di estendere l'area d'intervento.*

### **4.3 Segmento pesca con attrezzi fissi e circuizione**

Al fine di limitare il prelievo e di garantire la miglior possibilità di vendita del prodotto pescato, vengono adottate le seguenti indicazioni operative:

#### **Pesca del novellame**

In tutti i compartimenti marittimi del Friuli Venezia Giulia è vietata la pesca del novellame, ad eccezione di quella legata alla mitilicoltura.

#### **Selettività del tremaglio**

La maglia minima del tremaglio è di 60 mm (30,0 per lato).

*La misura 1.3 – Investimenti a bordo dei pescherecci e selettività, art.25 Reg.CE n.1198/2006 sosterrà gli operatori interessati dalla misura.*

*La misura verrà attuata previo verifica dell'attuabilità e compatibilmente con le risorse finanziarie disponibili stanziare per la misura 1.3.*

#### **Limitazione del prelievo con nasse: nasse per Canocchie e Ghiozzi**

- nei compartimenti marittimi di Trieste e Monfalcone la pesca delle *Squilla mantis* e del Ghiozzo si esercita dal 1° maggio al 30 Gennaio; conseguentemente il riposo biologico per tali attrezzi è stabilito dal 1 febbraio al 30 aprile.
- il numero massimo di nasse è di 1.000 (mille) per imbarcazione con un solo imbarcato; in presenza di più imbarcati può essere aumentato di ulteriori 200 unità;
- l'attrezzo non può superare i 15 (quindici) decimetri cubi di volume;
- ogni "scotto" (o "tiro") non è superiore a 600 metri;
- gli "scotti" sono orientati verso SE da Muggia a Grado, paralleli alla costa e tra loro da Grado a Punta Tagliamento;
- la distanza tra scotti contigui ("distanza di rispetto") è di 50 metri lateralmente, e di 500 metri longitudinalmente (in testata).

#### **Limitazione del prelievo con nasse: nasse per Seppie**

- riduzione (dalle attuali 300) a 250 nasse per imbarcato;
- 25 nasse per scotto, lunghezza massima scotto: 200 metri;
- distanza di rispetto tra scotti: tale da non intralciare la navigazione;
- orientamento degli scotti: paralleli alla costa o alla batimetrica;
- lunghezza massima tra i cerchi estremi: 1,5 metri.
- Dimensioni della nassa: altezza massima nassa: 0,6 metri; maglia minima nassa: 2,6 centimetri da nodo a nodo.

- Calendario: data inizio stagione fissata all'ultimo sabato di Marzo, ora cala: mezz'ora dopo l'alba; data inizio raccolta nasse fissata al 30 Giugno. Data fine stagione: 30 Agosto.
- Zone di pesca: di tipo sabbioso al di fuori delle aree popolate da fanerogame marine, comprese tra il 1 e 6 metri di profondità.

### **Regolamentazione della pesca con gli attrezzi da posta all'interno delle aree destinate alla mitilicoltura:**

a seguito di specifico accordo del 2006 tra Co.Giu.Mar. e Co.Ge.P.A. (riportato in Allegato 5) viene consentito l'accesso delle imbarcazioni autorizzate dal Co.Ge.P.A. al fine di esercitare la pesca con attrezzi da posta all'interno delle aree destinate alla mitilicoltura, in particolare tra gli interspazi esistenti tra i filari.

### **Azioni di ripopolamento per mezzo di strutture sommerse**

La presenza di tali strutture consentirà di effettuare anche azioni di ripopolamento di Cefalopodi mediante la posa in opera di attrezzi stagionali per la captazione delle teche ovigere di Cefalopodi. A tal fine si rimanda alle positive esperienze già svolte in zona in seno al progetto Interreg IIIA Alto Adriatico ADRI BLU *"Gestione sostenibile delle attività di pesca e delle risorse alieutiche dell'Adriatico"*

*Si prevede l'utilizzo della misura 3.1 – Azioni collettive: contribuire in modo sostenibile ad una migliore gestione o conservazione delle risorse, contribuire al conseguimento degli obiettivi fissati per la piccola pesca costiera, art.37 lett. a) e lett. l) Reg.CE n.1198/2006.*

*La misura verrà attuata previo verifica dell'attuabilità e compatibilmente con le risorse finanziarie disponibili stanziare per la misura 3.1.*

### **Regolamentazione della pesca con reti a circuizione**

Per le specie sardina (*Sardina pilchardus*) e alice (*Engraulis encrasicolus*) - raccolte con pesca a circuizione - vengono perseguiti gli obiettivi di qualità dimensionale e di quantità enunciati dall'Organizzazione di Produttori della Pesca "Consorzio ittico del Golfo di Trieste" relativamente alla Campagna di pesca per l'anno 2011:

- Riduzione delle catture andranno ridotte, rispetto a quanto indicato dalle ordinanze della Capitaneria di porto: dagli attuali 300 quintali/mese andranno portati a 250 quintali/mese per la sola alice (*Engraulis encrasicolus*), in quanto lo stock dimostra condizioni di stress.

- Il calendario di pesca con circuizione per il pesce azzurro è il seguente: apertura al 15 aprile, chiusura al 15 novembre di ogni anno, con la possibilità di recuperare successivamente i periodi di fermo tecnico dovuti a particolari condizioni ambientali sfavorevoli/avverse.
- Regolamentazione della pesca a circuizione con fonti luminose all'interno delle aree destinate alla maricoltura:  
a seguito di specifico accordo del 2006 tra Co.Giu.Mar. e Co.Ge.P.A. (riportato in Allegato 5) viene consentito l'accesso delle imbarcazioni di appoggio alle lampare all'interno delle zone di allevamento dei molluschi, esclusivamente per svolgere il richiamo e la concentrazione del pesce presente all'interno degli impianti. Ogni unità d'appoggio potrà illuminare con una potenza massima di 20kW

### **Sperimentazione di nuovi sistemi per migliorare l'attività di pesca**

Per la pesca del pesce azzurro, si procederà alla sperimentazione di una attrezzatura innovativa utile alla selezione del pescato mediante l'utilizzo di vagli ad acqua da installare a bordo delle unità che effettuano la pesca a circuizione.

Tale attrezzatura, di tipologia analoga ai selezionatori di pesce utilizzati negli impianti di acquacoltura, ma di dimensioni e peso più contenuto, costruiti in acciaio inox ed ad azionamento oleodinamico, potrebbero rivelarsi utili per velocizzare le operazioni di selezionamento del pesce azzurro, in particolare sardine ed alici, che spesso vengono pescate in notevoli quantità e mischiate tra loro, fatto che comporta una lunga cernita manuale.

*Misura 3.1 – azioni collettive art. 37 lettera d) e f). Reg.CE n.1198/2006.*

*Azioni collettive: migliorare le condizioni di lavoro e la sicurezza; migliorare la qualità e la sicurezza dei prodotti alimentari*

*Le misure verranno attuate compatibilmente con le risorse finanziarie disponibili stanziare dalla Regione Friuli Venezia Giulia per la misura 3.1.*

### **Qualità del prodotto pescato**

Canocchie: in estate, le canocchie devono essere trasferite in acqua dolce e ghiacciate. In inverno devono essere conferite vive.

Selaci (razze, torpedini, palombi, cagnetti, ecc.): al fine di preservarne la qualità vanno spellati ed eviscerati appena tratti a bordo.

Pesce azzurro pescato con rete da circuizione: si fa riferimento alle indicazioni della specifica O.P.



Verranno sviluppati nuovi prodotti preparati e/o trasformati a base di pesce locale massivo, eccedentario o con scarsa o nulla richiesta commerciale. Intervento finanziabile attraverso Misura 2.3 – art. 35 lettere c), e), f)

### **Azioni correttive:**

Il piano di monitoraggio andrà ad evidenziare sia il trend degli indicatori biologici, che le giornate di pesca per battello e le zone di pesca. Saranno disponibili inoltre indicatori di tipo economico e sociale.

Il Co.Ge.P.A., in coordinamento con l'Ente di Gestione, se il piano di monitoraggio evidenzierà trend negativi in primis nella misurazione degli indicatori biologici, attiverà azioni volontarie in relazione agli attrezzi consentiti, in particolare:

- nel caso l'indice della CPUE per la specie seppia relativo al presente segmento di pesca nei 3 anni consecutivi, abbia una flessione costante maggiore del 10% è necessario un intervento gestionale correttivo. In tal caso dovrà essere adottata la seguente limitazione:

- riduzione del numero di attrezzi consentiti (nasse per seppie) del 10%;

- nel caso l'indice della CPUE per la specie canocchie relativo al presente segmento di pesca nei 3 anni consecutivi, abbia una flessione costante maggiore del 10% è necessario un intervento gestionale correttivo. In tal caso dovrà essere adottata la seguente limitazione:

- riduzione del numero di attrezzi consentiti (nasse per canocchie) del 10%;

- nel caso l'indice della CPUE relativa alla pesca con circuizione nei 3 anni consecutivi, abbia una flessione costante maggiore del 10% è necessario un intervento gestionale correttivo. In tal caso dovrà essere adottata la seguente limitazione:

- riduzione a 10 del numero massimo di unità attive nella giornata del lunedì.

## **4.4 Segmento maricoltura**

Al fine di rispondere agli obiettivi biologico, economico e sociale, vengono adottate le seguenti azioni operative:

### **Consolidamento della capacità di coordinamento tra gli operatori**

Il punto di forza principale della maricoltura in questa regione è il coordinamento raggiunto tra le diverse imprese e la consapevolezza che l'operare insieme produce numerosi vantaggi sul piano dei rapporti con le varie amministrazioni pubbliche e sul piano commerciale, compresa la qualificazione e promozione del prodotto.

L'istituzione dell'Organizzazione Produttori risponderà alle esigenze di mercato sia per gli aspetti commerciali sia di garanzia sanitaria come pure per un migliore gestione delle aree produttive. Azione finanziabile mediante l'utilizzo delle misure:

*Misura 3.1 Azioni collettive*

art 37 lettera n) del Reg. CE 1198: istituire organizzazioni di produttori riconosciute ai sensi del regolamento (CE) n. 104/2000.

*Misure 3.4 art 40 lettera h)- indagini di mercato e lettera g) - campagne promozionali finalizzate a migliorare l'immagine dei prodotti dell'acquacoltura e del settore*

**Gestione delle minacce e dei punti di debolezza strutturali**

Monitoraggio ed attività di "early-warning" sulla presenza di biotossine algali, in particolare nel periodo di fine estate; avvio di una campagna promozionale al fine di diffondere tra i consumatori la consapevolezza della nuova strategia di prevenzione sanitaria.

*Misura 2.1. – Misure sanitarie art. 31*

*indennità compensative per la sospensione della raccolta di mitili nel caso di fioriture di alghe tossiche in caso di sospensione per più di 4 mesi o con perdite superiori al 35% del fatturato degli anni precedenti*

Miglior utilizzazione degli spazi disponibili a terra per lo scarico a terra del prodotto e costruzione di banchine per l'avvio ai Centri di Spedizione Molluschi. Azione finanziabile mediante l'utilizzo delle misure:

*Misura 3.3 Porti luoghi di sbarco e ripari di pesca*

art 39 lettera b) e d) costruzione, ammodernamento e ampliamento delle banchine, migliorando la sicurezza delle operazioni di sbarco o carico

*Misura 2.3 Investimenti nella trasformazione e commercializzazione*

art 35 lettera b) e g) del Reg. CE 1198: migliorare e monitorare le condizioni di igiene o di salute pubblica o la qualità del prodotto, commercializzare prodotti provenienti soprattutto dagli sbarchi e dall'acquacoltura locali.

**Rafforzamento della capacità di innovazione**

- Verranno attuate forme di collaborazione con il Co.Ge.P.A. ed il Co.Pe.P. al fine di installare sistemi di ripopolamento. L'utilizzo delle superfici destinate a mitilicoltura per attività di ripopolamento, in particolare con l'inserimento nelle aree di strutture idonee per la deposizione di uova da parte di Molluschi Cefalopodi (seppie,

calamari, polpi) porterà ad un'integrazione molto stretta tra mitilicoltura e le attività di pesca nell'area. Azioni e relativi strumenti finanziari già descritti nei paragrafi precedenti (4.3 e 4.2)

- Per il miglioramento delle condizioni di lavoro, si prevede la realizzazione di interventi di meccanizzazione delle operazioni di innesto e sgranatura a bordo barca. Si prevede l'utilizzo:

*Misura 2.1 Investimenti produttivi nel settore dell'acquacoltura*

- art 29 lettera e) del Reg. CE 1198: il miglioramento delle condizioni di lavoro e di sicurezza dei lavoratori del settore della maricoltura.

### **Diversificazione del prodotto allevato**

Un aspetto che andrà sviluppato nel corso del primo ciclo di gestione del presente Piano è la potenzialità di estendere l'allevamento ad altre specie di bivalvi quali le ostriche, che già avevano una storia produttiva e qualitativa nel Golfo di Trieste.

### **Diversificazione delle attività**

- La definizione del rapporto tra pesca ricreativa e concessioni degli impianti può essere un punto di forza: un'interessante opportunità è l'apertura ad esperienze di pesca turismo negli impianti di mitilicoltura, che potrebbe sviluppare interessanti risvolti economici per i mitilicoltori.
- Si prevede la realizzazione di punti vendita e degustazione dei prodotti pescati e allevati a livello locale presso il Villaggio del Pescatore in Duino Aurisina.

*Misura 2.3 Investimenti nella trasformazione e commercializzazione*

*realizzazione di punti vendita e degustazione dei prodotti pescati e allevati a livello locale presso il Villaggio del Pescatore in Duino Aurisina (TS)*

### **Accesso agli spazi in concessione per la "piccola pesca" (attrezzi fissi e circuizione)**

a seguito di specifico accordo del 2006 tra Co.Giu.Mar. e Co.Ge.P.A. (riportato in Allegato 5) viene consentito l'accesso delle imbarcazioni autorizzate dal Co.Ge.P.A. al fine di esercitare la pesca con attrezzi da posta all'interno delle aree destinate alla mitilicoltura, in particolare tra gli interspazi esistenti tra i filari. Viene inoltre consentito l'accesso delle imbarcazioni di appoggio alle lampare all'interno delle zone di allevamento dei molluschi, esclusivamente per svolgere il richiamo e la concentrazione del pesce presente all'interno degli impianti. Ogni unità d'appoggio potrà illuminare con una potenza massima di 20kW

## **5. Valutazione degli impatti biologici e socio-economici delle misure gestionali**

Gli indici di abbondanza e densità misurati nell'ambito delle campagne Medits indicando il valore medio per le popolazioni ittiche che vive nell'area della GSA 17, la quale comprende l'area di azione del presente Piano di Gestione. Sulla base di questi indicatori dello stato delle popolazioni sono stati poi impostati i valori dei punti di riferimento, come obiettivo e come allarme per le risorse gestite dai Piani Nazionali riguardanti la GSA 17, sia per quelli approvati che in fase di elaborazione o approvazione.

Il presente Piano di gestione Locale si adegua a quanto indicato da:

- **Piano di Gestione Nazionale dei Molluschi Bivalvi** (adottato mediante Decreto Ministeriale del 27 dicembre 2010), riguardante tutto il segmento delle draghe idrauliche ed i rastrelli da natante;
- **Piano di Gestione per lo strascico**, per la GSA 17;

e si conformerà al prossimo Piano di Gestione della pesca dei piccoli pelagici con reti volanti pelagiche e circuizione, per la GSA 17.

Pertanto, per quanto attiene al presente Piano di Gestione, si rimanda alla valutazione degli impatti biologici e socio-economici delle misure gestionali previste per i segmenti della pesca con draga idraulica e della pesca a traino.

L'incidenza del segmento della **pesca con attrezzi fissi**, le cui specie-bersaglio sono scarsamente rappresentate dai dati Medits, andrà invece valutata nel corso delle 2a e 3a annualità del piano di gestione, disponendo – allo stato attuale – di dati di dettaglio di quanto conferito ai mercati ittici locali.

Dalle indicazioni disponibili per la GSA 17 per le specie che sono bersaglio anche degli attrezzi fissi, si evidenzia che:

- La **seppia** ha grandi fluttuazioni e si trova in una situazione di forte riduzione della biomassa. Per questa specie il piano di gestione prevede interventi per ridurre la mortalità anche se non vi sono ancora raccomandazioni internazionali in tal senso.

- La **canocchia** mostra una diminuzione di densità. Anche questa è oggetto di specifica regolamentazione da parte del presente Piano di Gestione Locale. Al momento non vi sono raccomandazioni per una riduzione della pesca.

Il Piano di Monitoraggio sarà quindi di particolare aiuto nel valutare, nel corso del prosieguo del Piano di Gestione, l'insieme degli impatti delle misure gestionali. Va comunque precisato che, precauzionalmente, vengono assunte forme di autoregolamentazione (calendari, quantitativi di nasse limitati rispetto al passato, aumento delle dimensioni del trimaglio) che di per sé comporteranno un impatto biologico minore.

Analogamente, la **pesca a circuizione** - che condivide la risorsa "piccoli pelagici" con la pesca a traino "volante" - sarà oggetto di accurato monitoraggio prevedendo sin d'ora anch'essa delle forme di auto-limitazione volontaria sui quantitativi e sui calendari che non possono che avere un effetto positivo sugli stock.

## **6. Controllo e sorveglianza del Piano di Gestione Locale**

L'attività di controllo e di effettiva applicazione delle misure proposte viene demandata alla Autorità competenti locali, anche mediante la stipula di un protocollo fra la Regione e la Direzione Marittima.

Come previsto dalle procedure e modalità di attuazione dei piani di gestione locali emanati dal Ministero delle Politiche agricole alimentari e forestali, a seguito dell'approvazione del Piano di Gestione Locale, l'Amministrazione inviterà la locale Capitaneria di Porto ad emanare una ordinanza che recepisca le regole di gestione approvate, allo scopo di renderle obbligatorie per l'esercizio della pesca nell'area di azione del Piano.

Le regole di pesca stabilite dai Consorzi e riportate nel presente Piano sono obbligatorie per i pescatori associati e per tutti gli altri operatori professionisti operanti nell'ambito dei Compartimenti marittimi interessati.

L'Organismo di Gestione, in aggiunta all'azione di controllo esercitata dalla Guardia Costiera e altre forze dell'ordine, si pone come ente di garanzia e monitoraggio del rispetto delle regole da parte dei propri associati. A tale fine eventuali infrazioni verranno valutate dai singoli consigli di amministrazione alla luce dei regolamenti interni dei singoli consorzi, che prevedono sanzioni e provvedimenti di esclusione del rapporto associativo del singolo socio al consorzio di appartenenza.

L'Organismo di Gestione è responsabile per la produzione di un rapporto annuale sulle infrazioni e sulle sanzioni comminate ai soci aderenti al Consorzio, che terrà anche conto degli esiti della Patente a punti prevista dal Reg. (CE) 1224/2010.

### **6.1 Programma di monitoraggio**

I regolamenti comunitari sulla raccolta dati alieutici prevedono la definizione di un Programma Nazionale per la raccolta sistematica di dati biologici ed economici sulle risorse e sulle flotte da pesca. In particolare si fa riferimento ai:

- *REGOLAMENTO (CE) N. 199/2008 DEL CONSIGLIO del 25 febbraio 2008 che istituisce un quadro comunitario per la raccolta, la gestione e l'uso di dati nel settore della pesca e un sostegno alla consulenza scientifica relativa alla politica comune della pesca.*
- *REGOLAMENTO (CE) N. 1543/2000 DEL CONSIGLIO del 29 giugno 2000 che istituisce un quadro comunitario per la raccolta e la gestione dei dati essenziali all'attuazione della politica comune della pesca.*
- *REGOLAMENTO (CE) N. 1639/2001 DELLA COMMISSIONE del 25 luglio 2001 che istituisce un programma minimo e un programma esteso per la raccolta dei dati nel settore della pesca e stabilisce le modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 1543/2000 del Consiglio.*

Il Piano di Gestione Locale per il Friuli Venezia Giulia nelle II e III annualità prevede un piano di monitoraggio utile a fornire dettaglio delle specificità locali non rilevabili dal programma nazionale per la raccolta dati alieutici. L'integrazione dei due piani di monitoraggio fornirà annualmente l'aggiornamento degli indicatori.

Gli indicatori proposti (biologici, economici, sociali e ambientali) nel loro insieme forniranno indicazioni in merito all'esistenza o meno di un certo equilibrio tra la capacità di pesca e le possibilità di pesca, funzione dello stato complessivo della risorsa.

Gli indicatori aggiornati annualmente e analizzati, distinti per obiettivi, sono riportati nelle Tabelle successive.

Altri indicatori potranno essere individuati nel corso della durata del presente Piano di Gestione, a seguito di specifiche esigenze che saranno presentate e discusse in occasione dei lavori del Comitato di Coordinamento.

Nel prosieguo del piano di gestione ed a raccolta dei dati di monitoraggio avviata, verranno aggiornati i valori di riferimento per ciascun indicatore (trends o reference points, R.P.), i quali saranno presentati in un sistema "traffic light".

Il sistema del "traffic light" ha l'obiettivo di sintetizzare in una forma grafica di immediata interpretazione le informazioni di base per la valutazione del settore peschereccio in un'ottica ecosistemica e di sostenibilità. I valori interpretativi del sistema del "traffic light" saranno attribuiti sulla base del confronto tra il valore assunto dall'indicatore ed il relativo indice di riferimento (R.P.) nel corso dello sviluppo del piano di monitoraggio.

I risultati dell'azione di monitoraggio scientifico saranno comunicati all'Ente Gestore che provvederà all'analisi delle motivazioni sottostanti il mancato raggiungimento degli obiettivi previsti ed alla eventuale riprogrammazione degli interventi.

Il presente piano di monitoraggio verrà finanziato dalla misura 3.1. Azioni collettive art. 37 lettera m) Reg. CE 1198/06.

<b><i>indicatori</i></b>	<b><i>descrizione</i></b>	<b><i>Riferimento segmento</i></b>
Sforzo di pesca totale	Prodotto della capacità di pesca (stazza e potenza) e dell'attività di pesca (numero di giorni trascorsi in mare)	Draga Traino Posta e circuizione
CPUE	Catture per unità di sforzo medie giornaliere, con deviazione standard e coefficiente di variazione	Draga Traino Posta e circuizione

Pattern spaziale stagionale dello sforzo di pesca	Mappe con distribuzione delle aree e dello sforzo di pesca (stagionali e per sistema di pesca)	Draga Traino Posta e circuizione
Abbondanza delle principali specie commerciali per sistema di pesca	Indici di abbondanza in numero e/o peso	Draga Traino Posta e circuizione
Strutture demografica delle principali specie oggetto di pesca	Struttura demografica (taglia/età)	Draga Traino Posta e circuizione
Scarto e valori di scarto delle specie commerciali oggetto di pesca	Indici di abbondanza della frazione scartata in numero e/o peso	Traino Posta e circuizione

Tab 24 - Piano di monitoraggio biologico

<b>indicatori</b>	<b>descrizione</b>	<b>Riferimento segmento</b>
Giorni di pesca persi	Giorni di lavoro persi: per condizioni meteo-marine non idonee; per situazioni ambientali contingenti sfavorevoli e non prevedibili	Draga Traino Posta e circuizione Maricoltura
Piovosità, temperatura, salinità, ossigeno disciolto, portata dei fiumi	Dati da fonti istituzionali	Draga Traino Posta e circuizione Maricoltura
Clorofilla "a", biomassa planctonica	Dati da fonti istituzionali	Traino Posta e circuizione Maricoltura
Definizione delle temperature sullo strato in prossimità del fondo	Misurazione mediante termometri auto-registranti collocati in almeno 5 punti segnalati (mitilicoltura, boe oceanografiche)	Draga Posta e circuizione Maricoltura
Monitoraggio di prevenzione sanitaria	Biotossine e microbiologico: dati da fonti istituzionali e da autocontrollo	Maricoltura

Tab 25 - Piano di monitoraggio ambientale

<b>indicatori</b>	<b>descrizione</b>	<b>Riferimento segmento</b>
Numero di occupati	Numero di persone stabilmente impiegate nel settore (occupazione principale)	Draga Traino Posta e circuizione Maricoltura
Età media imbarcati	Età media dei pescatori imbarcati nelle unità da pesca	Draga Traino Posta e circuizione Maricoltura
Produzione lorda vendibile annuale per M/P	Prodotto tra le quantità sbarcate e vendute e il corrispondente prezzo di vendita	Draga Traino Posta e circuizione
Prezzo medio sbarcato	Prezzo medio di mercato delle catture.	Draga Traino Posta e circuizione Maricoltura
Costi di carburante per battello	Costo medio di carburante per battello Costo medio di carburante per giornata	Draga Traino



Costi di carburante giornaliero	di pesca.	Posta e circuizione Maricoltura
Costi di manutenzione per battello	Costo di manutenzione medio per battello.	Draga Traino Posta e circuizione Maricoltura

Tab 26 - Piano di monitoraggio socio-economico

## 6.2 Tempistica e metodologia del Programma di monitoraggio

### Rilevamento quindicinale

		<b>Draga</b>	<b>Traino</b>	<b>Posta e circuizione</b>	<b>Maricoltura</b>
Biologico	Abbondanza delle principali specie commerciali per sistema di pesca	1	1	1	
Scocio-economico	Produzione lorda vendibile annuale per M/P	2	2	2	
	Prezzo medio sbarcato	2	2	2	2
	Costo del carburante (per battello / giornaliero)	5	5	5	5

Tab 27 - Rilevamento quindicinale

### Rilevamento mensile

		<b>Draga</b>	<b>Traino</b>	<b>Posta e circuizione</b>	<b>Maricoltura</b>
Biologico	CPUE	1	1	1	
	Struttura demografica (taglia/età) delle principali specie oggetto di pesca	3	3	3	
	Scarto e valori di scarto delle specie commerciali oggetto di pesca		4	4	
Condizioni ambientali	Piovosità, temperatura, salinità, ossigeno disciolto, portata dei fiumi	5	5	5	5
	Giorni di pesca persi	6	6	6	6

Tab 28 - Rilevamento mensile

### Rilevamento trimestrale

		<i><b>Draga</b></i>	<i><b>Traino</b></i>	<i><b>Posta e circuizione</b></i>	<i><b>Maricoltura</b></i>
Biologico	Pattern spaziale stagionale dello sforzo di pesca	6	6	6	
Scocio-economico	Numero di occupati	6	6	6	6
Condizioni ambientali	Clorofilla "a", biomassa planctonica		5	5	5
	Temperature sullo strato in prossimità del fondo	7		7	7

Tab 29 - Rilevamento trimestrale

### Rilevamento semestrale

		<i><b>Draga</b></i>	<i><b>Traino</b></i>	<i><b>Posta e circuizione</b></i>	<i><b>Maricoltura</b></i>
Biologico	Sforzo di pesca totale	1	1	1	

Tab 30 - Rilevamento semestrale

### Rilevamento annuale

		<i><b>Draga</b></i>	<i><b>Traino</b></i>	<i><b>Posta e circuizione</b></i>	<i><b>Maricoltura</b></i>
Socio economico	Età media imbarcati	6	6	6	6

Tab 31 - Rilevamento annuale

### Metodologia:

- 1 - rilevamento in banchina
- 2 - dati rilevati in mercato ittico
- 3 - in laboratorio, su campione prelevato in banchina
- 4 - rilevamento a bordo con biologo imbarcato
- 5 - dati rilevati presso fonte istituzionale
- 6 - interviste/consultazione del Consorzio di riferimento
- 7 - termometri auto-registranti

Il Monitoraggio di prevenzione sanitaria seguirà metodologie e tempi di svolgimento da concordarsi tra Co.Giu.Mar e gli uffici preposti

**Programma di monitoraggio – livelli di significatività<sup>4</sup>**

Per certo il monitoraggio previsto dal piano di gestione locale è da intendersi aggiuntivo e più dettagliato rispetto ai monitoraggi esistenti ed agli obblighi di legge, in quanto la maggior parte della flotta regionale – per la sua specifica composizione - potrebbe rimanere esclusa da alcuni obblighi e pertanto il monitoraggio locale ha un suo senso.

a) Ricorso a ulteriori documenti obbligatori

E' stato ritenuto utile, per lo meno nel primo ciclo del piano di gestione regionale, non gravare sui produttori con ulteriori costi e compiti, incaricando specifiche strutture regionali della raccolta delle informazioni pertinenti, i cui costi rimangono a carico dei fondi FEP previsti.

b) Significatività del campionamento quindicinale

Il piano di gestione locale riporta, per le principali attività di pesca (attrezzi fissi e circuizione, traino), un numero indicativo di 108 giornate di uscita in mare.

Il piano di campionamento proposto, con campionamenti quindicinali (25 giornate di campionamento) è quindi in linea con quanto indicato dalla FAO, che pone al 20% delle giornate di pesca campionate:

FAO Fisheries Technical Paper 414 - "Guidelines for developing an at-sea fishery observer programme"

<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/005/y4390e/y4390e00.pdf>

Capitolo 4 -4 MONITORING AND SAMPLING STRATEGIES

The key question is: how many samples should be collected, with what frequency?  
(da pagina 27)

Maggiore è il numero di campioni raccolti, più è probabile che saranno rappresentativi della popolazione di dati sottostante (cioè la loro precisione in relazione al 'valore reale'). La frequenza di campionamento dipende dalla varianza (differenza) tra i campioni. Tuttavia, aumentando il numero di campioni, la precisione del valore non aumenta proporzionalmente. Ciò significa che il costo necessario a diminuire la varianza (per essere sempre più vicino al 'valore reale') diventa in maniera non proporzionale sempre più alto man mano che ci si avvicina al valore reale. Questo è un caso lampante di rendimento decrescente, come mostrato nella Figura 5.

---

<sup>4</sup> Contributo introdotto a seguito della richiesta di integrazione del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali in data 5 marzo 2012

**Figure 5** The relationship between the number of samples and the deviation from the true value

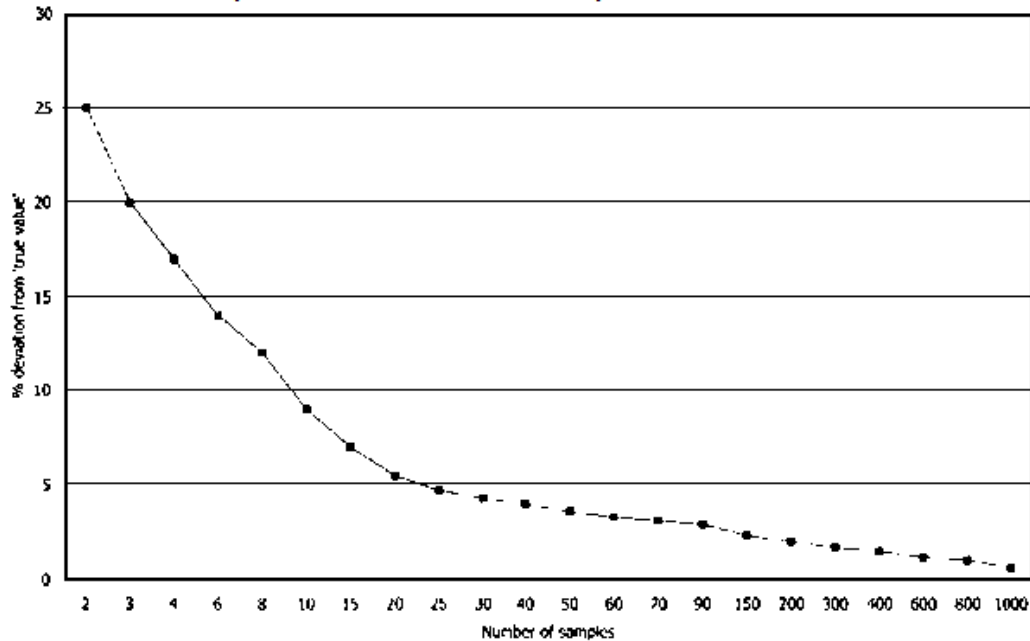


Figura 5 - Il rapporto tra il numero di campioni e la deviazione dal 'valore vero'

*L'esempio qui sopra mostra che il dimezzamento dello scostamento, dal 5% al 2,5% circa, (cosa che, naturalmente, può essere desiderabile) comporta un aumento della frequenza di campionamento (e quindi dello sforzo e del costo) di 10 volte: da circa 20 a 200 campioni.*

*Il processo decisionale relativo alla frequenza di campionamento deve basarsi su una valida analisi statistica. Tuttavia, all'inizio di un programma di osservazione, forse anche dopo una prima fase pilota, ci saranno pochi dati disponibili utili a consentire una tale analisi.*

*In alternativa si può ricorrere a dati simulati, generati da modelli di calcolo, ma questi dati raramente sono adeguati sostitutivi per la gestione pratica della pesca.*

*Cosa fare? La risposta è di progettare una strategia di campionamento sulla base delle conoscenze acquisite durante lo sviluppo delle informazioni di base, sul senso comune, e su alcune semplici linee-guida indicate nelle sezioni che seguono.*

*Prima di avviare per la prima volta un programma completo di osservazioni, o prima di iniziare una raccolta-dati per una nuova attività di pesca, dovrebbe essere effettuata una 'fase pilota'. Il suo scopo principale è quello di acquisire familiarità con le condizioni di pesca ed il tipo di dati disponibili, piuttosto che per raccogliere dati di uso diretto. Una fase pilota è limitata nel tempo e nello spazio, ma molto spesso include le tipologie di variabili da raccogliere e le procedure da utilizzare. In questo modo viene testata l'idoneità delle diverse variabili e delle procedure per la raccolta dei dati (metodi di campionamento).*

*Il Box 13 fornisce un esempio di una semplice strategia che potrebbe essere utilizzata per una fase pilota:*

### **Box 13**

**An example of a general and simple strategy that could be used (with adaptations) to start a pilot scheme on a new observer programme**

1. Raccogliere i dati per un anno intero, al fine di avere un ciclo annuale completo di dati disponibili per l'analisi, in modo da pianificare una strategia a lungo termine
2. Campionare almeno il 20% delle uscite di pesca, coprendo il più possibile le aree di pesca, le barche (per dimensioni e potenza del motore) e tipi di attrezzi (cioè la distribuzione dello sforzo all'interno dei diversi strati).

## 7. Strumenti finanziari di supporto al Piano di Gestione

Per le azioni previste dai proponenti che rientrano tra le iniziative finanziabili con il F.E.P., può essere previsto un contributo del Fondo nel rispetto della normativa vigente e delle disponibilità dei fondi.

### **7.1. segmento della pesca con draga idraulica**

Al fine di evidenziare le unità e gli addetti coinvolti nelle iniziative previste si specifica che le unità del settore sono complessivamente n. 42, mentre gli addetti sono n. 88.

In particolari sono finanziabili le attività di:

*- Azioni di ripopolamento mediante diradamento di giovani leve dai banchi naturali*

Misura 3.1 – Azione collettive art 37 lett. a): contribuire in modo sostenibile a una migliore gestione o conservazione delle risorse

L'azione prevede il ripopolamento in risposta alle ricorrenti morie di prodotto.

Si prevede il noleggio di imbarcazioni per operazioni di prelievo di novellame dai banchi naturali, serbatoi di risorsa e successiva semina.

Le macrovoci di spesa sono relative al noleggio dei pescherecci per un importo complessivo di € 40.920,00

*- iniziative promozionali per incentivare il consumo e/o la qualità del pescato*

Misura 3.4 – Sviluppo di nuovi mercati e campagne rivolte ai consumatori art. 40: realizzazione di campagne di promozione regionali dei prodotti della pesca

Si prevede la realizzazione di eventi e manifestazioni con lo scopo di promuovere i prodotti pescati a livello locale, la loro qualità ed incentivarne così il consumo.

Le macrovoci di spesa sono relative alle prestazioni degli addetti coinvolti negli eventi e manifestazioni promozionali ed il noleggio della attrezzatura necessaria per un importo complessivo di € 20.000,00

*- attività continuative di monitoraggio delle aree di pesca*

Misura 3.1 – Azione collettive art 37 lett. A

contribuire in modo sostenibile a una migliore gestione o conservazione delle risorse

Si prevede un costante monitoraggio delle specie *Chamelea gallina*, *Callista chione* e *Ensis minor* al fine di meglio individuare le misure gestionali ed in particolare i quantitativi massimi pescabili dai pescherecci e la definizione dei periodi di fermo pesca.

Le macrovoci di spesa sono relative alle uscite dei pescherecci e del relativo personale scientifico coinvolto per i monitoraggi, valutazioni, elaborazione dati, relazioni per un importo complessivo € 22.400,00

## **7.2. segmento della pesca a traino**

Al fine di evidenziare le unità e gli addetti coinvolti nelle iniziative previste si specifica che le unità del settore sono complessivamente n. 36, mentre gli addetti sono n. 130. Per le azioni previste dal Consorzio che rientrano tra le iniziative finanziabili con il F.E.P., può essere previsto un contributo del Fondo nel rispetto della normativa vigente e delle disponibilità dei fondi.

In particolari sono finanziabili le attività di:

*- Programma di pesca scientifica per la pesca del latterino con sciabiche da natante e/o reti da circuizione senza chiusura*

Misura 3.1 – Azioni collettive art 37 lett b) promuovere metodi o attrezzature di pesca selettivi e ridurre le catture accessorie; lett j) promuovere il partenariato tra scienziati ed operatori del settore della pesca.

Si prevede di verificare la fattibilità di pescare il latterino mediante natanti con sciabiche o reti da circuizione senza chiusura. Oltre alla verifica della fattibilità tecnica, verrà studiata la sostenibilità economica di tale attività.

All'Allegato 4 sono riportate alcune linee guida per l'esecuzione della campagna di pesca dl latterino.

Le macrovoci di spesa sono relative ai pescherecci coinvolti nella pesca scientifica ed il relativo personale coinvolto nei monitoraggi e studi e relazioni oltre alle spese di officina e realizzazione delle reti. Sarà opportuna la realizzazione di seminari informativi.

Importo complessivo € 118.500,00

*- Azioni di ripopolamento mediante diradamento di giovani leve di pectinidi dai banchi naturali*

Misura 3.1 – Azione collettive art 37 lett. a) e j): contribuire in modo sostenibile a una migliore gestione o conservazione delle risorse; promuovere il partnerariato tra scienziati ed operatori del settore.

Si prevede il noleggio di imbarcazioni per operazione di raccolta e successiva semina di riproduttori di cappelante e/o canestrelli, in aree particolarmente vocate.

Tali aree saranno oggetto di accurato monitoraggio dei parametri ambientali, in particolare della temperatura che svolge un'azione limitante.

Le macrovoci previste sono relative ai pescherecci coinvolti nelle attività e del relativo personale scientifico per i monitoraggi, valutazioni, elaborazione dati, relazioni e responsabile scientifico.

Importo complessivo € 59.000,00

### **7.3. segmento della pesca con attrezzi fissi e circuizione**

Al fine di evidenziare le unità e gli addetti coinvolti nelle iniziative previste si specifica che le unità del settore sono complessivamente n. 378 di cui 20 effettuano la circuizione e 11 sono anche utilizzate negli impianti di mitilicoltura, mentre gli addetti sono n. 525 in base ai dati Mipaaf-Irepa che durante il primo anno di monitoraggio verranno identificati con migliore precisione e dettaglio.

In tale ottica si prevede:

- la definizione dei nuovi parametri di selettività del tramaglio (maglia di 60 mm) richiederà un adeguamento degli attrezzi degli associati che potranno usufruire di un contributo sulla Misura 1.3. La macrovoci di spesa sono relative all'acquisto di attrezzi con maggiore selettività. L'importo complessivo è in attesa di ulteriore definizione.

Su tale azione è prevista anche l'intervento della misura 1.4 relativa alla Piccola pesca costiera come previsto dall'art. 26 del Regolamento CE 1198/06.

- la prevista riduzione del numero di attrezzi, in particolare nasse, permetterà l'attivazione della Misura 1.4 relativa alla Piccola pesca costiera come previsto dall'art. 26 lettera a) e c) del Regolamento CE 1198/06.

- la posa in opera di strutture multilivello nelle acque antistanti Marano per esperienze di maricoltura sommersa di Bivalvi utili al richiamo di specie ittiche. Si prevede un costo di € 140.000 annui a copertura dei costi ammissibili dalla Misure 3.1 art 37 lettera a ed l). Le macrovoci di spesa sono relative ai materiali ed attrezzature costituenti le strutture sommerse, i costi dei ricercatori esperti in barriere artificiali, l'allestimento e posa in opera.

- La presenza di tali strutture consentirà di effettuare anche al largo di Marano azioni di ripopolamento di Cefalopodi mediante la posa in opera di attrezzi stagionali per la captazione delle teche ovigere di Cefalopodi che negli altri siti potranno esser posti in zone protette quali le concessioni di mitilicoltura e le zone Natura 2000 a mare. Il monitoraggio continuo della temperatura terrà sottocontrollo l'andamento di questo particolare fattore limitante.

L'intervento per tutto il territorio prevede un contributo di € 55.000 annui a copertura dei costi ammissibili dalla Misure 3.1 art 37 lettera a ed l). Le macrovoci di spesa



sono relative all'acquisto di attrezzature per la captazione, i costi per i ricercatori esperti per la progettazione e direzione, l'allestimento e posa in opera, oltre al nolo di motopescherecci.

Per quanto riguarda le finalità del segmento della circuizione si prevede l'attivazione delle seguenti misure del Fondo Europeo per la Pesca.

*Misura 3.1 – azioni collettive art. 37 lettera d) e f).*

Studio e progettazione impianto meccanizzato di selezionamento del pescato mediante l'utilizzo di vagli ad acqua da installare a bordo delle unità che effettuano la pesca a circuizione.

Le macrovoci di spesa sono relative ai costi degli esperti per la progettazione e direzione oltre alle spese di officina per la realizzazione e successive prove su peschereccio. Sarà opportuna la realizzazione di seminari informativi.

Importo complessivo previsto € 75.000

*Misura 2.3 – art. 35 lettere c), e), f).*

Sviluppare nuovi prodotti preparati e/o trasformati a base di pesce locale massivo, eccedentario o con scarsa o nulla richiesta commerciale.

Le macrovoci di spesa sono relative ai costi degli esperti per la progettazione e direzione oltre alle spese dell'utilizzo dei laboratori di trasformazione. Sarà opportuna la realizzazione di seminari informativi.

Importo complessivo previsto: € 80.000

## **7.4 segmento della maricoltura**

Al fine di evidenziare le unità e gli addetti coinvolti nelle iniziative previste si specifica che le unità del settore sono complessivamente n. 37 di cui 13 hanno anche licenza da pesca con il sistema attrezzi fissi, mentre gli addetti sono n. 50 a cui si aggiungono 15 addetti stagionali.

Si prevede l'attivazione delle seguenti misure del Fondo Europeo della Pesca:

*Misura 2.1 Investimenti produttivi nel settore dell'acquacoltura*

- art 29 lettera e) del Reg. CE 1198: il miglioramento delle condizioni di lavoro e di sicurezza dei lavoratori del settore della maricoltura.

Si prevede da parte delle imprese di maricoltura della realizzazione di interventi di meccanizzazione delle operazioni di innesto e sgranatura a bordo delle unità asservite ad impianto.

Si prevede l'allestimento di un punto di sbarco presso il Villaggio del Pescatore in Duino Aurisina (TS).

*Misura 2.3 Investimenti nella trasformazione e commercializzazione*

art 35 lettera b) e g) del Reg. CE 1198: migliorare e monitorare le condizioni di igiene o di salute pubblica o la qualità del prodotto, commercializzare prodotti provenienti soprattutto dagli sbarchi e dall'acquacoltura locali.

Si prevede la realizzazione di punti vendita e degustazione dei prodotti pescati e allevati a livello locale presso il Villaggio del Pescatore in Duino Aurisina (TS).

Tali interventi di sviluppo del settore potranno venir effettuati dalle imprese del settore della maricoltura con un intensità di aiuto pubblico del 40%. Per tali interventi si stima una spesa complessiva di € 540.000.

Il settore è stato fortemente condizionato dal presenza di biotossine algali che hanno causato alcuni casi di intossicazione nel settembre 2010. Ciò ha comportato una peggioramento dell'immagine del settore causato dall'enfatizzazione del caso sui mass-media.

Per il rilancio del settore è quindi di prioritaria importanza:

- attuare una prevenzione mediante controlli più frequenti e più specifici sulle tossine causa dei disturbi gastro-intestinali;
- uso per le analisi ufficiali dei metodi chimici come da nuove disposizioni comunitarie per poter disporre di certezza del dato analitico;
- studi e ricerche che determinino la reale tossicità, dovuta anche ad effetti sinergici, delle numerose tossine o considerate tali che determinano sospensioni della commercializzazione immotivate.

In particolare l'art. 31 del reg. CE 1198 prevede delle indennità compensative per la sospensione della raccolta di mitili nel caso di fioriture di alghe tossiche in caso di sospensione per più di 4 mesi o con perdite superiori al 35% del fatturato degli anni precedenti.

Si prevede l'utilizzo delle indennità compensative per il prossimo biennio per complessivi € 140.000.

La problematica biotossine deve essere affrontata anche migliorando la conoscenza di tali fenomeni utilizzando le Misure 3.1 art 37 lettera e), f) e j)- migliorare la tracciabilità e la sicurezza dei mitili sui mercati nazionali promuovendo un partenariato tra ricercatori e mitilicoltori.

L'intervento prevede la verifica di test rapidi da parte di un ente scientifico per definire la presenza di acido okadaico e yessotossine nei mitili campionati nel Golfo di Trieste. Le macrovoci di spesa sono relative alle analisi di laboratorio, il supporto scientifico di esperti in biotossine ed il nolo di unità per i campionamenti in mare.

Importo complessivo previsto: € 35.000 per stagione produttiva

*Misura 3.1 art 37 lettera n)- istituzione dell'Organizzazione Produttori*

Le esigenze di mercato sia per gli aspetti commerciali sia di garanzia sanitaria come pure per un migliore gestione delle aree produttive induce Cogiumar a divenire a tutti gli effetti l'Organizzazione Produttori che verrà denominata "el pedocio" del Golfo di Trieste.

L'investimento pubblico previsto è di € 25.000 primo anno (3% del fatturato o 60% delle spese di gestione).

*Misura 3.3 art 39 lettera b) e d)- costruzione di banchine per consentire le operazioni di sbarco*

Con il nuovo Piano del porto del Comune di Duino Aurisina si prevede finalmente la realizzazione di una banchina per attività di maricoltura e pesca. La Misura 3.3 art 39 lettera b) e d)- costruzione di banchine per consentire le operazioni di sbarco dei prodotti della maricoltura e della pesca al Villaggio del Pescatore consente alle imprese di maricoltura, concessionarie delle zone interessate all'intervento, a realizzare tali opere per un importo previsto complessivo di € 500.000.

*Misure 3.4 art 40 lettera h)- indagini di mercato e lettera g) - campagne promozionali finalizzate a migliorare l'immagine dei prodotti dell'acquacoltura e del settore*

La produzione mitilicola del golfo di Trieste si trova sempre più condizionata dalla concorrenza degli impianti prossimi a centri di commercializzazione nazionale (Cavallino, Chioggia, costa emiliana- romagnola ecc). Per superare tale gap con gli altri produttori nazionali è indispensabile trovare nuovi mercati oltre a realizzare una campagna promozionale al fine di diffondere tra i consumatori la consapevolezza della

nuova strategia di prevenzione sanitaria. A tale scopo è si prevede un costo di € 25.000 per realizzare un'approfondita indagine di mercato, in particolare all'estero e di € 20.000 per la progettazione e realizzazione di una campagna promozionale con una capillare diffusione di eventi informativi.

## **8. Piano finanziario generale e per singole misure del Piano di Gestione**

### ***8.1. Piano finanziario generale***

Si riporta in questo paragrafo la programmazione prevista a seguito dell'attuazione del Piano di Gestione Locale che prevede l'individuazione di due successive fasi, considerando come prima fase quella relativa all'elaborazione del presente Piano.

La seconda fase avrà la durata di 12 mesi e sarà relativa all'espletamento delle procedure individuate nel Piano di Gestione Locale, al suo monitoraggio e controllo.

Nel corso dell'anno dovranno essere realizzate le attività di monitoraggio ed al reperimento delle informazioni al fine di monitorare gli indicatori individuati nei singoli sottopiani settoriali.

Durante tale periodo sarà necessario promuovere riunioni del comitato di coordinamento, interessare gli operatori promuovendo incontri e riunioni allo scopo di creare consapevolezza e condivisione degli obiettivi del piano, consultare periodicamente gli organi di vigilanza per verificare il grado di adesione e di rispetto delle procedure da parte degli operatori.

Durante gli ultimi tre mesi della seconda fase si procederà alla verifica del piano di Gestione Locale, alla sua implementazione con i dati e le informazioni mancanti e a redigere quindi il piano definitivo.

La terza fase avrà una durata di 12 mesi e sarà relativa all'entrata in vigore del piano definitivo.

Il piano conterrà delle misure idonee atte a controllare l'attuazione di esso stesso, esso potrà essere rivisto qualora i risultati siano diversi dagli obiettivi previsti.

Durante questa fase il comitato di coordinamento dovrà riunirsi periodicamente con scadenze predeterminate per continuare la verifica delle misure di autocontrollo e potrà essere chiamato a riunirsi quando i referenti per ciascuna O.U. lo ritengano opportuno, qualora vi siano delle problematiche da risolvere, suggerimenti e obiezioni da parte degli operatori.

In tale ottica si ripropone il piano finanziario relativo alle due fasi sopra descritte, già previsto nella Relazione tecnica propedeutica all'elaborazione del Piano di Gestione.

## **FASE II**

### **VALUTATORE:**

Tutoraggio scientifico e revisione relazioni tecniche, modalità di raccolta dati, supervisione del funzionamento del piano sperimentale, partecipazione al comitato tecnico ..... € 10.000,00

**MONITORAGGI** effettuazione dei monitoraggi su pescherecci, preparazione schede e documentazione per monitoraggi, interviste e osservazione dello sbarcato, realizzazione database inserimento dati ..... € 70.000,00

### **GIS**

implementazione sistema GIS ..... € 10.000,00

**SPESE GENERALI** ..... € 6.300,00

**TOTALE FASE II ..... € 96.300,00**

## **FASE III**

### **VALUTATORE:**

Tutoraggio scientifico e revisione relazioni tecniche, modalità di raccolta dati, supervisione del funzionamento del piano sperimentale, partecipazione al comitato tecnico ..... € 10.000,00

**MONITORAGGI** effettuazione dei monitoraggi su pescherecci, preparazione schede e documentazione per monitoraggi, interviste e osservazione dello sbarcato, realizzazione database inserimento dati ..... € 55.000,00

**REDAZIONE** consulenza tecnico-scientifica e attività di supporto nella redazione del piano sperimentale e della relativa documentazione ..... € 15.000,00

### **GIS**

implementazione sistema GIS ..... € 10.000,00

**SPESE GENERALI** ..... € 6.300,00

**TOTALE FASE III ..... € 96.300,00**

## 8.2 Piano finanziario per singole misure del Piano di Gestione

<b>Reg. Ce 1198/2006 FEP</b>	<b>descrizione</b>	<b>Importo previsto</b>
Misura 1.3 investimenti a bordo dei pescherecci e selettività art. 25	<i>all'acquisto di attrezzi con maggiore selettività</i>	n.d.
Misura 1.4 piccola pesca costiera art. 26	<i>Si prevede l'attivazione della misura volta al pagamento di premi ai pescatori che praticano la piccola pesca al fine di migliorare la gestione e controllo delle condizioni di accesso in definite zone di pesca e incoraggiare iniziative volontarie di riduzione dello sforzo di pesca per la conservazione delle risorse (vedi riduzione del numero di attrezzi e introduzione maglia minima del tremaglio)</i>	€ 250.000
Misura 1.5. compensazioni socioeconomiche – art. 27 lett. a) e c)	<i>Introduzione di misure socioeconomiche di compensazione per i pescatori colpiti dagli sviluppi della pesca volti alla diversificazione delle attività allo scopo di promuovere la pluriattività (anche nell'ambito dell'acquacoltura) e regimi di riconversione professionale in ambito diversi dalla pesca marittima anche a seguito del piano di disarmo</i>	€ 180.000
Misura 1.5. compensazioni socioeconomiche – art. 27 lett. e)	<i>Si prevede la compensazione una tantum ai pescatori che hanno svolto la loro attività a bordo di una imbarcazione da pesca per almeno dodici mesi, purchè essa sia oggetto di arresto definitivo ai sensi dell'art. 23 del Reg. CE 1198/06</i>	€ 70.000
Misura 2.1 Investimenti produttivi nel settore dell'acquacoltura art 29 lettera e)	<i>realizzazione di interventi di meccanizzazione delle operazioni di innesto e sgranatura a bordo delle unità asservite ad impianto</i>	n.d.
Misura 2.1 Investimenti produttivi nel settore dell'acquacoltura art 29 lettera c)	<i>allestimento di un punto di sbarco presso il Villaggio del Pescatore in Duino Aurisina (TS)</i>	n.d.
Misura 2.1. – Misure sanitarie art. 31	<i>indennità compensative per la sospensione della raccolta di mitili nel caso di fioriture di alghe tossiche in caso di sospensione per più di 4 mesi o con perdite superiori al 35% del fatturato degli anni precedenti</i>	€ 70.000,00
Misura 2.3 Investimenti nella trasformazione e commercializzazione	<i>realizzazione di punti vendita e degustazione dei prodotti pescati e allevati a livello locale presso il Villaggio del Pescatore in Duino Aurisina (TS)</i>	€ 540.000,00
Misura 2.3 – art. 35 lettere c), e), f)	<i>Sviluppare nuovi prodotti preparati e/o trasformati a base di pesce locale massivo, eccedentario o con scarsa o nulla richiesta commerciale</i>	€ 80.000,00

Misura 3.1 - Azione collettive art 37 lett. a	<i>Azioni di ripopolamento mediante diradamento di giovani leve dai banchi naturali di molluschi bivalvi</i>	€ 40.920,00
Misura 3.1. - Azione collettive art. art 37 lett. A	<i>attività continuative di monitoraggio delle aree di pesca</i>	€ 22.400,00
Misura 3.5 - Progetti pilota art 41 lett b) e j)	<i>Programma di pesca scientifica per la pesca del latterino con sciabiche da natante e/o reti da circuizione senza chiusura</i>	€ 118.500,00
Misura 3.1 - Azione collettive art 37 lett. a)	<i>Azioni di ripopolamento mediante diradamento di giovani leve di pectinidi dai banchi naturali</i>	€ 59.000,00
Misure 3.1 art 37 lettera a) ed l)	<i>realizzazione di strutture multilivello per sperimentare esperienze di maricoltura sommersa di Bivalvi utili al richiamo di specie ittiche</i>	€ 140.000,00
Misure 3.1 art 37 lettera a ed l)	<i>azioni di ripopolamento di Cefalopodi mediante la posa in opera di attrezzi stagionali per la captazione delle teche ovigere di Cefalopodi</i>	€ 55.000,00
Misura 3.1 - azioni collettive art. 37 lettera d) e f)	<i>Studio e progettazione impianto meccanizzato di selezione del pescato mediante l'utilizzo di vagli ad acqua da installare a bordo delle unità che effettuano la pesca a circuizione</i>	€ 75.000,00
Misura 3.1 art 37 lettera n)-	<i>istituzione dell'Organizzazione Produttori denominata "el pedocio" del Golfo di Trieste</i>	€ 25.000,00
Misura 3.3 art 39 lettera b) e d)	<i>costruzione di banchine per consentire le operazioni di sbarco dei prodotti della maricoltura e della pesca al Villaggio del Pescatore</i>	€ 500.000,00
Misure 3.4 art 40 lettera h)- indagini di mercato e lettera g) - campagne promozionali finalizzate a migliorare l'immagine dei prodotti dell'acquacoltura e del settore	<i>realizzare un'approfondita indagine di mercato</i>	€ 25.000,00
	<i>progettazione e realizzazione di una campagna promozionale con una capillare diffusione di eventi informativi</i>	€ 20.000,00
Misura 3.4 - Sviluppo di nuovi mercati e campagne rivolte ai consumatori art. 40	<i>realizzazione di campagne di promozione regionali dei prodotti della pesca</i>	€ 20.000,00



## 9. Identificazione Ente di Gestione e Regole di Funzionamento Interno

La pesca nella Regione Friuli Venezia Giulia, come già riportato nei capitoli precedenti, presenta due importanti elementi:

- la maggioranza dei pescherecci può operare con attrezzi diversi su risorse diverse;
- la stessa specie bersaglio può essere pescata da diversi segmenti della flotta come di seguito evidenziato nella tabella che riporta i dati percentuali di catture rilevate nei mercati ittici regionali (dati 2009)

	Segmento Draghe	Segmento Traino			Segmento Posta e circuizione		
	draghe	rapido	strascico	volante	attrezzi da posta	nasse	circuizione
alici			0,1	45,6			54,3
cefali			6,0	13,7	9,8		70,5
branzini					90,8		9,2
latterini			69,9	2,2	27,7		0,2
moli			93,1	5,8	1,0		
mormore			6,2	2,3	47,5		44,0
ombrine					99,7		0,3
orate			39,7	8,1	44,6		7,6
pagelli			16,8	7,0	64,7		11,6
passere					99,6		0,4
palombi			28,5	2,7	68,8		
sardine			0,3	64,4	0,9		34,3
spratti			1,3	98,7			
sogliole		47,2	23,3		29,5		
suri			11,2	60,2	2,7		25,9
triglia fango			97,9	0,7	1,4		
calamari			88,1	1,2	2,8		7,9
canestrelli		100,0					
capesante		100,0					
moscardini			100,0				
murici		100,0					
seppie		12,8	40,6		35,8	10,8	
vongole	100,0						

fasolari	100,0						
cannolicchii	100,0						
canocchie		5,5	82,5		0,4	11,5	
mazzancolle			89,9		10,0		

Tabella 32 - valori relativi (%) di catture per segmento/mestiere Fonte elaborazione dati di mercati ittici FVG 2009

Legenda:

	Risorsa condivisa – equilibrio di catture tra i segmenti/mestieri
	Risorsa condivisa – equilibrio indeterminato
	Nessun conflitto – nessuna/poca condivisione della risorsa

Con queste premesse è indispensabile che l'Ente di Gestione del Piano sia un soggetto rappresentativo di tutti i segmenti della flotta. E' quindi opportuno responsabilizzare i pescatori stessi che devono essere promotori delle misure di gestione al fine di garantire il futuro del settore, inoltre è necessario la presenza di un sistema di confronto interno e successiva sintesi al fine di trovare delle soluzioni supportate da un'ampia maggioranza dei soggetti coinvolti.

Tutte le problematiche che possono riguardare rapporti tra l'utilizzo dei diversi attrezzi, o la pesca di specie comuni per la pesca con attrezzi diversi, verranno trattate nell'ambito di un Comitato di Coordinamento costituito dai rappresentanti dei cinque Consorzi e dai rappresentanti delle organizzazioni nazionali della pesca presenti sul territorio del Friuli Venezia Giulia. Il Comitato ricorrerà alla consultazione dell'Organo deputato al monitoraggio scientifico.

Questo Comitato di Coordinamento svolgerà le funzioni di coordinamento, direzione e amministrazione del Piano di Gestione per la pesca in Friuli Venezia Giulia.

Il Comitato ha il compito di predisporre una relazione annuale per la Regione Friuli Venezia Giulia – Servizio Caccia e Pesca e ambienti naturali.

Il comitato di coordinamento potrà valutare l'opportunità di costituire un apposito gruppo per le attività coordinate da svolgere nel Golfo di Trieste in maniera specifica.

Il presente Piano di Gestione potrà essere modificato, integrato ed adattato alle condizioni della pesca e delle risorse biologiche su decisione del Comitato di Coordinamento ed inviato alla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia per opportune valutazioni.

In attesa della creazione di un soggetto con propria personalità giuridica, i Consorzi proponenti del presente Piano di Gestione hanno individuato il Consorzio per la Gestione della pesca dei Molluschi Bivalvi nel Compartimento marittimo di Monfalcone

quale soggetto con responsabilità amministrativa e finanziaria per la realizzazione delle azioni di cui all'Invito sulla misura 3.1 "Azioni collettive" lett. m) del Reg. CE 1198/2006 ed in particolare riconoscendo ad esso la responsabilità della gestione dei rapporti con la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia e le altre istituzioni di riferimento, l'individuazione dei soggetti e l'affidamento degli incarichi necessari alla realizzazione delle attività previste dal bando, sentito il comitato.

Si rileva inoltre alla data di ultimazione del presente documento che la rappresentanza in capo ai singoli Consorzi risulta complessivamente superiore al 70 % della capacità di pesca espressa in GT dell'intera flotta regionale.

Eventuali ritardi nell'esecuzione del programma e/o il mancato perseguimento degli obiettivi di ricostituzione delle risorse biologiche monitorati dalla ricerca scientifica, costituiranno motivo di riesame del Piano da parte del Comitato.

## **10. Identificazione Ente responsabile del Monitoraggio Scientifico**

Come Enti scientifici che sono stati di supporto nella redazione del presente Piano di Gestione Locale sono stati individuati la cooperativa di ricerca Progetto Blu Società Cooperativa e un'Associazione in partecipazione tra le società di ricerca presenti in Regione Friuli Venezia Giulia costituita da:

- SHORELINE Società cooperativa (Trieste), riconoscimento di Istituto che svolge attività di pesca scientifica D.M. 2 febbraio 2004 (G.U. 11/02/2004, n. 34)
- ALMAR Società cooperativa agricola a.r.l. (Marano Lagunare - UD), riconoscimento di Istituto che svolge attività di pesca scientifica D.M. 27 dicembre 2001 (G.U. 18/01/2002, n. 15)
- BIO-RES Società cooperativa (Udine), riconoscimento di Istituto che svolge attività di pesca scientifica D.M. 9 dicembre 2005 (G.U. 31/12/2005, n. 304)
- ECOSCREEN Società cooperativa (Monrupino - TS), Associato riconoscimento di Istituto che svolge attività di pesca scientifica D.M. 9 dicembre 2005 (G.U. 31/12/2005, n. 304)
- LISERT Società cooperativa (Trieste), riconoscimento di Istituto che svolge attività di pesca scientifica D.M. 2 marzo 2004 (G.U. 12/03/2004, n. 60)

Il Valutatore che ha il compito della valutazione ex ante, in itinere ed ex post del Piano di Gestione Locale è il prof. Corrado Piccinetti responsabile del Laboratorio di Biologia marina e Pesca dell'Università di Bologna in Fano.

L'esecuzione del piano di monitoraggio scientifico e' assegnato alla SHORELINE Società cooperativa (Trieste), riconoscimento di Istituto che svolge attività di pesca scientifica D.M. 2 febbraio 2004 (G.U. 11/02/2004, n. 34), salvo il monitoraggio sulla consistenza della risorsa molluschi bivalvi nel Compartimento marittimo di Monfalcone che verrà effettuato dal Dipartimento Scienze della Vita dell'Università degli Studi di Trieste. Tale scelta è motivata dal fatto che la Shoreline è soggetto associante dei predetti soggetti.