

 ISTITUTO DELTA ECOLOGIA APPLICATA	Istituto Delta Ecologia Applicata	
	SEDE Via Bela Bartok, 29/b 44124 Ferrara Tel: +39 0532/977085 Fax: +39 0532/977801	Anagrafe Nazionale Ricerche 53172DPY CENTRO RICERCHE MOLLUSCHI Via dell'Agricoltura, 17 44020 Goro (FE) Tel: +39 0533/995427 Fax: +39 0533/995427
www.istitutodelta.it -e-mail: istitutodelta@istitutodelta.it		

RELAZIONE TECNICA

LINEE GUIDA PER LA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE ATTIVITA DI PESCA E ACQUACOLTURA ALL'INTERNO DELL'AREA BASUNSIN

Goro, 25/10/2021



Responsabile
Divisione Molluschicoltura
 Dott. Edoardo Turolla
 Ordine Nazionale Biologi n° 47294

Committente
CO.SA.GO
 Via Brugnoli, 298
 44020 – Goro (FE)

PREMESSE

In questo documento sono proposte le linee guida volte ad ottimizzare la gestione di un'area interna alla Sacca di Goro in merito alle attività di pesca e acquacoltura. L'area è nota come *Basunsin* ed è caratterizzata da vari elementi di singolarità rispetto al resto della laguna. Tali elementi sono di carattere sia ecologico che funzionale e per questo motivo le linee guida proposte seguiranno logiche di sostenibilità e conservazione. È inteso che queste disposizioni dovrebbero essere adottate da un eventuale “ente gestore” (di seguito indicato come gestore” che avrà la responsabilità di diffonderle, applicarle e farle rispettare.

In base alla cartografia regionale (Fig. 1) che identifica le prime aree di tutela biologica (ATB), quella detta *Basunsin* o dello Scanno si estende su una superficie complessiva di circa 715 ettari e include lo specchio acqueo compreso tra la biforcazione più a ovest dello scanno di Piallazza, una fascia a sud dello scanno più meridionale ed una sottile fascia a nord dello scanno più settentrionale. Suddetta area è stata originariamente suddivisa in due sub-aree denominate “Scanno sopra e Scanno sotto” con l'obiettivo di migliorarne la gestione, dal momento che quella più a mare (Scanno sotto = 165 ha) era più vocata alla produzione di vongole (*Chamelea gallina*); mentre quella più interna (Scanno sopra = 550 ha) alle vongole veraci (*Venerupis philippinarum*). È chiaro che questo tipo di ripartizione è stata adottata puramente per finalità pratiche; mentre è corretto ricordare che l'area propriamente detta *Basunsin* è soltanto quella interna ai due scanni e quindi la parte centro-orientale dell'area Scanno sopra.

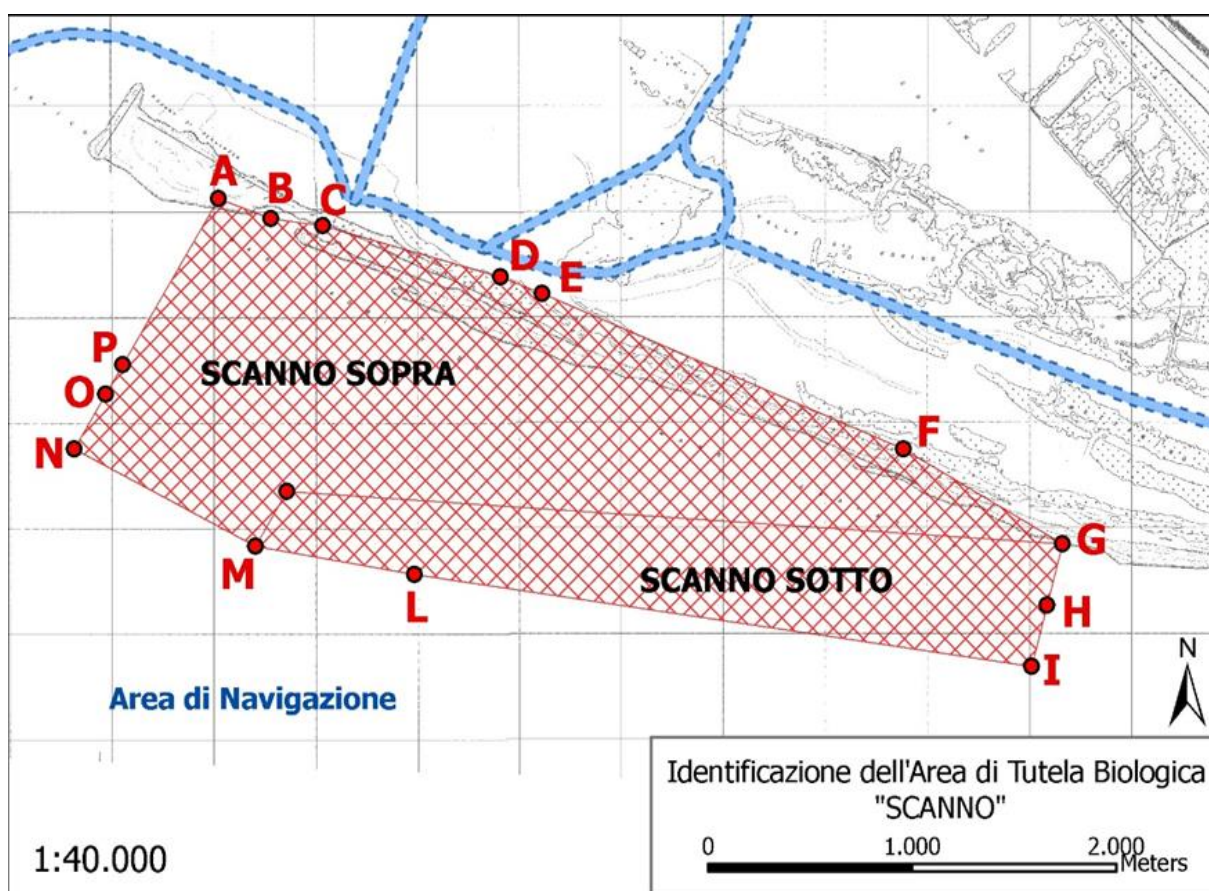


Figura 1 – ATB *Basunsin*, come da Determina Reg. n.8237 del 29/07/2010.



CARATTERISTICHE DELL'AREA BASUNSIN

L'area in oggetto si trova nella parte centro-meridionale della Sacca di Goro ed è il risultato della sua evoluzione geo-morfologica, che in questa parte di laguna si manifesta principalmente attraverso la formazione e il rimaneggiamento di particolari digitazioni della linea di costa. Si tratta di rialzi o scanni la cui origine dipende dal trasporto e dalla deposizione di materiale sedimentario, soprattutto sabbie, proveniente dal fiume Po. Questi scanni hanno un gradiente di formazione e crescita che segue una direttrice est-ovest e si generano e modellano più o meno velocemente in funzione di vari fattori, soprattutto della quantità di sedimenti trasportati e della frequenza ed intensità dei fenomeni meteo-marini.

I due scanni distano poche decine di metri nella zona est per poi allontanarsi progressivamente nella opposta direzione. La batimetria riflette questa conformazione con situazioni di bagnasciuga sui lati opposti e la profondità che tende ad aumentare gradualmente verso il centro. Una parte considerevole dei fondali è intertidale lasciando vaste superfici scoperte in concomitanza della bassa marea, soprattutto quella sigiziale. I sedimenti sono a tessitura mista con posizioni a maggiore prevalenza sabbiosa e altre invece dominate da sedimenti fini (limo e argilla). In genere le sabbie prevalgono in corrispondenza degli scanni e nella parte più occidentale come conseguenza del maggior carico idrodinamico.

IMPORTANZA ECOLOGICA

La zona nota come *Basunsin* corrisponde ad un vasto specchio acqueo compreso tra due scanni e quindi potrebbe essere definita come una laguna dentro un'altra laguna. Ai fini ecologici il sito va considerato nel suo complesso, quindi non solo la parte sommersa, ma anche la componente emersa compresi gli scanni. La comunicazione e quindi gli scambi con il mare sono garantiti soltanto dove la distanza tra gli scanni è massima, ovvero nell'estremità ovest, che si può considerare la bocca a mare del bacino. Nella parte opposta invece l'avvicinarsi degli scanni genera uno stretto canale che gradualmente si chiude.

Questa particolare conformazione a *cul de sac* comporta un idrodinamismo relativamente lento, che ostacola il ricambio d'acqua dell'intero bacino. Tale condizione, in sinergia con gli altri fattori che caratterizzano l'area, possono essere la causa di gravi crisi distrofiche a seguito di intense proliferazioni macroalgali. Questi fenomeni si manifestano in genere nei mesi più caldi e nelle zone più interne del *Basunsin*, quelle meno vivificate. Queste situazioni sono il culmine di un processo che inizia con la smisurata crescita di macroalghe di vari generi (*Ulva*, *Gracilaria*, *Cladophora*, etc.) che poi muoiono quando spazio e nutrienti diventano limitanti. Il degrado di queste biomasse consuma l'ossigeno disponibile e produce sostanze tossiche per gli organismi che popolano queste acque. In molti casi si registrano estese morie che coinvolgono più che altro gli organismi incapaci di compiere veloci spostamenti.

Nonostante questa problematica l'area *Basunsin*, come il resto della laguna, sono ecosistemi tipicamente ad elevata resilienza, ovvero in grado di recuperare in tempi brevi le condizioni alterate anche a seguito di un grave evento distrofico. In questo particolare ecosistema vivono svariate specie animali e vegetali in modo permanente; mentre altre vi trascorrono un breve periodo del loro ciclo biologico. La funzione più importante di questo sito è infatti quella di nursery per svariati organismi marini che trovano un habitat ideale riparato e ricco di alimento per superare la fase iniziale della loro vita.

Le considerazioni ecologiche sopra riportate non sono certamente esaustiva per un ecosistema così complesso, ma andrebbero integrate con una più accurata descrizione ambientale e florofaunistica; nonché un'analisi delle interferenze tra le componenti biotiche ed abiotiche. Questo approfondimento è comunque contenuto nel documento dello Studio incidenza e Studio d'impatto ambientale e redatto dalla dott.ssa Cristina Barbieri e che accompagna questa relazione.

IMPORTANZA PER IL COMPARTO PESCA-ACQUACOLTURA

L'area *Basunsin* ha sempre avuto e continua ad avere un importante ruolo per la pesca e l'acquacoltura praticate da pescatori ed allevatori perlopiù delle comunità locali.

Le tipologie di pesca professionale esercitate all'interno di questo bacino sono tutte riconducibili alla pesca tradizionale e consistono nell'uso di reti da posta ad inganno (archette e bertovelli) e ad imbrocco (barracuda e tremagli), che richiedono una licenza di pesca di quarta categoria. La pesca con reti ad inganno viene praticata durante tutto l'anno ed ha come obiettivo pesci e crostacei lagunari (acquadella, anguilla, gambero di laguna, granchio ripario, etc.). Quella con reti da imbrocco invece, dedicata alla cattura di passere e alcune specie di cefalo, viene praticata durante il periodo estivo e autunnale.

Ben più complessa è invece la situazione riguardo all'acquacoltura, anche se questa consiste unicamente in attività associate alla venericoltura. Dopo pochi anni dalla sua introduzione, infatti, la vongola verace filippina ha cominciato a riprodursi in loco concentrando gli stadi giovanili in aree vocate all'insediamento e allo sviluppo delle larve. Una di queste aree di nursery è proprio quella del *Basunsin* che è rimasta sotto questo punto di vista la più importante per un ventennio. Fino al 2007, mancando particolari restrizioni l'intero bacino è stato sfruttato in modo indiscriminato come fonte di approvvigionamento di seme da parte di allevatori locali e non solo. Nello stesso anno l'area è stata inclusa tra le ATB (Aree di Tutela Biologica) istituite dalla regione Emilia-Romagna con l'obiettivo di salvaguardare tali siti per la loro ricaduta sulle produzioni. Negli anni compresi tra il 2007 e il 2013 l'area *Basunsin* è stata autogestita dalle cooperative di allevatori supportati da una consulenza tecnico-scientifica esterna. In questo periodo di tempo sono state effettuate 16 campagne di prelievo coordinate che hanno dato risultati sorprendenti. Questo tipo di attività si è conclusa successivamente a seguito della decisione di rilasciare la parte più produttiva dell'area in concessione alle cooperative in difficoltà.

Attualmente, sebbene l'area rimanga un'ATB della regione, questa comunque non è inclusa tra le nursery in concessione e gestite in forma collettiva dagli allevatori e pertanto rimane esposta alla pesca abusiva.

INDICAZIONI GESTIONALI

Lo sviluppo del comparto venericolo che ha come area lavorativa la Sacca di Goro ha registrato un progressivo aumento delle superfici e degli addetti dedicati a questa attività. Allo stato attuale sono circa 1300 gli ettari occupati per l'allevamento ai quali se ne aggiungono altri 200 utilizzati come nursery. Gli allevatori coinvolti sono circa 1600 e, con una produzione di 12-

13.000 tonnellate/anno, hanno portato la laguna ad essere il più importante sito europeo per l'allevamento di vongole veraci.

Questo tipo di espansione ha indiscutibilmente incrementato anche le aspettative e le esigenze dei produttori, soprattutto riguardo al seme sul quale si è alimentato un mercato sempre più fiorente e incontrollato. Con questa logica è aumentata anche la tendenza ad approvvigionarsi da qualsiasi sito, talvolta violando restrizioni e/o divieti. È noto, infatti, che le aree esterne alle concessioni dove nasce il seme in un modo o nell'altro sono soggette alle scorribande di pescatori abusivi. Le uniche aree che in generale sono rispettate sono quelle di nursery, la cui gestione, compresa la vigilanza, è in carico ad un gestore di riferimento. A fronte di queste evidenze quindi per qualsiasi area lo stato di gestione è per esperienza sempre preferibile ad una situazione di "libero accesso". È comunque fondamentale che questo gestore applichi una serie di linee guida fondate sugli obiettivi da perseguire e sulla sostenibilità ambientale delle attività.

Come anticipato in premessa tutta la parte più a ovest del *Basunsin* è attualmente rilasciata in regime di concessione demaniale marittima ad una ventina di cooperative ai fini dell'allevamento della vongola verace. Per questa ragione le seguenti disposizioni gestionali riguardano l'area più interna non occupata da tali concessioni.

DISPOSIZIONI SULLA PESCA

Riguardo alla pesca professionale in quest'area non è necessario fornire particolari restrizioni dal momento che la materia è ampiamente regolamentata dalla normativa nazionale (periodi, taglie minime, caratteristiche degli attrezzi, licenze, etc.). Va inoltre considerato che la pesca tradizionale nella Sacca di Goro ha subito un sensibile ridimensionamento a causa del calo delle catture e soprattutto della perdita di interesse rivolto piuttosto alla molluschicoltura. Mantenere un'area come questa disponibile alla pesca assume dunque anche il significato di promuovere questa attività che impiega attrezzi selettivi e sostenibili e conservare un patrimonio tradizionale dell'arte marinaresca che ha consentito alle comunità locali di stabilirsi sul territorio.

Infine bisogna evidenziare che negli ultimi anni l'intera Sacca di Goro, compresa l'area *Basunsin*, è stata interessata dalla significativa diffusione del granchio blu (*Callinectes sapidus*). Si tratta di una specie aliena alquanto vorace che presenta tutti i tratti delle specie invasive e infestanti, ma fortunatamente le sue gustose carni sono apprezzate dai mercati. Per questa ragione i pescatori locali stanno riadattando i propri attrezzi per poterla pescare e commercializzare. Giacché la sua eradicazione è quanto mai impraticabile, la pesca ai fini commerciali rimane l'unico strumento per contenerne la diffusione con i conseguenti danni che produrrebbe sulle comunità autoctone.

DISPOSIZIONI SULL'ACQUACOLTURA

La vocazione principale del *Basunsin* è l'acquacoltura e in particolare la venericoltura. Non è tuttavia ragionevole sacrificare quest'area per la fase finale del ciclo colturale, ovvero per la fase di ingrasso fino alla taglia commerciale. In un'ottica di strategia collettiva, infatti, è più razionale utilizzare l'area per la sua naturale funzione di nursery adottando una serie di accorgimenti gestionali finalizzati ad amplificarne l'efficienza e ad ottimizzare la risorsa. Sono quindi definite le disposizioni per le singole fasi di questa attività:

- Delimitazione di perimetri e canali;
- Monitoraggio;
- Vigilanza;
- Raccolta;
- Selezione;
- Ripopolamento;
- Registrazione dati;
- Infrastrutture;
- Altre attività.

Delimitazione di perimetri e canali

Nel caso di affidamento dell'area ad un gestore, in regime di concessione demaniale marittima o di autorizzazione, la regione Emilia-Romagna andrà ad imporre l'identificazione del perimetro esterno almeno nei punti di vertice indicando anche quale tipologie di segnalazioni sono consentite. Lo stesso gestore dovrà apporre nei vertici dei cartelli informativi ad indicare la natura dell'area. Tali cartelli dovranno essere di dimensioni e materiali definiti sempre dalla regione.

Oltre al perimetro esterno, per ragioni gestionali potrebbe essere necessario delimitare temporaneamente delle sub-aree interne. In questo caso, come del resto anche per i perimetri esterni, saranno utilizzati sistemi a basso impatto, come pali di castagno posti ad una distanza non inferiore di 50 m.

Con la medesima metodica potrà essere segnalato anche il percorso di eventuali canali interni con l'obiettivo di agevolare la navigazione ed evitare l'incaglio di natanti.

Monitoraggio

Conoscere lo stato dei fondali e la disponibilità della risorsa sono informazioni fondamentali per ottimizzare la gestione dell'area. Per questo motivo si dovranno effettuare periodici sopralluoghi e relativi campionamenti per evidenziare eventuali criticità ambientali (proliferazione macroalghe, anossie, morie, etc.) e per definire lo stato qualitativo e quantitativo della risorsa.

Questa attività di monitoraggio dovrà essere affidata ad un ente riconosciuto dal Mipaf come Istituto scientifico su tematiche attinenti alla pesca e all'acquacoltura ai sensi dell'art. 27 della legge 14 luglio 1965 n. 963. Lo stesso Istituto scientifico avrà inoltre la funzione di affiancare il gestore fornendo supporto tecnico relativamente agli aspetti ambientali e colturali.

Vigilanza

Qualora ritenuto opportuno, il gestore potrà attivare un servizio di guardiania finalizzato a controllare e segnalare alle autorità competenti eventuali attività non consentite nell'area. Tale servizio dovrà essere affidato ad una società di vigilanza riconosciuta attraverso un regolare contratto che ne definisca le modalità.

Raccolta

La fase di raccolta è quella che in questo contesto presenta le maggiori criticità dal momento che prevede inevitabilmente l'intervento diretto sull'ecosistema. Sulla scorta delle esperienze

gestionali delle altre aree nursery si dovranno programmare le attività in modo da ridurre al minimo eventuali impatti.

Ciascuna campagna di raccolta dovrà quindi essere pianificata a priori in tutti i suoi aspetti e calibrata sulla base delle informazioni raccolte attraverso il monitoraggio. In termini più pratici si dovranno stabilire: il periodo, l'area coinvolta, le quantità massime raccogliabili e le modalità di svolgimento. Tali disposizioni dovranno essere preventivamente comunicate e spiegate ai partecipanti tramite i loro rappresentanti (in genere i presidenti pro-tempore delle cooperative) nell'ambito di un'assemblea. Come già avviene per le altre aree nursery, l'inizio di una campagna di prelievo viene comunicato con almeno una settimana di anticipo dal gestore alla regione, alla Capitaneria di Porto (Goro e Porto Garibaldi) e all'Asl. Viste le specificità di quest'area la stessa comunicazione dovrà essere inoltrata anche ai Carabinieri Forestali.

Il **periodo di raccolta** deve essere definito in relazione al ciclo biologico della vongola verace e alla eventuale presenza di esemplari di taglia troppo piccola per essere raccolti. Sebbene manchino studi recenti sulla dinamica temporale di insediamento in quest'area, il più recente risale al 2010, bisognerebbe escludere dai periodi di raccolta quello compreso tra giugno e settembre. Il prelievo deve inoltre essere interdetto a seguito del riscontro della significativa presenza di esemplari neo-insediati delle dimensioni (lunghezza) inferiori a 5 mm. Per presenza significativa si intende una densità media di almeno 30 esemplari/m² rappresentanti almeno il 50% in numero della popolazione.

È inteso che in particolari situazioni, come in corrispondenza di copertura da macroalghe o una crisi distrofica, che possano mettere in serio pericolo la sopravvivenza della risorsa, si potranno organizzare in qualsiasi momento campagne di emergenza finalizzate al salvataggio del prodotto.

In funzione di vari fattori (estensione dell'area di raccolta, disponibilità della risorsa, stagionalità, numero di partecipanti, etc.) gli **accessi** dovranno essere **contingentati e scaglionati** in maniera da non eccedere la misura di 2 imbarcazioni/ettaro. Per rispettare questa disposizione i partecipanti dovranno essere organizzati in turni di raccolta sulla base degli elenchi delle imbarcazioni autorizzate forniti preventivamente dai partecipanti stessi.

Saranno ammesse alla raccolta soltanto imbarcazioni iscritte alla Licenza di quinta categoria "imbarcazioni asservite agli impianti di acquacoltura" o con Licenza di navigazione e trasporto in conto proprio se singolarmente autorizzate dalla Regione in applicazione dell'art. 25, lett. b) della Legge 7 dicembre 1999, n. 472, come da circolare MiPAAF DG_PEMAC n. 706 del 16 gennaio 2013; in ogni caso, non è ammesso l'uso di imbarcazioni iscritte alla navigazione nelle acque interne.

Riguardo agli **attrezzi di raccolta** è ammesso l'uso di rastrelli manuali (rasche lunghe e corte) e, nel caso l'area sia in regime di concessione, di idrorasche. Per quest'ultima tipologia di attrezzi, sebbene al momento non sia prevista alcuna limitazione tecnica, si impone, come nelle altre nursery, il limite sul fronte di pesca (lama) che non deve essere superiore a 60 cm. L'organizzazione della raccolta, in particolare la definizione degli orari, dovrà essere eseguita cercando di favorire l'uso dell'idrorasca con operatore in acqua e solo in situazioni straordinarie (batimetria proibitiva o con fondale troppo sporco) prevedere l'uso dell'idrorasca da bordo.

Nelle giornate di raccolta le attività saranno gestite da uno o più **punti di controllo** (imbarcazione con personale incaricato dal gestore) che avranno la responsabilità di far rispettare gli orari di inizio/fine raccolta, registrare entrata/uscita di ciascuna imbarcazione autorizzata, annotare i quantitativi prelevati e segnalare eventuali infrazioni.

Il modello di controllo è ampiamente collaudato ed è lo stesso applicato per le campagne di raccolta nelle altre nursery.

Selezione

Qualora prevista la selezione del prodotto potrà essere eseguita con l'ausilio di vagli manuali o vibro-vagli a tondini paralleli. Lo scarto di questa fase (specie estranee, esemplari rotti o morti, bioclasti, etc.) dovrà essere ridistribuito su un'ampia area in loco evitando concentrazioni in uno o pochi punti.

Ripopolamento

Il gestore con il supporto tecnico-scientifico dell'istituto incaricato potrà destinare una o più **aree per scopi di ripopolamento**. Si provvederà in questo caso a segnalarne il perimetro con semplici pali di castagno e a distribuirvi sul fondale esemplari della classe di taglia più performante dal punto di vista riproduttivo (25-45 mm). Il parco riproduttori così costituito, oltre ad essere costantemente monitorato e curato (pulizia), sarà comunque escluso da eventuali attività di raccolta. Qualora la taglia media aumenti fino a superare l'intervallo ottimale, con conseguente perdita di efficacia riproduttiva, si provvederà alla sostituzione con una nuova popolazione di riproduttori.

Seguendo lo stesso principio e lo stesso metodo potranno essere allestiti anche campi di ripopolamento di altre specie non necessariamente per finalità commerciale. Una di queste potrebbe essere la vongola verace nostrana (*Venerupis decussata*), endemica delle aree lagunari, ma ormai specie alquanto rara.

Registrazione dati

A conclusione di ciascuna campagna sarà cura dell'istituto scientifico incaricato di redigere una relazione che descriva le caratteristiche tecniche della campagna; nonché i risultati raggiunti, ovvero i quantitativi di prodotto prelevati. Il documento, oltre che alla regione, sarà inviato anche alla Capitaneria di Porto (Goro e Porto Garibaldi), all'Asl e al Servizio Forestale.

Infrastrutture

Allo stato attuale a supporto delle attività non è prevista alcuna installazione di strutture permanenti fisse che, qualora dovessero diventare in futuro indispensabili, saranno comunque soggette alle necessarie autorizzazioni previste dalla normativa.

Altre attività

Oltre alle sopra citate pesca e acquacoltura professionali e alla caccia, l'area è oggetto anche ad altre attività sportive e ricreative (pesca sportiva, sport velici, balneazione, fotografia, visite naturalistiche, etc.). È probabile inoltre che eventuali lavori di miglioramento ambientale porteranno all'intensificazione di tali attività, che comunque non dovranno essere contrastate dal gestore salvo nei casi in cui costituiscano un serio ostacolo alle operazioni del gestore stesso.

STUDI E RICERCHE

Vista la rilevanza dell'area sotto diversi punti di vista sarà cura del gestore, non solo agevolarli, ma fornire il supporto logistico per eventuali studi e ricerche scientifiche da parte di enti di ricerca pubblici e privati. È inteso che i piani sperimentali dovranno essere comunicati allo stesso gestore prima del loro avvio e non dovranno interferire con le attività del gestore stesso.

Goro, 25 ottobre 2021



responsabile divisione molluschicoltura
Turolla dott. Edoardo