



Pe. LAG. O.

Pesca
Lagunare
Oggi
Rapporto
finale
di ricerca

Stefania Tonin
Università Iuav
di Venezia

Pe.LAG.O

Pesca Lagunare Oggi
Rapporto
finale di ricerca

Stefania Tonin
Università Iuav di Venezia

Il progetto PE.LAG.O: Pesca Lagunare Oggi è stato finanziato dal fondo PO FEAMP 2014/2020 ai sensi del Reg. (UE) n. 508/2014, relativamente alla Misura 1.40 *Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi marini e dei regimi di compensazione nell'ambito di attività di pesca sostenibili*.

Il progetto ha contribuito a valutare l'attività e l'intensità di pesca esercitata mediante attrezzo passivo del tipo *cogolli* e *bertovelli* (codice internazionale identificativo FYK) attraverso una serie di monitoraggi sul campo e a diffondere una maggiore sensibilità ambientale sul tema degli impatti dei rifiuti marini nelle aree SIC costiere e lagunari della Città metropolitana di Venezia.

Il presente rapporto si compone di due parti. La prima parte descrive i principali risultati raggiunti dal progetto durante i mesi dell'attività di monitoraggio in alcuni siti della laguna di Venezia e Caorle in cui un gruppo di ricercatori esperti ha affiancato dei pescatori professionisti locali durante le loro ordinarie attività di controllo delle reti e vaglio del pescato. I siti del monitoraggio sono stati individuati in primo luogo verificando l'esistenza o meno in quelle aree delle attività di pesca con *bertovelli*, poi tenendo conto della rappresentatività delle diverse tipologie di habitat lagunare, dell'eventuale disponibilità di serie storiche di dati per confrontare quelli attuali e infine della presenza di cooperative di pesca e dei pescatori ad esse associati disponibili a collaborare al progetto.

In questa parte del rapporto sono riportati i risultati raggiunti nel corso di 30 campagne di monitoraggio della pesca artigianale tra i mesi di agosto 2019 e gennaio 2020 in cui sono stati catturati 60 specie diverse di organismi acquatici, 50 in laguna di Venezia e 23 in laguna di Caorle.

Durante le attività di monitoraggio si è osservato l'adozione di diverse tipologie e forme di attrezzi di pesca artigianali, caratteristiche ambientali estremamente difformi ed esperienze di ricerca che hanno permesso di offrire una panoramica aggiornata dello stato della pesca artigianale nelle lagune di Venezia e Caorle.

Inoltre, in questa parte del rapporto è descritta anche l'attività che ha permesso di osservare il fenomeno della presenza di rifiuti plastici in laguna attraverso le catture dei pescatori. Anticipando un risultato di quanto riportato in seguito, è stato accertato che la categoria di rifiuto flottante più diffusa risulta essere quella dei *frammenti di plastica leggera*, quindi i *frammenti di plastica pesante* e infine i *residui detergenti*.

La seconda parte del rapporto, invece, offre alcune considerazioni economiche della pesca tradizionale e artigianale, prima a livello generale, e successivamente, si esaminano i dati reali mensili provenienti dalla commercializzazione ufficiale dei mercati ittici di Venezia, Caorle e Chioggia in un arco temporale specifico che va da gennaio a dicembre 2019. Per completare questa parte è stata fondamentale la collaborazione dei singoli mercati ittici locali che hanno reso disponibili le informazioni puntuali sulle specie ittiche di dichiarata e chiara provenienza lagunare in modo da consentire di scattare una preziosa fotografia dello stato di salute e della produttività delle lagune considerate. Complessivamente, nei tre mercati ittici e per l'anno 2019, la quantità di venduto lagunare totale è stata di circa 228.000 kg per un valore complessivo di più di 2 milioni di euro. Le specie più commercializzate, in termini di valore, sono il granchio verde (*moeca*) e il latterino, a seguire le seppie e il ghiozzo go'.



Nome progetto
di ricerca
Pe.LAG.O
Pesca Lagunare
Oggi

Responsabilità
scientifica
del progetto
Università Iuav
di Venezia

© 2020
Università Iuav
di Venezia

ISBN
9788831241366

Autori
Stefania Tonin
Federico Riccato
Riccardo Florin

Progetto grafico
Giacomo Zonta

Stampa
Settembre 2020

I dati dei mercati
ittici sono stati
elaborati insieme a
Domenico Pisani
Università Iuav
di Venezia

Sommario

Parte 1	8	1.1	Introduzione
	9		Inquadramento geografico
	17		La pesca artigianale o tradizionale nelle lagune della provincia di Venezia
	18	1.2	La ricerca
	19		L'attrezzo da pesca monitorato
	22		Monitoraggio
	28	1.3	Risultati
	41		<i>Pesca e marine litter</i>
	44	1.4	Discussione
	50		Rifiuti
Parte 2	56	2.1	Introduzione
	58		La piccola pesca nell'Adriatico Settentrionale: un inquadramento generale
	62	2.2	Produttività della pesca tradizionale
	63		I quantitativi venduti nei mercati all'ingrosso
	80	2.3	Valore di mercato
	81		Il valore di mercato del venduto nei mercati all'ingrosso
	108	2.4	Fatturato totale
	112		Bibliografia
	114		Indice delle tabelle
	115		Indice delle figure

PARTE 2

Stefania Tonin
Università Iuav
di Venezia

2.1 Introduzione



Le risorse ittiche hanno subito nel tempo uno sfruttamento eccessivo e sono l'esempio più rappresentato di "tragedia dei beni comuni" (Hardin, 1968) ed è quindi necessario progettare politiche orientate allo sfruttamento sostenibile, elaborando un approccio ecosistemico (FAO, 2003).

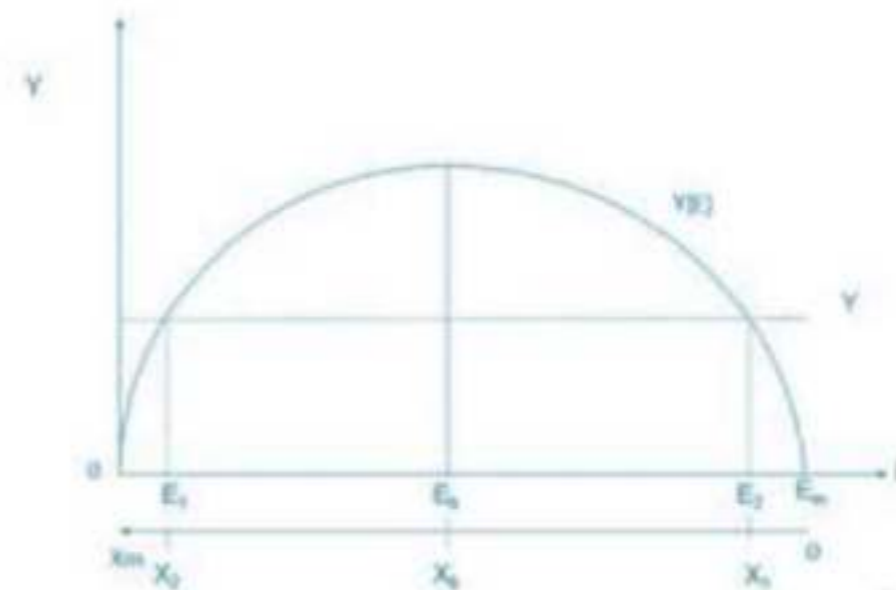
La complessità del tema della gestione sostenibile delle risorse ittiche è spiegata dalla interrelazione tra i tre pilastri della sostenibilità: sostenibilità ecologica, economica e sociale. Gestirle in modo sostenibile significa pensare a delle regole di utilizzo che consentano di conseguire un certo livello di rendimento economico che possa garantire una determinata redditività per i pescatori e per l'indotto senza compromettere lo stato biologico delle risorse e degli ecosistemi che ne sostengono la produttività. Il rendimento della risorsa ittica (Y) dipende da un certo sforzo (E) e dallo stock disponibile (X). In particolare, il rendimento è una funzione crescente del livello di sforzo, ma dato un certo livello di sforzo, il rendimento ottenibile da quel livello di sforzo risulta una funzione crescente dello stock disponibile.

$$Y = Y(E, X)$$

Senza alcuna regola, in un regime di libero sfruttamento, lo sfruttamento avviene fino al punto in cui il rendimento medio dello sforzo impiegato nello sfruttamento è uguale al costo unitario dello sforzo.

Nella **figura 1** è illustrata la funzione di rendimento dove $Y = Y(E)$ rappresenta tutte le combinazioni sostenibili di E e Y . Soffermandosi sulla capacità produttiva e lo stato ecologico, l'Alto Adriatico, ad esempio, un tempo è stato un ecosistema molto produttivo, oggi però è caratterizzato dalla presenza di attività di pesca che mostrano chiari segnali di crisi (Raicevich *et al.*, 2015). Le ragioni di questo declino produttivo sarebbero attribuibili a diverse cause tra le quali il sovrasfruttamento delle risorse, le nuove norme della Unione Europea che limitano lo sfruttamento delle risorse stesse, la riduzione degli apporti di nutrienti provenienti dal Po, l'inquinamento, la gestione non ottimale del prezzo dei prodotti, la pesca illegale o la sottrazione di aree di pesca da parte di altri utilizzi del mare. I dati dell'Osservatorio Socio Economico della Pesca (2019) stimano un volume totale della produzione ittica veneta locale pari a circa 20.153 tonnellate, con un incremento del +4,8% rispetto al 2017 ma con un decremento del 13,6% rispetto a dieci anni fa. Se guardiamo alla redditività, in Veneto, il fatturato totale derivante dalla vendita dei volumi dei prodotti ittici, calcolato ai prezzi medi alla produzione del 2018, è stato stimato in 47,8 milioni di euro, registrando una decrescita annua del -4,4%. Nel confronto decennale, il valore del periodo è sceso del -10,3%, a fronte dei 53,3 milioni di euro stimati nel 2009.

Figura 1
La funzione di rendimento delle risorse ittiche



La piccola pesca nell'Adriatico Settentrionale: un inquadramento generale

2. I termini piccola scala, pesca artigianale, pesca tradizionale, pesca costiera, pesca di sussistenza, spesso si sovrappongono e denotano una mancanza di consenso terminologico tra i ricercatori. Tale tipologia di pesca qualche volta è usata in contrapposizione alla pesca industriale. È interessante la lettura del contributo di Rousseau, et al. (2019) in cui evidenzia come gli stessi termini hanno differenze legate al contesto di riferimento (giuridico, geografico, lessicale, ecc.).

I dati presentati nell'ultimo Report dell'Istat relativi ai Conti Nazionali dell'agricoltura riferiti al 2018 e pubblicati nel 2019, mostrano i risultati economici del settore pesca in Italia. Dopo un 2017 sfavorevole (-2,6% il valore aggiunto in volume), il settore della pesca ha registrato un leggero aumento; in volume ha registrato un +0,5% e in valore aggiunto dello 0,1%, per un valore totale di 1738 milioni di euro (valore corrente).

La pesca tradizionale, artigianale², a differenza di quella industriale, ha subito lievi cambiamenti nel tempo, raggiungendo spesso un equilibrio con la risorsa sfruttata ed il suo ecosistema (Granzotto et al., 2001). Questo tipo di pesca non è solo una professione ma rappresenta la cultura e lo stile di vita di una comunità, rivela lo stato di salute ambientale

e la biodiversità di un luogo e promuove l'identità socioculturale di un territorio. La pesca artigianale conta il 90% dei pescatori mondiali e somma circa la metà del pesce destinato al consumo umano. È stimato che circa 200 milioni di persone, a livello globale, siano coinvolte nelle attività di pesca artigianale (Garcia-Florez et al., 2014). In Europa, seppure sia difficile quantificare tale ruolo, il settore riveste grande importanza per possibilità occupazionali e per il contributo all'economia delle aree costiere, soprattutto quelle isolate o insulari (Josupeit, 2016). Secondo le stime, la pesca artigianale in UE rappresenta un quarto del valore delle catture (Guyader et al., 2013).

In Italia, si trovano dati quantitativi soprattutto sulla piccola pesca, definita dall'art. 26 del Reg. (CE) n. 1198/2006 come "la pesca

praticata da navi di lunghezza f.t. inferiore a 12 metri che non utilizzano attrezzi trainati". Inoltre, nel decreto del 7 dicembre 2016 si vuole disciplinare in modo specifico la piccola pesca e la piccola pesca artigianale (GU N.151 del 30/06/2017). Quest'ultima viene definita come "la pesca praticata da unità di lunghezza fuori tutto inferiore ai 12 metri, abilitate all'esercizio della pesca costiera locale (entro le 12 miglia dalla costa) con uno o più dei sistemi e/o attrezzi da pesca di seguito indicati: i) Rete da posta calate (ancorate) GNS; ii) Rete da posta circuitanti GNC; iii) Reti a tremaglio GTR; iv) Incastellate - Combine GTN; v) Nasse e Cestelli FPO; vi) Cogolli e Bertovelli FYK; vii) Lenze a mano e a canna (manovrate a mano) LHP; ix) Lenze a mano e a canna (meccanizzate) LHM; x) Lenze trainate

LTL; xi) Arpione HAR.

Nell'area dell'Adriatico settentrionale e centrale, l'ultimo rapporto disponibile (Maiorano, Sabatella e Marzocchi, 2019) rileva che vi è stata una riduzione della flotta dedicata alla piccola pesca così come per le altre tipologie studiate (vedi figura 2).

Nella tabella 1 sono invece riportati i dati relativi al 2016 ai diversi segmenti di pesca e riguardanti il numero totale di battelli, l'età media della flotta, le tonnellate e la potenza del motore. Per quanto riguarda la piccola pesca, nel 2016, sono stati censiti 1703 battelli con un'età media di 29 anni circa.

Lo sforzo di pesca della flotta attiva nella piccola pesca è notevolmente superiore agli altri segmenti di pesca, soprattutto perché essa rappresenta la flotta maggiore (vedi tabella 2).

Tabella 1
Capacità nella flotta attiva nell'area dell'Adriatico settentrionale e centrale, per sistemi di pesca (anno 2016).
Fonte: Maiorano, Sabatella e Marzocchi, 2019

Tabella 2
Lo sforzo di pesca nella flotta attiva nell'area dell'Adriatico settentrionale e centrale per sistemi di pesca, anno 2016.
Fonte: Maiorano, Sabatella e Marzocchi, 2019

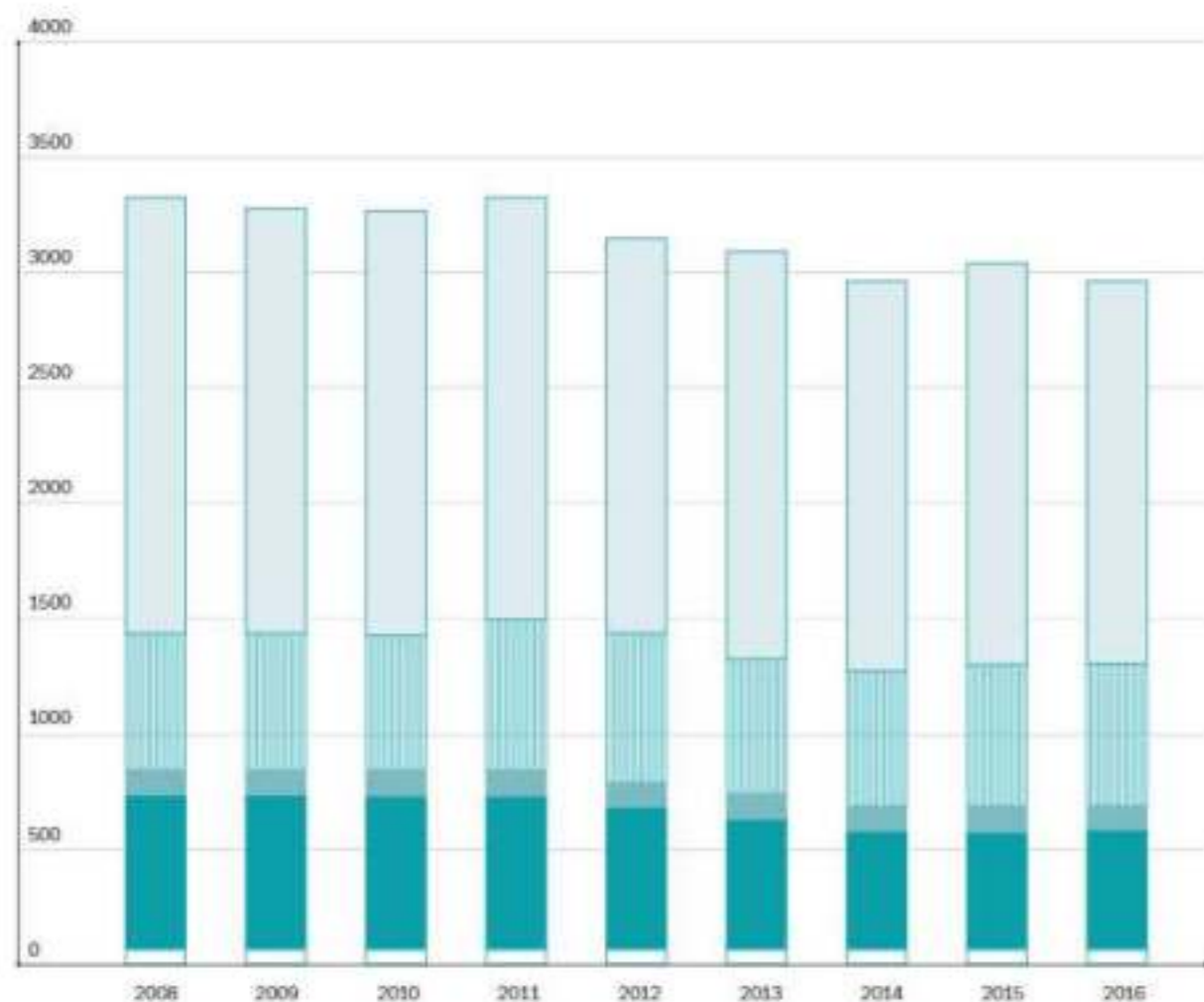


Figura 2
Numero di battelli.
Fonte: Maiorano, Sabatella e Marzocchi, 2019

- Strascico
- Piccola pesca
- Circuitazine
- Volante
- Palangari
- Draghe idrauliche
- Pollivalenti

GSA17	Strascico	Volante	Circuitazione	Draghe idrauliche	Piccola pesca	Pollivalenti
Numero battelli	617,0	96,0	37,0	583,0	1.703,0	13,0
Età media della flotta (anni)	29,2	23,9	33,6	28,5	29,4	17,0
GT (tonnellate)	28,1	6,5	2,4	8,0	3,1	0,2
Potenza motore (migliaia di KW)	138,2	33,2	10,6	63,3	59,6	2,7

GSA17	Strascico	Volante	Circuitazione	Draghe idrauliche	Piccola pesca	Pollivalenti
Gorni a mare (000 unità)	72	15	5	53	140	2
Sforzo (GT per gg a mare per battelli (migliaia))	3.007	1.074	291	730	273	23
Consumo di carburante (migliaia di litri)	81	14	3	9	7	0
Consumo di carburante per quantità sbarcate (litri/kg)	3,96	0,37	0,49	0,52	1,03	1,57

Tabella 3
La produzione nella flotta attiva nell'area dell'Adriatico settentrionale e centrale per sistemi di pesca, anno 2016.
Fonte: Malorano, Sabatella e Marzocchi, 2019

Ed infine nella **tabella 3** è indicata la produzione generata dalla flotta peschereccia nei diversi segmenti. La piccola pesca è il segmento col maggior numero di occupati, 2.266 pari al 36% del totale, confermando quindi la sua importanza in termini sociali, seguita dallo strascico che occupa invece in maniera diretta 1.993 persone, pari al 32% del totale.

Le performance economiche nel caso della piccola pesca, dove la connotazione tipicamente artigianale è evidenziata dai bassi valori per battello, il valore aggiunto è stato il 71% dei ricavi. Tale segmento si caratterizza per i bassi

costi di capitale in rapporto ai ricavi e una minore dipendenza dal costo del carburante (vedi **tabella 5**).

L'impatto economico totale della sola pesca tradizionale non è stimabile separatamente con i dati a disposizione, possiamo solo tentare la ricostruzione del peso economico della pesca tradizionale attraverso i dati rinvenuti nei mercati ittici e relativi alle sole specie ittiche tipiche delle catture tradizionali in laguna di Venezia. A tal fine sono stati elaborati i dati disponibili presso il Mercato Ittico all'ingrosso di Venezia, il mercato ittico di Chioggia e quello di Caorle.

Tabella 4
Occupati e costo del lavoro per sistemi di pesca nell'area dell'Adriatico settentrionale e centrale, anno 2016.
Fonte: Malorano, Sabatella e Marzocchi, 2019

GSA17	Strascico	Volante	Circuizione	Draghe idrauliche	Piccola pesca	Polivalenti
Catture (000 di tonnellate)	20,3	38,4	6,1	16,6	7,0	0,2
Valore della produzione (milioni di euro)	127,63	37,61	15,03	41,61	45,18	1,15
Prezzo (euro/kg)	6,28	0,98	2,47	2,50	6,41	5,14

GSA17	Strascico	Volante	Circuizione	Draghe idrauliche	Piccola pesca	Polivalenti
Occupati totali (N)	1.993	478	259	1.243	2.266	26
ETP (Unità di lavoro dipendente equivalente a tempo pieno)	1.924	478	231	919	1.115	17
Costo del lavoro per occupato (000 euro)	10,90	23,90	20,60	13,14	7,78	15,48

	Valori in migliaia di euro	Strascico	Volante	Circuizione	Draghe idrauliche	Piccola pesca	Polivalenti
Ricavi	Valori delle catture	127.634	37.613	15.029	41.614	45.178	1.150
	Altri ricavi	83	-	-	562	109	-
Costi	Costo del carburante	38.724	7.289	1.347	4.073	3.921	129
	Costi di manutenzione	6.348	2.006	731	1.893	2.668	32
	Altri costi variabili	10.746	4.849	1.009	2.451	3.993	92
	Altri costi fissi	6.286	2.482	783	2.896	2.676	57
	Costo del lavoro	33.682	11.470	5.327	16.322	17.028	403
	Costi del capitale	22.931	4.320	2.846	10.012	6.894	164
Indicatori economici	Valore aggiunto	63.711	21.008	11.109	30.863	30.029	840
	Profitto lordo	30.030	9.588	5.832	14.541	14.401	437
	Profitto netto	7.710	5.268	2.987	4.528	6.257	253
Valore del capitale	Valore capitale ammortizzato	86.844	18.042	10.397	36.832	24.950	750
Profittabilità	Margine del profitto netto (%)	6	14	19,9	10,7	18,3	22
	RoFTA** (%)	10,5	30,8	30,3	13,9	37,8	35,3
	Valore aggiunto per ETP*(000 euro)	32	44	48,3	59,5	28,7	48,6
	Ricavi correnti/BEP**	1,3	1,9	1,9	1,4	2	2,3

Tabella 5
Performance economica della flotta da pesca nell'area dell'Adriatico settentrionale e centrale per sistemi di pesca, anno 2016.
Fonte: Malorano, Sabatella e Marzocchi, 2019.

* ETP unità di lavoro dipendente equivalente a tempo pieno;
** Rendimento delle immobilizzazioni materiali;
*** BEP break even point.

2.2 Produttività della pesca tradizionale

I quantitativi venduti nei mercati all'ingrosso di Chioggia, Venezia e Caorle

La produzione ittica complessiva della laguna di Venezia relativa alla pesca tradizionale è stata stimata attraverso i dati del commercializzato ufficiale dei mercati ittici di Venezia, Caorle e Chioggia nel periodo gennaio 2019-dicembre 2019 considerando solamente i quantitativi riferiti alle specie ittiche di dichiarata e chiara provenienza lagunare.

Le specie ittiche di riferimento sono: gamberetti; granchio verde (*masaneta*); granchio

verde (*moeca*); ghiozzo go'; gamberetto grigio; latterino; passera pianuzza; seppia; anguilla; branzino; cefali; orata.

Nella **tabella 6** sono stati riportati i dati mensili relativi ai tre mercati consultati per le specie ittiche considerate e di provenienza solo lagunare. Il valore complessivo delle specie vendute è di 201473,66 kg l'anno³, i latterini e i cefali sono le specie più vendute nei diversi mercati.

3. Il mercato di Chioggia ha fornito i dati fino a ottobre 2019.

Tabella 6
Venduto complessivo dei tre mercati per mese (kg).
Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019).

Tabella 6
Venduto complessivo dei tre mercati di Caorle, Chioggia e Venezia (kg)

	Genn.	Febr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.	Totale complessivo
Anguilla	2,7	-	5,7	92,25	84,95	13,25	10,8	5,6	5,5	79,05	143,9	61,15	504,95
Cefalo	3212,85	5780,3	6379,1	3206,21	4813,5	5163,35	3876,3	5466,7	1870,7	910,85	3381,45	4394,2	48455,51
Ghiozzo go'	37,2	77,26	3718,75	1511,55	1738,6	2899,25	2403,85	902,1	4845,8	5135,15	880,8	710,6	24822
Granchio verde (<i>masaneta</i>)	1512,25	118,15	526,2	338,5	185,5	124	19	21,5	1912,5	14861,7	5656,69	1598,8	28874,20
Granchio verde (<i>moeca</i>)	115,1	263,95	2387,1	4273,73	1232,95	616,15	81,6	67,1	140,2	711,55	1576,25	735,5	12201,18
Latterino	431,6	576,05	7498,1	8798,1	10222,2	12291,55	4803,45	3760,8	8185,87	13246,95	5518,7	2113,65	77547,02
Orata	38,2	38,8	481,5	134,15	174,25	53,85	158,6	261,2	550,7	854,15	668,75	69,55	3493,7
Passera	4,7	-	-	16,6	-	1,2	0,5	1	-	0,3	7,2	-	31,5
Seppia	-	754,65	12321,4	9177,2	4576,3	1006,9	134	34,75	1,5	72,65	1080,8	972,1	30132,25
Branzino	89,8	163,8	75,6	57	63,25	105,2	165,81	160,4	140,8	391,7	130,8	146,2	1699,46
Gambero grigio	6,75	-	-	2,6	-	10,6	-	3,7	34,5	1329,45	777,4	345	2510
Gamberetti	26,55	35,25	199,4	63,7	69,1	150,3	81,75	81,85	108,9	207,6	235,25	666,5	1926,15
Totale complessivo	5477,7	7808,3	20582,85	21671,59	23176,7	22495,7	11735,66	19827,7	17895,97	37900,8	20957,99	11813,25	238288,81

Figura 3
Andamento del
venduto mensile
nei tre mercati
consultati.
Fonte: elaborazione
personale su dati
del mercato ittico
di Venezia, Chioggia
e Caorle (2019)

● Totale
complesivo
● Caorle
● Chioggia
● Venezia

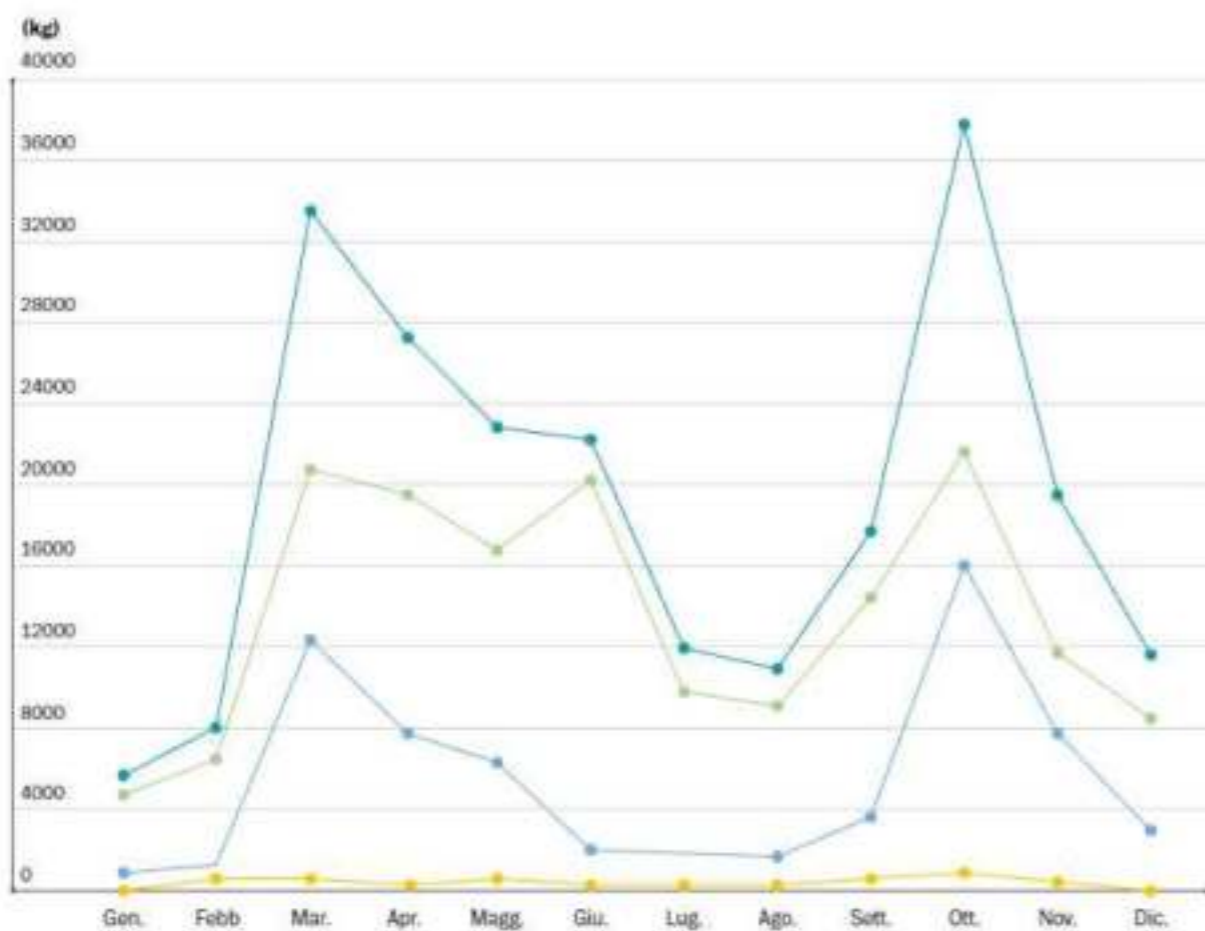




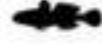









Tabella 7
Venduto nel mercato di Caorle (kg)

Anguilla 
Cefalo 
Ghiotto go' 
Granchio verde (moeca) 
Latterino 
Orata 
Passera 
Soppia 
Branzino 
Gambero grigio 
Gamberetti 
Totale complessivo

	Gen.	Febbr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.	Totale
Anguilla	-	-	-	7,2	1,4	-	1,6	1,4	-	19,75	4,6	1,3	37,25
Cefalo	140,8	353,9	211,8	18,1	263	21,7	31,2	8,7	243,9	72,7	39,8	34,65	1440,25
Ghiotto go'	-	1,9	54,1	13,4	1	-	-	-	-	4,4	2	0,7	77,5
Granchio verde (moeca)	-	-	3	11,2	-	-	-	-	92	134,1	89,8	-	306,1
Latterino	-	-	75,7	78	22,6	9,5	-	-	2,3	93,8	19,6	0,7	302,7
Orata	-	-	-	-	-	3,5	4,4	2,2	3,6	3,4	-	-	17,1
Passera	4,7	-	-	16,6	-	1,2	-	1	-	0,3	7,2	-	31
Soppia	-	-	12,3	1,9	7,2	7	-	-	-	-	-	-	28,4
Branzino	21,6	94	22,8	14,8	12	26,25	32	7,9	54,25	77,7	41,85	14	419,15
Gambero grigio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	3,6	-	5,1
Gamberetti	-	2,3	10,7	4,9	2,4	-	-	-	-	8,6	28,55	1,1	58,55
Totale complessivo	167,1	452,1	398,4	106,1	395,6	69,15	69,2	21,2	396,85	416,25	237	52,45	2746,6












Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Caorle (2019)

Tabella 8
Venduto al mercato di Chioggia (gennaio-ottobre 2019) (kg)

	Genn.	Febbr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.	Totale
Anguilla 	-	-	5	6,55	17,15	6,5	7,3	1,7	0,9	-	8,05	19,35	72,5
Cefalo 	3023,75	5132	4722,75	3022,25	4060,5	5067,75	3254,5	4739,25	1141,5	525,5	2947,5	3931,75	41569
Ghiozzo go' 	33	45,8	632,5	495,75	1414,05	2605,5	2175,3	958,3	4784,25	4793	465	456,8	18850,25
Granchio verde (masaneta) 	1506,25	57,75	460	338,5	185,5	124	19	21,5	1146,7	6808,2	3272,8	1426,25	15366,45
Granchio verde (moeca) 	93	47,05	1174,85	2597,2	413,6	276,6	59,5	66,3	32,55	289,6	652,3	388,95	6091,5
Latterino 	42	510	3778,55	4950,95	7151,65	11137,75	4125,45	3089,3	6555,25	7329,75	3485,85	1420,75	53577,25
Orata 	1,5	-	-	36,45	125,05	37,5	70,9	98,05	180,45	145,15	4,75	-	699,8
Passera 	-	-	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	-	0,5
Seppia 	-	632,8	10152,15	8195,05	3289,5	854	125,4	29,75	-	22,25	31,85	12,5	23415,25
Branzino 	16	30,4	22,05	16	42,75	47,75	70,5	67,85	47,1	137,35	9	63,6	570,35
Gambero grigio 	-	-	-	-	-	-	-	-	20,75	430,9	155,9	44,65	661,2
Gamberetti 	10,15	19,95	71,3	45	39,85	148,8	81,75	81,85	107,5	21,7	21,5	99	748,35
Totale complessivo	4725,65	6475,75	21019,15	19703,7	16889,6	28386,15	9990,1	9153,85	14016,95	28512,4	11954,5	7863,6	161621,4

Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Chioggia (2019)

Tabella 9
Venduto al mercato di Venezia (kg)

	Genn.	Febbr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.	Totale
Anguilla 	2,7	-	0,7	78,5	66,4	6,85	1,9	2,5	4,6	59,3	131,25	40,5	395,2
Cefalo 	48,3	294,4	1444,55	165,86	490	73,9	590,6	718,75	485,3	312,65	394,15	437,8	5446,26
Ghiozzo go' 	4,2	29,65	3032,15	1002,4	323,55	293,75	228,55	4,8	61,55	337,75	413,8	253,1	5985,25
Granchio verde (masaneta) 	6	60,4	66,2	-	-	-	-	-	765,8	805,3	2383,89	172,55	11507,34
Granchio verde (moeca) 	22,1	216,9	1209,25	1665,33	819,35	339,55	22,1	0,8	15,65	287,85	834,15	346,55	5779,58
Latterino 	389,6	66,05	3613,85	3769,15	3057,95	1144,3	678	671,5	1628,32	5923,4	2013,25	692,2	23867,57
Orata 	36,7	38,8	481,5	97,7	49,2	12,85	83,3	160,95	366,65	705,6	664	69,55	2766,8
Seppia 	-	121,85	2156,95	980,25	1209,6	145,9	8,6	5	1,5	50,4	1048,95	959,6	6688,6
Branzino 	52,2	39,4	30,75	26,2	8,6	31,2	63,31	84,65	48,45	176,65	79,95	68,6	709,96
Gambero grigio 	6,75	-	-	2,6	-	10,6	-	3,7	13,75	119,95	102,8	44	304,15
Gamberetti 	16,4	13	117,4	13,8	26,85	1,5	-	-	1,4	11	1,7	3,9	206,95
Totale complessivo	584,95	880,45	12573,3	7901,79	6951,5	2060,4	1676,36	1652,65	3392,97	10817,95	8067,89	3078,35	63458,16

Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia (2019)

Si passi ora ad analizzare la quantità commercializzata per singola specie nei diversi mercati che hanno fornito i dati.

Figura 4

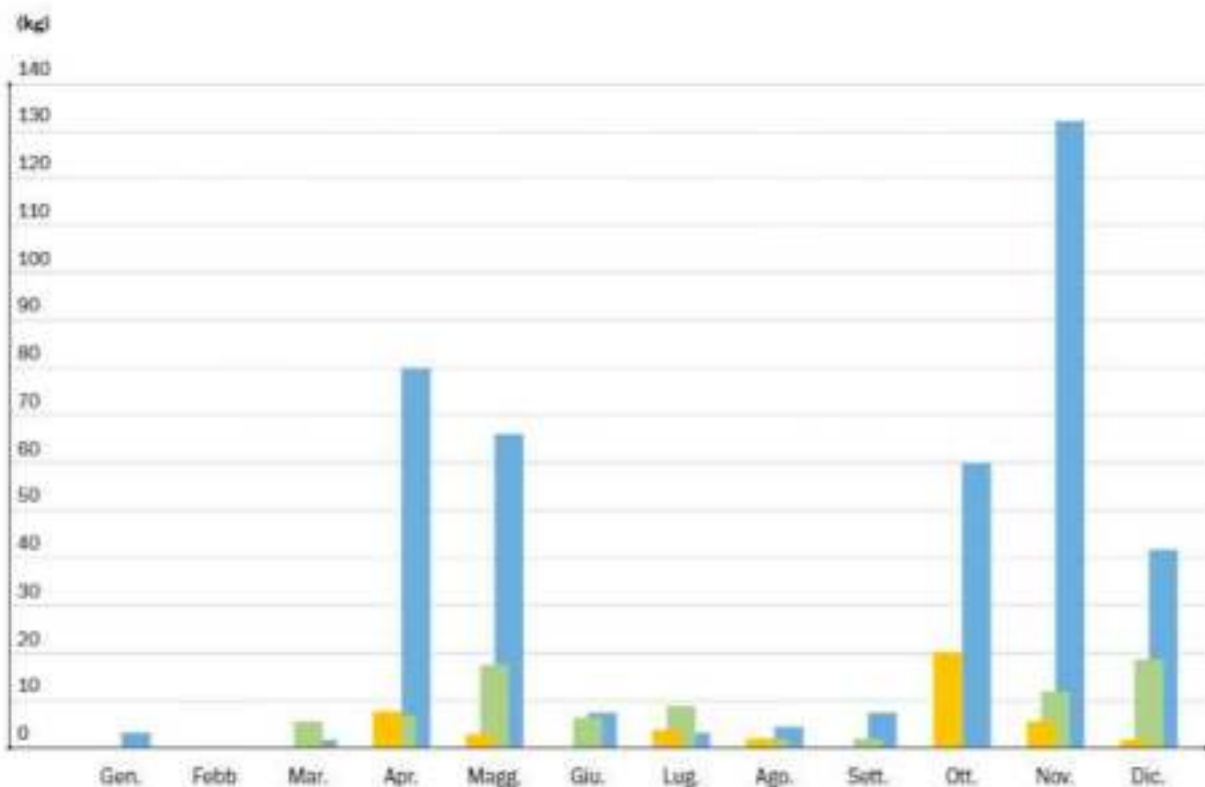
Anguilla



Quantitativi venduti mensilmente di anguille nei tre mercati.

Venezia è sicuramente il mercato ittico in cui l'anguilla è maggiormente commercializzata con un quantitativo annuo pari a circa 395 kg e una media mensile venduta di circa 36 kg. Caorle e Chioggia si attestano attorno ai valori

annui pari a un decimo di quello di Venezia (rispettivamente 37 e 45 kg).



Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019)

● Caorle
● Chioggia
● Venezia

Cefalo

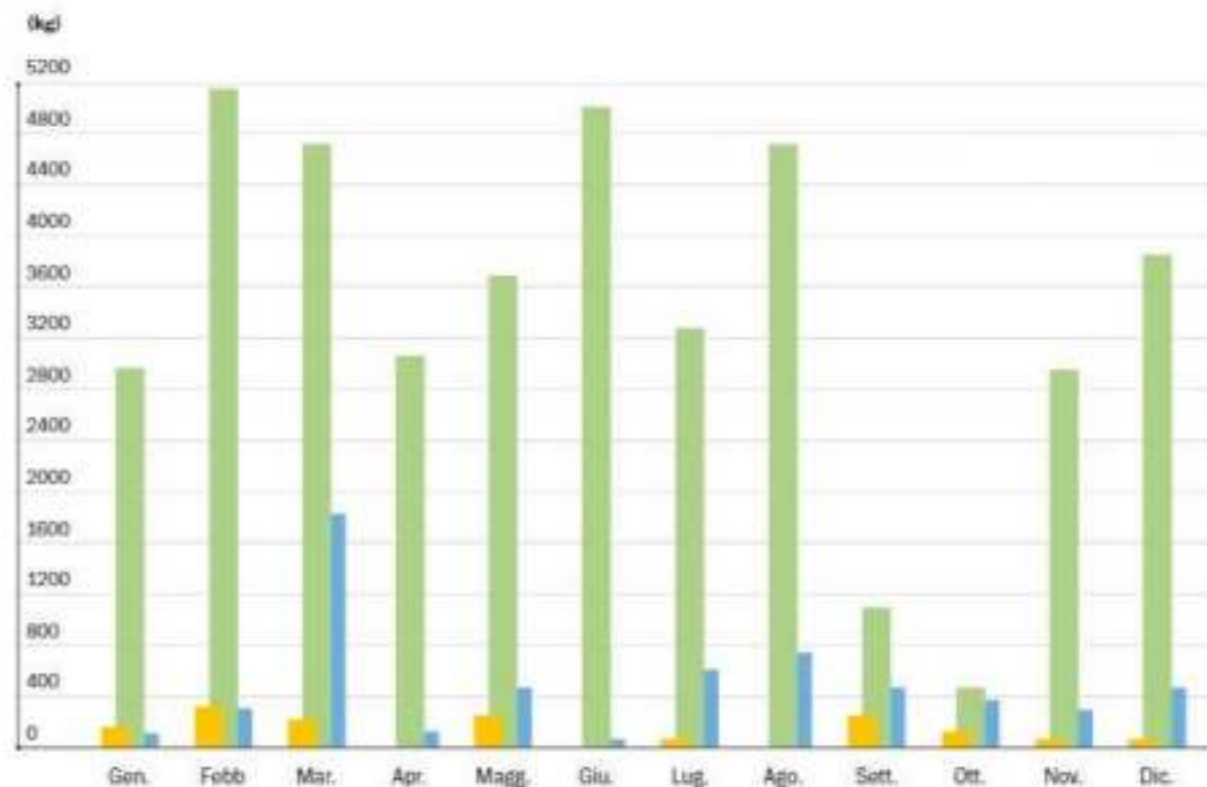


Quantitativi venduti mensilmente di cefali nei tre mercati.

Il mercato di Chioggia è quello che ha venduto complessivamente il maggior quantitativo di Cefali nei primi 10 mesi del 2019 (34300 kg), seguito da Venezia (5446 kg) e Caorle (1440 kg). I mesi più produttivi, secondo i dati

del mercato ittico, sono stati febbraio, giugno e agosto 2019 per Chioggia, mentre marzo per il mercato di Venezia.

Figura 5



Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019)

● Caorle
● Chioggia
● Venezia

Figura 6

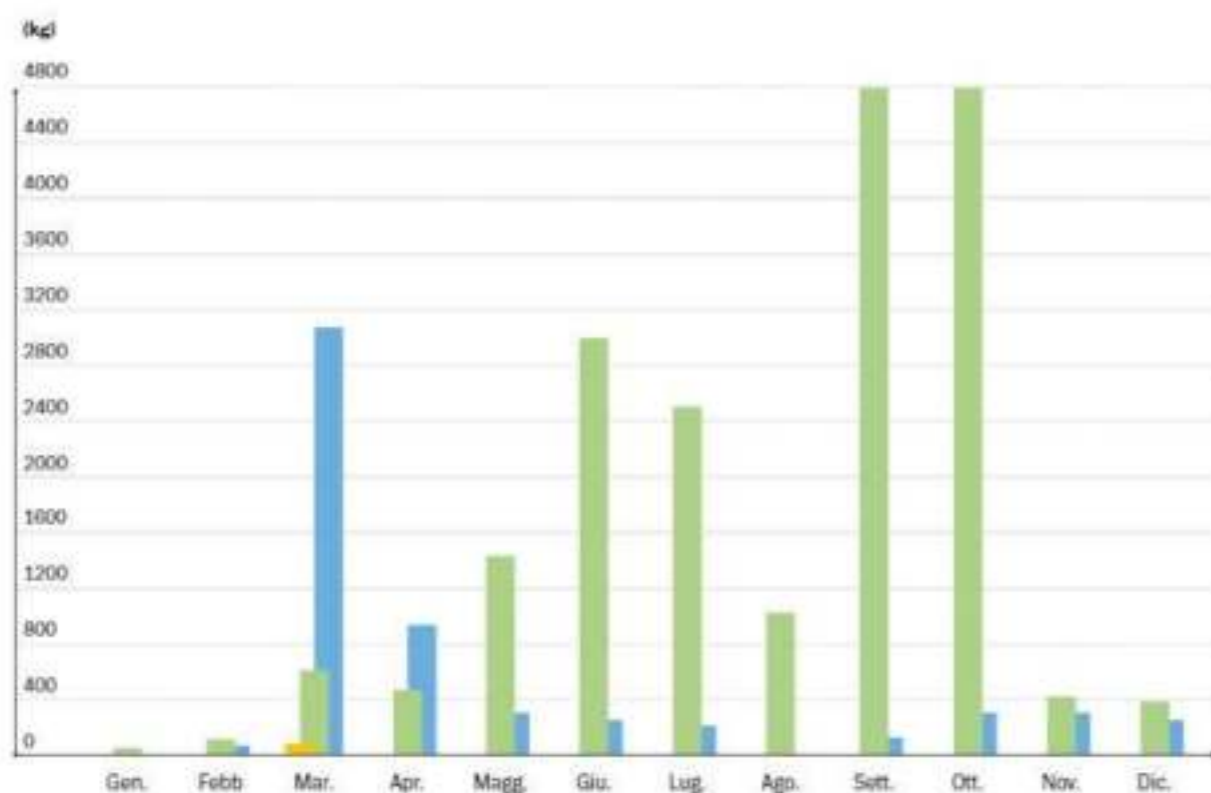
Ghiozzo go'



Quantitativi venduti mensilmente di ghiozzo go' nei tre mercati.

Il ghiozzo go' viene commercializzato prevalentemente da marzo a ottobre nel mercato di Chioggia, che risulta essere il più importante dei tre considerati. I dati mostrano che i quantitativi maggiori sono venduti da settembre a ottobre.

a Chioggia (rispettivamente 4800 kg e 3450 kg circa) e nel periodo primaverile a Venezia.



Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019)

● Caorle
● Chioggia
● Venezia

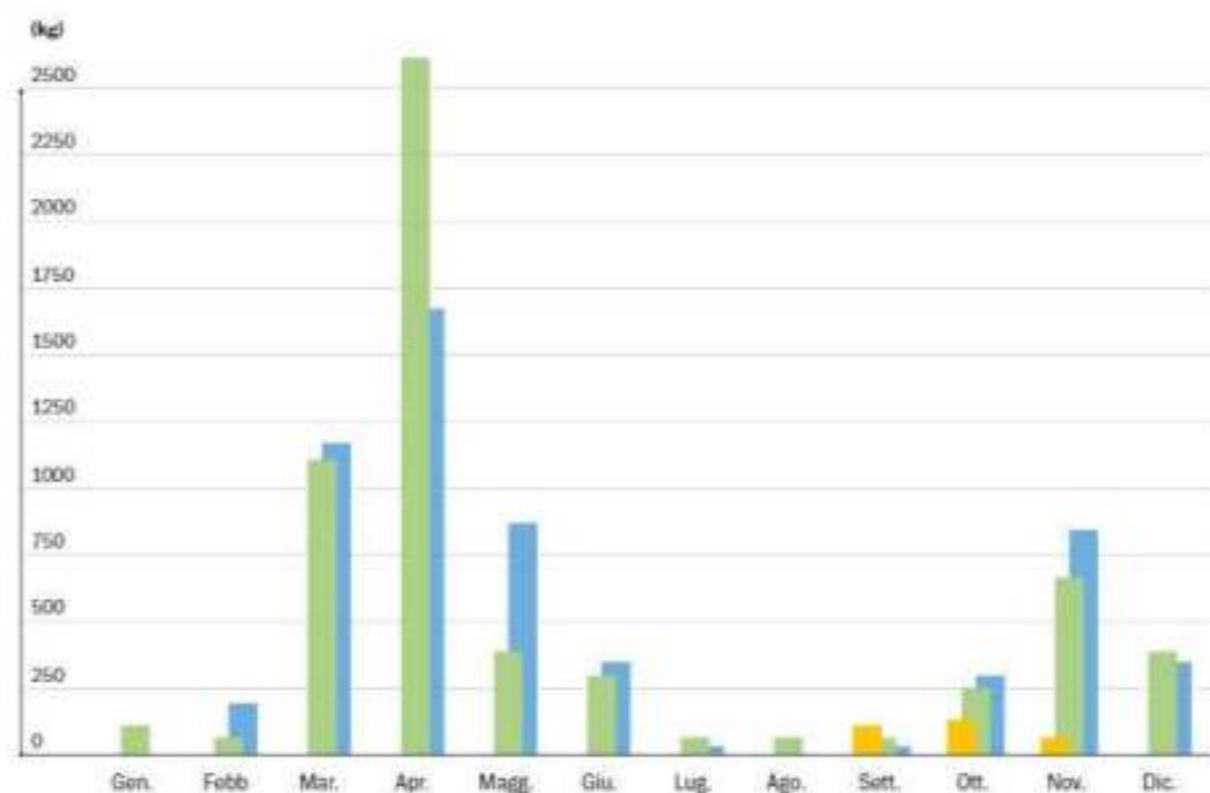
Granchio verde (moeca)



Quantitativi venduti mensilmente di granchio verde (moeca) nei tre mercati.

Il granchio verde (moeca) è commercializzato a Chioggia e a Venezia soprattutto nei periodi primaverile e autunnale. In media, i quantitativi commercializzati nei due mercati sono analoghi (circa 500 kg mensili).

Figura 7



Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019)

● Caorle
● Chioggia
● Venezia

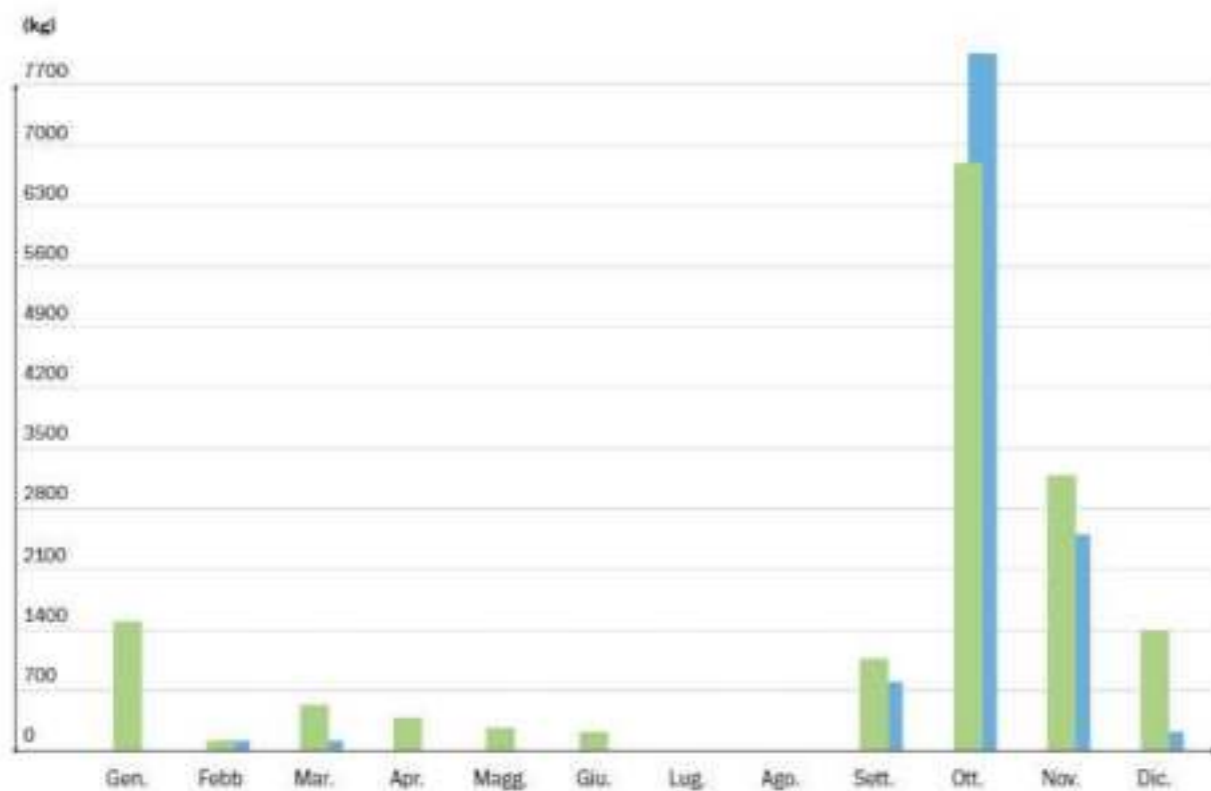
Figura 8

Granchio verde (*masaneta*)



Quantitativi venduti mensilmente di granchio verde (*masaneta*) nei tre mercati.

Dai dati raccolti nei tre mercati, risulta evidente che questo tipo di granchio ha una stagionalità autunnale ed è commercializzato soprattutto nel mercato di Venezia.



Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019)

● Caorle
● Chioggia
● Venezia

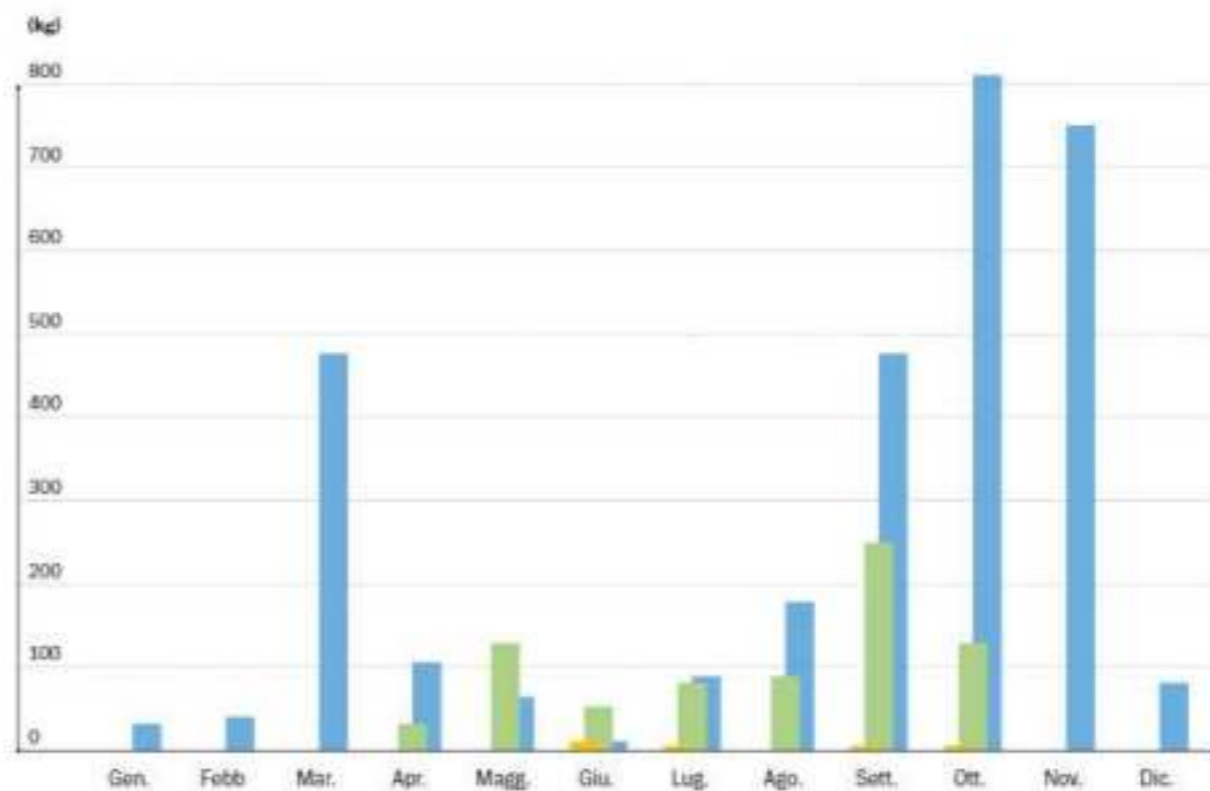
Orata



Quantitativi venduti mensilmente di orate nei tre mercati.

I quantitativi commercializzati a Caorle sono irrisori rispetto al venduto nei mercati di Chioggia e Venezia. A Venezia sono stati venduti circa 2800 kg in un anno, con un prezzo medio annuale pari a 230 kg.

Figura 9



Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019)

● Caorle
● Chioggia
● Venezia

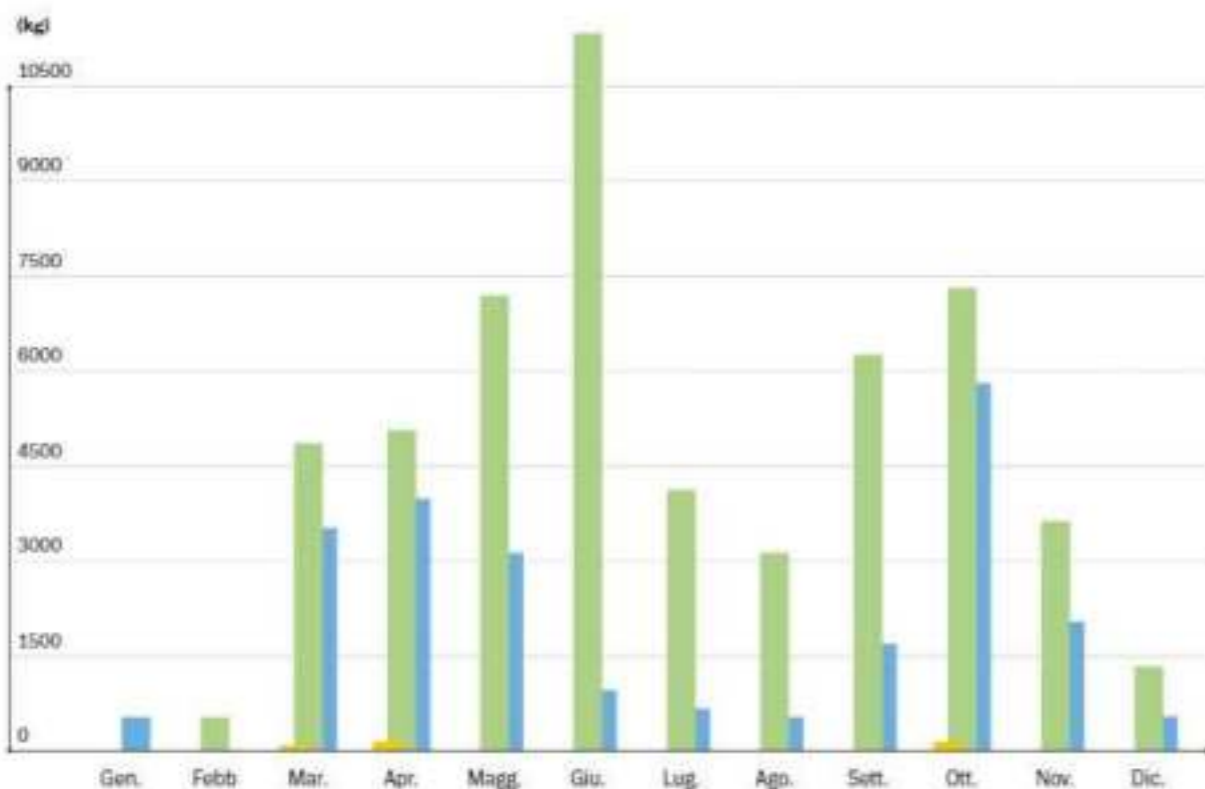
Figura 10

Latterino



Quantitativi venduti mensilmente di latterini nei tre mercati.

Il latterino è in assoluto la specie ittica più commercializzata nella laguna di Venezia. In totale nel 2019 sono stati venduti 70000 kg di latterini, con Chioggia che ha commercializzato più di 53000 kg da sola (media mensile annua pari a 4460 kg), seguita da Venezia con circa 24000 kg (media mensile annua pari a 1980 kg circa).



Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019)

● Caorle
● Chioggia
● Venezia

Passera



Quantitativi venduti mensilmente di passere nei tre mercati.

I dati raccolti sulla commercializzazione della passera non evidenziano quantitativi sostenuti. Caorle risulta essere il mercato all'ingrosso che commercializza maggiormente questa specie per un valore totale annuo di circa 31 kg.

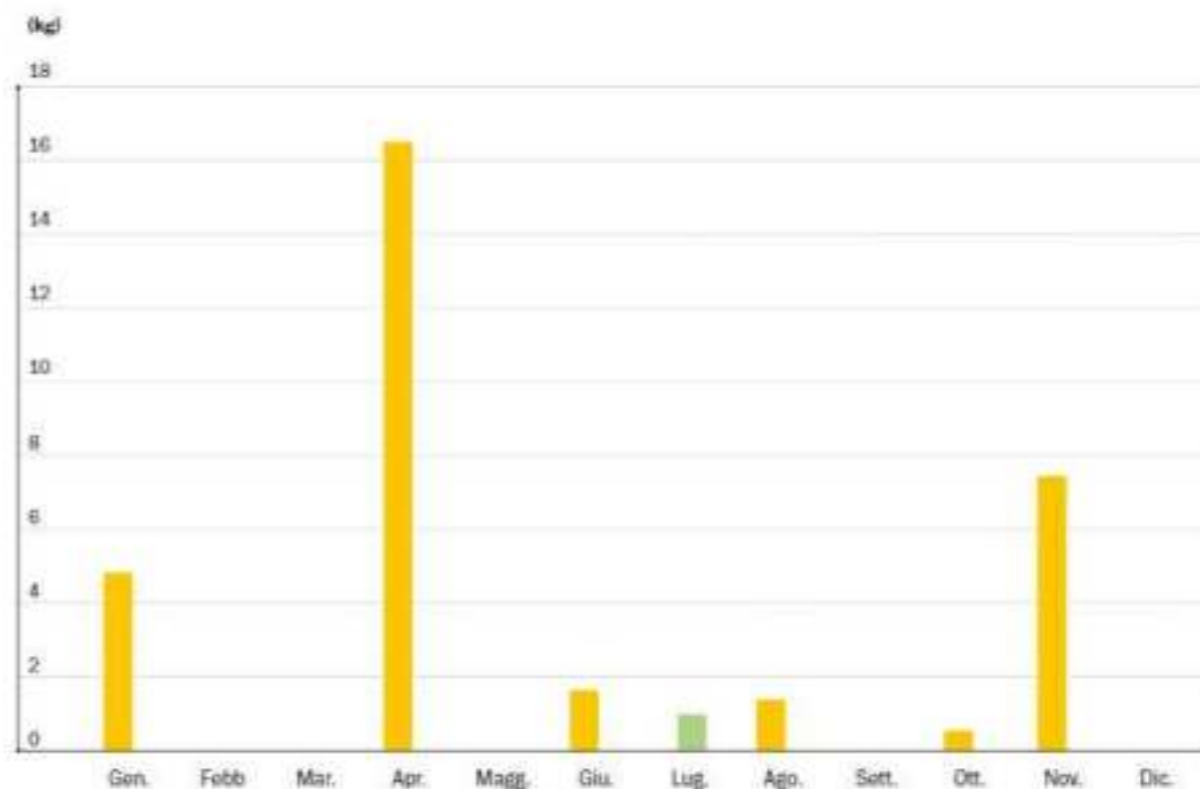


Figura 11

Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019)

● Caorle
● Chioggia
● Venezia

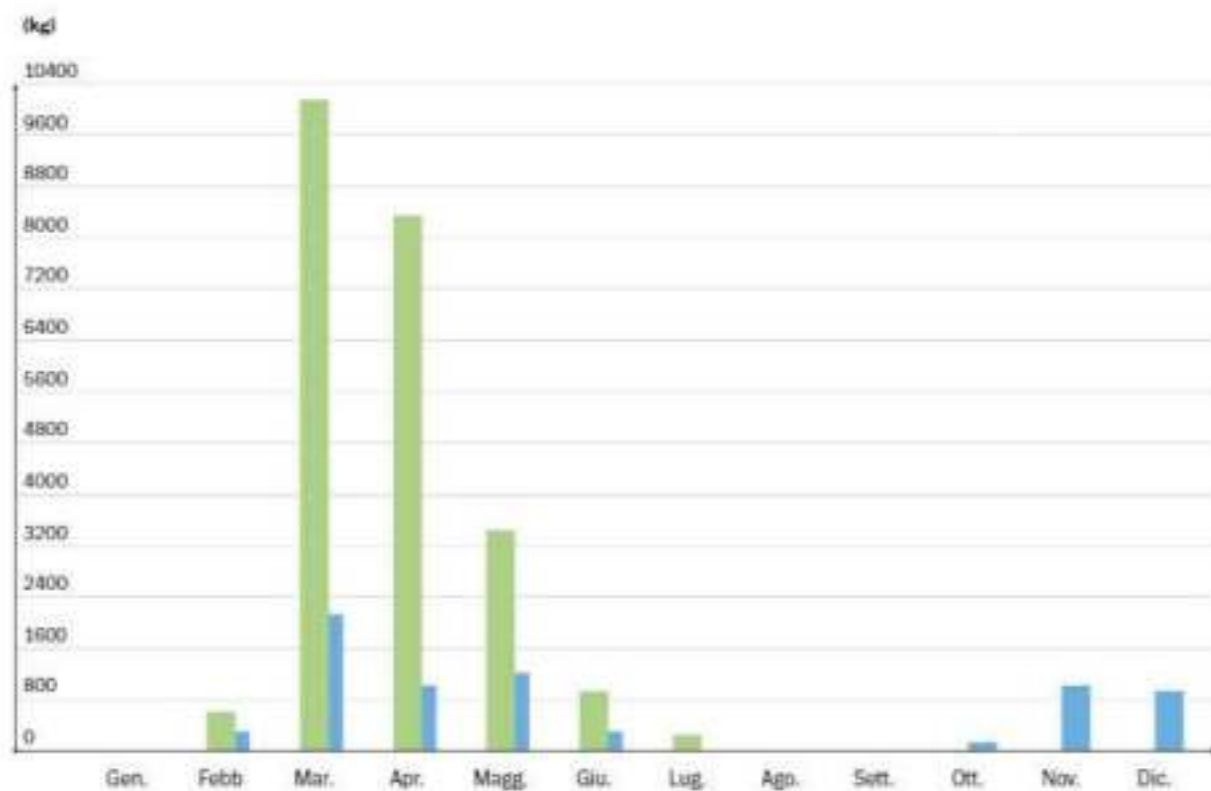
Figura 12

Seppia



Quantitativi venduti mensilmente di seppie nei tre mercati.

Chioggia è il mercato all'ingrosso che registra i quantitativi più rilevanti di seppie (circa 23300 kg annui), seguito da Venezia (circa 6700 kg).



Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019)

● Caorle
● Chioggia
● Venezia

Branzino

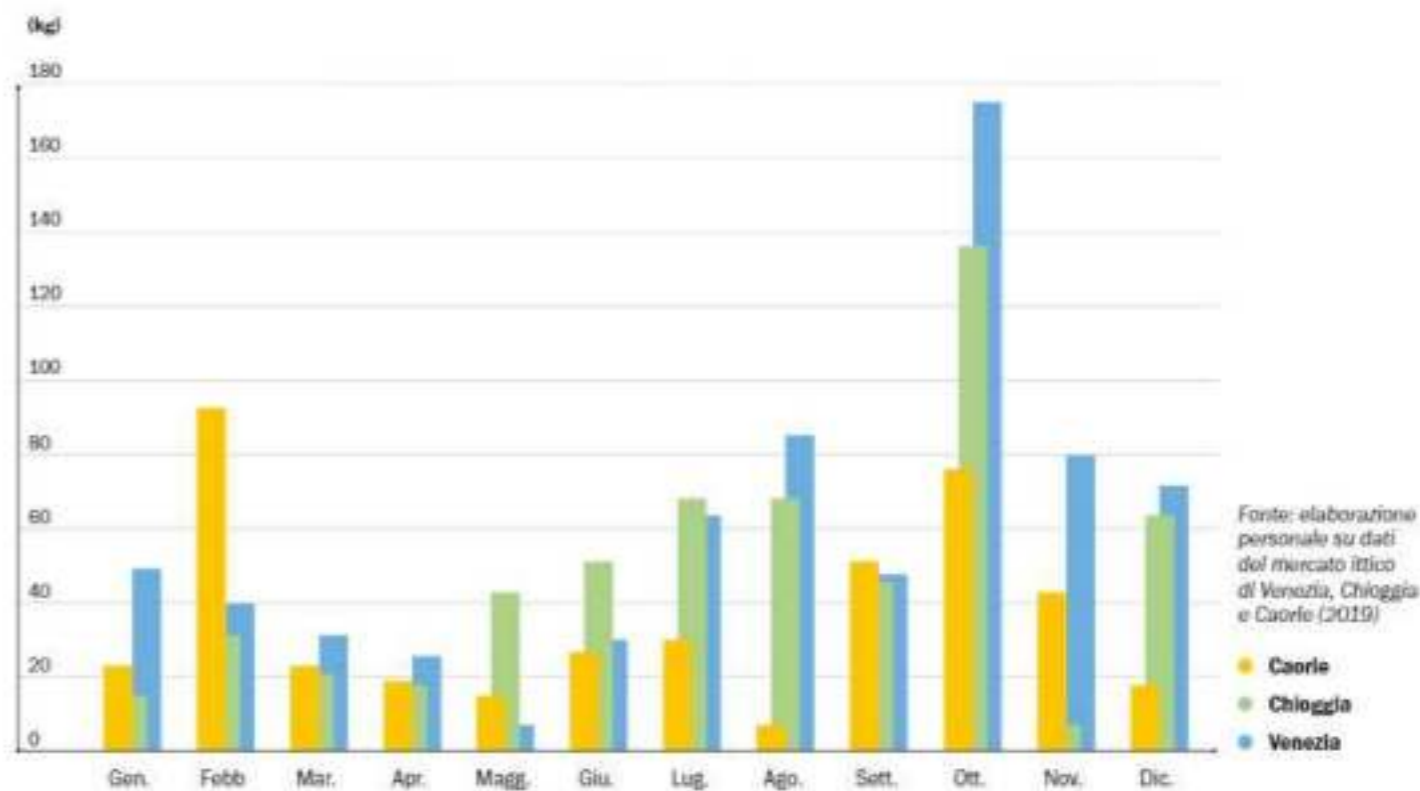


Quantitativi venduti mensilmente di branzini nei tre mercati.

I branzini sono venduti in modo abbastanza omogeneo nei tre mercati, i quantitativi non sono molto elevati ma sono venduti durante tutto l'anno, a differenza di altre specie che risentono maggiormente della stagionalità.

Venezia è il mercato in cui si registrano le vendite maggiori (circa 700 kg all'anno), seguito da Chioggia (circa 570 kg).

Figura 13



Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019)

● Caorle
● Chioggia
● Venezia

Figura 14

Gamberetti

Quantitativi venduti mensilmente di gamberetti a Caorle e Chioggia.



Nel mercato ittico all'ingrosso di Chioggia sono stati commercializzati circa 1670 kg annui di gamberetti, seguito da Venezia con circa 207 Kg annui.

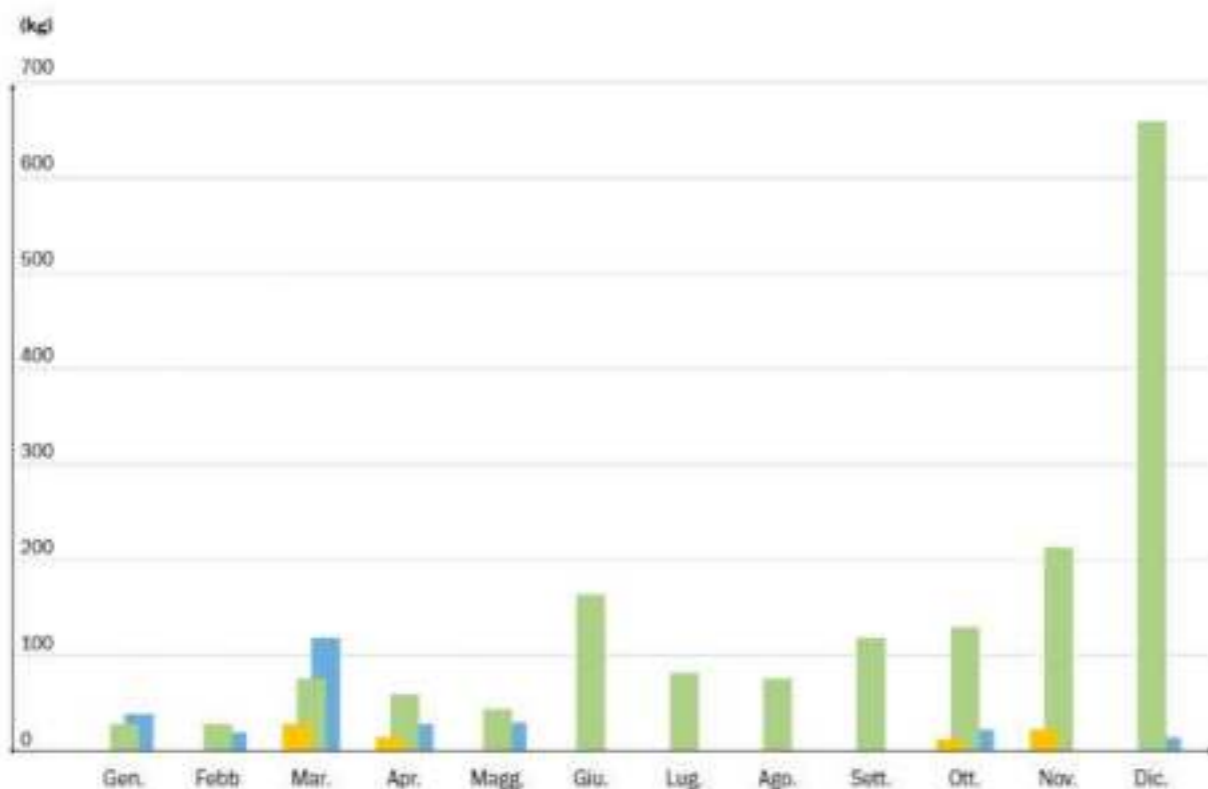


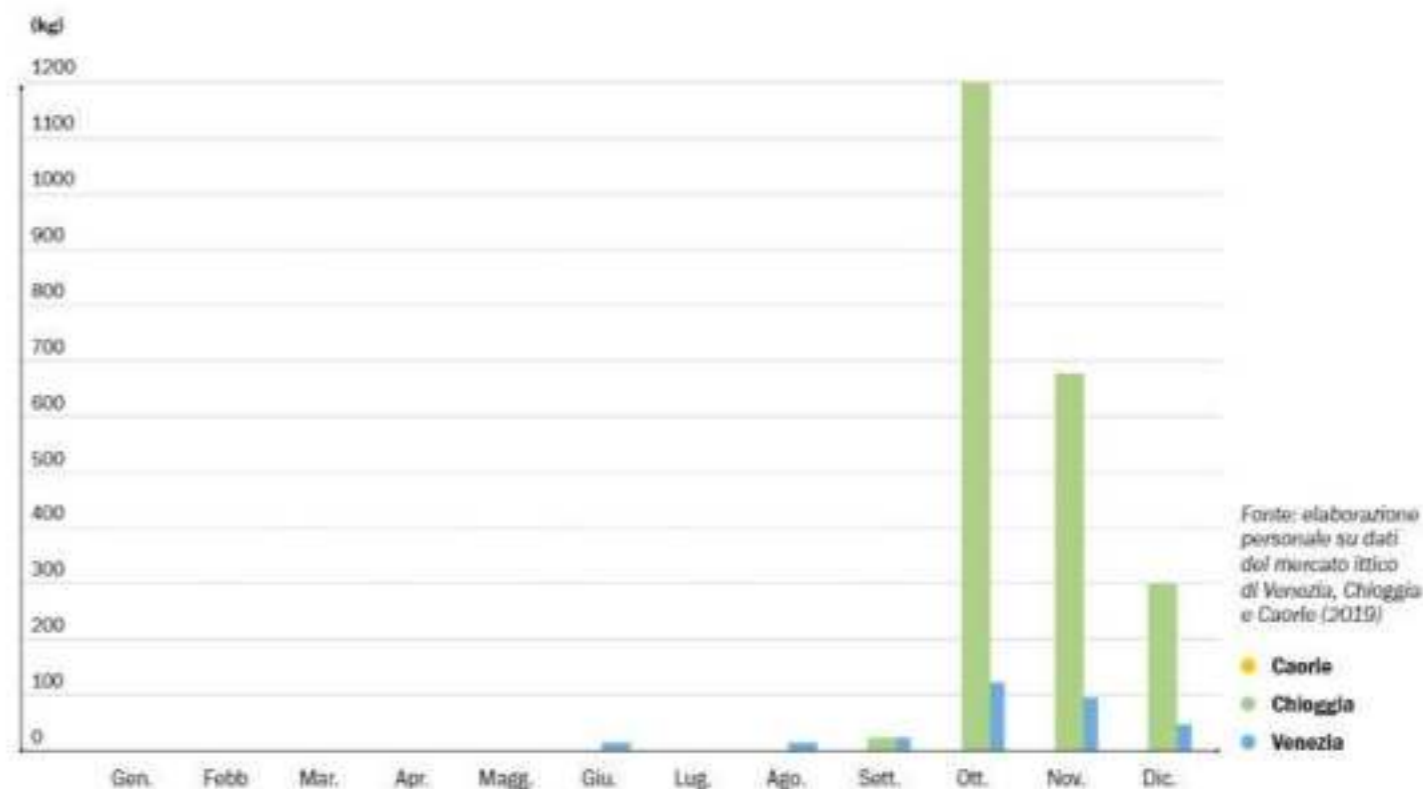
Figura 15

Gambero grigio

Quantitativi venduti mensilmente di gambero grigio nei tre mercati.



Il mercato di Chioggia ha commercializzato circa 2200 kg di gambero grigio, seguito da Venezia con 304 kg annui.



2.3 Valore di mercato

Il valore di mercato del venduto nei mercati all'ingrosso di Chioggia, Venezia e Caorle

Grazie alla collaborazione con i tre mercati all'ingrosso di Chioggia, Venezia e Caorle sono stati ottenuti non solo i quantitativi del pesce locale venduto ma anche il prezzo di mercato praticato da ogni mercato per singola specie ittica. L'analisi dei dati permette di fare confronti sia per quanto riguarda la diversa

quotazione raggiunta nei tre mercati ma anche le fluttuazioni stagionali.

Nelle tabelle successive (tabella 11, tabella 12; tabella 13) sono riportati i prezzi medi di vendita mensili nei tre mercati indagati per tutte le specie ittiche valutate nello studio.

Tabella 10
Prezzo medio di vendita nei tre mercati (anno 2019)
Fonte: Mercato Ittico di Chioggia, Caorle e Venezia (2019).

Tabella 10
Prezzo medio di vendita nei tre mercati













	Genn.	Febbr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.	Totale
Anguilla 	25,00	-	18,75	18,74	19,87	17,92	18,77	22,33	19,57	22,59	20,69	20,01	20,14
Cefalo 	3,34	2,99	2,46	2,19	2,25	3,46	3,08	4,77	3,77	3,67	3,94	4,03	3,33
Ghiocco go' 	10,32	11,42	7,74	6,34	8,13	6,43	6,46	6,13	8,11	6,25	7,99	11,57	8,17
Granchio verde (masaneta) 	2,20	2,20	2,01	1,41	1,58	1,50	2,00	2,00	3,77	3,23	2,79	2,73	2,44
Granchio verde (moca) 	60,10	60,37	46,42	45,47	52,89	49,22	48,91	52,23	41,40	44,06	50,66	69,91	50,99
Latterino 	7,21	6,49	6,10	6,83	6,25	6,06	9,02	11,51	9,76	8,29	8,19	10,26	7,38
Orata 	15,47	14,81	12,41	10,60	8,50	13,06	14,64	17,28	15,78	10,85	10,98	17,29	13,48
Passera 	11,98	-	-	13,17	-	19,23	5,00	6,66	-	7,77	6,96	-	10,11
Seppia 	-	10,19	9,59	9,27	8,58	25,70	68,24	56,96	25,00	11,44	9,55	10,40	20,51
Branzino 	21,70	25,34	26,19	28,98	31,79	26,81	27,10	37,18	26,26	23,64	20,21	22,57	25,65
Gambero grigio 	13,80	-	-	3,00	-	1,50	-	2,00	6,80	9,20	13,63	22,99	10,60
Gamberetti 	24,17	20,64	17,85	17,86	18,48	14,08	16,85	15,19	24,21	18,60	16,78	19,80	18,86
Prezzo medio	17,38	16,88	15,58	15,37	16,17	16,18	20,69	20,54	16,96	14,42	16,30	18,30	16,93

Tabella 11
Prezzi medi di vendita del mercato ittico di Chioggia

	Genn.	Febr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.	Totale
Anguilla	-	-	15,50	14,50	15,17	14,33	15,50	20,00	15,00	-	19,00	18,25	16,36
Cefalo	2,42	2,93	1,72	1,79	2,25	2,23	3,15	3,29	2,15	1,90	1,89	1,68	2,28
Ghiozzo go'	8,63	8,69	7,42	6,64	6,78	6,29	6,24	7,27	6,08	5,70	7,02	8,14	7,08
Granchio verde (masarieta)	1,65	1,40	1,52	1,41	1,58	1,50	2,00	2,00	3,04	3,19	2,82	2,05	2,01
Granchio verde (moeca)	58,11	63,56	48,02	47,29	64,05	52,89	54,60	48,46	55,47	64,19	67,37	69,62	57,80
Latterino	6,57	4,44	8,56	8,00	7,18	5,12	8,84	11,33	9,21	6,37	5,41	7,56	7,38
Orata	14,00	-	-	8,68	10,24	10,50	14,04	17,75	15,15	10,62	12,00	-	12,55
Passera	-	-	-	-	-	-	5,00	-	-	-	-	-	5,00
Seppia	-	9,20	12,61	11,54	8,45	62,04	78,67	65,21	-	10,40	11,00	10,33	27,95
Branzino	21,50	26,90	27,27	27,93	33,04	25,33	27,62	29,65	26,50	23,76	17,80	22,29	25,80
Gambero grigio	-	-	-	-	-	-	-	-	8,90	11,40	15,97	20,66	14,23
Gamberetti	23,60	22,17	23,52	20,57	18,95	16,16	16,85	15,19	18,42	20,88	22,77	21,34	20,03
Prezzo medio	17,04	17,41	16,24	14,84	16,77	19,65	21,14	22,82	15,99	15,84	15,64	18,19	17,79

Fonte: mercato ittico di Chioggia (2019)

Tabella 12
Prezzi medi di vendita nel mercato ittico di Caorle

	Genn.	Febr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.	Totale
Anguilla	-	-	-	23,74	25,11	-	25,80	22,00	-	22,47	23,31	22,12	23,51
Cefalo	4,10	3,33	2,43	1,58	0,96	4,94	1,68	7,55	5,89	5,35	5,92	6,95	4,22
Ghiozzo go'	-	12,12	8,00	5,94	10,20	-	-	-	-	4,48	8,13	15,56	9,22
Granchio verde (moeca)	-	-	46,12	42,31	-	-	-	-	3,73	3,19	37,48	-	28,38
Latterino	-	-	5,11	6,59	5,63	7,51	-	-	10,80	4,55	6,10	15,56	7,73
Orata	-	-	-	-	-	14,95	14,35	17,90	16,23	12,34	-	-	15,15
Passera	11,98	-	-	13,17	-	19,23	-	6,66	-	7,77	6,96	-	10,96
Soppia	-	-	6,83	7,17	8,88	5,50	-	-	-	-	-	-	7,10
Branzino	21,61	19,90	22,18	25,97	27,34	26,51	27,04	19,26	22,47	19,52	22,49	23,09	23,12
Gambero grigio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,20	11,48	-	9,34
Gamberetti	-	20,01	19,56	18,97	18,23	-	-	-	-	17,23	17,56	15,55	18,16
Prezzo medio	12,56	13,84	15,76	16,16	13,76	13,11	17,22	14,67	11,82	10,41	17,09	16,47	14,54

Fonte: mercato ittico di Caorle (2019)

Tabella 13
Prezzi medi di vendita nel mercato ittico di Venezia

	Genn.	Febr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.	Totale
Anguilla	25,00	-	22,00	17,97	19,35	21,50	15,00	25,00	24,13	22,72	19,75	19,66	21,10
Cefalo	3,50	2,71	3,24	3,20	3,54	3,22	4,40	3,46	3,27	3,77	4,02	3,45	3,48
Ghiozzo go'	12,00	13,46	7,72	6,43	7,42	6,46	6,67	5,00	10,14	8,57	8,83	11,00	8,64
Granchio verde (masaneta)	2,75	3,00	2,50	-	-	-	-	-	4,50	3,27	2,76	3,42	3,17
Granchio verde (moeca)	62,00	57,18	45,11	46,82	51,73	43,58	43,23	56,00	68,00	64,61	60,30	70,19	55,48
Latterino	8,06	8,53	4,62	5,91	5,96	5,56	9,21	11,70	9,28	5,26	4,05	7,66	7,15
Orata	16,94	14,81	12,41	12,52	6,77	13,74	15,51	16,20	15,05	9,60	9,96	17,29	13,47
Seppia	-	11,18	9,33	9,10	8,41	9,55	52,82	47,50	25,00	12,47	8,09	10,47	18,63
Branzino	21,00	29,23	29,11	31,06	35,00	28,50	26,64	32,62	29,81	27,64	20,34	22,34	28,03
Gambero grigio	13,80	-	-	3,00	-	1,50	-	2,00	4,70	9,00	13,45	25,32	9,50
Gamberetti	24,71	19,73	10,47	14,03	18,25	12,00	-	-	30,00	17,70	10,00	22,50	17,94
Prezzo medio	19,09	17,76	14,65	15,20	17,38	14,57	21,81	22,16	20,16	16,78	14,69	19,39	17,79

Fonte: mercato ittico di Venezia (2019)

Il granchio verde da *moeca* (la mokca della laguna) è sicuramente la specie ittica più preziosa venduta nei mercati all'ingrosso raggiungendo i 70,00 euro al kg nel mese di dicembre sia a Chioggia sia a Venezia. Il valore medio annuale di questa specie è di circa 50,00 euro al Kg in tutti i mercati considerati.

La seppia e il branzino (spigola) sono le altre specie che mostrano dei prezzi più rilevanti con un valore medio rispettivamente annuale nei tre mercati pari a circa 22,00 e 26,00 euro al Kg.

Nella figura 16 si può osservare come i tre mercati abbiano un'omogenea valutazione per le specie ittiche di laguna maggiormente commercializzate, solo il mercato di Caorle osserva qualche anomalia per quanto riguarda il prezzo delle moleche e della seppia. Il dato indicato nel grafico in verde scuro rappresenta il valore medio dei tre mercati considerati insieme, da utilizzare come benchmark per confrontare i trend dei singoli mercati ittici.

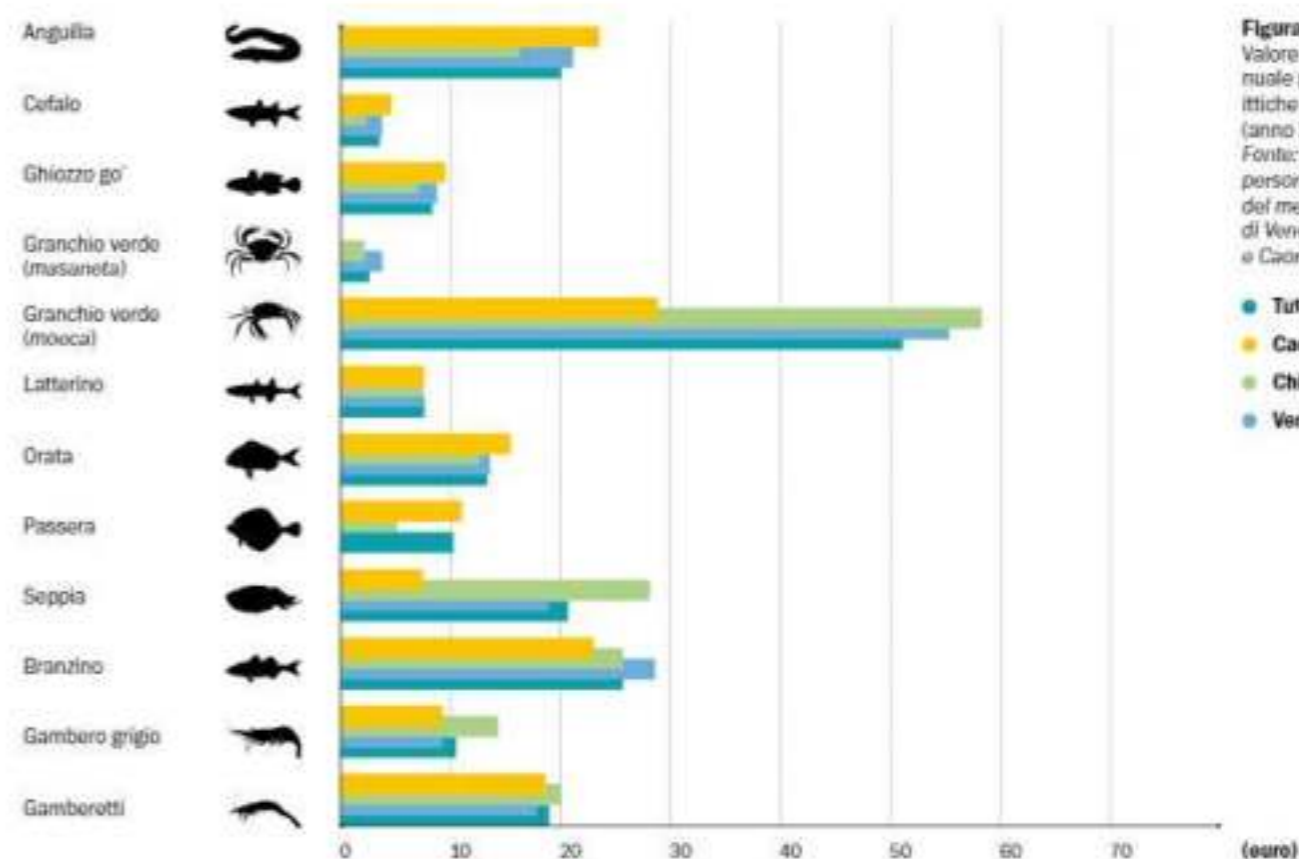


Figura 16
Valore medio annuale per le specie ittiche lagunari (anno 2019).
Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019).

Passiamo ora a rappresentare le variazioni stagionali dei prezzi delle principali specie ittiche catturate in laguna di Venezia.

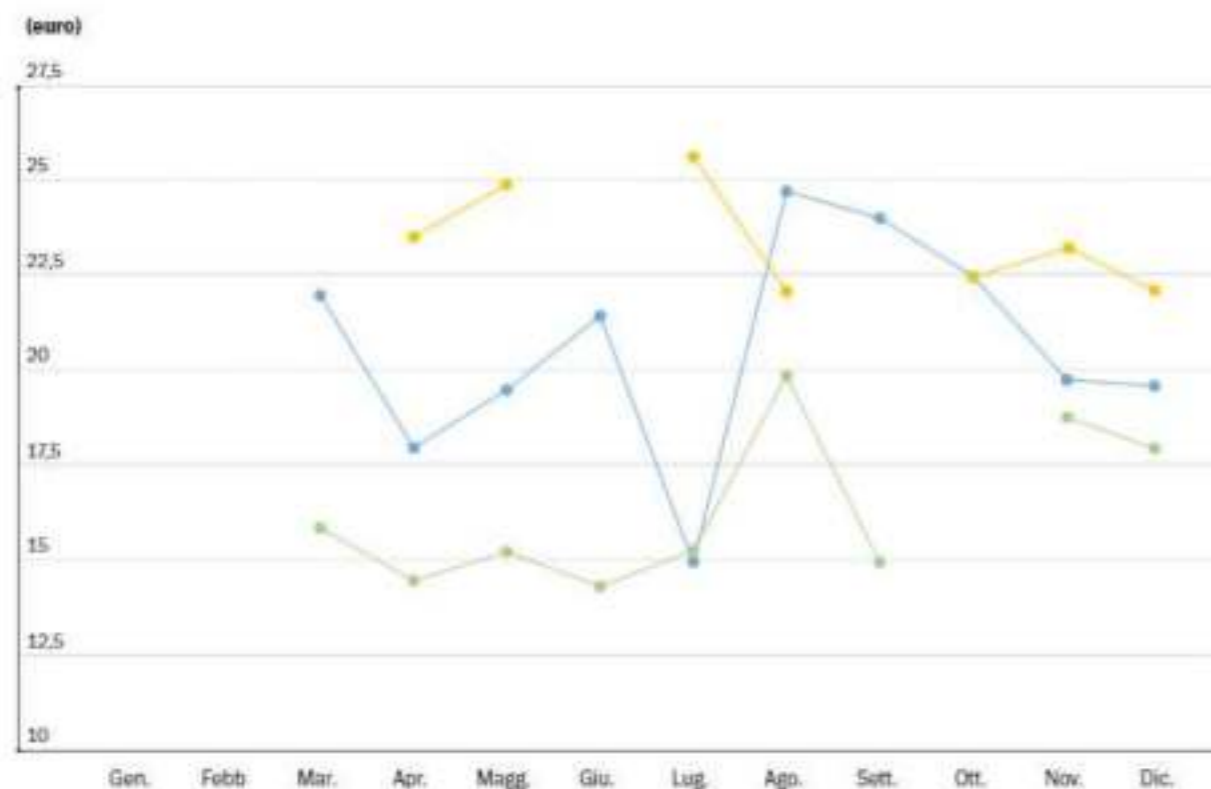
Figura 17

Anguilla

Andamento mensile del prezzo dell'anguilla per mercato.



Osservando la figura 17 notiamo che solo il mercato di Venezia offre con continuità l'anguilla durante tutto l'anno, il cui valore medio annuo è di circa 21 euro/kg con un prezzo che oscilla tra i 18-25 euro al kg.



Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019)

● Caorle
● Chioggia
● Venezia

Cefalo

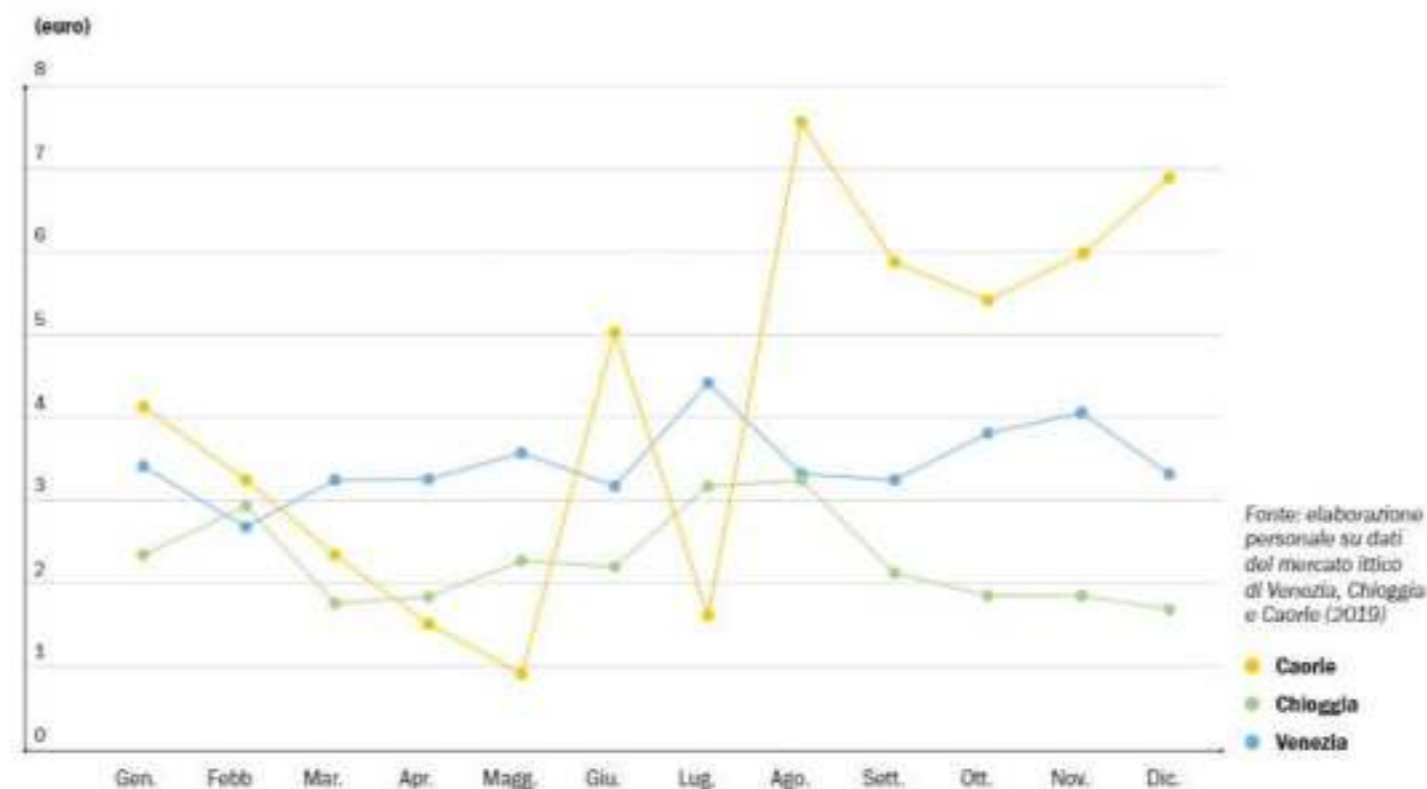
Andamento mensile del prezzo del cefalo per mercato.

Figura 18



La figura 18 mostra l'andamento del prezzo dei cefali (valori aggregati per le diverse specie di cefali venduti) nei tre mercati. Il prezzo medio mensile dei cefali subisce un incremento durante il mese di agosto e settembre nel

mercato di Caorle raggiungendo i 7,55 euro/kg con valori medi annuali pari a 4,22 euro al kg (superiore al valore medio riscontrato nei mercati di Chioggia e Venezia, rispettivamente pari a 2,37 e 3,48 euro/kg).



Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019)

● Caorle
● Chioggia
● Venezia

Figura 19

Ghiozzo go'



Andamento mensile del prezzo del ghiozzo go' per mercato.

La figura 19 mostra che il ghiozzo go' è offerto con molta discontinuità nel mercato ittico di Caorle, seppure a dicembre raggiunge la quotazione media più elevata (circa 15 euro/kg). I valori osservanti nei mercati di Venezia e Chioggia

sono relativamente omogenei, con alcuni rincari realizzati nel mercato di Venezia nei mesi di febbraio, settembre e ottobre. Il valore medio nel 2019 è di 9,22 euro/kg a Caorle, 7,41 euro/kg a Chioggia e 8,64 euro/kg a Venezia.



Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019)

● Caorle
● Chioggia
● Venezia

Granchio verde (moeca)

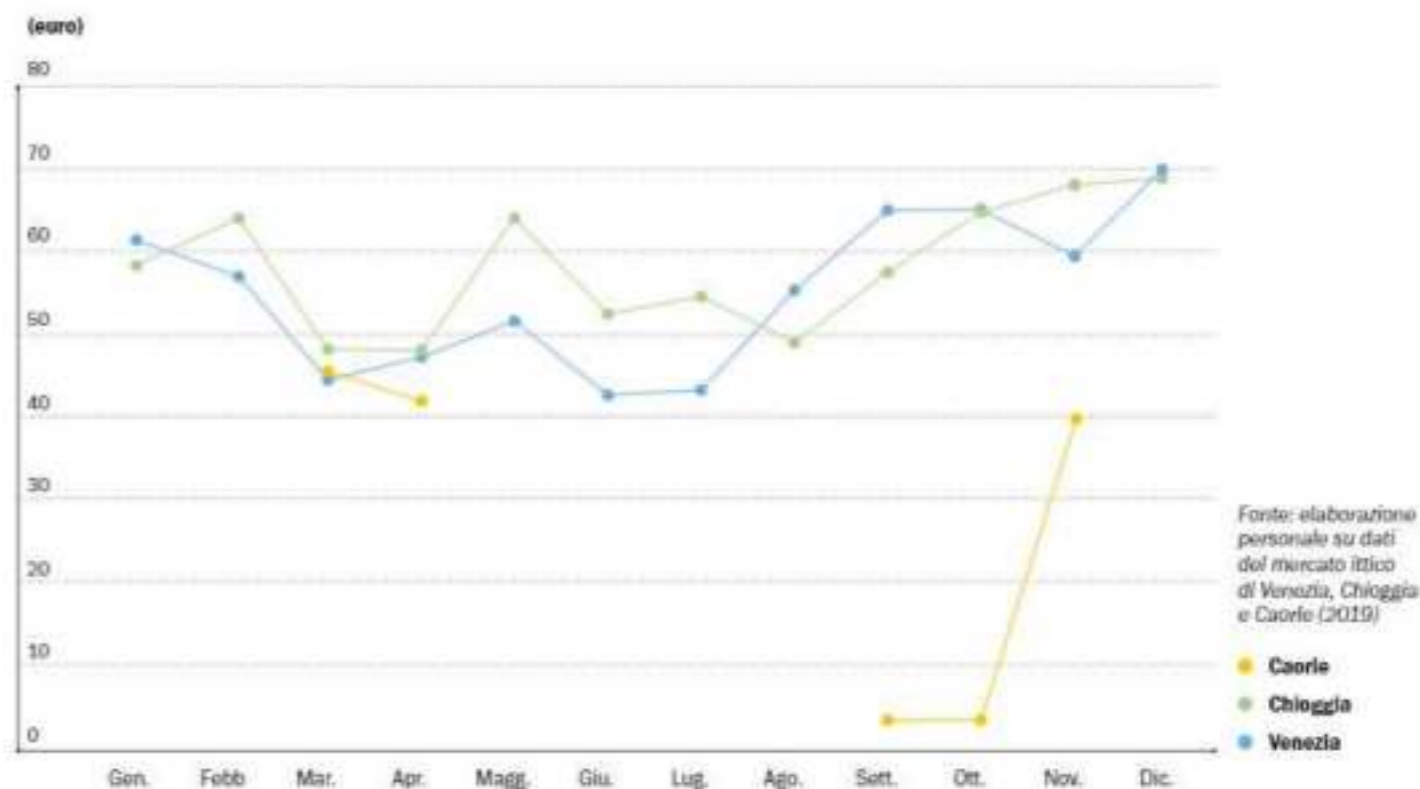


Andamento mensile del prezzo del granchio verde (moeca) per mercato.

I mercati che vendono maggiormente e con costanza durante tutto l'anno il granchio verde (moeca) sono quelli di Chioggia e Venezia come è possibile vedere dalla figura 20. Il prezzo medio più elevato si osserva a Chioggia nel mese

di ottobre (70,71 euro/kg), seguito da Venezia nel mese di dicembre (70,19 euro/kg). Mediamente, Chioggia registra prezzi più elevati durante tutto l'anno rispetto agli altri due mercati ittici veneziani.

Figura 20



Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019)

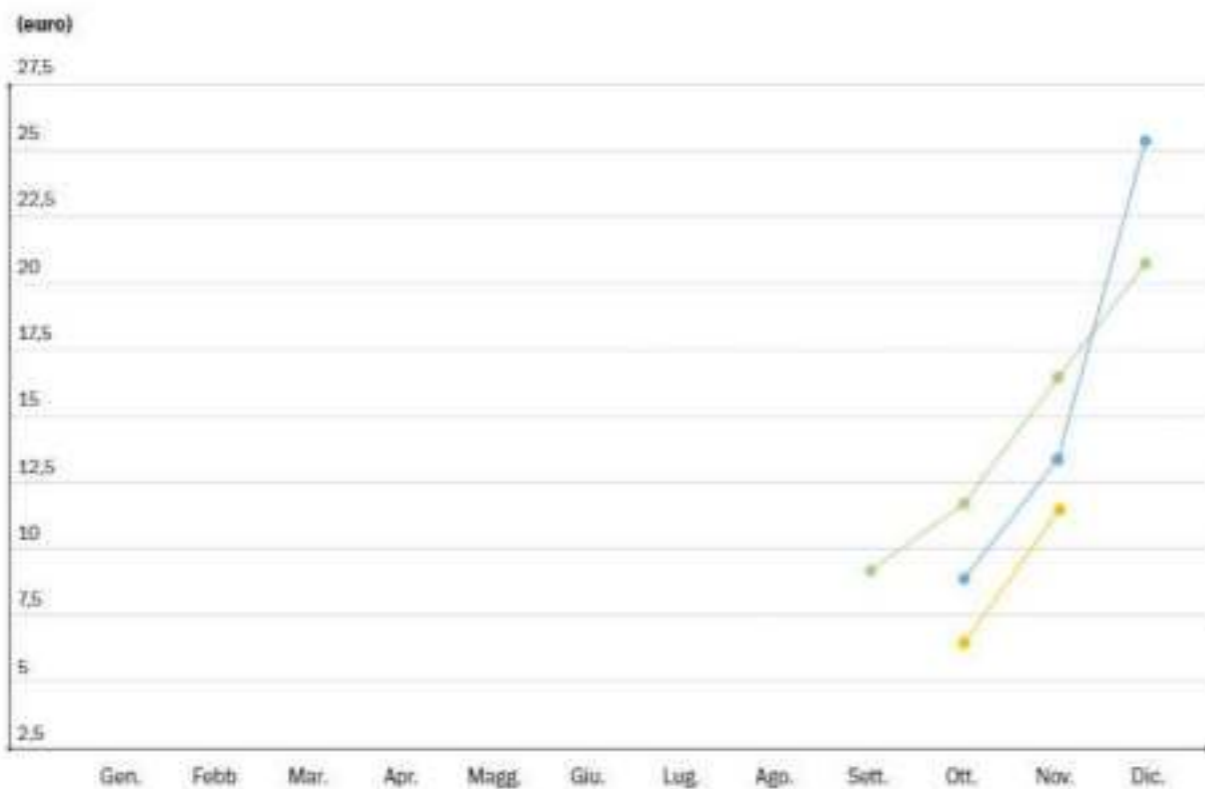
● Caorle
● Chioggia
● Venezia

Figura 21

Gambero grigio Andamento mensile del prezzo del gambero grigio per mercato.



Il gambero grigio è venduto soprattutto nei mesi autunnali e invernali. Il prezzo medio annuale nei tre mercati è di circa 11 euro/kg. Il prezzo più elevato per questa specie è raggiunto nel mercato di Venezia e a dicembre (circa 25 euro/kg).



Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019)

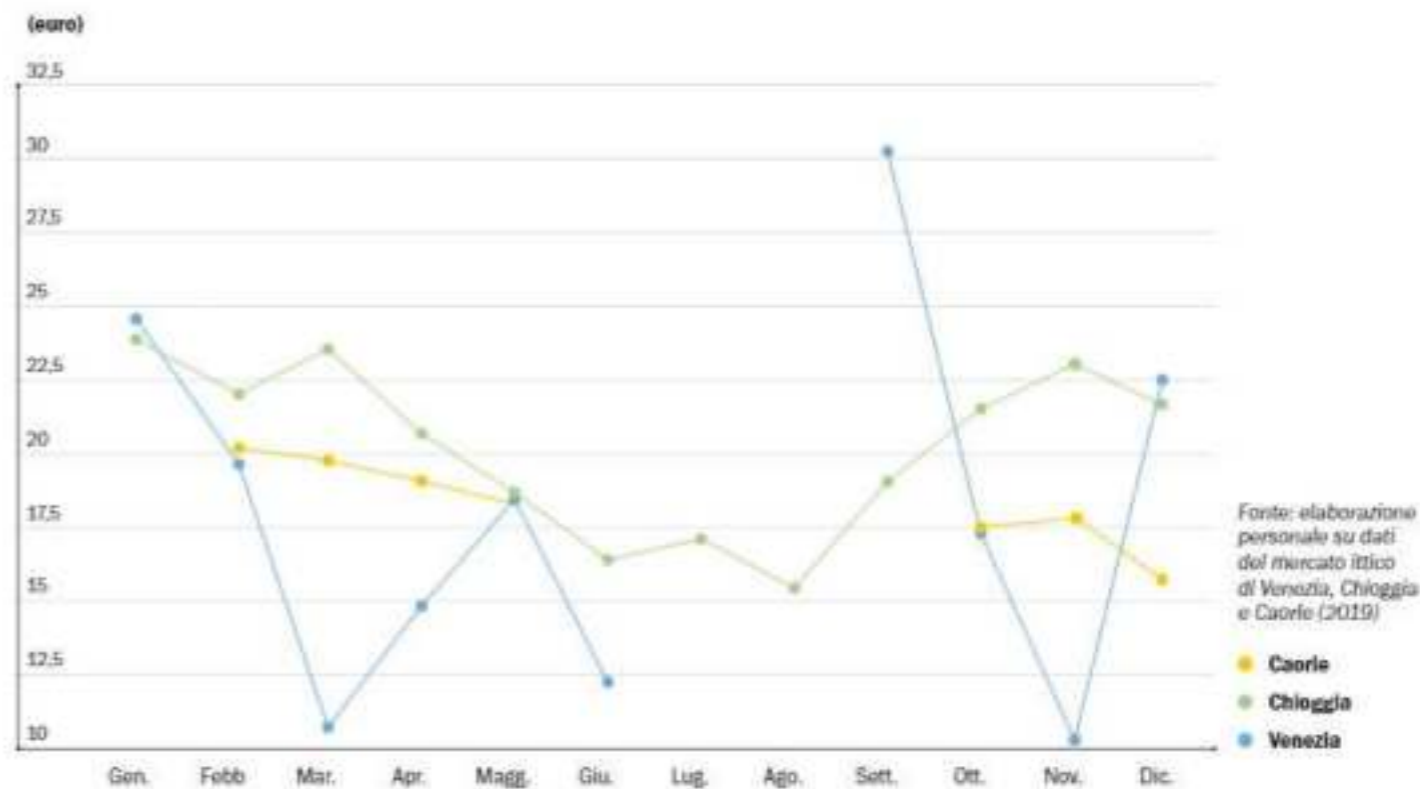
● Caorle
● Chioggia
● Venezia

Figura 22

Gamberetti Andamento mensile del prezzo dei gamberetti per mercato.



Il mercato di Chioggia offre tutto l'anno questa specie ittica con un prezzo medio annuo di circa 20 euro/kg. Venezia e Caorle non presentano dati del venduto per i mesi estivi e in media la valutazione media di questa specie ittica è leggermente inferiore a quella riscontrata a Chioggia.



Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019)

● Caorle
● Chioggia
● Venezia

Figura 23

Orata



Andamento mensile del prezzo dell'orata per mercato.

A Venezia, l'orata viene venduta tutto l'anno con un prezzo medio di circa 13,47 euro/kg (min e massimo rispettivamente di 6,67 euro/kg a maggio e 17,29 euro/kg a dicembre). Il mercato di Caorle risente maggiormente della stagionalità, mentre

a Chioggia disponiamo dei dati del venduto solo fino ad ottobre 2019. I prezzi più alti di questa specie sono però raggiunti dal mercato di Caorle con un valore medio di circa 15 euro/kg.



Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019)

● Caorle
● Chioggia
● Venezia

Figura 24

Latterino



Andamento mensile del prezzo del latterino per mercato.

I mercati di Chioggia e Venezia offrono il latterino tutto l'anno e il prezzo medio è rispettivamente di 7,61 e 7,15 euro/kg. Il prezzo più elevato, però, si rileva nel mercato di Chioggia nel mese di dicembre (circa 16 euro/kg), a seguire Venezia

nel mese di agosto (circa 12 euro/kg) e Chioggia nello stesso mese (circa 11 euro/kg).



Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019)

● Caorle
● Chioggia
● Venezia

Figura 25

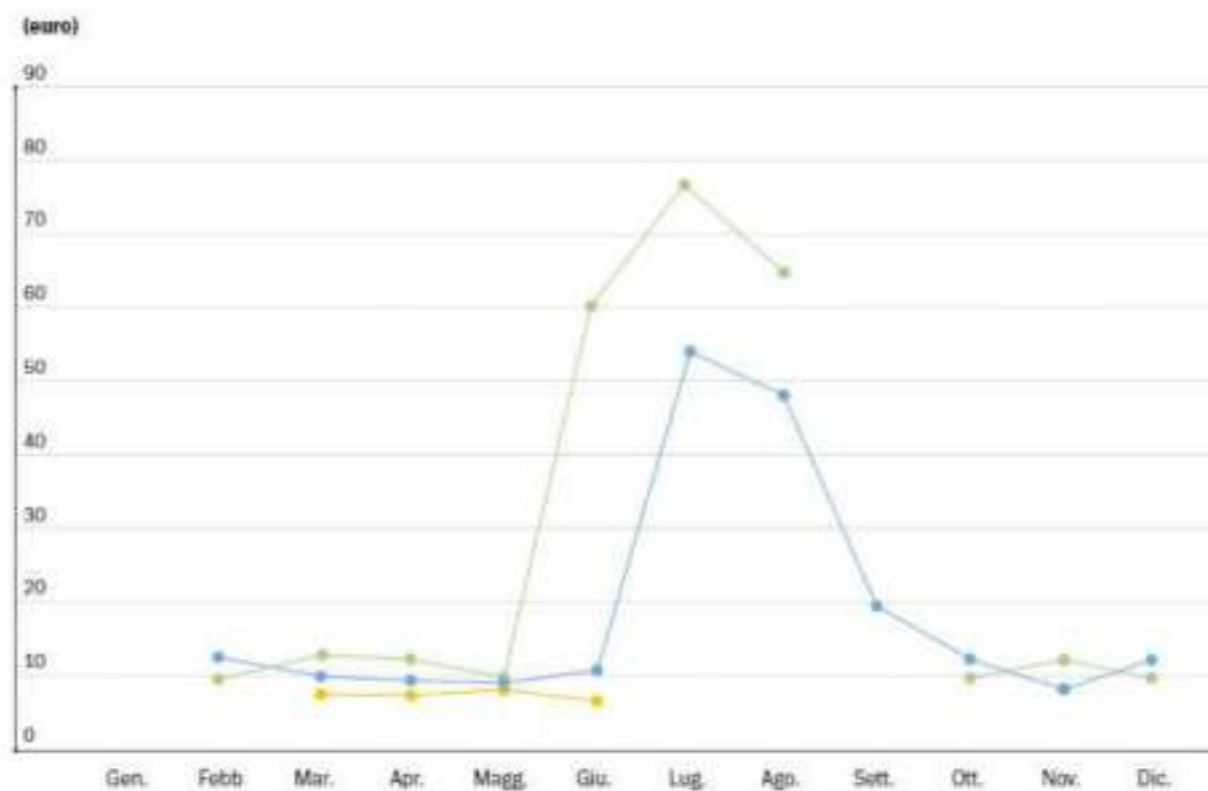
Seppia



Andamento mensile del prezzo della seppia per mercato.

Il mercato di Chioggia fa registrare i prezzi più alti per la seppia nel mese di luglio (circa 79 euro/kg) come è possibile osservare dalla **figura 25**. I prezzi registrati nei mesi estivi da giugno ad agosto della seppia a Chioggia sono molto

elevati e si discostano dagli altri mercati locali. Infatti, il prezzo medio annuo della seppia a Chioggia è di circa 32 euro/kg contro i 7 euro al kg di Caorle e i circa 19 euro al Kg per Venezia.



Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019)

● Caorle
● Chioggia
● Venezia

Branzino



Andamento mensile del prezzo del branzino per mercato.

Il branzino è venduto con continuità durante l'anno in tutti e tre i mercati locali considerati come è possibile osservare dalla **figura 26**. Il prezzo medio di riferimento per i mercati di Caorle, Chioggia e Venezia è rispettivamente di 23,12 euro/kg

e 27,38 euro/kg e 28,03 euro/kg. Il prezzo più elevato è stato osservato a Venezia nel mese di maggio (35 euro/kg), il più basso a Caorle nel mese di febbraio (19 euro/kg).

Figura 26



Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019)

● Caorle
● Chioggia
● Venezia

Finora è stato osservato il quantitativo e il prezzo medio mensile nei tre diversi mercati. Riteniamo sia altrettanto significativo considerare l'andamento del prezzo in relazione ai quantitativi venduti nei diversi mercati così da meglio spiegare anche le variazioni di valore e la stagionalità.

Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019).

Figura 27

Anguilla

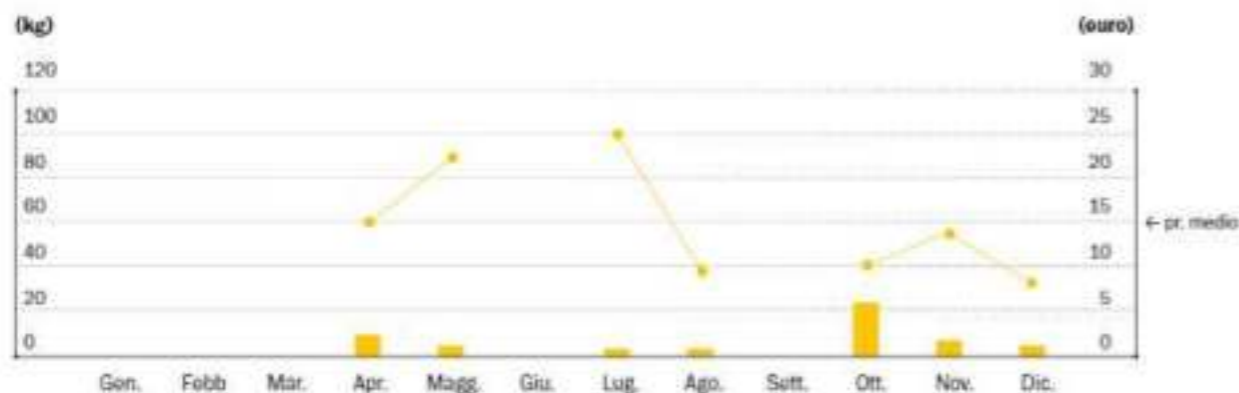


Andamento del venduto e dei prezzi mensili dell'anguilla nei tre mercati.

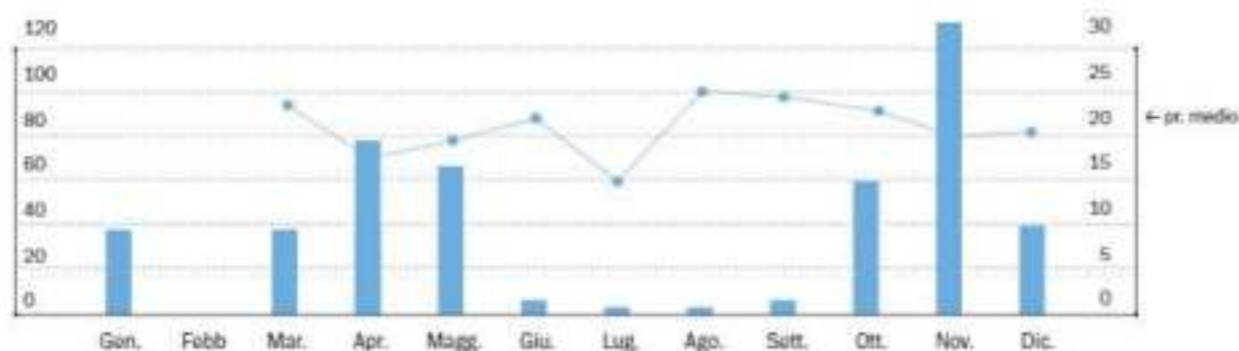
Tralasciando i mercati di Caorle e Chioggia perché commercializzano quantitativi ridotti di anguilla, dai dati ottenuti dal mercato di Venezia è possibile osservare come, seppure disponibile durante tutto l'arco dell'anno, i mesi primaverili

(aprile e maggio) e quelli invernali (ottobre, novembre e dicembre) mostrano una maggiore quantità di venduto, a cui corrisponde anche una lieve flessione nel prezzo di mercato.

M. di Caorle



M. di Venezia



M. di Chioggia



Figura 28

Cefalo



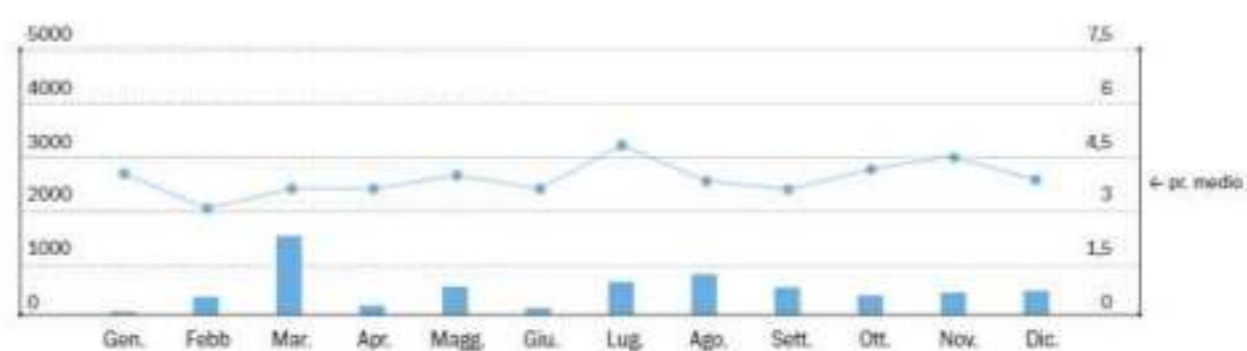
Andamento del venduto e dei prezzi mensili del cefalo nei tre mercati.

L'andamento dei volumi e dei prezzi dei cefali è molto instabile nei mercati di Caorle e Chioggia con prezzi che si discostano spesso dalla media annuale, diversa è, invece, la situazione per Venezia dove vi sono oscillazioni dei prezzi più contenute rispetto alla media annuale.

M. di Caorle



M. di Venezia



M. di Chioggia

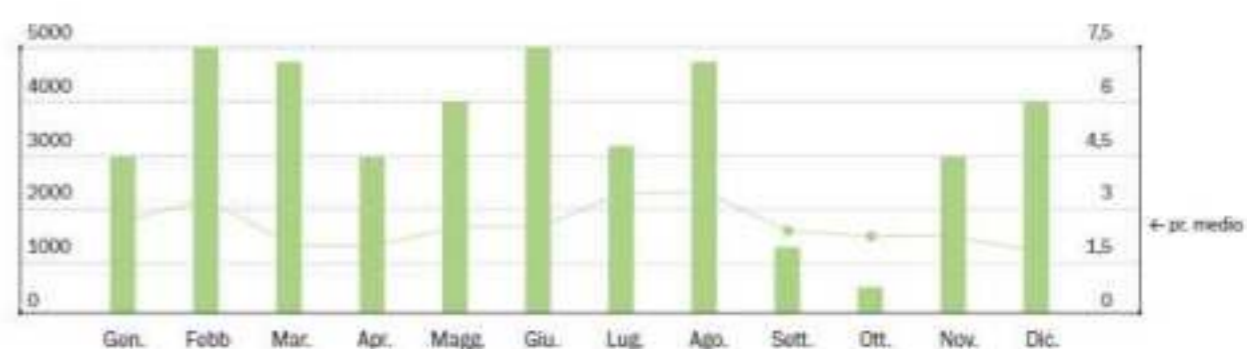


Figura 29

Ghiozzo go'



Andamento del venduto e dei prezzi mensili del ghiozzo go' nei tre mercati.

Il mercato di Chioggia mostra andamenti del venduto molto particolari rispetto ai mercati di Caorle (che può essere trascurato) e Venezia. Mentre a Venezia si vende di più nei mesi primaverili, a Chioggia sono i mesi autunnali quelli più

forti ma le oscillazioni del prezzo non corrispondono esattamente alla legge della domanda e dell'offerta.

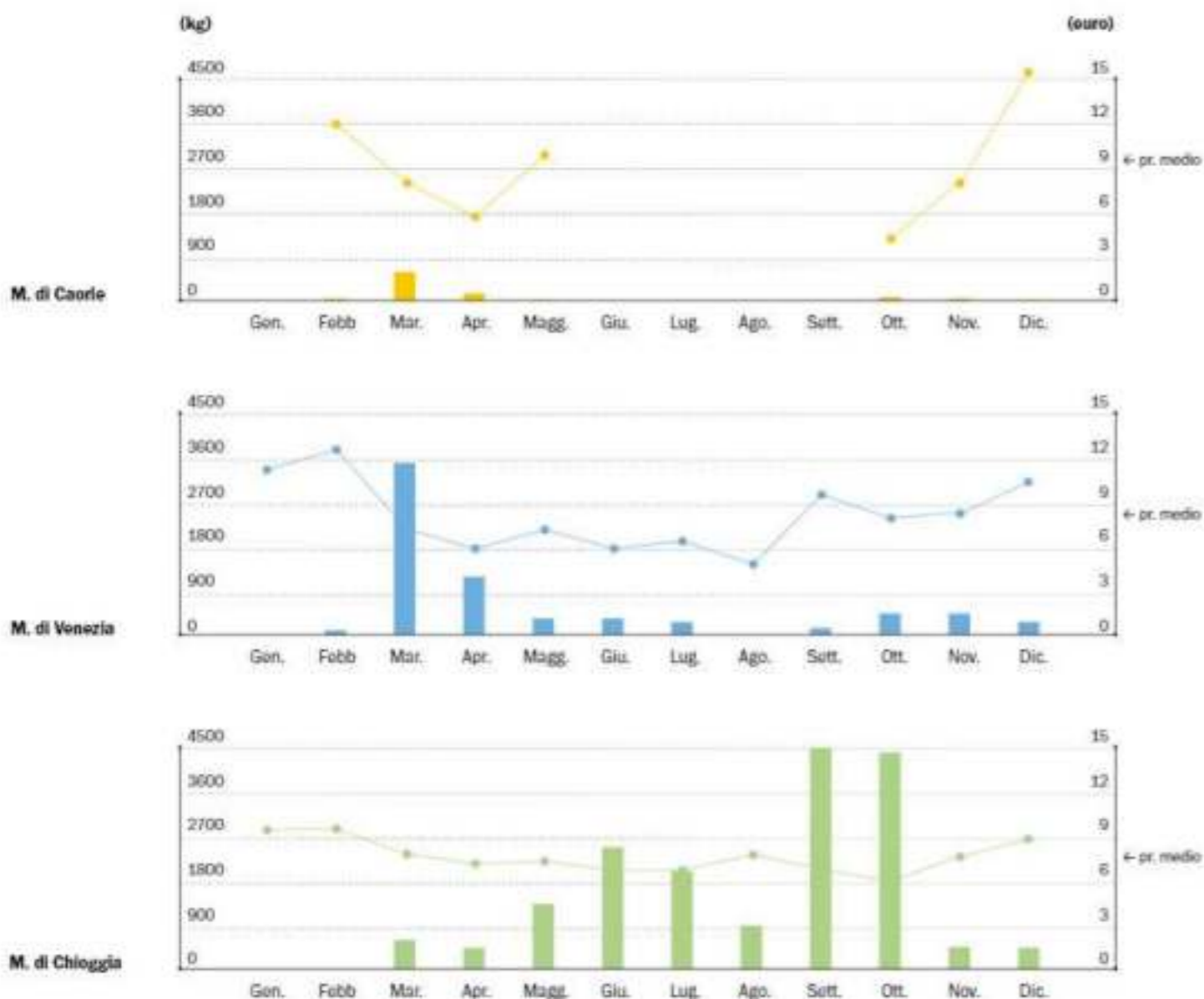


Figura 30

Granchio verde (moeca)



Andamento del venduto e dei prezzi mensili del granchio verde (moeca) nei tre mercati.

Nel mese di aprile, in corrispondenza di quantitativi più elevati, corrisponde un prezzo ribassato in entrambi i mercati di Chioggia e Venezia. Nei mesi invernali, invece, il prezzo aumenta complice anche una flessione nei quantitativi commercializzati.

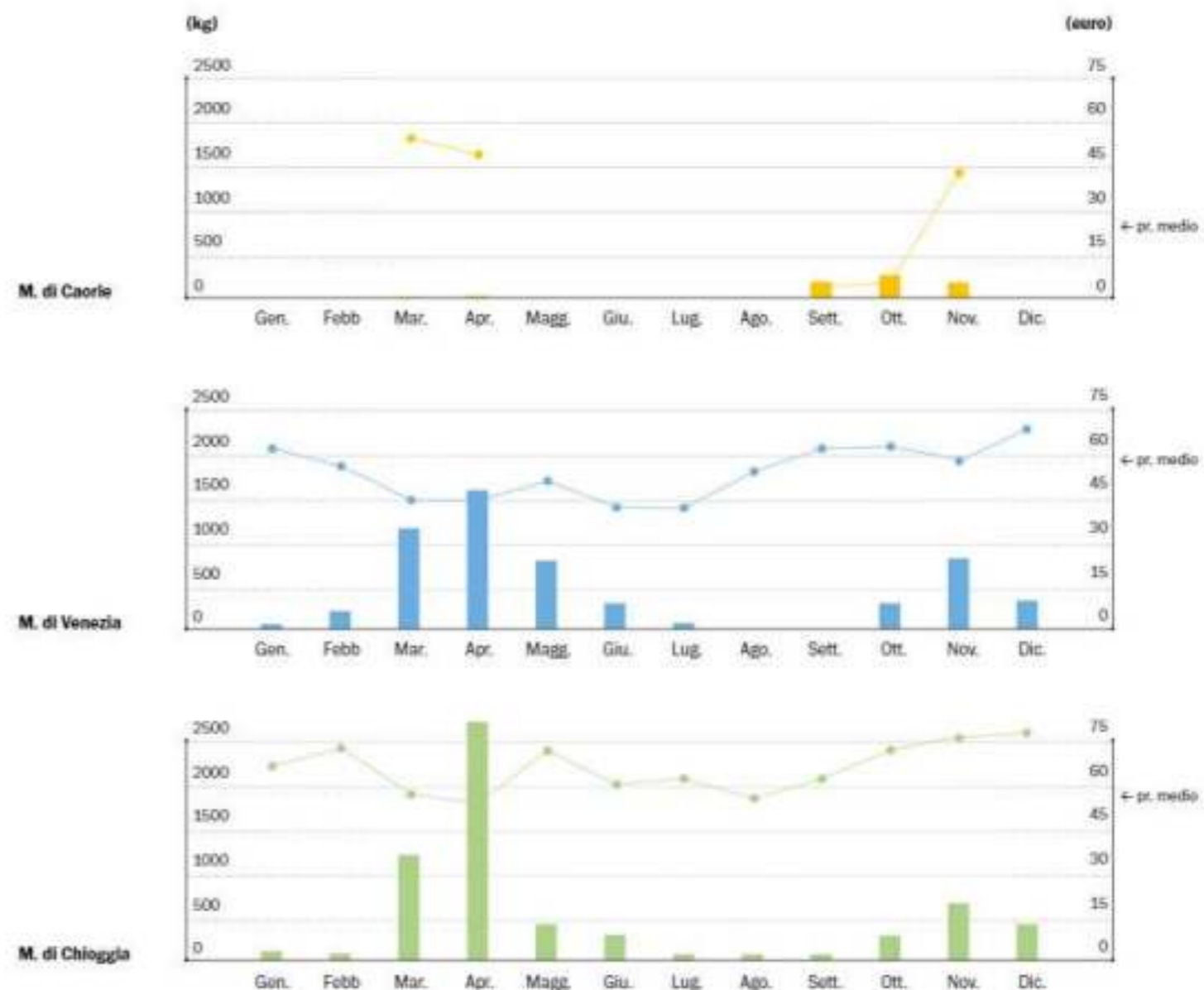


Figura 31

Granchio verde (*masaneta*)



Andamento del venduto e dei prezzi mensili del granchio verde (*masaneta*) nei tre mercati.

Il mercato di Chioggia rende sempre disponibile questa specie ittica il cui valore è molto basso.



Figura 32

Gambero grigio

Andamento del venduto e dei prezzi mensili del gambero grigio nei tre mercati.



Il mercato di Venezia offre con più continuità questa specie ittica che sembra aumentare di prezzo nel periodo tardo autunnale-invernale, seppure in quel periodo sono disponibili quantità maggiori per la vendita.

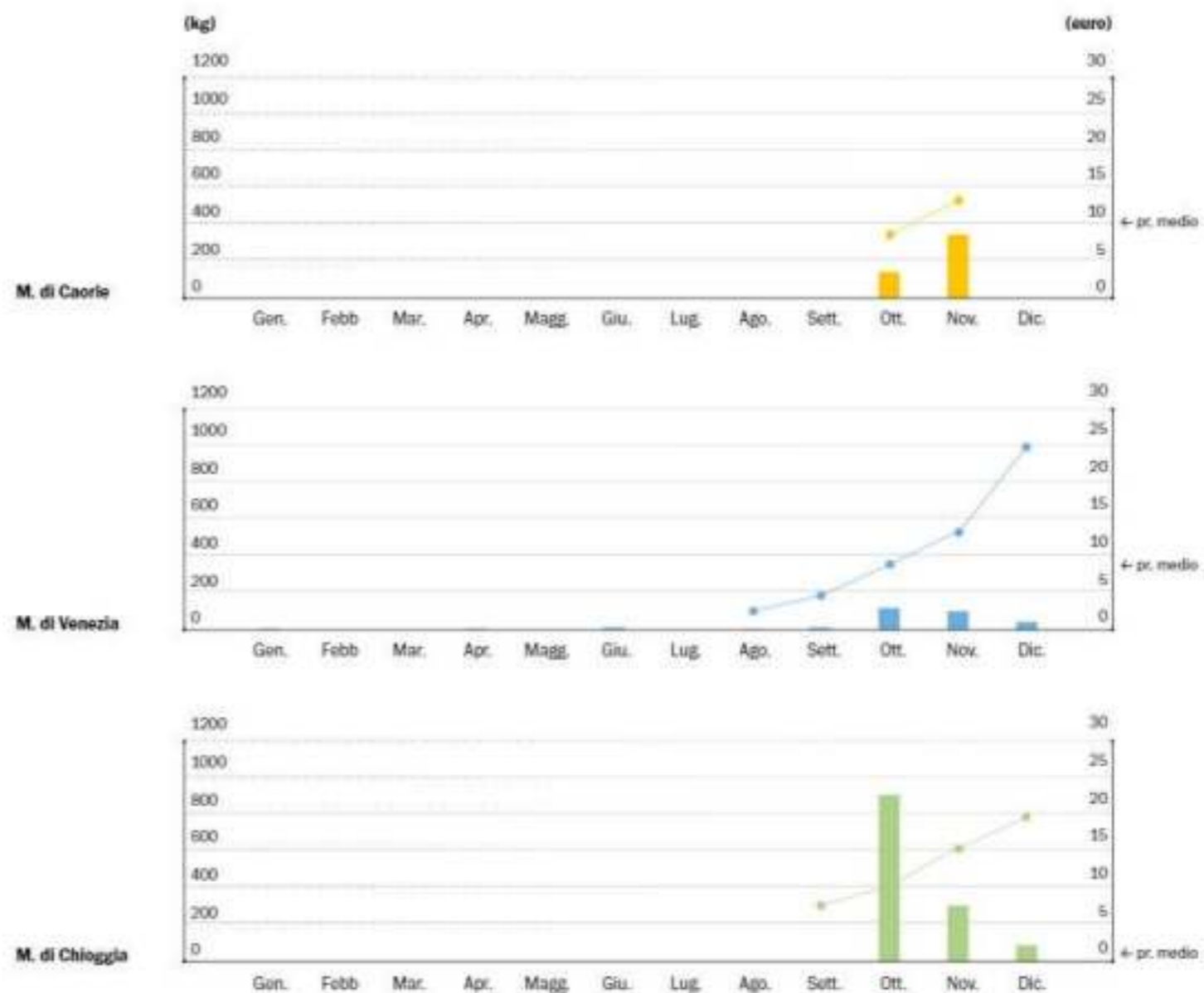


Figura 33

Gamberetti



Andamento del venduto e dei prezzi mensili dei gamberetti nei tre mercati.

Il mercato di Chioggia vende con continuità i gamberetti durante tutto l'anno, seguito da Venezia che non presenta dati di venduto per i mesi luglio e agosto. Osservando i grafici, il mercato di Chioggia presenta una certa variabilità nei

prezzi, spesso non accompagnata con una solida giustificazione economica relativi alla disponibilità di gamberetti e quindi del venduto.

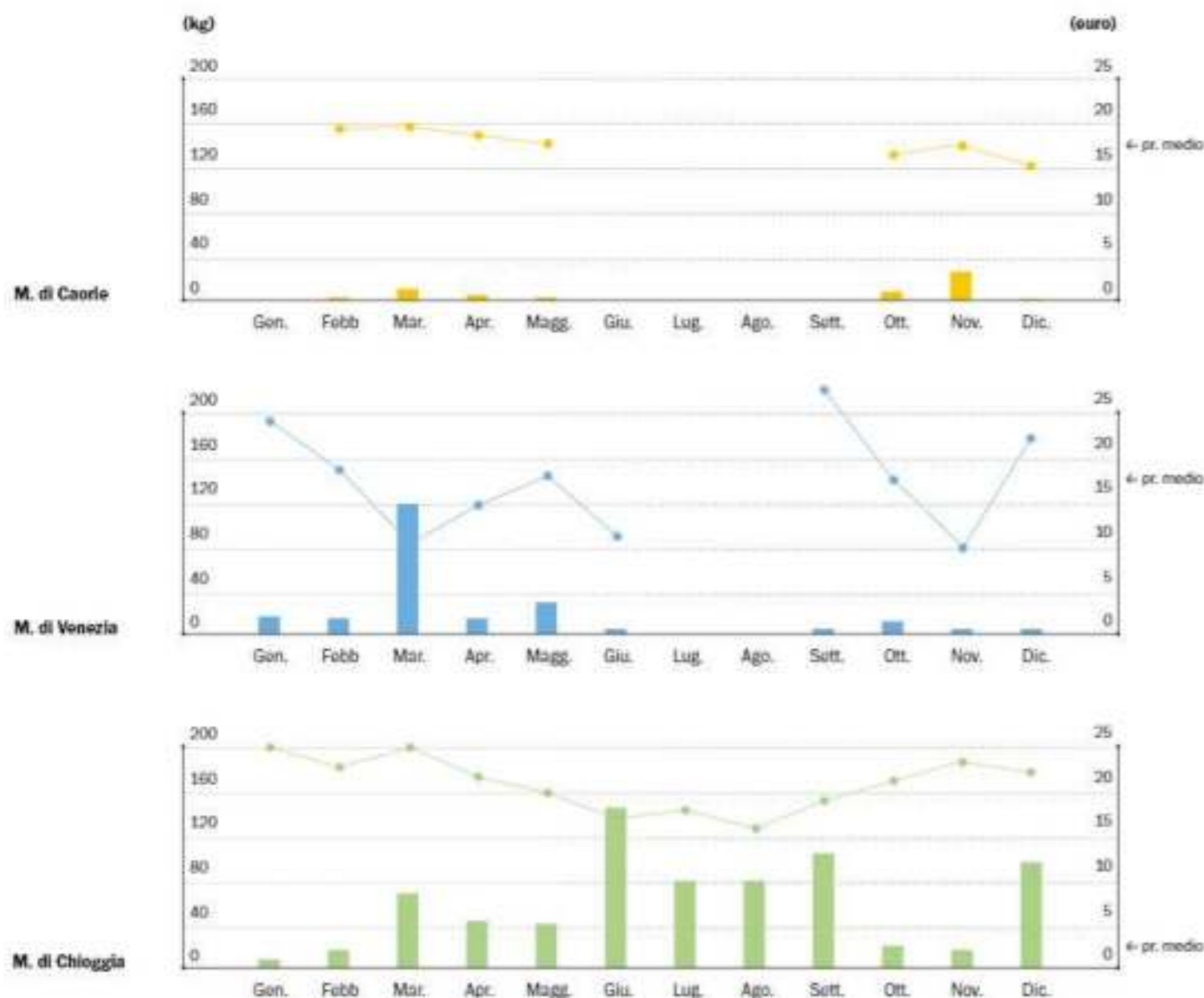


Figura 34

Orata



Andamento del venduto e dei prezzi mensili dell'orata nei tre mercati.

Per l'orata non si osservano variazioni significative rispetto al prezzo medio annuo registrato nei tre diversi mercati ittici. Piuttosto, è interessante la quantità di venduto a Venezia che presenta valori invertiti rispetto agli altri mercati.

Se a Caorle e Chioggia il venduto è maggiore nei mesi centrali dell'anno, a Venezia si vende maggiormente orata nei mesi autunnali, con prezzi che non rispecchiano esattamente l'andamento della domanda.



Figura 35

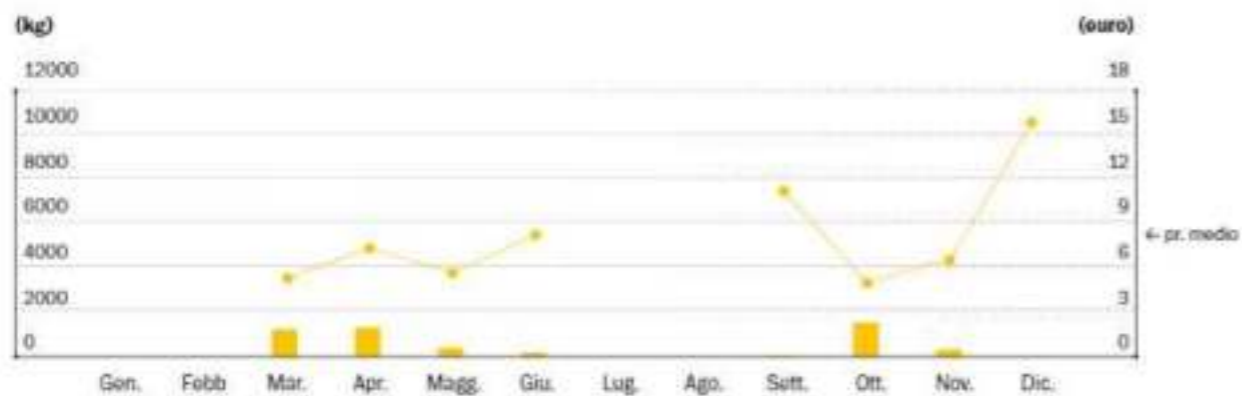
Latterino



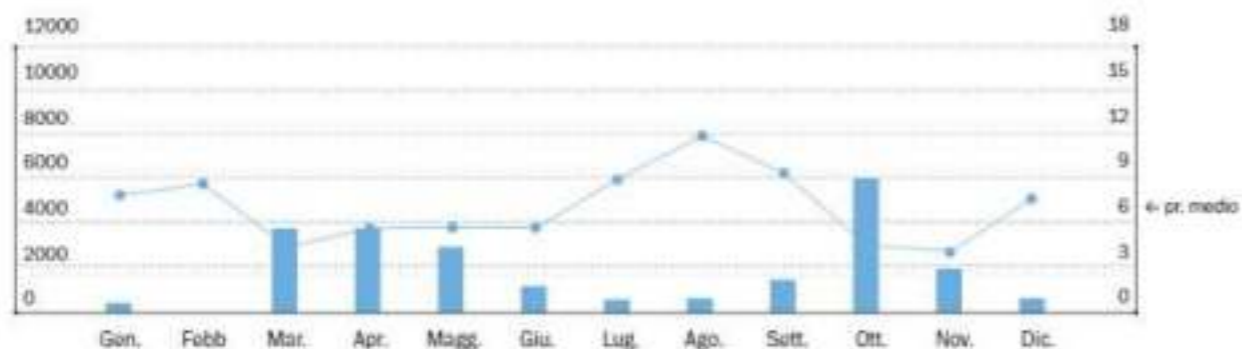
Andamento del venduto e dei prezzi mensili del latterino nei tre mercati.

Il prezzo dei latterini sembra avere un'impennata nei mesi di agosto e un po' anche settembre, in linea con quantitativi venduti inferiori.

M. di Caorle



M. di Venezia



M. di Chioggia

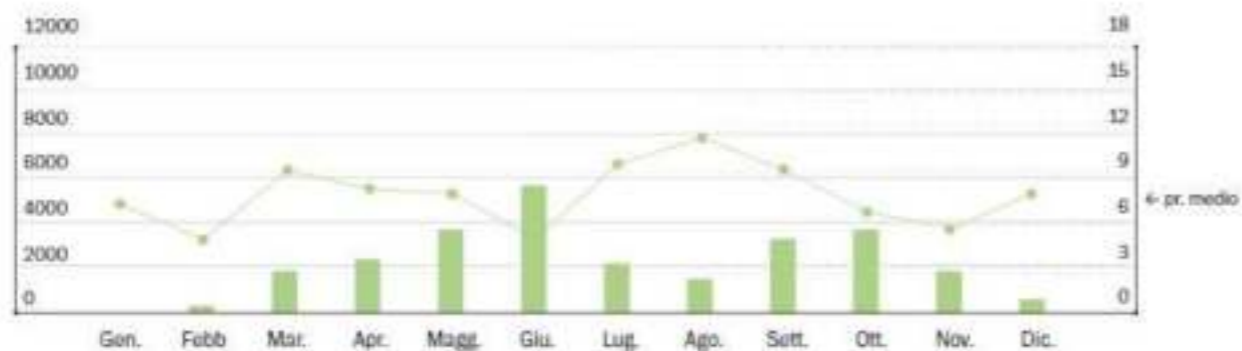


Figura 36

Seppia



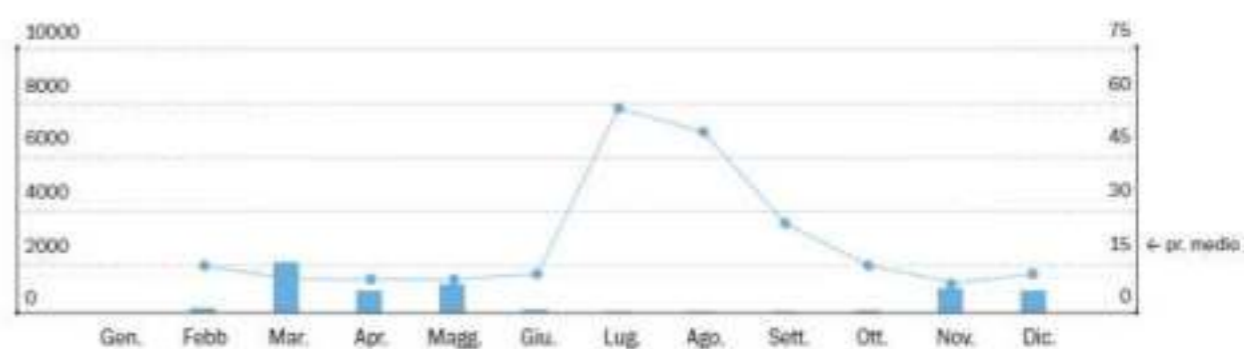
Andamento del venduto e dei prezzi mensili della seppia nei tre mercati.

La seppia, per i valori a nostra disposizione, mostra una forte oscillazione del prezzo nei mesi estivi, soprattutto a Venezia, quando i quantitativi venduti sono minori.

M. di Caorle



M. di Venezia



M. di Chioggia



Figura 37

Branzino



Andamento del venduto e dei prezzi mensili del branzino nei tre mercati.

Il branzino, in tutti i mercati, osserva prezzi che non si discostano molto dalla media annuale, registrando quindi una certa omogeneità nell'arco dell'anno.



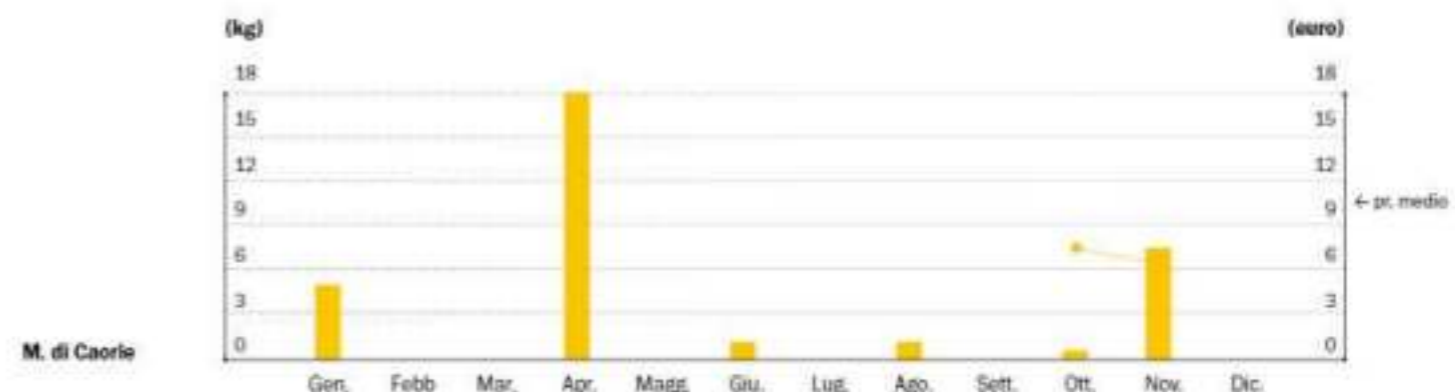
Passera



Andamento del venduto e dei prezzi mensili della passera nei tre mercati.

Questa specie ittica è venduta regolarmente solo nel mercato di Caorle, anche se le quantità sono veramente minime. Nel 2019 non ci sono stati forniti dati né per Venezia né per Chioggia.

Figura 38



2.4 Fatturato totale



La quantità di venduto totale annuale per l'anno 2019 nei tre mercati ittici è di circa 228.000 kg per un valore complessivo di più di 2 milioni di euro (vedi **tabella 14**).

Il mercato più importante della laguna di Venezia è senz'altro Chioggia, seguito da Venezia. L'incasso totale realizzato dal mercato di Chioggia nel 2018 è stato di circa 36,2 milioni di Euro, con una perdita annua del -3,4%. L'Osservatorio socio-economico della pesca e dell'acquacoltura relativo al mercato di Chioggia (Veneto Agricoltura, 2019) osserva che se si scompone il fatturato complessivo nelle sue varie quote, ai 22,4 milioni di euro di prodotto locale si associa un calo del -2,4% rispetto al 2017.

Se il prodotto nazionale (6,7 mln di euro)

diminuisce del -4,1%, quello estero (7,1 mln euro), invece, perde il 6% nell'ultimo anno. Come fatto per i volumi, se il fatturato totale registrato nel 2018 lo si confronta con quello del 2009 (46,4 mln euro), si evidenzia una perdita nel periodo del 22% netto, col prodotto locale che diminuisce del -9,7%.

Nella Tabella 15 è possibile osservare il fatturato del venduto per singolo mercato osservato⁴. Anche nel caso della pesca tradizionale con bertovelli si rileva che il mercato di Chioggia è quello più influente nell'area veneziana.

Il fatturato relativo al periodo gennaio-ottobre 2019 per Chioggia è di circa 1,34 milioni di euro, seguito da Venezia con circa 683 mila euro per tutto il 2019.

⁴ Ricordiamo che per il mercato di Chioggia si hanno i dati solo per i mesi gennaio-ottobre 2019.

Tabella 14
Valore complessivo dei quantitativi venduti nell'anno 2019.
Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019).

Specie Ittica	Importo totale
Anguilla	9.913,19
Orzato	121.970,29
Ghiaccio go'	106.581,08
Granchio verde (mooca)	630.079,78
Granchio verde (misanoeta)	78.952,82
Orzta	42.575,60
Littorino	533.818,97
Passera	369,61
Sepola	384.426,13
Branzino	43.336,80
Gambero grigio	12.429,73
Gamboretti	30.318,11
Importo totale annuale	2.663.760,91

Tabella 15

Fatturato complessivo del venduto per singolo mercato ittico (2019).

Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019).

Specie ittica	Caorle	Chioggia	Venezia
Anguilla	857,03	1.192,49	7.862,77
Cefalo	5.076,38	97.835,82	19.058,09
Ghiozzo go'	597,36	118.879,85	86.103,88
Granchio verde (moeca)	4.748,43	326.629,19	298.702,17
Granchio verde (masanota)	-	41.628,07	37.374,56
Orata	255,23	9.081,10	33.239,27
Latterino	1.681,06	390.936,71	141.204,20
Passera	357,11	2,50	-
Seppia	200,07	372.352,23	61.872,63
Branzino	9.269,01	14.880,37	19.187,52
Gambero grigio	52,13	8.811,73	3.765,67
Gamberotti	1.058,04	14.100,41	15.159,05
Importo totale	24.153,33	1.346.130,36	683.477,21

Le specie ittiche che hanno determinato un fatturato complessivo maggiore sono il granchio verde (*moeca*) (circa 630 mila euro), il latterino (circa 534 mila euro) e la seppia (circa 384 mila euro). Nella **figura 39** è possibile osservare il valore complessivo del venduto per specie ittica e per mercato nell'anno di riferimento.

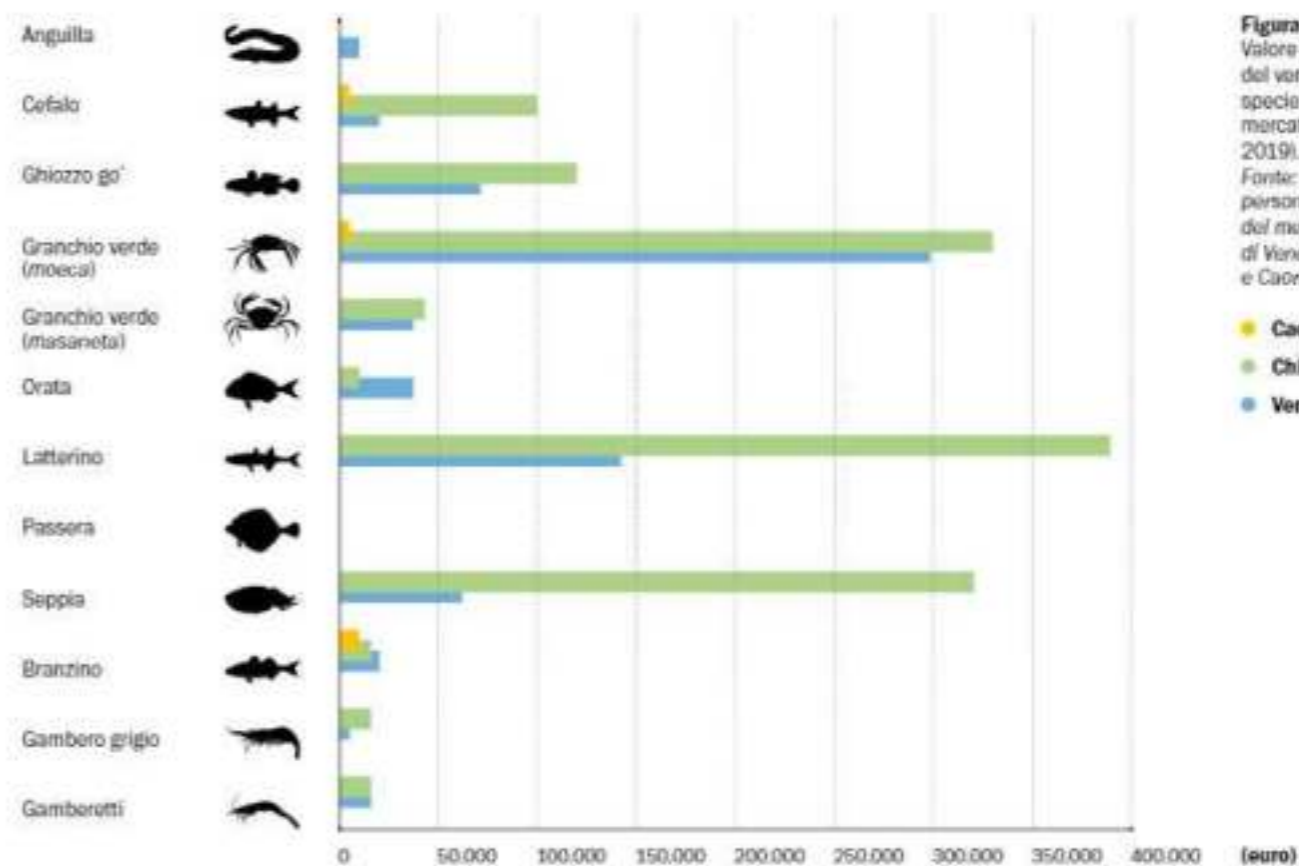


Figura 39
Valore complessivo del venduto per specie ittica e per mercato (anno 2019).
Fonte: elaborazione personale su dati del mercato ittico di Venezia, Chioggia e Caorle (2019).

● Caorle
● Chioggia
● Venezia

Bibliografia

PARTE 1

ARPAV. *Rapporto di sintesi sull'andamento dei principali parametri ambientali delle acque di transizione del Veneto*. Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Veneto – Servizio osservatorio acque marine e lagunari, dipartimenti provinciali di Rovigo e Venezia. Ottobre 2019. <https://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/acqua/file-e-allegati/documenti/acque-di-transizione>.

Bogdanova D.; Kousulov A. *On the distribution of the new Ctenophora species Mnemiopsis mcraedyi in the Black Sea along the Bulgarian coastline in the summer of 1990*. *Comptes rendus de l'Académie bulgare des Sciences*. 1993, 46 (3) pp: 71-74.

Brambati A., Ciabatti M., Franzutti G.P., Marabini F., Marocco R., 1983. *A new sedimentological textural map of the northern and central Adriatic Sea*. *Bollettino di Oceanografia Teorica Applicata*, 1(4): 267-271.

Buffa, G.; Lasen, C. *Atlante dei siti Natura 2000 del Veneto*. Regione del Veneto – Direzione Pianificazione Territoriale e Parchi. 2010. Venezia, pp. 394.

Cataudella, S.; Crossetti, D.; Massa, F. *Mediterranean coastal lagoons: sustainable management and interactions among aquaculture, capture fisheries and the environment*. Studies and Reviews – General Fisheries Commission for the Mediterranean. FAO, 2015.

De Wit, W.; Bigaud N. *No plastic in nature: assessing plastic ingestion from nature to people*. An analysis for WWF by Daalberg Advisors – the university of Newcastle Australia. ISBN 978-2-940529-95-7, 2019.

Ferrarin, C.; Ghezzi, M.; Umgiesser, G.; Tagliapietra, D.; Camatti, E.; Zaggia, L.; Sarretta, A. *Assessing hydrological effects of human interventions on coastal systems: numerical applications to the Venice Lagoon*. *Hydrology and Earth System Sciences* 2013, 17, 1733-1748.

Fontolan G., 2012. *Aspetti geomorfologici ed evolutivi tra la foce dell'Isonzo e i Litorali Romagnoli*. Comunicazione personale al Convegno AII Sezione Veneta "Aree Costiere Nord Adriatiche e difesa dalle alluvioni", Venezia, 5 ottobre 2012.

Ghezzi, M.; Sarretta, A.; Sigovini, M.; Guerzoni, S.; Tagliapietra, D.; Umgiesser, G. *Modeling the inter-annual variability of salinity in the lagoon of Venice in relation to the water framework directive typologies*. *Ocean Coast. Manag.* 2011, 54, 706-719.

Granzotto, A.; Franzoi, P.; Longo, A.; Pranovi, F.; Torricelli, P. *La pesca nella laguna di Venezia: un percorso di sostenibilità nel recupero delle tradizioni – Lo stato dell'arte*. Rapporto Sullo Sviluppo Sostenibile. Fond. Eni Enrico Mattei. 2001.

Granzotto, A.; Libralato, S.; Pranovi, F.; Raicevich, S.; Giovanardi, O. *Comparison between artisanal and industrial fisheries using ecosystem indicators*. *Chemistry and Ecology*. 2004, 20: S43-449.

Hulme P.E., Bacher S., Kenis M., Klotz S., Kühn L., Minchin D., Nentwig W., Olenin S., Panov V., Pergl J., Pysek P., Roques A., Sol D., Solarz W., Vila M., 2008. *Grasping at the routes of biological invasions: a framework for integrating pathways into policy*. *Journal of Applied Ecology* 45: 403-414.

Kideys A. E. *The comb jelly Mnemiopsis leidyi in the Black Sea*. *Invasive Aquatic Species of Europe – Distribution impact and management*. 2002, pp. 56-61.

Malavasi, S.; Fiorin, R.; Franco, A.; Franzoi, P.; Granzotto, A.; Riccato, F.; Mainardi, D. *Fish assemblages of Venice Lagoon shallow waters: an analysis based on species, families and functional guilds*. *Journal of Marine Systems*. 2004, 51: 19-31.

Molinaroli, E.; Guerzoni, S.; Sarretta, A.; Masiol, M.; Pistolato, M. *Thirty-year changes (1970 to 2000) in bathymetry and sediment texture recorded in the Lagoon of Venice sub-basins, Italy*. *Marine Geology* 2009, 258, 115-125.

Pranovi, F.; Caccin, A.; Franzoi, P.; Malavasi, S.; Zucchetto, M.; Torricelli, P. *Vulnerability of artisanal fisheries to climate change in the Venice Lagoon*. *Journal of Fish Biology*. 2013, 83: 847-864.

Provincia di Venezia. *Piano per la gestione delle risorse alicoliche delle lagune di Venezia e Caorle*. 2015.

Sarretta, A.; Pillon, S.; Molinaroli, E.; Guerzoni, S.; Fontolan, G. *Sediment budget in the Lagoon of Venice, Italy*. *Continental Shelf Research* 2010, 30, 934-949.

Shiganova T.; Malej A. *Native and non-native ctenophores in the Gulf of Trieste, Northern Adriatic Sea*. *Journal of Plankton Research*. 2009, 31 (1) pp. 61-71.

Solidoro, C.; Melaku Camu, D.; Cucco, A.; Umgiesser, G. *A partition of the Venice Lagoon based on physical properties and analysis of general circulation*. *J. Mar. Syst.* 2004, 51, 147-160.

Umgiesser, G.; Ferrarin, C.; Cucco, A.; de Pascalis, F.; Bellafiore, D.; Michol, G.; Marco, B. *Comparative hydrodynamics of 10 Mediterranean lagoons by means of numerical modeling*. *Journal of Geophysical Research: Oceans* 2014, 119, 2212-2226.

Vinogradov, M. E.; Shushkina, E. A.; Musaeva, E. I.; Sorokin, P. Y. *Ctenophore Mnemiopsis leidyi (A. Agassiz)*

(Ctenophora: Lobata) – new settler in the Black Sea. *Oceanology*. 1989, 29 pp. 293-299.

Zucchetto, M.; Scapin, L.; Cavarato, F.; Pranovi, F.; Franco, A.; Franzoi, P. *Can the effects of anthropogenic pressures and environmental variability on nekton fauna be detected in fishery data? Insights from the monitoring of the artisanal fishery within the Venice lagoon*. *Estuaries and Coasts* 2016, 39, 1164-1182.

PARTE 2

Garcia, S.M.; Zerbi, A.; Allauame, C.; Do Chi, T.; Lasserre, G. 2003. *The ecosystem approach to fisheries. Issues, terminology, principles, institutional foundations, implementation and outlook*. FAO Fisheries Technical Paper, No. 443. Rome, FAO. 2003. 71 p.

García-Flórez, L., Morales, J., Gaspar, M. B., Castilla, D., Mugerza, E., Berthou, P., ... & Arregi, L. (2014). *A novel and simple approach to define artisanal fisheries in Europe*. *Marine Policy*, 44, 152-159.

Guyader, O., Berthou, P., Koutsikopoulos, C., Alban, F., Demaneche, S., Gaspar, M. B., ... & Curtil, O. (2013). *Small scale fisheries in Europe: A comparative analysis based on a selection of case studies*. *Fisheries Research*, 140, 1-13.

Hardin, G. (1968). *The tragedy of the commons*. *Science*, 162(3859), 1243-1248.

Istat (2019). *Andamento dell'economia Agricola*. Rapporto disponibile in <https://www.istat.it/it/files/2019/05/>

Andamento-economia-agricola-2018.pdf

Josupeit, H. (2016). *Ricerca per la Commissione PECH – Mercati della pesca artigianale: catena del valore, promozione ed etichettatura*. documento disponibile su <http://www.europarl.europa.eu/committees/it/supporting-analyses-search.html>

Maiorano, P., Sabatella, R. F., Marzocchi, B. M. (2019). *Annuario sullo Stato delle Risorse e sulle Strutture Produttive dei Mari Italiani* (a cura di). 432 pp.

Osservatorio Socio Economico della Pesca e dell'Acquacoltura (2019). *La pesca in Veneto. Flotta, imprese, produzione e commercio*. Rapporto disponibili in <https://www.venetoagricoltura.org/wp-content/uploads/2019/12/La-pesca-in-Veneto-2018.pdf>

Osservatorio Socio Economico della Pesca e dell'Acquacoltura (2019). *La marineria di Chioggia*. Rapporto disponibile in <https://www.venetoagricoltura.org/wp-content/uploads/2019/03/La-marineria-di-Chioggia-1.pdf>.

Raicevich, S., Bullo, M., Sabatini, L., Giovanardi, O. (2015). *Un futuro per la pesca in Alto Adriatico risultati e proposte del percorso partecipativo GAP2 tra ricercatori e pescatori di Chioggia*. rapporto disponibili in http://www.isprambiente.gov.it/files/pubblicazioni/quaderni/ricercamarina/QRM_7_15_Pesca_Chioggia.pdf.

Rousseau, Y., Watson, R. A., Blanchard, J. L., & Fulton, E. A. (2019). *Defining global artisanal fisheries*. *Marine Policy*, 108, 103634.

Indice tabelle

PARTE 1	
22	Tabella 1 Calendario delle uscite di campionamento nei vari siti
30	Tabella 2 Lista specie rinvenute nei bertovelli in laguna di Venezia
32	Tabella 3 _____ Caorle
41	Tabella 4 Tipologia dei rifiuti rinvenuti durante i monitoraggi
PARTE 2	
59	Tabella 1 Capacità nella flotta attiva nell'area dell'Adriatico settentrionale e centrale, per sistemi di pesca (2016)
59	Tabella 2 Lo sforzo di pesca nella flotta attiva nell'area dell'Adriatico settentrionale e centrale per sistemi di pesca (2016)
60	Tabella 3 La produzione nella flotta attiva nell'area dell'Adriatico settentrionale e centrale per sistemi di pesca (2016)
60	Tabella 4 Occupati e costo del lavoro per sistemi di pesca nell'area dell'Adriatico settentrionale e centrale (2016)
61	Tabella 5 Performance economica della flotta da pesca nell'area dell'Adriatico settentrionale e centrale per sistemi di pesca (2016)
63	Tabella 6 Venduto complessivo dei tre mercati per mese (2019)
65	Tabella 7 Venduto a Caorle (2019)
66	Tabella 8 _____ a Chioggia (gennaio-ottobre 2019)
67	Tabella 9 _____ a Venezia (2019)
81	Tabella 10 Prezzo medio di vendita nei tre mercati (2019)
82	Tabella 11 _____ del mercato ittico di Chioggia (2019)
83	Tabella 12 _____ nel mercato ittico di Caorle (2019)
84	Tabella 13 _____ nel mercato ittico di Venezia (2019)
109	Tabella 14 Valore complessivo dei quantitativi venduti nell'anno 2019
110	Tabella 15 Fatturato complessivo del venduto per singolo mercato ittico (2019)

Indice figure

PARTE 1	
13	Figura 1 Carta geomorfologica della laguna di Venezia,
14	Figura 2 _____ della Lama del Mort
15	Figura 3 _____ della laguna di Caorle
17	Figura 4 Rappresentazione della pesca a <i>senjia</i> e delle prode insidiabili
19	Figura 5 <i>Tressa</i> con bertovelli in pesca e dettaglio dell'apertura di un <i>rogollo</i>
20	Figura 6 Tipologie più comuni di posa in opera di "tressa con bertovelli"
20	Figura 7 Schema di bertovello
21	Figura 8 Bertovello con bocca ellittica utilizzato in <i>stiv</i> nella laguna di Caorle
25	Figura 9 Collocazione dei siti di campionamento in laguna di Venezia
27	Figura 10 Porzione del Canale Nicesolo monitorata in laguna di Caorle
33	Figura 11 % in termini di biomassa del pescato dei bertovelli in laguna di Venezia
34	Figura 12 _____ esclusa la noce di mare
35	Figura 13 _____ esclusi la noce di mare e il granchio di laguna
36	Figura 14 % delle specie elencate in liste di protezione e catturate dal bertovello in termini di biomassa
37	Figura 15 _____ abbondanza numerica
38	Figura 16 Composizione semplificata dei bertovelli in laguna di Venezia nel periodo di analisi
39	Figura 17 % in termini di biomassa del pescato dei bertovelli in laguna di Caorle fatta esclusione per la noce di mare
40	Figura 18 Composizione media del bertovello in laguna di Caorle per specie autoctone e alloctone (biomassa %, escluso ctenoforo noce di mare)
42	Figura 19 Abbondanza e peso dei rifiuti plastici rinvenuti
46	Figura 20 Alcune fasi delle attività di pesca e dei disagi causati dall'esplosione demografica della noce di mare (<i>Mnemiopsis leidyi</i>) in Alto Adriatico
51	Figura 21 Alcuni esempi dei rifiuti rinvenuti giornalmente (20 bertovelli esaminati) in laguna di Venezia
53	Figura 22 Numero di frammenti di plastica ogni 20 bertovelli

PARTE 2

57	Figura 1	La funzione di rendimento delle risorse alicutiche
58	Figura 2	Numero di battelli
64	Figura 3	Andamento del venduto mensile nei tre mercati consultati
68	Figura 4	Quantitativi venduti mensilmente di anguilla nei tre mercati
69	Figura 5	_____ di cefalo venduti nei tre mercati
70	Figura 6	_____ di ghiozzo go' nei tre mercati
71	Figura 7	_____ di granchio verde (<i>moeca</i>) nei tre mercati
72	Figura 8	_____ di granchio verde (<i>mataneta</i>) nei tre mercati
73	Figura 9	_____ di orata nei tre mercati
74	Figura 10	_____ di latterino nei tre mercati
75	Figura 11	_____ di passerai nei tre mercati
76	Figura 12	_____ di seppia nei tre mercati
77	Figura 13	_____ di branzino nei tre mercati
78	Figura 14	_____ di gamberetti a Caorle e Chioggia
79	Figura 15	_____ di gambero grigio nei tre mercati
85	Figura 16	Valore medio annuale per le specie ittiche lagunari
86	Figura 17	Andamento mensile del prezzo dell'anguilla per mercato
87	Figura 18	_____ del cefalo per mercato
89	Figura 19	_____ del ghiozzo go' per mercato
89	Figura 20	_____ del granchio verde (<i>moeca</i>)
90	Figura 21	_____ del gambero grigio
91	Figura 22	_____ dei gamberetti
92	Figura 23	_____ dell'orata per mercato
93	Figura 24	_____ del latterino per mercato
94	Figura 25	_____ della seppia per mercato
95	Figura 26	_____ del branzino per mercato
97	Figura 27	Andamento del venduto e dei prezzi mensili dell'anguilla nei tre mercati
97	Figura 28	_____ del cefalo nei tre mercati
98	Figura 29	_____ del ghiozzo go' nei tre mercati
99	Figura 30	_____ del granchio verde (<i>moeca</i>) nei tre mercati
100	Figura 31	_____ del granchio verde (<i>mataneta</i>) nei tre mercati
101	Figura 32	_____ del gambero grigio nei tre mercati
102	Figura 33	_____ dei gamberetti nei tre mercati
103	Figura 34	_____ dell'orata nei tre mercati
104	Figura 35	_____ del latterino nei tre mercati
105	Figura 36	_____ della seppia nei tre mercati
106	Figura 37	_____ del branzino nei tre mercati
107	Figura 38	_____ della passerai nei tre mercati
111	Figura 39	Valore complessivo del venduto per specie ittica e per mercato (2019)

