

Consorzio per la Gestione del Centro di Coordinamento delle Attività di Ricerca inerenti il Sistema Lagunare di Venezia

Palazzo Franchetti S. Marco 2847 30124 Venezia Tel. +39.041.2402511 Fax +39.041.2402512

Progetto STUDIO B.6.72 B/2

> ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE **BOCCHE LAGUNARI**

Contratto prot.n. 17128 si/gce/fbe

MACROATTIVITÀ: SETTORE DELLA PESCA Documento II RAPPORTO DI VALUTAZIONE PERIODO DI RIFERIMENTO: DA SETTEMBRE A **DICEMBRE 2006**

Versione 1.0

Emissione 15 Gennaio 2006

Redazione Verifica Verifica Approvazione

Dott. Maurizio Balestrieri (TESAF-UNIPD)

Prof. Vasco Boato (TESAF-UNIPD)

Prof.Marco Mazzarino Ing. Pierpaolo Campostrini

INTRODUZIONE

Con riferimento all'attività economica di pesca in laguna ed in prossimità delle sue coste, l'analisi condotta durante il monitoraggio si è articolata in due parti:

- i) analisi dei dati congiunturali, cioè quelli che a breve termine hanno un impatto sul sistema economico pesca dal lato dei redditi dei produttori, ovvero prezzi e quantità del pescato¹,
- ii) analisi dei dati strutturali, ovvero quelli che solo a medio-lungo termine potrebbero manifestare una debolezza o, viceversa, un irrobustimento del sistema economico della pesca in laguna, ovvero la struttura e la dimensione della flotta peschereccia e del livello occupazionale.

¹ Il pescato si riferisce alle seguenti specie inizialmente selezionate sia per motivi biologici che economici:

Соможа	Specie			
Genere	Nome volgare	Nome scientifico		
Pesci	Ghiozzi (o Gò)	Zosterisessor ophiocephalus		
	Zatterini	Atherina boyeri		
Crostacei	Moleche (o Moeche)	Carcinus mediterraneus		
	Mazanete	Carcinus mediterraneus		
	Schille (o Schie)	Crangon crangon		
Molluschi bivalvi	Vongole Veraci (filippine)	Tapes philippinarum		
	Vongole (adriatiche)	Chamelea gallina		
Molluschi cefalopodi	Seppie	Sepia officinalis		

ELEMENTI CONGIUNTURALI

1.1 Prezzi all'ingrosso

Per l'analisi dei dati congiunturali si sono utilizzati i prezzi all'ingrosso registrati presso il mercato ittico di Chioggia, scelto per la sua caratteristica di essere prevalentemente un mercato destinato alla commercializzazione all'ingrosso e quindi i cui prezzi sono quelli che influenzano il livello di reddito dei pescatori, oltre ad essere il più grosso, in termini di fatturato, dei tre mercati su cui insistono i pescatori della laguna di Venezia (Chioggia, appunto, Caorle e Venezia).²

Durante il periodo oggetto del presente Rapporto di Valutazione quadrimestrale, l'andamento dei prezzi ha seguito un modello analogo a quanto registrato nello stesso periodo nell'anno 2000 e nell'anno 2005, entrambi scelti come periodi di riferimento, poiché l'entità degli scostamenti dei prezzi³ di mese in mese, per tutte le specie prese in esame ad eccezione dei gamberi grigi (schie) e delle mazanete (si veda la successiva nota 4 a piè di pagina) è stata inferiore, in valore assoluto, al valore della deviazione standard degli stessi scostamenti calcolati negli anni di riferimento.

Si osservi comunque che un eventuale *shift*, quando limitato a uno o due mesi massimo, tra le diverse curve dei prezzi, è dovuto essenzialmente a variazioni normali del ciclo biologico e delle condizioni climatiche ed ambientali che hanno a loro volta anche un impatto sullo sforzo di pesca.⁴

Variazione di prezzo sul mese precedente (anno 2006).*

	Specie					
	Ghiozzi	Latterini	Seppie	Gamberi Grigi	Mazanete	Moleche
Gennaio						
Febbraio	57.61%	28.98%	23.33%	29.91%	-50.00%	51.18%
Marzo	-7.59%	21.37%	35.14%	46.75%		-8.08%
Aprile	-24.51%	57.79%	-17.09%	-1.45%		-14.48%
Maggio	-2.21%	-21.75%	1.75%		.00%	8.04%
Giugno	-25.28%	30.16%	32.11%		100.00%	-9.09%
Luglio	.00%	8.57%	31.48%	14.29%		-13.83%
Agosto	-16.16%	20.57%	-46.90%	-55.21%	34.00%	-18.78%
Settembre	-23,49%	-30,79%	-29,91%	24,24%	52,61%	57,72%
Ottobre	-5,91%	-9,46%	-14,00%	7,96%		
Novembre	40,59%	-40,24%	-6,59%	53,03%	-6,72%	-10,32%
Dicembre	19,05%	-19,48%	20,33%	-30,61%	-27,48%	29,73%

² Le motivazioni di questo comportamento sono essenzialmente economiche, dovute al costo del trasferimento del peschereccio in porti di sbarco (landing) troppo lontani rispetto al luogo di pesca.

³ Ai fini di questo studio, sono stati utilizzati prezzi correnti all'ingrosso (rilevati direttamente presso il mercato ittico di Chioggia). Tali valori non sono stati deflazionati sia per evitare di introdurre un fattore di "disturbo" nella serie storica dei prezzi, mediante la scelta di un tasso di inflazione scarsamente rappresentativo dell'andamento generalizzato dei prodotti ittici, sia in considerazione della brevità della serie storica considerata. Tali prezzi non sono poi stati destagionalizzati al fine di evidenziarne appunto la componente di stagionalità propria.

⁴ Come già osservato nei rapporti precedenti, sia per le mazanete che per le moleche, data l'estrema specificità di tali produzioni alieutiche, caratterizzate da produzioni relativamente modeste in termini quantitativi, le variazioni dei prezzi rilevate vanno valutate con cautela e prese in considerazione solo alla conclusione dell'intero ciclo commerciale della specie (un anno, nel nostro caso). In caso di scostamenti significativi e ripetuti dai sistemi dei prezzi degli anni precedenti, potrebbe occorrere condurre indagini dirette presso qualificati operatori del settore per approfondire i motivi degli eventuali scostamenti, ovvero confrontarsi con gli esperti ed i produttori del tavolo di lavoro.

* Nella tabella i valori della variazione di prezzo sul mese precedente che superano i valori standard del periodo di riferimento sono riportati in corsivo).

Fonte: elaborazione TESAF su dati Mercato ittico di Chioggia.

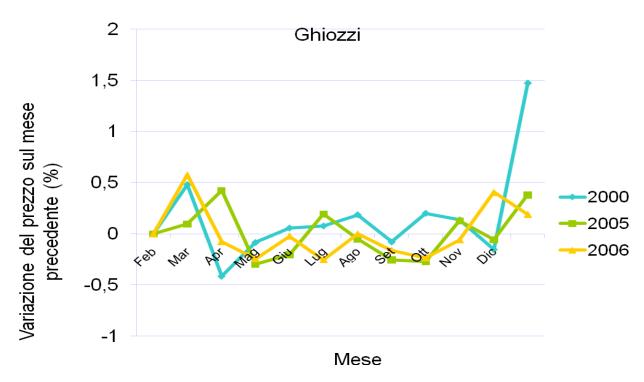
Avendo completato le rilevazioni per l'anno 2006 si sono aggiunti alla tabella sottostante i valori della deviazione standard degli scostamenti mensili calcolati per ciascuna specie appunto durante il 2006.

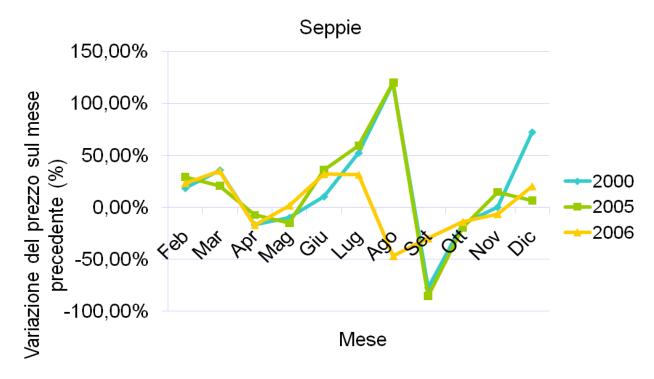
Deviazione standard media su base annua della variazione percentuale del prezzo medio ponderato per le varie specie considerate

Anno	Ghiozzi	Latterini	Seppie	Gamberi Grigi	Mazanete	Moleche
2000	46.9%	39.3%	50.2%	41.3%	41.7%	22.9%
2005	24.5%	36.5%	49.3%	25.4%	23.0%	32.7%
2006	26,1%	29,2%	26,6%	33,2%	48,2%	26,7%

Fonte: elaborazioni TESAF, Università di Padova, su dati Mercato ittico di Chioggia.

Di seguito, si sono riportati, ad esempio, due grafici: il primo dell'andamento delle variazioni di prezzo dei ghiozzi (gò) ed il secondo delle seppie, che offrono una percezione immediata del fatto che, per queste specie, gli andamenti dei valori osservati durante il periodo preso in esame dal presente rapporto (gennaio-luglio 2006) siano sostanzialmente in linea con quelli registrati nei periodi di riferimento.





Nel caso delle seppie la pur sensibile diminuzione del prezzo osservata nel mese di agosto (-49%) rimane comunque nell'intervallo ammesso (ovvero più o meno il valore della deviazione standard media dello stesso parametro nel periodo annuale scelto a riferimento) ed è stato dovuto alla chiusura anticipata del periodo di "fermo pesca" rispetto a quanto avvenuto nei periodi di riferimento¹ e quindi alla conseguente immissione sul mercato, negli ultimi giorni di agosto, di una consistente quantità di prodotto, fatto questo che ha causato la diminuzione del prezzo medio ponderato secondo quanto prevedibile dalla legge economica della domanda e dell'offerta.

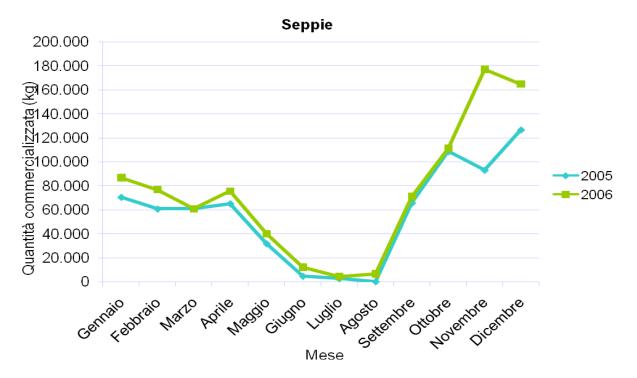
In appendice A riportiamo i valori di prezzo medio ponderato, quantità e fatturato rilevati ed utilizzati per il calcolo delle variazioni.

1.2 Quantità commercializzate

Per quanto riguarda le quantità commercializzate e registrate dal mercato ittico di Chioggia (si ricorda che sono state selezionati solo i dati relativi al pescato locale), come noto, variano sia in funzione delle catture effettuate che della parte di pescato eventualmente sbarcata presso altri mercati (normalmente Caorle e Venezia). Le catture, a loro volta, dipendono sia dalla disponibilità fisica del prodotto che dallo sforzo di pesca, per capacità (struttura della flotta) ed attività (giorni di pesca). La disponibilità fisica del prodotto è a sua volta influenzata sia da fattori derivanti dall'attività dell'uomo (inquinamento ambientale, eccessivo di prelievo di novellame, mancato rispetto dei ritmi biologici), sia da variazioni naturali dei parametri ambientali (ciclo biologico delle specie pescate (cfr appendice B), clima, condizioni meteorologiche, fluttuazioni non prevedibili degli stock ittici).

Si tratta quindi di un coacervo di fattori che causano una variabilità dei valori analizzati maggiore di quella che si registra per il sistema dei prezzi che rendono problematica l'interpretazione degli andamenti registrati, potendo dare anche luogo a conclusioni errate. In tal senso non abbiamo ritenuto opportuno procedere separatamente, come invece è stato fatto per il sistema dei prezzi, all'analisi comparata degli andamenti di tali valori (i valori di tali parametri per l'anno in corso sono riportati in appendice A).

A titolo di esempio si riporta nella figura seguente l'andamento della quantità commercializzata delle seppie per l'anno in corso (2006) e quello passato (2005).



Andamento delle quantità commercializzate (kg) delle seppie.

Infine, nella tabella seguente, si riportano i dati per ciascuna specie analizzata, rilevati durante il 2006 al mercato ittico di Chioggia.⁵

Quantità commercializzata (anno 2006) in kg.

		Specie					
	Ghiozzi	Latterini	Seppie	Gamberi Grigi	Mazanete	Moleche	
Gennaio	76	27.615	87.011	735	8	14	
Febbraio	118	22.027	77.100	754	8	1	
Marzo	452	20.817	61.109	52		32	
Aprile	2.060	5.696	75.869	56		727	
Maggio	1.539	13.704	40.295		37	653	
Giugno	3.957	9.845	12.448		20	405	
Luglio	4.964	6.253	4.543	2		200	
Agosto	10.164	5.697	6.913	23	174	241	
Settembre	12.692	11.834	71.400	49	1.351	79	
Ottobre	14.345	7.716	111.584	84	8.410	688	
Novembre	9.248	14.049	177.426	79	5.668	791	
Dicembre	4.504	21.831	165.070	88	2.248	167	

Fonte: elaborazione TESAF su dati Mercato ittico di Chioggia.

PESCA-II RAPPORTO VALUTAZIONE B/2

⁵ Pur essendo commercializzate prevalentemente attraverso i centri di raccolta e di depurazione le quantità fisiche di vongole rilevate presso il mercato ittico sono insignificanti, al contrario del prezzo rilevato che invece ha un valore segnaletico pieno.

ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI

1.3 Vongole

Per quanto riguarda le vongole, vista la specificità del flusso commerciale che transita per larghissima parte da i centri di depurazione per le specie pescate in laguna, i dati in nostro possesso, provenienti dal mercato ittico, sono soggetti ad oscillazioni di prezzo maggiori rispetto a quelli delle altre specie analizzate anche se gli andamenti rimangono analoghi tra il periodo del monitoraggio e quello di riferimento ed i valori sono all'interno dell'intervallo delimitato dalla variazione standard degli scostamenti calcolata per il periodo di riferimento (anni 2000 e 2005).

Andamento del prezzo ('Vongole')*

	Prezzo minimo	Prezzo massimo	Prezzo medio ponderato	Variazione di prezzo sul mese precedente
	€	€	€	0/0
Gennaio	4.00	5.30	4.98	
Febbraio	4.50	4.50	4.50	-9.64%
Marzo	4.00	6.80	6.04	34.22%
Aprile	6.20	6.20	6.20	2.65%
Novembre	2,00	2,00	2,00	-67,74%

Fonte: elaborazione TESAF su dati Mercato ittico di Chioggia.

Andamento del prezzo ('Vongole Veraci') in euro (€)

	Prezzo minimo	Prezzo massimo	Prezzo medio ponderato	Variazione di prezzo sul mese precedente
Gennaio	4.00	12.00	5.20	
Febbraio	3.50	12.00	4.95	-4.81%
Marzo	4.00	6.80	6.16	24.44%
Aprile	1.10	11.00	5.82	-5.52%
Maggio	7.00	7.00	7.00	20.27%
Giugno	6.80	7.00	6.92	-1.14%
Luglio	6.80	7.00	6.97	0.72%
Agosto	6.50	11.00	6.65	-4.59%
Settembre	3,05	11,00	6,46	-2,86%
Ottobre	6,00	11,00	6,51	0,77%
Novembre	6,00	11,00	6,52	0,15%
Dicembre	1,30	6,50	6,44	-1,23%

Fonte: elaborazione TESAF su dati Mercato ittico di Chioggia.

Tab. 1. Deviazione standard della variazione percentuale del prezzo medio ponderato per ciascuna specie

Anno	Vongole	Vongole Veraci
2000	28.3%	36.0%
2005	13.7%	4.6%
2006	37,2%	9,7%

Fonte: elaborazioni TESAF, Università di Padova, su dati Mercato ittico di Chioggia.

^{*} Dati non disponibili presso il mercato di Chioggia nei mesi di maggio, giugno, luglio e agosto. Si osservi che, ad integrazione del nostro studio, esiste in parallelo uno specifico monitoraggio in corso sulla pesca della *Chamelea gallina* ("vongola").

1.4 Valore della produzione

Il valore della produzione (ovvero la quantità commercializzata in un certo mercato per prezzo di vendita) è disponibile, a livello statistico, per il mercato di Chioggia (quello preso a riferimento nel presente studio).

Tale valore ha origine dal prodotto della quantità commercializzata nel mese di una certa specie per il prezzo medio ponderato calcolato, a livello di mercato ittico, dello stesso mese.

Valore della produzione (anno 2006) in euro.

	Specie					
	Ghiozzi	Latterini	Seppie	Gamberi Grigi	Mazanete	Moleche
Gennaio	372	78.197	286.838	4.791	16	527
Febbraio	919	80.488	313.472	6.384	8	52
Marzo	3.240	92.246	335.882	646		1.707
Aprile	11.170	39.793	346.088	680		33.004
Maggio	8.156	74.931	186.846		37	32.041
Giugno	15.668	70.123	76.356		40	18.066
Luglio	19.658	48.331	36.616	27		7.690
Agosto	33.699	53.123	29.588	141	466	7.530
Settembre	32.192	76.360	214.530	381	5.526	3.890
Ottobre	34.348	45.094	287.886	708		
Novembre	31.110	48.964	427.966	1.016	12.608	29.693
Dicembre	18.030	61.370	478.918	783	3.612	8.116

Fonte: elaborazione TESAF su dati Mercato ittico di Chioggia.

Riteniamo che tale dato abbia però un limitato valore ai fini del nostro studio, perché non rappresenta né il valore del pescato complessivo in laguna (mancherebbero infatti non solo i dati di valore degli altri porti lagunari ma anche tutto il pescato venduto "in nero", ovvero fuori dai mercati ittici), né rappresenta il livello di reddito conseguito dai produttori locali, visto che una parte prevalente del reddito del settore è data dalla pesca delle vongole che non passa attraverso il mercato ittico se non in piccolissima parte ma transita attraverso i centri di depurazione, che sono imprese private.⁶

⁶ Ricordiamo infatti che, a parte quelli acquisiti presso il mercati ittico, i dati effettivi di volume relativi alla commercializzazione delle vongole sono a carattere privato e detenuti dai diversi centri di depurazione operanti nell'area lagunare e peri-lagunare allo stesso modo di quelli di competenza del Cogevo, ovvero quelli relativi al pescato delle vongole in mare. Si osservi invece che per l'analisi dei prezzi condotta in questo studio, i dati del mercato ittico sono perfettamente adeguati a rappresentare i prezzi all'ingrosso di tali produzioni, a prescindere dalle quantità che transitano per il mercato stesso.

ELEMENTI STRUTTURALI

2.1 La flotta

Le informazioni utilizzate nel presente studio, per quanto riguarda la flotta operante in mare e dedita alla costa in prossimità delle coste, sono quelle del Registro della Flotta (Fleet Register) messe a disposizione dall'Unione Europea e da questa ricevute da parte del Ministero delle infrastrutture (attraverso le Capitanerie di Porto) come previsto dalla Direttiva 2371/2002. Tali informazioni vengono aggiornate ogni tre mesi (l'ultimo dato disponibile è quello al 19 giugno 2006 ed utilizzato per i confronti in tab. 2).

Per quanto riguarda quelle relative alla flotta da pesca operante nell'ambito della laguna, si tratta delle informazioni mantenute dall'Ispettorato di Porto di Venezia, che è organo della Regione per le materie attinenti alla navigazione interna, a seguito della ripartizione delle funzioni tra Stato e Regioni delle materie previste dall'art.117 della Costituzione.⁷ Tali informazioni vengono rese disponibili ad hoc sulla base di specifiche richieste fatte all'Ispettorato stesso.

Per quanto riguarda la componente della flotta peschereccia che insiste complessivamente sulla laguna e sulle zone costiere limitrofe, sulla base dei dati fornitici dagli organismi competenti, sia il numero di imbarcazioni destinate alla pesca in laguna che a quella costiera (in mare) si *è registrato un calo modesto*, dell'ordine del 2% circa con riferimento al trimestre precedente.

Con riferimento, invece, all'inizio del monitoraggio, sulla base dei dati delle capitanerie di porto passati all'Unione Europea, il calo nella consistenza della flotta appare più sostanzioso, dell'ordine del 12,5%, in linea con la tendenza segnalataci dai responsabili del tavolo di lavoro.

Tab. 2. Imbarcazioni per la piccola pesca costiera

Porto	Primo trimestre 2005	Terzo trimestre 2006	Variazione nell'ultimo trimestre	Variazione dall'inizio del monitoraggio
Chioggia	214	192	-1,0%	-11,5%
Caorle	160	142	-2,7%	-12,7%
Venezia	120	105	-1,9%	-14,3%
Totale	494	439	-1,8%	-12,5%

Fonte: Elaborazioni Tesaf su dati Registro della Flotta (dati aggiornati al 19 settembre 2006)

Struttura della flotta peschereccia di mare (solo piccola pesca costiera)

	Natanti		Lunghezza f.t.	Stazza lorda	Potenza
	(num .)	%	(m)	(t)	(kw)
Chioggia	192	43,7%	11,43	7,74	86
Caorle	142	32,3%	9,63	6,15	71
Venezia	105	23,9%	12,17	8,18	94

⁷ Le imbarcazioni abilitate alla pesca professionale in laguna devono essere registrate negli appositi registri dell'Ispettorato di Porto di Venezia se di lunghezza fuori tutto inferiore a 7,5 metri. Quelle che praticano la piccola pesca costiera sono, invece, registrate nei registri delle imbarcazioni della pesca marittima, tenuti dalle Capitanerie di Porto, i cui dati confluiscono nel Registro della Flotta disponibile presso la Direzione Generale Pesca della Commissione Europea. (In particolare si veda l'art, 10 comma 2 del "Regolamento per l'esercizio della pesca nelle acque interne e marittime interne della provincia di Venezia": "Le unità a motore aventi lunghezza fuori tutto non superiore a m 7,5 adibite alla pesca professionale nelle lagune venete devono essere iscritte negli appositi registri tenuti dall'Ispettorato di Porto di Venezia, qualora non iscritta come imbarcazione da pesca marittima.")

ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI

Fonte: Registro della Flotta (aggiornati al 19 settembre 2006)

Relativamente alle imbarcazioni dedicate alla **pesca in laguna**, sulla base dei dati dell'Ispettorato di Porto di Venezia, abbiamo stimato in 490 il numero di natanti operanti in laguna, operanti in prevalenza a partire dal porto di Chioggia. La maggioranza di tali imbarcazioni, l'81%, utilizza propulsori fuori-bordo per la navigazione.

2.2 Imprese

Le informazioni utilizzate per monitorare l'andamento del numero di imprese operanti nel settore della pesca in laguna sono quelle rese disponibili dal database Movimpresa, messo a disposizione da Infocamere, la società consortile di informatica delle Camere di commercio italiane. Tali informazioni sono aggiornate ogni tre mesi.

In particolare, il numero di imprese con un coinvolgimento diretto nelle attività di pesca in laguna viene determinato da quelle operanti nei comuni di Chioggia, Venezia e Caorle con i codici ATECO 2002 05.01.1 e 05.02.1.8

Con riferimento alla forma giuridica delle imprese, ed in considerazione del fatto che quelle operanti nei tre comuni sopra indicati costituiscono consistentemente il 90% delle imprese operanti nel campo della pesca in provincia di Venezia, i dati per quadrimestre (a partire dal 2005 fino al terzo quadrimestre 2006—ultimo dato disponibile) delle imprese attive in provincia di Venezia sono quelli mostrati nella tabella seguente.

Imprese attive per forma giuridica in provincia di Venezia, per quadrimestre

	2005			2006		
	I - 2005	II - 2005	III - 2005	I - 2006	II - 2006	III - 2006
Società di capitale	14	15	16	16	16	16
Società di persone	165	176	187	188	193	196
Ditte individuali	740	758	755	741	740	739
Altre forme giuridiche	96	95	97	102	103	101
Totale delle imprese attive	1015	1044	1055	1047	1052	1052

Fonte: elaborazioni TESAF su dati Movimpresa, Infocamere (aggiornate al Novembre 2006)

- pesca alturiera, costiera o in acque interne
- raccolta di crostacei e molluschi marini
- caccia ad animali acquatici: tartarughe, ascidie, tunicati, ricci di mare, ecc.
- raccolta di prodotti marini: ostriche perlifere, spugne, coralli e alghe
- attività dei servizi connessi alla pesca

05.02.1 Piscicoltura, acquacoltura in acqua di mare, salmastra o lagunare e servizi connessi

- produzione di uova di ostriche, mitili, giovani aragoste, gamberetti ed altre larve di crostacei, pesciolini e avannotti
- allevamento di pesci, compreso l'allevamento di pesci ornamentali in acque marine
- ostricoltura
- coltivazione di ulva e altre alghe commestibili
- attività dei servizi connessi alla piscicoltura

^{8 05.01.1} Pesca in acque marine e lagunari e servizi connessi

ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI

2.3 Occupazione diretta

L'occupazione diretta legata alle attività di pesca in laguna è stata stimata utilizzando i dati relativi agli equipaggi imbarcati, stimando il numero di persone effettivamente imbarcate, che ci sono stati resi disponibili dall'Ispettorato di Porto di Venezia sulla base di nostre specifiche richieste, integrandoli con quelli messici a disposizione dalla Provincia di Venezia, Ufficio Caccia e Pesca.⁹

Con riferimento al dato occupazionale quindi, sulla base della precedente elaborazione dei dati pervenutici dall'Ispettorato di Porto di Venezia ed avendo sentito sia i responsabili del settore della Provincia di Venezia deputato al rilascio delle licenze di pesca che i responsabili del tavolo di lavoro sulla pesca, stimiamo l'attuale occupazione diretta legata alle attività di pesca in laguna e nella costa ad essa prospiciente, sostanzialmente invariata rispetto alla rilevazione precedente e ancora pari a circa 1.750 unità, inclusi circa 770 pescatori che possono operare professionalmente in mare, in quanto abilitati a ciò da parte degli organi competenti, oltre ai circa 1.000 operanti in laguna e desunti, sulla base della stima degli effettivi imbarcati, dai dati sotto riportati relativi al numero ed al tipo di natanti registrati presso l'Ispettorato di Porto di Venezia.

Numero persone imbarcate

N. massimo persone imbarcabili	N. stimato persone effettivamente imbarcate	Numero natanti
1	1	4
2	1	84
3	2	119
4	2	194
5	3	73
6	4	14
Più di 6	6	2
Totale		490

Fonte: elaborazioni TESAF su dati Ispettorato di Porto di Venezia (ultimo dato disponibile giugno 2006)

2.4 Tecniche di pesca

Per quanto riguarda le tecniche di pesca, si tratta di un *parametro strutturale* che ovviamente non cambia nel breve periodo.

È essenziale notare che le tecniche di pesca in laguna sono soggette ad una stretta regolamentazione fissata nel regolamento provinciale, di cui **si riporta stralcio in Appendice C** che fornisce pertanto una lista definitiva delle tecniche di pesca utilizzabili in laguna.

In sintesi, la pesca in laguna di Venezia viene svolta con attrezzi diversi, a seconda delle specie bersaglio, in particolare con trappole e reti¹⁰.

Le reti fisse da appostamento con cogollo sono:

- spironi,
- tresse,

⁹ Questi dati sono stati ricavati da documenti originali ottenuti dopo lunga attesa e notevole sforzo dall'Ispettorato di porto di Venezia. I dati INPS che, ad esempio, potrebbero fornire statistiche più dettagliate, non sono accessibili perché protetti dalla legge sulla privacy.

¹⁰ Fonte: Longo, Rosato 2004, Fondazione ENI.

- cogoletti da velma,
- cogoletti da buranei.

Le reti da posta senza cogollo sono:

- monchin,
- trimaglio,
- barracuda.

Per la pesca delle **schille** si utilizzano reti a strascico e il paravanti. Per i **gò** (ghiozzi) si usano delle trappole.

Si noti che gli attrezzi da pesca vengono periodicamente rimossi per la loro manutenzione.

Per la pesca alle vongole in mare si utilizzano le draghe idrauliche (turbo-soffiante) che sono però vietate per la pesca in laguna, dove si usano invece draghe vibranti, rasche a motore o metodi di pesca manuali.

2.5 Aspetti socio-economici

In relazione ai rapporti con i responsabili del tavolo di lavoro sulla pesca, sono proseguite le attività di consultazione a cadenza mensile con il personale di Acquafutura, in particolare con il sig. Marco Spinadin, con il quale si sono scambiate informazioni sulla situazione delle variabili infrastrutturali (consistenza della flotta ed occupazione) e sulla loro evoluzione a breve termine.

Anche per questi ultimi mesi si ravvisa l'opportunità di ricevere con sufficiente anticipo, anche in bozza, copia dei rapporti sulla pesca (Acquafutura) e sulla *Chamelea gallina* (Agriteco) per poterli esaminare e commentare per tempo, cosa che non è in effetti avvenuta.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Per quanto riguarda le variabili che potrebbero mutare nel breve periodo (quelle **congiunturali**), l'analisi condotta si è basata sull'analisi degli andamenti dei prezzi delle sette specie individuate all'inizio del monitoraggio e scelte in virtù della loro rilevanza economica ed ambientale, basata sui dati (prezzi all'ingrosso del pescato locale) acquisiti direttamente presso il mercato ittico di Chioggia.

L'analisi dell'andamento mensile di tali prezzi durante il periodo di monitoraggio oggetto del presente rapporto, non ha mostrato, per le specie più importanti, una differenza significativa con quelli registrati per i periodi di riferimento, ovvero gli anni 2000 e 2005, ad eccezione di alcuni dati di prezzo di alcune specie (si veda il paragrafo 1.1 per i dettagli). Per alcuni di tali dati occorrerà verificare se tale scostamento dalla deviazione standard media del periodo di riferimento permarrà costante o meno nei periodi futuri del monitoraggio ed in caso affermativo procederemo ad un'analisi delle possibili cause anche mediante incontri con gli esperti ed i produttori partecipanti al tavolo di lavoro.

Le analogie degli andamenti dei prezzi tra i periodi di riferimento ed il periodo del monitoraggio sono una conferma del fatto che durante tale periodo non si sono verificate delle anomalie gravi nel sistema di mercato e quindi anche delle quantità relative offerte sul mercato.

Per quanto riguarda le variabili che cambiano nel periodo medio-lungo (quelle **strutturali**), sono state analizzate la struttura della flotta ed il livello occupazionale direttamente influenzato dall'attività di pesca oltre al numero delle imprese attive operanti nel settore della pesca. Naturalmente, utilizzando fonti secondarie per il nostro lavoro di monitoraggio, potremo registrate tali variazioni solo quando nuovi dati si rendano disponibili (in particolare per imprese ed imbarcazioni, circa ogni tre mesi).

Nel periodo considerato da questo rapporto (il quadrimestre Settembre-Dicembre 2006), il livello occupazione diretta legata alle attività di pesca in laguna, *sulla base dei dati disponibili*, non ha subito cambiamenti nel periodo considerato. Per quanto riguarda invece che la consistenza della flotta si è assistito ad una leggera riduzione pari all'1,8% del numero di imbarcazioni registrate per la piccola pesca costiera.

Per quanto riguarda i nostri rapporti con il "tavolo di lavoro", questi sono avvenuti su base mensile e si sono rivelati particolarmente utili per una verifica indiretta delle evidenze rilevate durante il nostro monitoraggio.

APPENDICE A

Prezzo medio ponderato (anno 2006).

	Specie					
	Ghiozzi	Latterini	Seppie	Gamberi Grigi	Mazanete	Moleche
	€/kg	€/kg	€/kg	€/kg	€/kg	€/kg
Gennaio	4,93	2,83	3,30	6,52	2,00	38,22
Febbraio	7,77	3,65	4,07	8,47	1,00	57,78
Marzo	7,18	4,43	5,50	12,43		53,11
Aprile	5,42	6,99	4,56	12,25		45,42
Maggio	5,30	5,47	4,64	•	1,00	49,07
Giugno	3,96	7,12	6,13	•	2,00	44,61
Luglio	3,96	7,73	8,06	14,00		38,44
Agosto	3,32	9,32	4,28	6,27	2,68	31,22
Settembre	2,54	6,45	3,00	7,79	4,09	49,24
Ottobre	2,39	5,84	2,58	8,41	2,38	41,86
Novembre	3,36	3,49	2,41	12,87	2,22	37,54
Dicembre	4,00	2,81	2,90	8,93	1,61	48,70

Fonte: elaborazione TESAF su dati Mercato ittico di Chioggia.

Quantità commercializzata (anno 2006).

	Specie					
	Ghiozzi	Latterini	Seppie	Gamberi Grigi	Mazanete	Moleche
	kg	kg	kg	kg	kg	kg
Gennaio	76	27.615	87.011	735	8	14
Febbraio	118	22.027	77.100	754	8	1
Marzo	452	20.817	61.109	52		32
Aprile	2.060	5.696	75.869	56		727
Maggio	1.539	13.704	40.295	•	37	653
Giugno	3.957	9.845	12.448	•	20	405
Luglio	4.964	6.253	4.543	2		200
Agosto	10.164	5.697	6.913	23	174	241
Settembre	12.692	11.834	71.400	49	1.351	79
Ottobre	14.345	7.716	111.584	84	8.410	688
Novembre	9.248	14.049	177.426	79	5.668	791
Dicembre	4.504	21.831	165.070	88	2.248	167

Fonte: elaborazione TESAF su dati Mercato ittico di Chioggia.

Fatturato (anno 2006).

	Specie					
	Ghiozzi	Latterini	Seppie	Gamberi Grigi	Mazanete	Moleche
	€	€	€	€	€	€
Gennaio	372	78.197	286.838	4.791	16	527
Febbraio	919	80.488	313.472	6.384	8	52
Marzo	3.240	92.246	335.882	646		1.707
Aprile	11.170	39.793	346.088	680		33.004
Maggio	8.156	74.931	186.846	•	37	32.041
Giugno	15.668	70.123	76.356	•	40	18.066
Luglio	19.658	48.331	36.616	27		7.690
Agosto	33.699	53.123	29.588	141	466	7.530
Settembre	32.192	76.360	214.530	381	5.526	3.890
Ottobre	34.348	45.094	287.886	708	19.986	28.819
Novembre	31.110	48.964	427.966	1.016	12.608	29.693
Dicembre	18.030	61.370	478.918	783	3.612	8.116

Fonte: elaborazione TESAF su dati Mercato ittico di Chioggia.

ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI

APPENDICE B

Per quanto riguarda i cicli biologici, di seguito riportiamo alcune note su quelli delle specie esaminate in questo rapporto.

Specie	Descrizione
Sepia officinalis	La pesca di <i>Sepia officinalis</i> presenta due picchi di cattura, nei mesi di aprile-maggio in quanto la specie giunge in questo periodo dal mare alla laguna per emettere le uova, e nei mesi da luglio a settembre.
Carcinus	Il <i>Carcinus mediterraneus</i> , è commercializzato occasione di due fasi della sua
mediterraneus	vita: la fase di inter-muta, che coincide con il periodo primaverile ed autunnale in cui il granchio presenta carapace morbido (moeche), e la fase pre-riproduttiva delle femmine, che si ha nel periodo tardo estivo o autunnale.
Tapes philippinarum	Il ciclo biologico della <i>Tapes philippinarum</i> è caratterizzato da un riposo sessuale corrispondente a fine autunno e inverno.
Gobius zosterisessor	Il <i>Gobius zosterisessor ophiocephalus</i> compie l'intero ciclo vitale nella laguna e si riproduce tra la fine di febbraio e maggio-giugno.
Atherina boyeri	Atherina boyeri presenta un periodo riproduttivo che inizia in primavera e si prolunga fino ad autunno, mentre durante l'inverno tende ad uscire in mare per evitare le basse temperature lagunari, per poi farvi rientro in primavera. Si osserva comunque un decremento delle catture nei mesi estivi.

Fattori causali che influenzano il dato della "quantità commercializzata" per una certa specie:

Fattori antropici (inquinamento ambientale, eccessivo prelievo, mancato rispetto dei ritmi biologici) → Fattori ambientali (ciclo Disponibilità fisica → biologico delle specie pescate, clima, condizioni Oualità del dato meteorologiche, Quantità Catture → fluttuazioni non commercializzata statistico rilevato sul mercato ittico od ottenuto dalla prevedibili degli stock ittici) → analizzato → fonte secondaria Fattori antropici (costo dei fattori di produzione, regolamentazioni) -> Sforzo di Fattori ambientali (clima, pesca → condizioni meteorologiche \rightarrow Preferenza accordata a mercati diversi → Sbarchi → Vendita diretta fuori dal mercato →

ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI

APPENDICE C

Artt. 13, 15 e 17 del "REGOLAMENTO PER L'ESERCIZIO DELLA PESCA NELLE ACQUE INTERNE E MARITTIME INTERNE DELLA PROVINCIA DI VENEZIA".

Art. 13 -Pesca di professione in zona ciprinicola (zona B)

- 1. Il pescatore di professione, munito di licenza di tipo "A", oltre al consenso dell'eventuale concessionario, può esercitare la pesca nelle acque della zona ciprinicola (zona B) con i seguenti attrezzi e alle seguenti modalità:
 - A) nelle acque principali:
 - a) gli attrezzi di cui all'articolo 12 con le modalità e limitazioni ivi indicate;
 - b) tremaglio denominato anche "redesin", "rè armà", "sorbera". La lunghezza massima della rete non deve superare la metà della larghezza del corso d'acqua e comunque non deve essere superiore a m 24. L'altezza massima della rete non deve superare m 1,50 e la maglia della rete interna non deve essere inferiore a mm 32. La rete deve essere salpata da un solo capo, mentre l'altro deve essere fissato a terra. E' inoltre consentita la rete da "secondare" di altezza massima di m 3,50. E' vietato occupare con detta rete più della metà del corso d'acqua nonché usare la medesima a strascico. E' vietato altresì stendere l'attrezzo come fosse una rete di circuizione;
 - c) bertovello con ali denominato anche "cogularia" o "traturo". L'apertura massima al corpo non deve superare m 4, la lunghezza massima delle due ali m 6 ciascuna e l'altezza massima delle stesse m 2. La maglia delle ali e della coda non deve essere inferiore rispettivamente a mm 40 e mm 20. Ne è sempre vietato l'uso a strascico. La distanza di rispetto tra due attrezzi contigui non deve essere inferiore a m 15;
 - d) bertovello denominato anche "bartoeo". Il diametro massimo della bocca non deve superare m 1,50, la lunghezza massima della rete m 2,50 e la maglia non deve essere inferiore a mm 24. E' consentito l'uso di più bertovelli uniti fra loro, fino a un massimo di 50; tra un gruppo di bertovelli e un altro, deve intercorrere una distanza minima di m 50;
 - e) bilancia grande o bilancione. Fermo restando quanto disciplinato al precedente art.12, 1°comma, lettera g) in ordine alle misure della rete della bilancia e alle modalità di pesca, il titolare della concessione per l'occupazione dello spazio acqueo o degli argini demaniali in possesso di licenza di categoria A, utilizza la struttura di pesca a bilancia senza alcuna ulteriore autorizzazione provinciale. Il pescatore professionista in possesso di licenza di tipo A, non titolare di concessione, può comunque utilizzare l'attrezzo denominato bilancia grande, previo consenso del titolare della concessione per l'occupazione dello spazio acqueo o degli argini demaniali;
 - f) vangaiola da gamberetti denominata anche "negossa" o "aguà". L'apertura massima della bocca della rete non deve superare m 1,50 e la maglia non deve essere inferiore a mm 10 né superiore a mm 14. E' permessa l'applicazione della traversa in legno. L'uso dell'attrezzo con o senza il quadrato centrale è vietato dal 1 maggio al 30 giugno;
 - g) nassa. Il diametro di apertura della bocca non deve superare cm 40 e la distanza tra i vimini e le corde metalliche non deve essere inferiore a mm 5. La misura va presa

ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI

ad attrezzo bagnato;

- h) corda armata denominata anche "spaderno" o "triziola" o "parangale". L'attrezzo deve essere posato sul fondo del corso d'acqua;
- i) fureghin. La maglia non deve essere inferiore a mm 60;
- B) nelle acque secondarie: a) gli attrezzi di cui all'articolo 12 con le modalità e limitazioni ivi indicate; b) gli attrezzi di cui alle lettere d), f), g) e h) del precedente punto A).

Art. 15 -Pesca di professione in zona salmastra (zona C)

- 1. Il pescatore di professione, munito di licenza di tipo "A", oltre al consenso dell'eventuale concessionario, può esercitare la pesca nelle acque della zona salmastra (zona C) con i seguenti attrezzi e con le seguenti modalità:
 - a) gli attrezzi di cui all'articolo 14 con le modalità e le limitazioni ivi indicate;
 - b) cerchio o "rassaio", con rete a maglia non inferiore a mm 14;
 - c) tirlindana;
 - d) saccaleva o cianciolo, denominata anche rete di circuizione. La maglia non deve essere inferiore a mm 16 e la lunghezza massima della rete non deve essere superiore a m 100;
 - e) rete da posta con cogoli o "tresse". La maglia della rete dei cogoli non deve essere inferiore a mm 14, mentre quella delle "pareti" non deve essere inferiore a mm 16;
 - f) trimaglio o tramaglio o sorbera. La maglia non deve essere inferiore a mm 44;
 - g) tela da pesce novello denominata anche "tratolina da pesse novello". La lunghezza massima della rete denominata anche tela non deve essere superiore a m 8;
 - h) sorbera a canna. La maglia non deve essere inferiore a mm 20;
 - i) rastrello e rasca, per la pesca dei molluschi, salvo quanto previsto dal successivo articolo 17;
 - j) cogollo denominato anche "bertovello", "reon" o "traturo", "monchin" o mezzaluna". La bocca dell'attrezzo non deve superare i m 3 e la sua lunghezza massima non può superare i m 9. La maglia delle ali e della bocca non deve essere inferiore a mm 14. La maglia del cogolo non deve essere inferiore a mm 12;
 - k) bilancia grande o bilancione. Bilancia grande o bilancione. Fermo restando quanto disciplinato al precedente art.14, 1°comma, lettera g) in ordine alle misure della rete della bilancia e alle modalità di pesca, il titolare della concessione per l'occupazione dello spazio acqueo o degli argini demaniali in possesso di licenza di categoria A, utilizza la struttura di pesca a bilancia senza alcuna ulteriore autorizzazione provinciale. Il pescatore professionista in possesso di licenza di tipo A, non titolare di concessione, può comunque utilizzare l'attrezzo denominato bilancia grande, previo consenso del titolare della concessione per l'occupazione dello spazio acqueo o degli argini demaniali;
 - 1) volega. La maglia non deve essere inferiore a mm 16;
 - m) coccia volante. La maglia non deve essere inferiore a mm 14;
 - n) coccia con ciocioli. La maglia non deve essere inferiore a mm 12. La pesca con tale attrezzo è svolta da due imbarcazioni in traino parallelo. E' consentito l'uso di un peso per ciascuna estremità atto a tenere la rete bilanciata;
 - o) battarella. La maglia della rete non deve essere inferiore a mm 12;

ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI

- p) tartana fissa da schille o da acquadelle. La maglia della rete non deve essere inferiore a mm 12. E' vietata l'aggiunta della catena;
- q) tartanella ciara o da sepe. La maglia non deve essere inferiore a mm 20;
- r) granzera o bragagna da granchi. La maglia della rete non deve essere inferiore a mm 20:
- s) schiller. La maglia della rete non deve essere inferiore a mm 10.

Art. 17 -Pesca professionale di vongole

- 1. Ai sensi dell'art. 33 c. 4 della L.R. n. 19/98, la pesca professionale di vongole, al di fuori di aree assegnate in concessione a scopo di acquacoltura, è soggetta ad autorizzazione rilasciata dal dirigente responsabile dell'ufficio competente a pescatori di professione titolari di licenza di tipo "A" che ne facciano richiesta, tenuto conto degli indirizzi contenuti nel Piano di cui all'articolo 33.
- 2. L'autorizzazione di cui al comma precedente deve stabilire il quantitativo di prodotto giornaliero pescabile nonché l'indicazione dei metodi e degli attrezzi utilizzabili, tra i seguenti:
 - a. raccolta a mano;
 - b. rasca (rasca manuale trainata all'indietro);
 - c. rastrello (rastrello manuale da barca).