



Regione
Veneto



La pesca in Alto Adriatico e Laguna di Venezia dalla caduta della Serenissima ad oggi: un'analisi storica ed ecologica

Dr. S. Raicevich (ICRAM, STS Chioggia)



CONTESTO ISTITUZIONALE

ENTI FINANZIATORI



Associazione delle Tegnue di Chioggia



Regione Veneto



History of Marine Animal Populations

ISTITUZIONI CHE PARTECIPANO AL PROGETTO



Istituto Centrale per la Ricerca Scientifica e
Tecnologica Applicata al Mare (Chioggia)



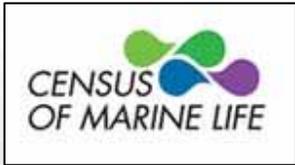
Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica
Sperimentale (Trieste)



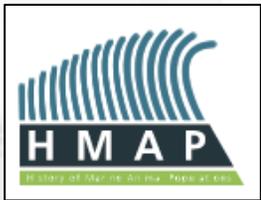
Università di Haifa (Israele)

Progetto promosso dall'**Associazione delle Tegnue** di Chioggia in collaborazione con **ICRAM** e finanziato dalla **Regione Veneto** e dal progetto internazionale **History of Marine Animal Populations**

CONTESTO SCIENTIFICO



"Census of Marine Life" (CoML) Progetto decennale: 2000-2010
Network di scienziati di 70 paesi



"History of Marine Animal Populations" (HMAP)

www.hmapcoml.org

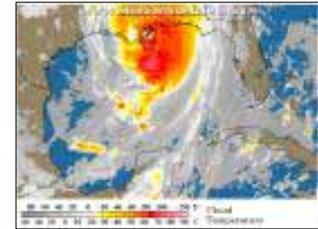


CONOSCERE IL PASSATO È LA CHIAVE PER
CAPIRE IL PRESENTE

HMAP è un progetto **MULTIDISCIPLINARE**



storici



climatologi

archeologi



paleo-ecologi



ecologi



oceanografi



biologi marini



Il mare. Com'era?



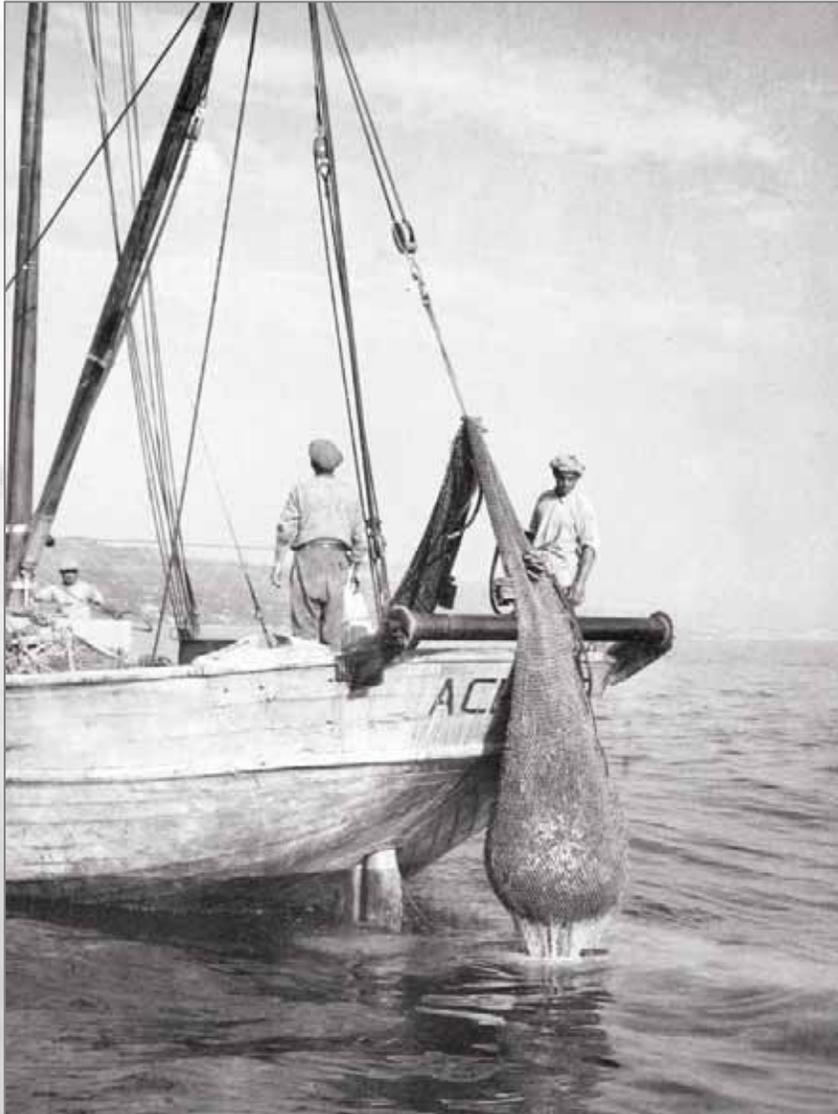
I tonni vengono puliti dalle interiora e disposti ordinatamente per la conta. (Coll. Sedmak)

La spettacolare pesca del tonno attraverso i secoli nel Golfo di Trieste – Bruno Volpi Lisjak

E come è cambiato?



Quale ruolo ha avuto la pesca?



IL PROGETTO

(sett. 2006 – dic. 2009)

Sett. 2006: Workshop Internazionale di Storia dell'ambiente del Mediterraneo (Chioggia)

2007-2009: Attività di ricerca - Dottorato di Ricerca sulla tematica di studio (Dr. Tomaso Fortibuoni)

Dic. 2009: Pubblicazione di un libro (+CD rom)



Attività 2007

Ricerca, selezione, analisi di documenti del 19[^] e 20[^] secolo sulle popolazioni marine, le attività di pesca e le catture in alto Adriatico e Laguna di Venezia

Venezia

- Museo di Storia Naturale
- Biblioteca Nazionale Marciana
- ISMAR-CNR
- Archivio di Stato
- Biblioteca Querini Stampalia
- Camera di Commercio
- ISTAT

Trieste

- Museo di Storia Naturale
- Museo del Mare
- Biblioteca Civica
- Archivio di Stato

Chioggia

- Biblioteca Civica

Roma

- Biblioteca storica dell'ISTAT

450 testi consultati; 30 periodici consultati;

300 testi acquisiti

Tipologie di dati raccolti nel 2007

Descrizioni naturalistiche della fauna marina e lagunare

Dati relativi alle flotte pescherecce operanti nel periodo 1800-2000

Dati relativi alle catture e dello sbarcato nelle maggiori marinerie/mercati ittici dell'alto Adriatico e Laguna di Venezia

E' attualmente iniziata la creazione del database dei dati raccolti...

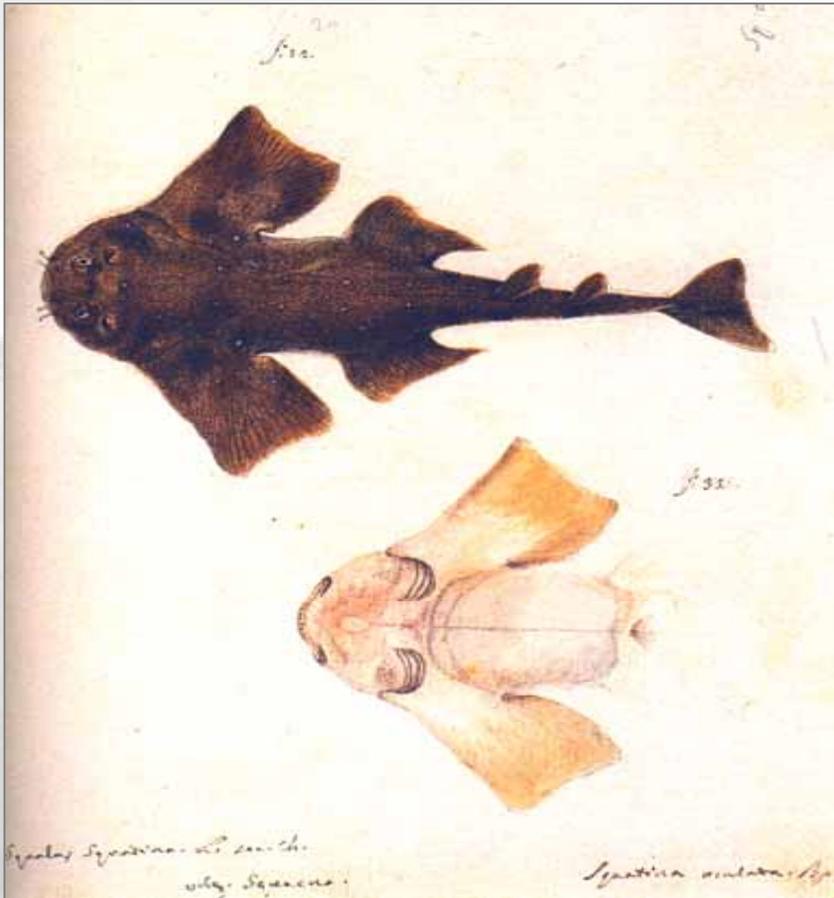
Un esempio... *Squatina squatina* ed i Selacei



34 diversi autori tra il 1818 ed il 1958



Descrizione de' pesci, de' crostacei e de' testacei, de' che abitano le lagune ed il golfo di Venezia (S. Chiereghin, 1818)



Abita questo Pesce le sole località più profonde del nostro Golfo, e ciò a detta dei nostri Pescatori, i quali a tutti quelli, che vengono da loro presi, vi levano la pelle per disseccarla e così venderla rigettando perché la sua carne risulta invendibile [...] Eglino lo conoscono con il nome di Squaena ed asseriscono di pervenire codesto fino alla lunghezza di 5 piedi Veneti [...]

Informazioni naturalistiche (dati quali-quantitativi)

ANNO	AUTORE	Nome scientifico	FREQUENZA	STAGIONALITA'	RIPRODUZIONE	Dimensione max
1818	S. CHIEREGHIN	<i>Squalus squatina</i>				1.73 m
1822	F.L.NACCARI	<i>Squalus squatina</i>				
1823	G. D. NARDO	<i>Squalus squatina</i>				
1827	G. NARDO	<i>Squalus squatina</i>				
1860	D. NARDO	<i>Squatina angelus</i> (Dumeril)				
1866	A. PERUGIA	<i>Squatina angelus</i> (Dumeril)		tutto l'anno		
1869	A.STOSSICN	<i>Squatina angelus</i> (Dumeril)				
1870	A. NINNI	<i>Squatina angelus</i> (Dumeril)	FREQUENTE	tutto l'anno		
1872	TARGIONI-TOZZETTI	<i>Squatina angelus</i> (Dumeril)	FREQUENTE	tutto l'anno		
1874	G. CANESTRINI	<i>Squatina angelus</i> (Dumeril)	FREQUENTE			1.5 m
1876	S. DE SYRSKI	<i>Rhina squatina</i>			aut.-inv.-prim.	
1879	M. STOSSICH	<i>Squatina angelus</i> (Dumeril)	FREQUENTE	tutto l'anno		
1879-80	P. DODERLEIN	<i>Squatina angelus</i> (Dumeril)		tutto l'anno		
1880	E.H. GIGLIOLI	<i>Rhina squatina</i> (Dumer.)	COMUNISSIMO		inverno	
1880	A.P. NINNI	<i>Rhina squatina</i> (L.)				
1880	A. P. NINNI	<i>Squatina angelus</i>				
1881	A. PERUGIA	<i>Rhina squatina</i> (Dum.)	COMUNE			
1880-81	SORMANI-MORETTI	<i>Rhina squatina</i> (L.)	FREQUENTE			
1882	C. DE MARCHESETTI	<i>Squatina angelus</i> (Dum.)	COMUNE			
1890	M. BOTTERI	<i>Squatina angelus</i> (Cuv.)				
1890	M. BOTTERI	<i>Squatina angelus</i> (Dum.)				
1912	E. NINNI	<i>Rhina squatina</i> (L.)	COMUNE	tutto l'anno		
1913	G. PASTROVIC	<i>Rhina squatina</i>		tutto l'anno	ottobre-febbraio	
1913	G. PASTROVIC	<i>Squatina angelus</i>				
1917	E. NINNI	<i>Rhina squatina</i>			inverno	
1928	A. VATOVA	<i>Squatina squatina</i> (L.)				
1938	E. NINNI	<i>Squalus squatina</i>				
1958	E. TORTONESE	<i>Squatina squatina</i> (L.)	COMUNE	tutto l'anno	invernale	80 kg

Dati relativi allo sbarcato....

Dati Statistici del Comune di Trieste

Maggio 1929 VII.¹⁾



Tav. I Densità della popolazione
secondo lo stato del 1. dicembre 1921

DISTRETTI	Popolazione secondo l'1. dicembre 1921	Città vecchia		Città proporzionali	
		Chies.	Altri	Chies.	Altri per mq.
Città					
I. S. Vito	29208	342	486	30	30
II. Città vecchia	17909	37	301	45	17,9
III. Città nuova	21516	132	201	156	24
IV. Barriera nuova	24215	70	206	264	45
V. Barriera vecchia	42216	72	203	232	45
VI. S. Giacomo	22021	43	260	266	24
Somma	133268	607	1458	308	67,2
Suburb.					
I. Savello	18445	241	1020	33	4,2
II. S. Anna	8025	1092	1001	5	1,9
III. Fianco	15037	490	1311	21	1,1
IV. Giovanni	19072	260	1200	1	0,4
V. Renato	14498	284	1040	40	0,7
VI. Nuova	6293	340	200	18	0,4
Somma	65124	1908	6740	22	0,7
Altipiano	2243	1000	1175	3	0,2
Completamente *)	139851	1607	13381	34	1,3

Posizione geografica: La torre del palazzo di città è situata a 45° 38' S. di latitudine settentrionale e 13° 18' 46" di longitudine orientale di Roma (Monte Mario) (13° 42' 52" di longitudine orientale di Greenwich).
 Altitudine sul livello del mare di alcuni punti del Comune: il Palazzo di città m. 120, il Piazzale di S. Giusto m. 62,50, Poggioreale (Obelisco) m. 241, Prosecco (villaggio) 242, Costovello (villaggio) m. 202, il punto più elevato del Comune è il Monte Concussio m. 672.
 Maggiori dimensioni lineari della città: dal Viale Regina Elena presso il cavalcavia al Castrino S. Marco, m. 2000, dalla radice del ruolo V alla rotonda del Boschetto, m. 4100.

*) Di cui massa stradale 130,30 ett. *) 104,40 ett. *) 51,88 ett.
 **) Raccolta la popolazione inaspettata e il militare.

Quantità e prezzi del prodotto ittico immesso nel consumo locale

SPECIE	Quantità in Kg.	Prezzo medio in Lire per Kg.		SPECIE	Quantità in Kg.	Prezzo medio in Lire per Kg.	
		minimo	massimo			minimo	massimo
A) - Pesci, molluschi e crostacei freschi di qualità fine							
1) - PESCİ							
Branzino (Labrax lupus)	884	1544.	2069.	Rospo (Lophius piscatorius)	877	435.-	681.-
Baicoli (Labrax lupus - piccoli branzini)	23	1358.	1480.	Rospo coda	39	1080.-	1280.-
Corbel (Umbrina cirrhosa)	31	1586.	1715.	Sacheto (Centro pristis hepatus)	92	431.-	477.-
Dental (Dentice - Dentex vulgaris)	31	1586.	1715.	Salpa (Box salpa)	619	157.-	973.-
Orada (Chrysophrys aurata)	673	14.3.	2066.	Sampiero (Zeus faber)	14598	199.-	374.-
Pesce spada (Xyphias gladius)	552	1054.-	1180.-	Sardella (Clupea sardina)	98	742.-	1043.-
Rombo (Rhombus maximus)	849	1565.	2024.	Sardon (Engraulis encrasicolus)	101	381.-	414.-
Sfoglìa (Solea vulgaris)	849	1565.	2024.	Sargo (Sargus vulgaris)	98	742.-	1043.-
Storion (Acipenser sturio)	19	1408.-	1408.-	Scarpèna (Scorpaena porcus e scrofa)	98	742.-	1043.-
Tria (Mullus surmulectus)	54	1371.-	1589.-	Scombro (Scomber scomber)	101	381.-	414.-
Trota (varie specie di Trutta)	—	—	—	Sfaso (Rhombus laevis)	101	381.-	414.-
Volpina (Mugil cephalus)	1802	912.-	1115.-	Sgionfeto (Auxis Rochei)	1851	308.-	545.-
2) - MOLLUSCHI							
Calamaro (Loligo vulgaris)	3818	688.-	988.-	Sparo (Sargus annularis)	—	—	—
3) - CROSTACEI							
Aragosta (Palinurus vulgaris)	—	—	—	Spareto (Sargus Rondeletii)	—	—	—
Astice (Homarus vulgaris)	215	1823.-	2069.-	Squæna (Squatinæ angelus)	55	794.-	826.-
Gambero reale (Penæus Tressulcatus)	88	1376.-	1422.-	Suro (Trachurus trachurus)	616	178.-	281.-
TOTALE QUANTITÀ							
9692				748		403.-	636.-

- quantità per specie
- prezzo massimo
- prezzo minimo

TAV. 79

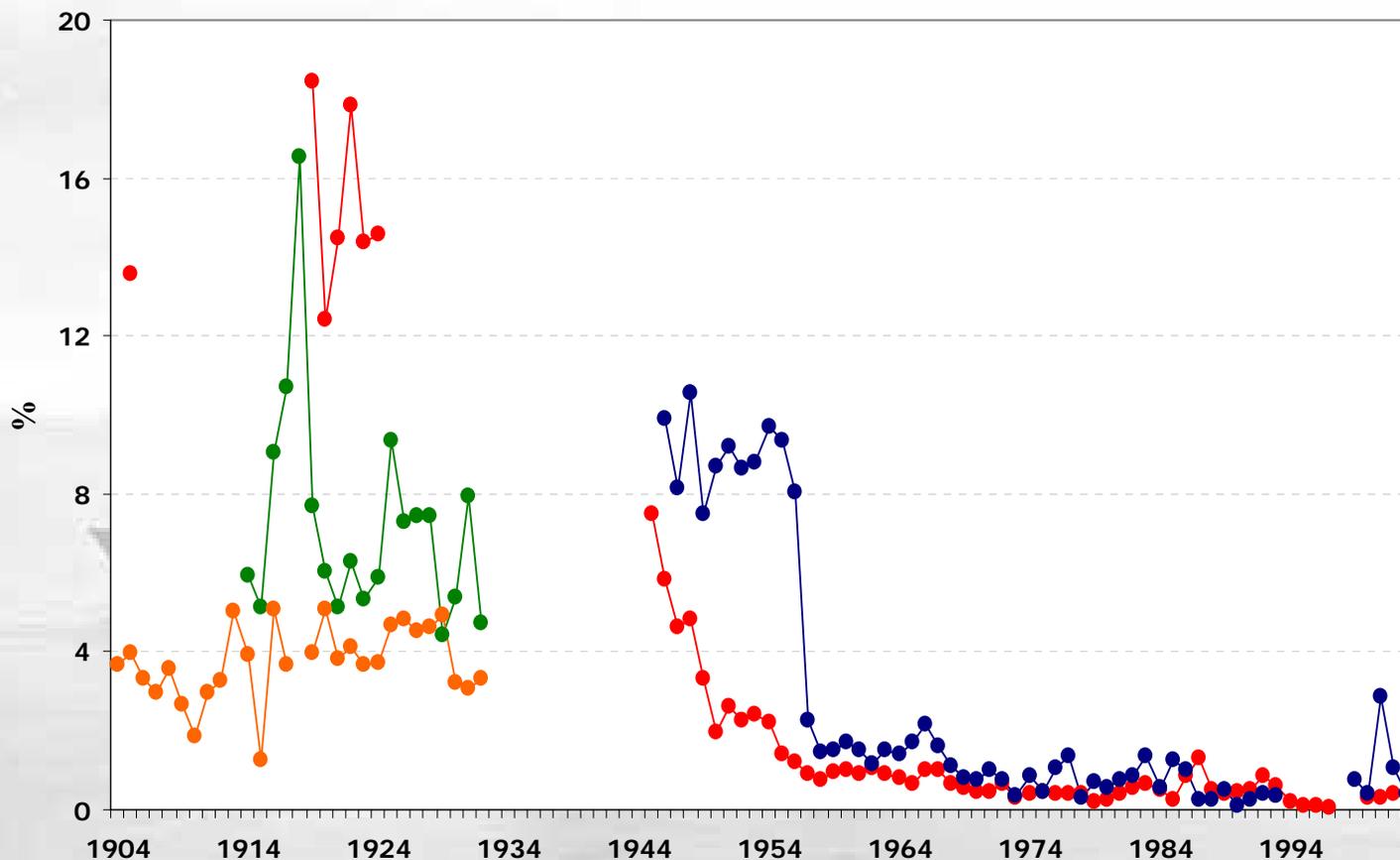
Quantità e prezzi del prodotto ittico immesso nel consumo locale

SPECIE	Quantità in Kg.	Prezzo medio in Lire per Kg.		SPECIE	Quantità in Kg.	Prezzo medio in Lire per Kg.	
		minimo	massimo			minimo	massimo
A) - Pesci, molluschi e crostacei freschi di qualità fine							
1) - PESCİ							
Branzino (Labrax lupus)	884	1544.	2069.	Rospo (Lophius piscatorius)	877	435.-	681.-
Baicoli (Labrax lupus - piccoli branzini)	23	1358.	1480.	Rospo coda	39	1080.-	1280.-
Corbel (Umbrina cirrhosa)	31	1586.	1715.	Sacheto (Centro pristis hepatus)	—	—	—
Dental (Dentice - Dentex vulgaris)	31	1586.	1715.	Salpa (Box salpa)	92	431.-	477.-
Orada (Chrysophrys aurata)	673	14.3.	2066.	Sampiero (Zeus faber)	619	157.-	973.-
Pesce spada (Xyphias gladius)	552	1054.-	1180.-	Sardella (Clupea sardina)	—	—	—
Rombo (Rhombus maximus)	849	1565.	2024.	Sardon (Engraulis encrasicolus)	14598	199.-	374.-
Sfoglìa (Solea vulgaris)	849	1565.	2024.	Sargo (Sargus vulgaris)	—	—	—
Storion (Acipenser sturio)	19	1408.-	1408.-	Scarpèna (Scorpaena porcus e scrofa)	98	742.-	1043.-
Tria (Mullus surmulectus)	54	1371.-	1589.-	Scombro (Scomber scomber)	101	381.-	414.-
Trota (varie specie di Trutta)	—	—	—	Sfaso (Rhombus laevis)	101	381.-	414.-
Volpina (Mugil cephalus)	1802	912.-	1115.-	Sgionfeto (Auxis Rochei)	1851	308.-	545.-
2) - MOLLUSCHI							
Calamaro (Loligo vulgaris)	3818	688.-	988.-	Sparo (Sargus annularis)	—	—	—
3) - CROSTACEI							
Aragosta (Palinurus vulgaris)	—	—	—	Spareto (Sargus Rondeletii)	—	—	—
Astice (Homarus vulgaris)	215	1823.-	2069.-	Squæna (Squatinæ angelus)	55	794.-	826.-
Gambero reale (Penæus Tressulcatus)	88	1376.-	1422.-	Suro (Trachurus trachurus)	616	178.-	281.-
TOTALE QUANTITÀ							
9692				748		403.-	636.-

Branzino (L. Labrax lupus)
 Corbel (Umbrina cirrhosa)
 Dental (Dentice - Dentex vulgaris)
 Orada (Chrysophrys aurata)
 Pesce spada (Xyphias gladius)
 Sfoglìa (Solea vulgaris)
 Tria (Mullus surmulectus)
 Calamaro (Loligo vulgaris)
 Aragosta (Palinurus vulgaris)
 Gambero reale (Penæus Tressulcatus)
 Scampo cod.
 Schilloni (Cranon vulgaris)
 C) - Pesci
 Anzuello o Anzuello
 Anzuello e Anzuello
 Baracola (v. Barbi)
 Barbon (M. Barbon)
 Bayoso (Raj. Bisato)
 Boba (Box)
 Boca in capo
 Borega (M. Cagniza blu)
 Can (Pustel)
 Cancara (C. Carpa)
 Carpia (Cyp. Catalano)
 Causel (M. Cepola)
 Cefalo (P. Cefalo)
 Ceriala (Epi. Colombo)
 Copepe (Ac. Delfin)
 Delfin (Delf. Figo)
 Fritto (Strom. Frittura)
 Gallozzo (G. Gatta)
 Gattai (Soyll. Gattai)
 Grongo (G. Guato)
 Guato (varie specie di Guato)
 Lanzaio (L. Lanza)
 Lissa (L. Lissa)
 Luzerna (Tr. Marida)
 Marida (Mar. Matan)
 Matan (Tr. Menola)
 Merluzzo (M. Mole ocision)
 Mole ocision (M. Mole)
 Mormora (M. Mormora)
 Mormora (C. Ocidata)
 Ocidata (C. Ombra)
 Ombra (C. Ombra)
 Ombra (C. Ombra)
 Pagarò (Can. Palmida)
 Palmida (P. Pagnina)
 Pagnina (P. Passera)
 Passera (P. Passera)
 Passera (C. Palaso)
 Palaso (varie specie di Peraga)
 Peraga (Serr. Peraga)
 Pescicane (C. Porcu)
 Porcu (Solea. Ragno)
 Ragno (varie specie di Rata)
 Rata (varie specie di Rata)
 Rata (P. Rata)

NOTA: (1) e (2) Q.

Percentuale di elasmobranchi nello sbarcato



Chioggia

Venezia

Trieste

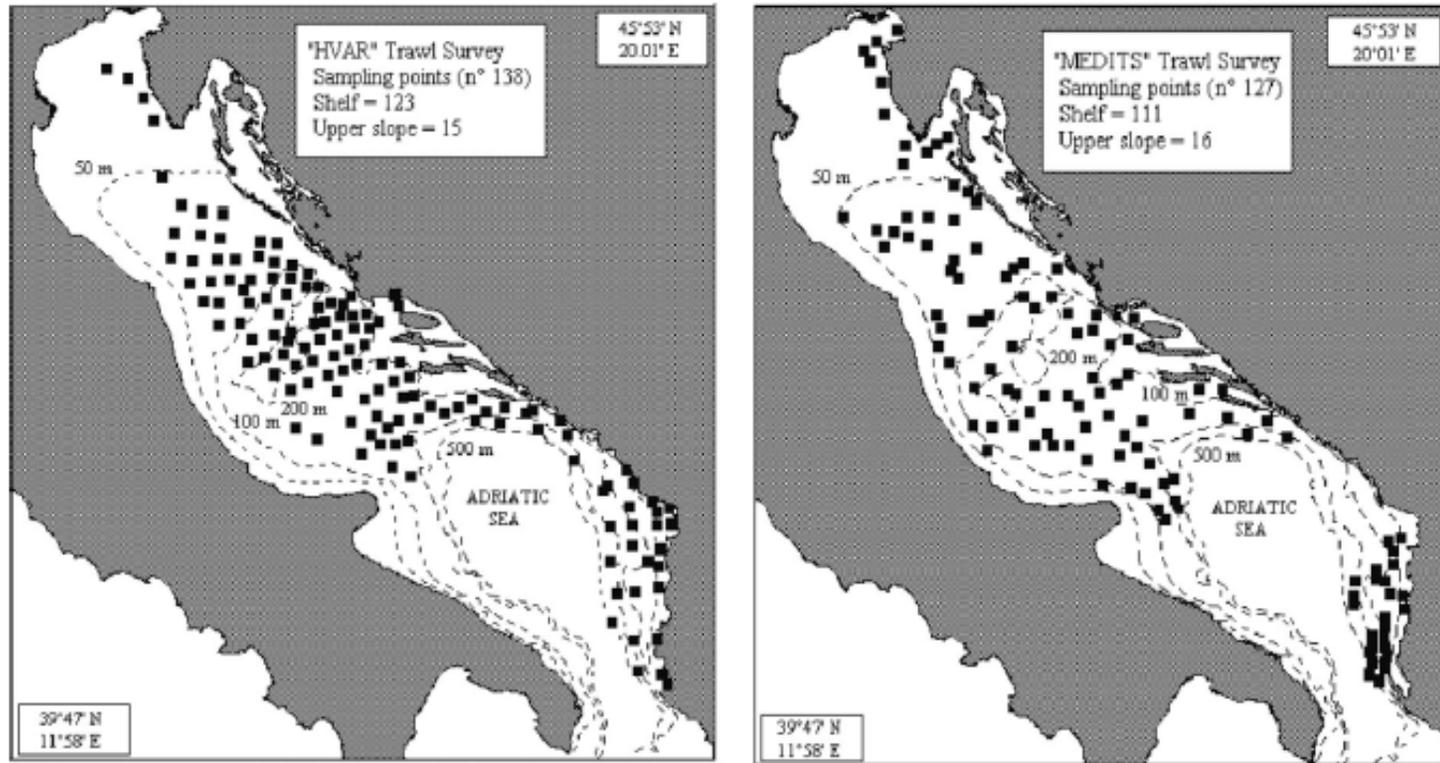
Rijeka

ADIBITO ALLA PESCA, ISCRITTO AI COMPARTIMENTI MARITTIMI DI VENEZIA E
 AL 31 DICEMBRE 1950, PER VARI SISTEMI DI PESCA

34

s t e m a	VENEZIA		CHIOGGIA		IN COMPLESSO	
	N° natanti	equipaggio per barca	n° natanti	equipaggio per barca	n° natanti	equipaggi per barca
<u>A R E</u>						
Strascico	60	5	169	6-8	229	da 5 a 1
tratte	20	14	25	10	45	da 10 a
squaeneri	80	4	-	-	80	4
sepe	200	3	26	4	226	da 3 a
tramagli	110	3	8	4	118	da 3 a
salterelli	15	2	31	3	46	da 2 a
menaidi	40	5	90	6	130	da 5 a
sardellere	40	5	92	6	132	da 5 a
sardoneri	60	5	30	4	90	da 4 a
saccaleve	2	12	37	11	59	da 11 a
parangalli	22	7	33	4	55	da 4 a
Totale	649	-	561	-	1210	-

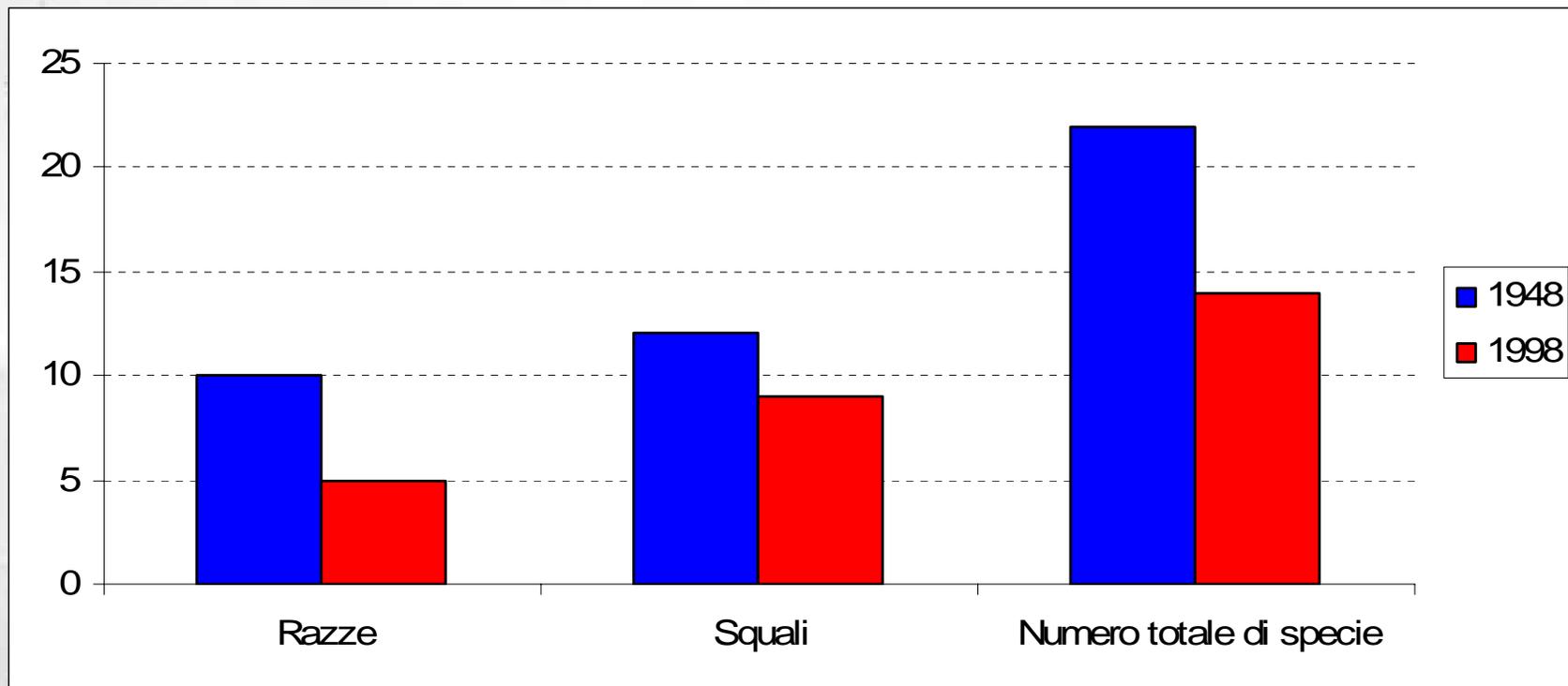
Dati scientifici



(Jukic *et al.*, 2001)

Spedizioni scientifiche (trawl survey) condotte nel 1948 e 1998

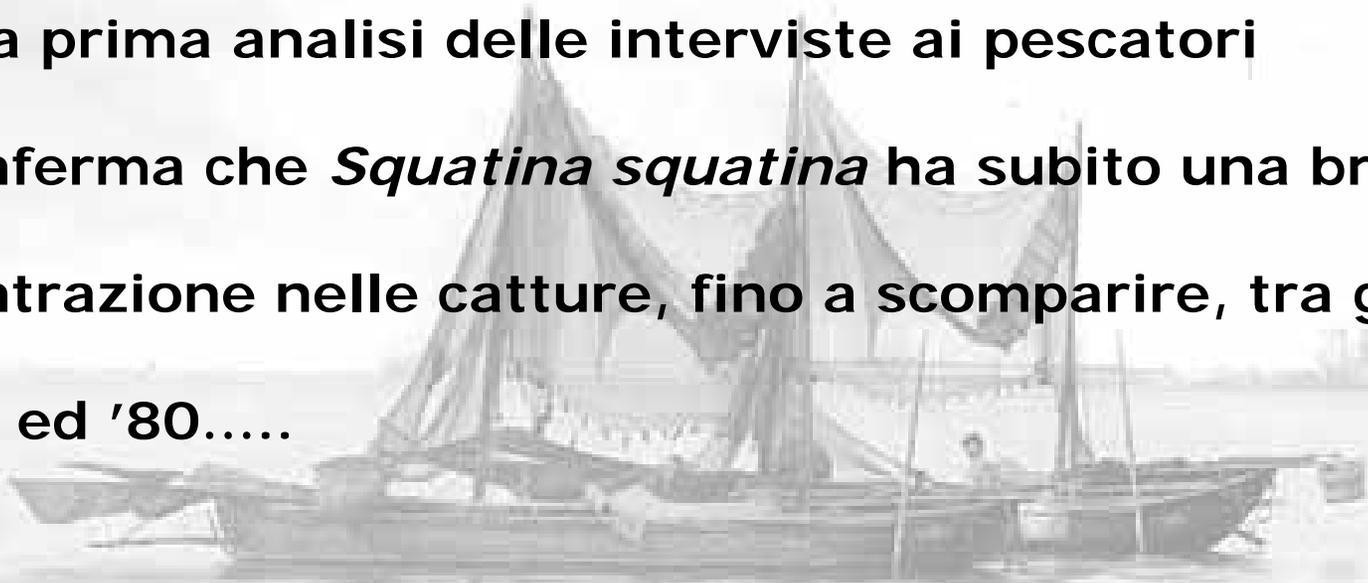
Numero totale di specie (Selacei) catturate nei trawl survey del 1948 e 1998



Tra queste, *Squatina squatina* era presente nel 1948 ma non nel 1998....

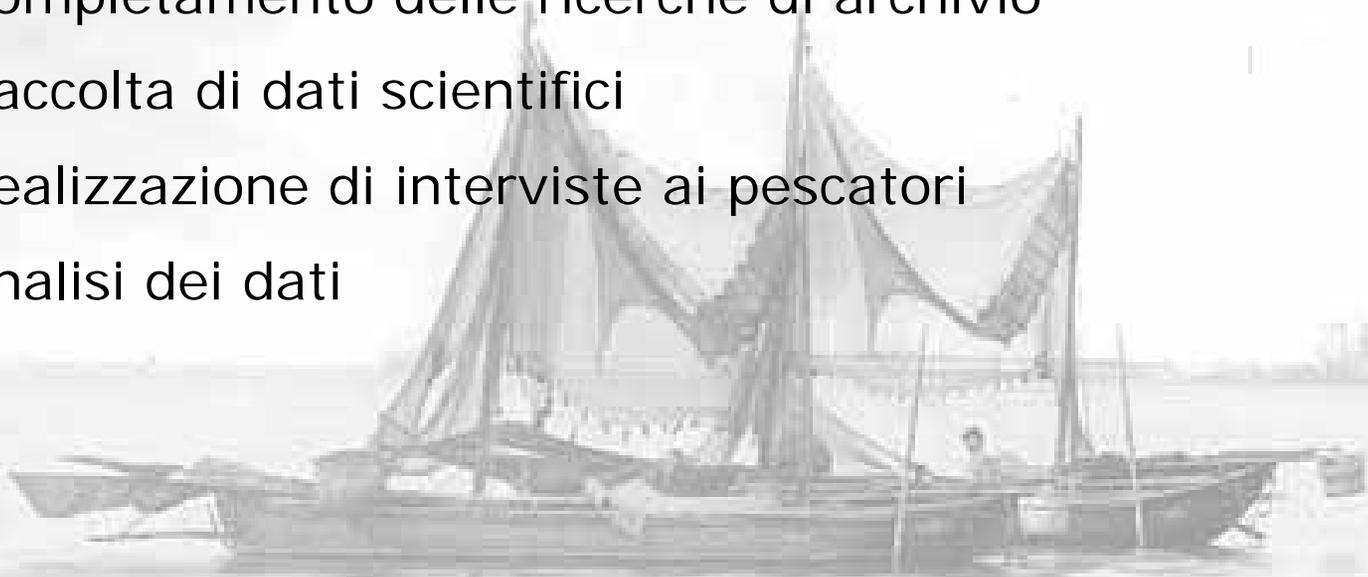
Interviste ai pescatori....

Una prima analisi delle interviste ai pescatori conferma che *Squatina squatina* ha subito una brusca contrazione nelle catture, fino a scomparire, tra gli anni '70 ed '80.....



Attività previste nel 2008

- Completamento delle ricerche di archivio
- Raccolta di dati scientifici
- Realizzazione di interviste ai pescatori
- Analisi dei dati



Inoltre...

- Pubblicazione degli atti del workshop di storia dell'ambiente tenuto a Chioggia
- Realizzazione di video delle interviste ai pescatori anziani delle marinerie dell'alto Adriatico
- Sito web dedicato alla ricerca con **presentazioni multimediali** nel dominio www.tegnue.it
- Partecipazione e presentazione dei risultati scientifici nell'ambito di conferenze nazionali ed internazionali

PER INFORMAZIONI

www.tegnue.it

s.raicevich@icram.org

t.fortibuoni@icram.org

otgiovan@tin.it

Stanno collaborando:

Piero Mescalchin

Tomaso Fortibuoni

Otello Giovanardi

Sasa Raicevich

Cosimo Solidoro

Simone Libralato

Ruthy Gertwagen

Federica Oselladore

Serena Oliva

Grazie per l'attenzione

