



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE

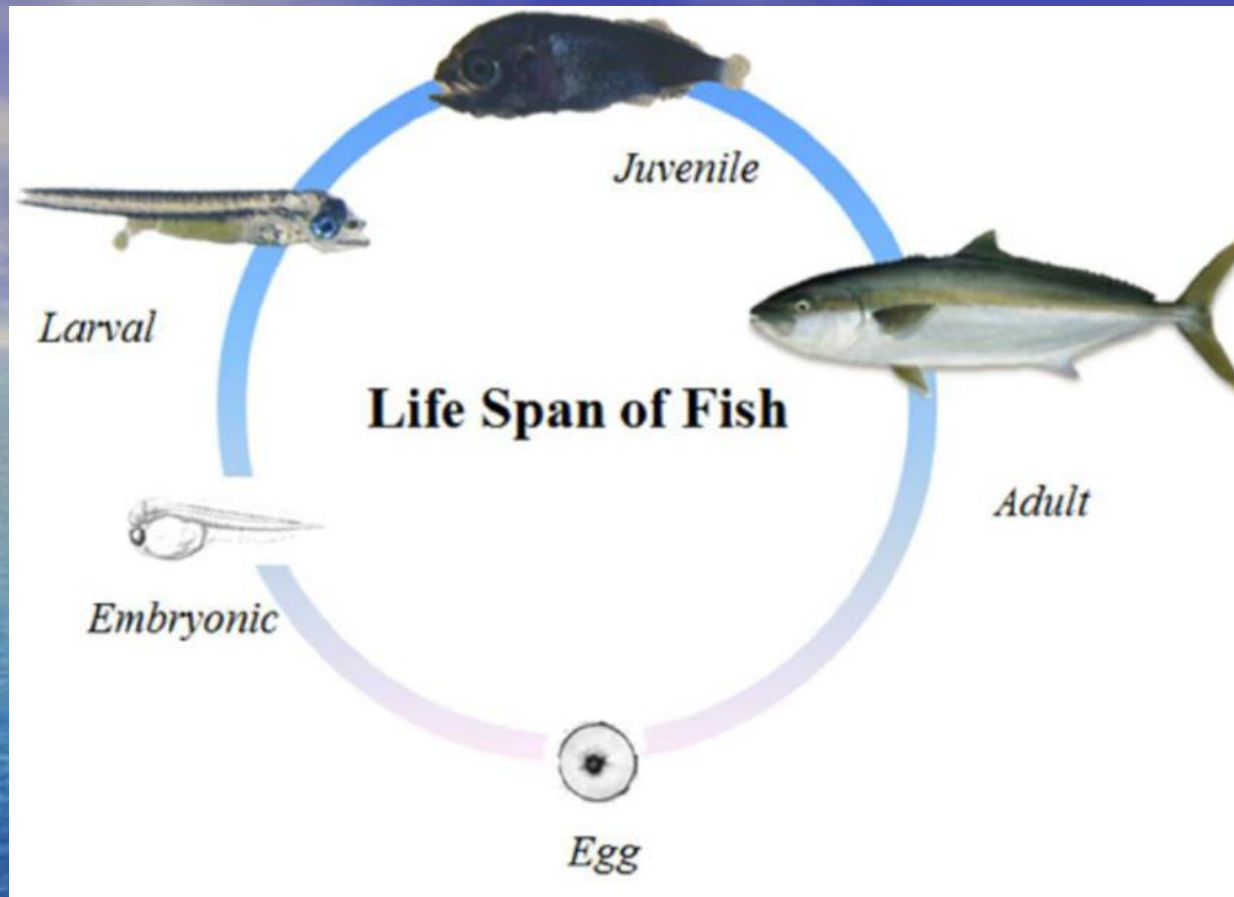
LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE PER L'AMBIENTE MARINO E COSTIERO

Biologia ed Ecologia della Pesca

Pesca ricreativa ed etica comportamentale

Antonio Terlizzi
Laboratorio di Zoologia e Biologia Marina
aterlizzi@units.it





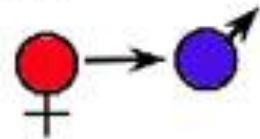
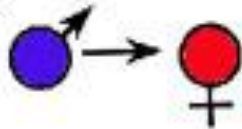
Il **ciclo vitale** è l'intera sequenza delle fasi dello sviluppo di un organismo, dalla cellula fecondata (lo zigote) alla produzione delle cellule sessuali (i gameti) e alla riproduzione.

Gonocorismo ed ermafroditismo

ERMAFRODITA SINCRONO
(in grado di fecondare le proprie uova)

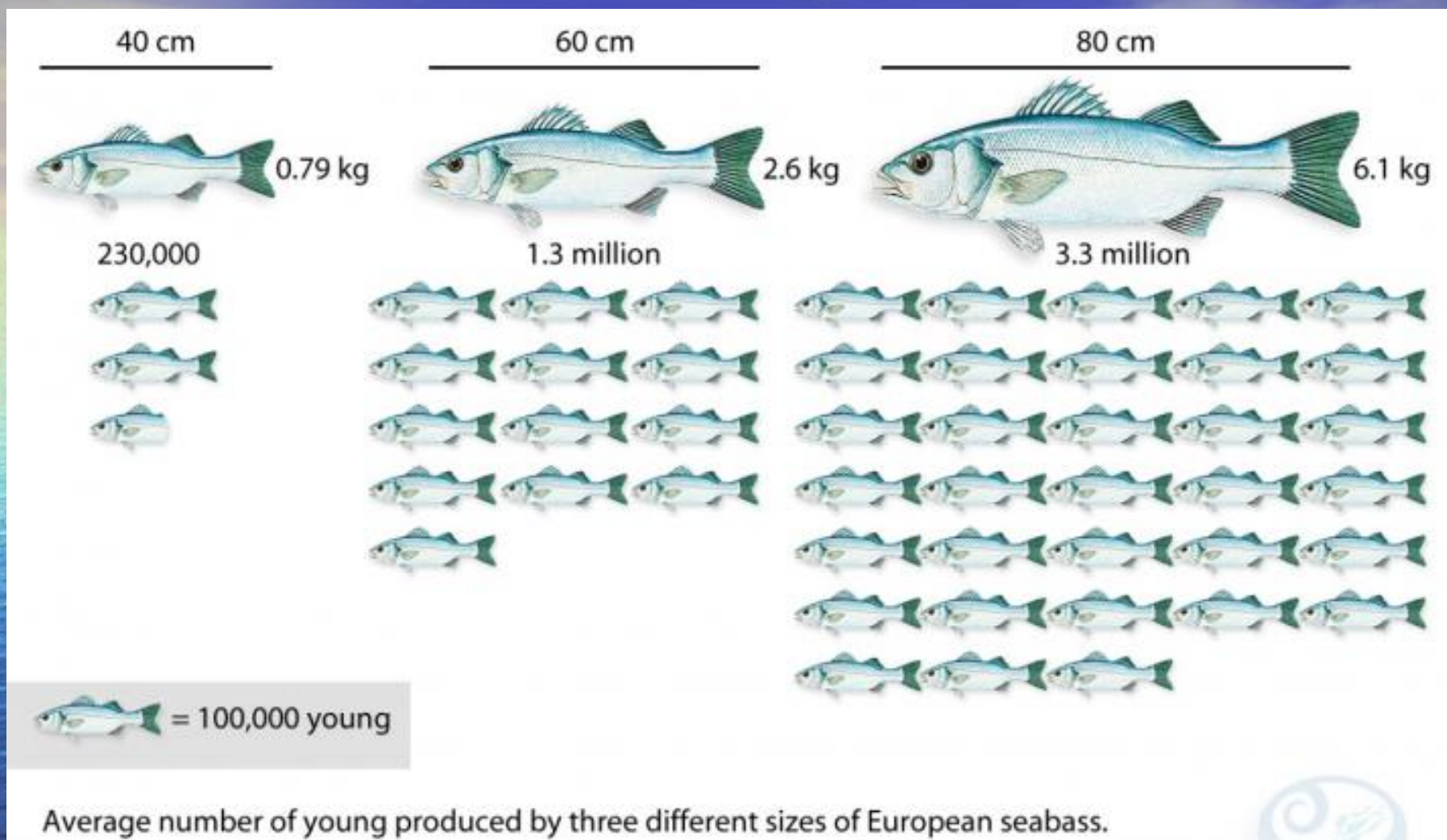


ERMAFRODITA ASINCRONO (successivo)



La spigola (gonocorica)





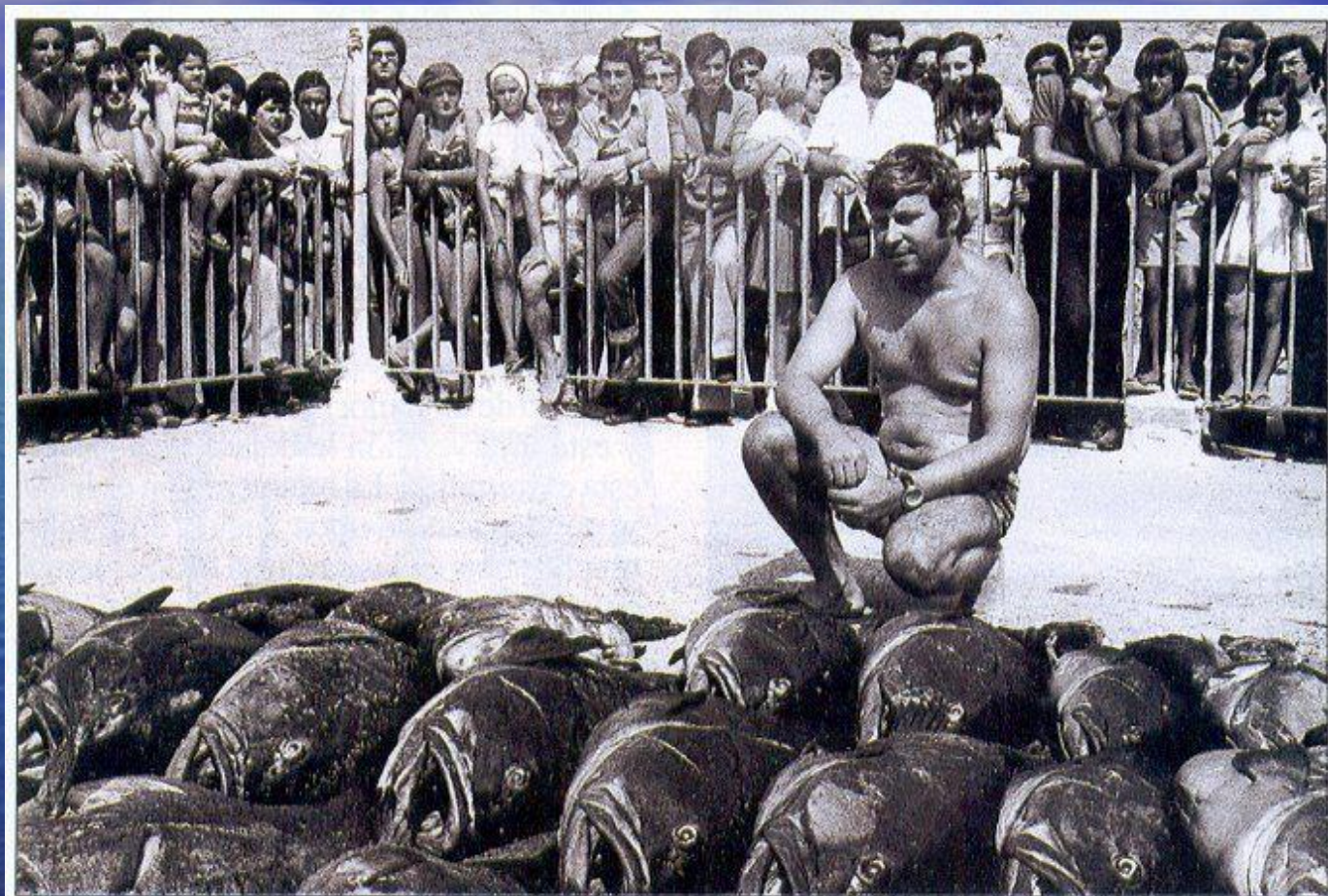
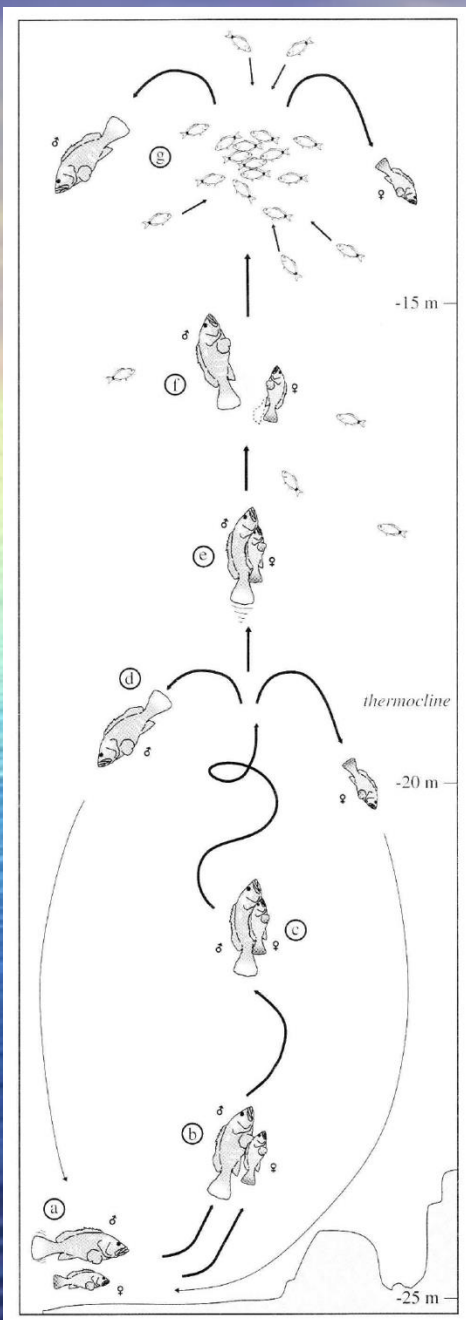
5-7 esemplari adulti per milione

La cernia (ermafrodita proterandrica)



Fig. 1 - 1959. Il campione euroafricano di pesca subacquea, il palermitano Cecè Paladino che mostra una grossa cernia catturata con autorespiratore (foto: Claudio Ripa; per gentile concessione di *Hystorical Diving Society Italia*).





Il caso della pesca in apnea

Unica attività vietata in TUTTE le AMP italiane, in zona B e C



Il divieto della pesca in apnea nelle AMP italiane

Motivazioni pregiudiziali:

Altre attività (es. frequentazione turistica), il cui impatto è quantificato sperimentalmente, sono consentite nelle AMP.

Il prelievo consentito dalla legge che disciplina la pesca sportiva è lo stesso (5 Kg)

La pesca in apnea è troppo spesso confusa o assimilata ad altre pratiche di prelievo subacqueo, attive in passato e oggi illegali



Rischio

Percezione

Valutazione

Azioni e reazioni

Fattori culturali

La percezione del rischio è funzione del contesto culturale (White, 1973)







*Il Presidente della Commissione Lavoro
Pubblico e Privato
della Camera dei Deputati*

Roma, 12 settembre 2007

Egregio
On. Alfonso PECORARO SCANIO
Ministro dell'Ambiente e
della Tutela del Territorio e del Mare

Caro Ministro,

ho incontrato recentemente una delegazione di aziende produttrici di attrezzature subacquee e di associazioni di praticanti della Pesca In Apnea e sono stato messo a conoscenza delle problematiche che interessano i lavoratori del comparto produttivo e i praticanti dell'attività in questione.

Il comparto produttivo subacqueo in Italia è rappresentato da aziende produttrici di fama internazionale e comprende centinaia di negozi specializzati in tutta Italia e all'estero, ai quali vanno aggiunte le aziende dell'indotto, come quelle del settore della piccola nautica.

Nel nostro Paese esistono ad oggi circa 20 aziende specializzate, escluse quelle dell'indotto e il settore occupa qualche centinaio di addetti, impiegati generalmente in aziende dalle dimensioni medio-piccole.

Il fatturato di questo settore si aggira intorno a qualche centinaio di milioni di Euro all'anno ed è realizzato per circa la metà in Italia, con un significativo peso sull'export. I praticanti dell'attività subacquea in generale, solo in Italia, sono stimati in alcune centinaia di migliaia di persone, dei quali circa 80.000 esercitano la Pesca Subacquea in Apnea.

Il problema per il comparto, allo stato attuale, è rappresentato dalle modalità con le quali si realizzano e vengono regolate, a seguito di alcune direttive emanate dal Ministero dell'Ambiente nel 2004, le Aree Marine Protette (AMP).

Le norme individuate dalla Legge Quadro sulle Aree Protette (Legge 6 dicembre 1991, n. 394) inibiscono, all'art. 19, comma 3 le forme di prelievo all'interno delle AMP.

Sarebbe logico che tutte le forme di prelievo, comunque effettuate a prescindere dall'attrezzo utilizzato, fossero proibite in una AMP, ma non è così.

In forza del comma del medesimo art. 19 (Deroghe) sono normalmente ammesse all'interno delle AMP nelle zone "B" e "C", quasi tutte le forme di prelievo con esclusione di due forme:

- le reti a strascico, in quanto comprovato "mezzo distruttivo di cattura",
- la pesca subacquea in quanto esercitata con un attrezzo chiamato normalmente "fucile subacqueo", che viene erroneamente assimilato, sulla base di una interpretazione forzata della legge, alle "armi".

Tuttavia la realtà, che la legge riconosce, è un'altra. Il "fucile subacqueo" è, per la legge italiana e non solo, un attrezzo sportivo e non un'arma.

Inoltre esistono ricerche, condotte da Enti e Università statunitensi, spagnole, francesi e dalla FAO che dimostrano come il prelievo esercitato attraverso la pesca sportiva nel suo complesso sia in assoluto quello a minor impatto sia per la quantità del pescato (al massimo il 9% del pescato

totale), sia per la qualità del pescato. La Pesca In Apnea, a seconda delle ricerche effettuate, rappresenta dallo 0,3% all'1% del totale pescato.

Il rilevante danno economico che questa esclusione sta portando al settore, con il rischio di licenziamenti generici della manodopera esistente, è concreto e già in atto. È necessario aggiungere che la stragrande maggioranza delle aziende è composta da un numero limitato di addetti, quasi sempre sotto i 15 dipendenti, una difficoltà oggettiva in caso di una crisi produttiva per l'assenza di "ammortizzatori sociali", e comunque per la scarsa visibilità dello stesso settore produttivo caratterizzato da piccoli numeri.

Un'ipotesi che mi permetto di suggerire, sarebbe quella di adottare una politica meno restrittiva, semplicemente uniformando le norme ed i divieti di questo specifico settore a quelli esistenti per gli altri settori della pesca, anche e soprattutto sportiva e amatoriale. Si tratterebbe di ripristinare lo status ante 2004, con un semplice provvedimento che reintroduca la deroga anche per l'attività di Pesca Subacquea in Apnea.

Infine, ti segnalo anche che a causa dei numerosi divieti ed esclusioni dalle AMP, i pescatori in questione sono costretti ad esercitare a notevole distanza dalla costa, con gravi problemi di sicurezza dovuti al traffico nautico, spesso con conseguenti incidenti mortali.

Vista la situazione vissuta dai lavoratori del comparto e dai praticanti della Pesca In Apnea, ho ritenuto opportuno farti questa segnalazione, confidando in un tuo intervento per garantire gli attuali livelli occupazionali del settore ed una maggiore sicurezza per i pescatori stessi.

In attesa di un tuo gentile riscontro, ti auguro buon lavoro.

Con i migliori saluti,

Gianni PAGLIARINI

La richiesta di deroga per la reintroduzione della pesca in apnea nelle zone C



*Il Ministro dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio*

a del. Muro
GA4/2007/11240/BoF

23 OTT. 2007

Ces. F. Scario

Problematica della pesca subacquea nelle aree marine protette

riscontro la Tua segnalazione in merito alla problematica della pesca subacquea e Ti illustro la posizione dell'Amministrazione riguardo questa tematica.

La pratica della pesca subacquea in apnea è stata considerata non compatibile con le finalità istituzionali delle aree marine protette, a seguito dell'esame della letteratura scientifica e delle esperienze gestionali esistenti in questo campo a livello nazionale e internazionale.

Su tali basi è emersa la necessità di adottare nelle aree marine protette italiane il principio di precauzione, relativamente al potenziale impatto incontrollato della pesca subacquea in apnea, che nel nostro paese è tuttora inadeguatamente normata, sotto il profilo della tutela ambientale e della sicurezza delle persone, dalla legge quadro in materia di pesca, risalente al 1968.

L'indirizzo dell'Amministrazione in proposito non è stato stabilito nel 2004, ma è stato adottato sin dai primi provvedimenti istitutivi di aree marine protette (1986); allo stato attuale, la pesca subacquea è espressamente vietata in 24 aree marine protette istituite e nelle uniche 3 in cui permane tale possibilità, pur limitata e soggetta a rigide procedure autorizzative, sono in corso le istruttorie per l'adozione dei regolamenti previsti dalla legge, che non contempleranno più tale possibilità. Lo stesso dicasi per le oltre 15 istruttorie in corso per l'istituzione di nuove aree marine protette, già positivamente avviate.

Al Presidente della Commissione
Lavoro Pubblico e Privato della Camera dei Deputati
On. le Gianni Pagliarini
Palazzo Montecitorio
00186 Roma

Relativamente gli aspetti specifici da Te evidenziati faccio presente:

- non esistono dati certi, in realtà, circa il reale numero di praticanti della pesca subacquea in Italia, e le stime fornite dagli operatori e dalle Associazioni del settore variano considerevolmente; tale incertezza deriva proprio dall'assenza di obblighi normativi di rilascio di licenze, tesserini e autorizzazioni di sorta, in diffinità, ad esempio, rispetto a quanto è previsto per le attività di caccia;
- l'attuale disposizione di legge che non equipara alle "armi" i fuocili subacquei appare quanto meno inadeguata, in considerazione della pericolosità di tali dispositivi e dei frequenti utilizzi impropri, abbondantemente documentati dalle fonti di informazione e dai fatti di cronaca; proprio in ragione di tale lacuna normativa questo Ministero non ritiene opportuno introdurre deroghe a tale utilizzo nel settore delle aree marine protette, dove le attività umane consentite sono comunque assoggettate a severe restrizioni.

Ti evidenzio infine che, nell'ambito delle iniziative di sistema attivate per le aree marine protette ho attivato presso il Ministero un Tavolo tecnico di consultazione per le attività subacquee ricreative nelle aree marine protette.

Tale Tavolo ha visto il coinvolgimento del Reparto Ambientale Marino delle Capitanerie di Porto, dell'ICRAM, della Federparchi, in rappresentanza degli Enti gestori delle aree marine protette e dei parchi nazionali costieri, di ADISUB, ASSOSUB, CIAS, CMAS, FIPSAS, HSA Italia, in rappresentanza delle principali Didattiche e Federazioni Nazionali ed Internazionali operanti in Italia, nonché di Greenpeace Italia, Legambiente, Lega Navale Italiana, Mareamico, Marevivo, Verdi Ambiente e Società e WWF Italia, in rappresentanza delle associazioni ambientaliste.

A conclusione dei lavori, il Tavolo ha approvato un Protocollo tecnico recante una regolamentazione *ad hoc* della subacquea, da recepire nei Decreti ministeriali di istituzione e aggiornamento e nei Regolamenti delle aree marine protette, nonché un Codice di condotta nazionale per le attività subacquee ricreative, da adottare nelle regolamentazioni delle AMP e, su base volontaristica, anche all'esterno delle AMP.

Le conclusioni del Tavolo tecnico, condiviso con le maggiori rappresentanze del settore, hanno escluso espressamente lo svolgimento di attività di pesca subacquea nelle aree marine protette.

Certamente i lavoratori del comparto e i praticanti della pesca in apnea potranno rivolgere i loro interessi nelle zone di mare che non rientrano in aree marine protette, le quali in realtà costituiscono solo una parte marginale del nostro mare territoriale.

Ces. F. Scario

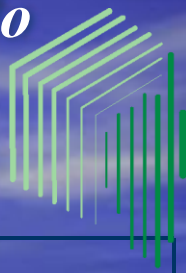
Alfonso Pecorella Scario

Alfonso Pecorella Scario

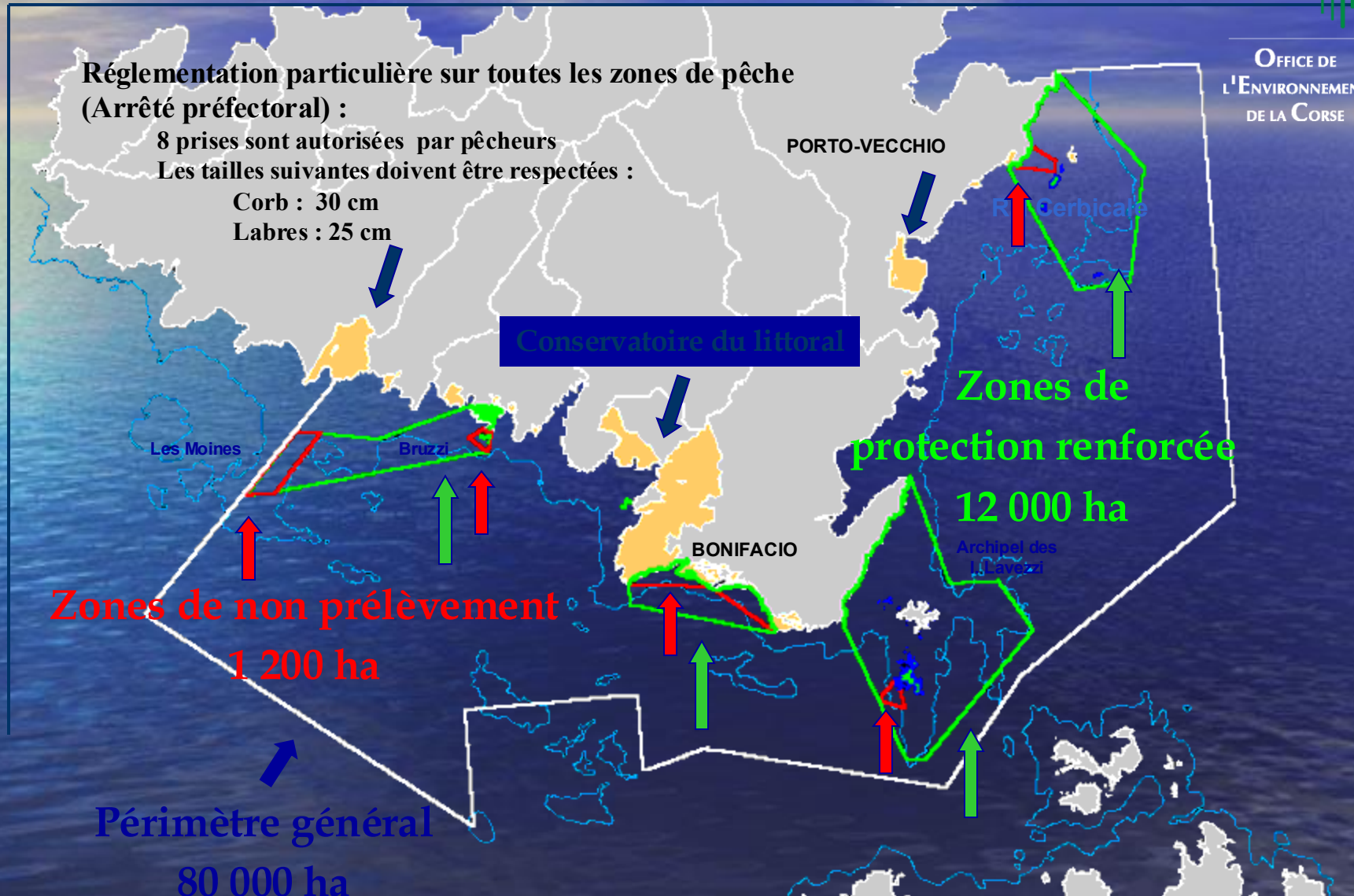
La posizione dell' (ex) Ministro dell'Ambiente

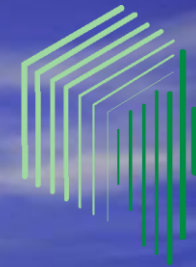
Le “*esperienze gestionali esistenti in questo campo a livello internazionale*”

La réserve naturelle des Bouches de Bonifacio



OFFICE DE
L'ENVIRONNEMENT
DE LA CORSE





➤ **Liste des animaux de la faune marine protégées au niveau national = toute forme de prélèvement ou de perturbation interdite :**

- patelle géante (*Patella ferruginea*)
- grande nacre (*Pinna nobilis*)
- jambonneau rude (*Pinna pernula*)
- datte de mer (*Lithophaga lithophaga*)
- grande cigale de mer (*Scyllarides latus*)
- oursin diadème (*Centrostephanus longispinus*)

➤ **Liste des animaux de la faune marine protégées au niveau régional = pêche sous-marine interdite :**

- mérus (*Epinephelus costae*, *Epinephelus caninus*, *Epinephelus marginatus*, *Polyprion americanus*, *Mycteroperca rubra*)
- homard européen (*Homarus gammarus*)
- langouste rouge (*Palinurus elephas*)
- langouste rose (*Palinurus mauritanicus*)
- araignée de mer (*Maja squinado*)
- hippocampes (*Hippocampus hippocampus*, *Hippocampus ramulosus*)
- porcelaine (*Luria lurida*)



➤ **Infraction :**

- application du décret de la R.N.B.B. ;
- application du Code de l'Environnement.

➤ **Procès-verbal dressé par les agents de la R.N.B.B. :**

- agents commissionnés au titre des réserves naturelles.

➤ **Procès-verbal adressé au Procureur de la République :**

- ne poursuit pas ;
- poursuit = audience au tribunal / contrevenant comparait devant le juge.

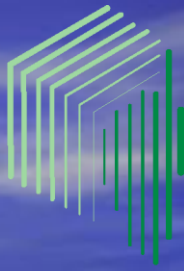
➤ **Sanction prononcée :**

- infraction au titre de la réserve naturelle = contravention pouvant aller de la 2ème à la 5ème classe (ex. : jusqu'à 1 500 euros d'amende pour une infraction de pêche sous-marine commise dans les zones de protection renforcée ou de non prélèvement de la R.N.B.B.) ;
- infraction au titre de la réglementation concernant la faune et la flore = délit passible d'**emprisonnement** et d'amendes plus lourdes (ex. : jusqu'à **10 000 euros** pour une infraction commise contre des espèces protégées).

➤ **Pouvoir de saisie des agents commissionnés au titre des réserves naturelles :**

- agents habilités à appréhender le matériel (ex. : produit de la pêche et tout moyen ayant permis de commettre l'infraction = matériel de pêche ou de chasse sous-marine, bateau, véhicule) ;
- Parquet confirme la saisie ou ordonne la restitution du matériel saisi, lorsqu'il rend son jugement.

Des moyens et des actions...



OFFICE DE
L'ENVIRONNEMENT
DE LA CORSE

- *Surveillance*

- 14 agents permanents commissionnés
- Environ 1500 tournées par an (information, observation...)
- 500 plongées (contrôle du comportement des plongeurs, suivi scientifique...)



Some effects of marine reserve protection on the population structure of two spearfishing target-fish species, *Dicentrarchus labrax* (Moronidae) and *Sparus aurata* (Sparidae), in shallow inshore waters, along a rocky coast in the northwestern Mediterranean Sea

J.-Y. JOUVENEL^{a,*} and D.A. POLLARD^{b,1}

^a Laboratoire d'Ichtyoécologie Tropicale et Méditerranéenne, Ecole Pratique des Hautes Etudes, Université de Perpignan, France

^b Centre d'Océanologie de Marseille, Université de la Méditerranée, Station Marine d'Endoume, Marseille, France



Available online at www.sciencedirect.com



Fisheries Research 70 (2004) 97–111



www.elsevier.com/locate/fishres

Spear fishing in the Balearic Islands (west central Mediterranean): species affected and catch evolution during the period 1975–2001

J. Coll^{a,*}, M. Linde^a, A. García-Rubies^b, F. Riera^a, A.M. Grau^a

^a Direcció General de Pesca, Govern de les Illes Balears, C/Forers 10, 07006 Palma de Mallorca, Illes Balears, Spain

^b Centre d'Estudis Avançats de Blanes, C.S.I.C., C/Canal de Sta. Bàrbara s/n., 17300 Blanes, Girona, Spain

ICES Journal of Marine Science 62: 727–739 (2005)
doi:10.1016/j.icesjms.2005.01.022

Available online at www.sciencedirect.com



The recreational fishery off Majorca Island (western Mediterranean): some implications for coastal resource management

Beatriz Morales-Nin, Joan Moranta, Cristina García, Maria Pilar Tugores, Antoni Maria Grau, Francisco Riera, and Margalida Cerdà

Morales-Nin, B., Moranta, J., García, C., Tugores, M. P., Grau, A. M., Riera, F., and Cerdà, M. 2005. The recreational fishery off Majorca Island (western Mediterranean): some implications for coastal resource management. — ICES Journal of Marine Science, 62: 727–739.

Fisheries Research 94 (2008) 84–91

Contents lists available at ScienceDirect

Fisheries Research

journal homepage: www.elsevier.com/locate/fishres



Spearfishing pressure on fish communities in rocky coastal habitats in a Mediterranean marine protected area

Josep Lloret^{a,*}, Núria Zaragoza^b, David Caballero^c, Toni Font^d, Margarida Casadevall^a, Victòria Riera^d

^a University of Girona, Department of Environmental Sciences, Campus Montilivi, E-17071 Girona, Catalonia, Spain

^b Department of Agriculture, Food and Rural Affairs, Generalitat de Catalunya, Gran Via 602-604, E-08007 Barcelona, Catalonia, Spain

^c Cap Norfeu 21, E-17480 Roses, Catalonia, Spain

^d Natural Park of Cap de Creus, Department of the Environment, Generalitat de Catalunya, St. Pere de Rodas, E-17489 El Port de la Selva, Catalonia, Spain

“L'esame della letteratura scientifica”

XI Congr. Soc. Ital. Biol. Mar., Orbetello 1979.
Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., ser. B, **86**, suppl. (1979).

F. CINELLI, E. FRESI

CONTRIBUTO ALLA VALUTAZIONE DELL'EFFETTIVA INCIDENZA DELLA PESCA SUBACQUEA SUL PATRIMONIO BIOLOGICO DELLE ACQUE COSTIERE ITALIANE

Riassunto — Nel corso dell'ultimo ventennio si è andata accrescendo la controversia tra coloro che ritengono la pesca subacquea una causa importante della rarefazione di certe risorse biologiche costiere e coloro che, invece, ne sostengono la scarsa o nulla incidenza, specialmente se rapportata ad altri metodi legali o illegali di prelievo di biomassa ittica. Questo lavoro si propone di indicare un metodo per quantizzare il fenomeno in termini reali: di tale metodo offre un esempio applicativo basato sulla informazione disponibile in Italia.

Abstract — Contribution to the evaluation of spearfishing influence over the coastal marine biological resources. In the recent past, there has been a remarkable increase of the controversy about spearfishing. On one hand, there are Authors claiming that this type of activity produces a notable rarefaction in littoral fish populations. On the other hand, several Authors argue that spearfishing does not, or only scarcely, affect the coastal marine biological resources. Notwithstanding this, there are no reliable data allowing to really judge on the matter. The present work is therefore intended to offer a method for the evaluation of the phenomenon in quantitative terms, with an application to the available information for the Italian situation.

Key words — Spearfishing.

Thalassia salentina, 11: 53-60, 1981

ARMANDO BATTIATO

Istituto di Botanica - Università di Catania

NOTA PRELIMINARE SULLE SPECIE OGGETTO DI CACCIA SUBACQUEA E SULLA INFLUENZA DELLA STESSA SULLA PRODUZIONE ITTICA NAZIONALE

Spear fishing in the Balearic Islands (west central Mediterranean): species affected and catch evolution during the period 1975–2001

J. Coll et al. / Fisheries Research 70 (2004) 97–111

99

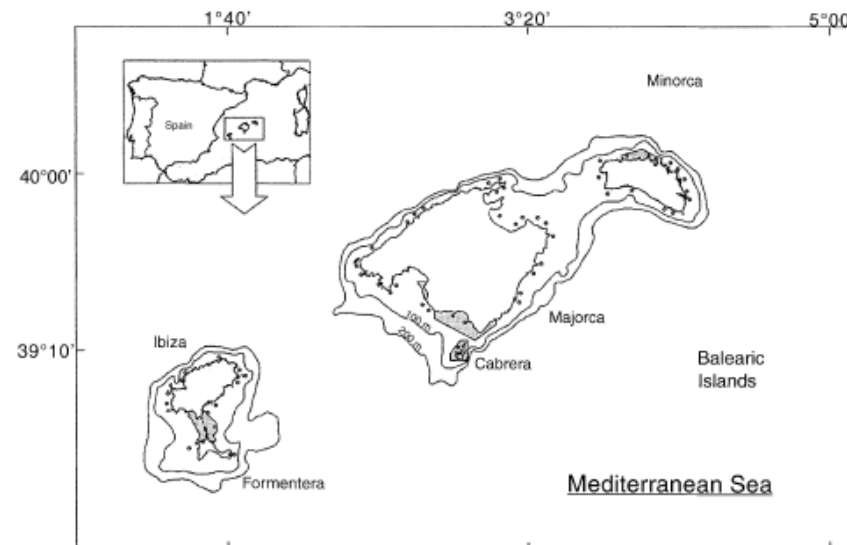


Fig. 1. Localization of the zones where spear fishing competitions were carried out between 1975 and 2001. The areas noted in grey are marine reserves where spear fishing is forbidden (Ibiza and Formentera strait, north of Minorca, Cabrera) or regulated (Majorca).

Species	Majorca (n = 8661)	Minorca (n = 1918)	Ibiza and Formentera (n = 693)
---------	-----------------------	-----------------------	--------------------------------------

Coastal pelagic species

<i>Oblada melanura</i> ^a	0.16	0.10	0.29
<i>Lichia amia</i> ^a	0.21	0.21	–
<i>Seriola dumerili</i> ^a	0.84	4.43	1.30
<i>Sphyræna</i> sp. ^a	0.28	0.42	–
<i>C. hippurus</i>	–	0.26	–

Medium-large home-range demersal species

<i>B. carolinensis</i> ^a	1.80	0.36	0.14
<i>D. volitans</i> ^a	5.40	0.42	1.01
<i>Dentex dentex</i> ^a	0.50	0.16	–
<i>Dicentrarchus labrax</i> ^a	1.02	0.89	0.43
<i>Lithognathus mormyrus</i> ^a	0.22	–	0.43
<i>L. piscatorius</i>	0.01	–	–
Mugilidae ^a	10.61	12.77	12.41
<i>M. surmuletus</i>	0.07	0.10	–
<i>Pagellus erythrinus</i>	0.05	–	0.14
<i>S. aurata</i> ^a	1.10	0.94	0.14
<i>Spondyllosoma cantharus</i> ^a	0.12	0.05	0.58
<i>Trigloporus lastoviza</i>	–	0.10	–
<i>Z. faber</i>	0.02	–	–

Low-medium home-range demersal species

<i>Diplodus puntazzo</i> ^a	0.01	–	–
<i>Diplodus cervinus</i>	0.83	0.52	0.72
<i>D. sargus</i> ^a	40.04	37.96	33.04
<i>D. vulgaris</i>	0.08	0.21	–
<i>E. marginatus</i> ^a	1.14	1.72	1.73
<i>Epinephelus</i> spp. ^a	0.31	–	0.72
<i>L. viridis</i> ^a	5.70	4.48	4.76
<i>S. tinca</i> – <i>L. merula</i> ^a	11.30	13.35	9.96
<i>S. salpa</i> ^a	4.69	8.55	7.79
<i>U. cirrosa</i>	0.08	0.36	–

Low home-range benthic species

<i>C. conger</i>	0.51	0.47	0.72
<i>M. helena</i> ^a	1.97	1.56	2.31
<i>P. phycis</i> ^a	2.22	0.78	3.32
<i>Scorpaena porcus</i>	0.13	–	0.14
<i>S. scrofa</i> ^a	3.82	3.39	6.06
<i>S. umbra</i> ^a	4.75	5.42	11.83
<i>U. scaber</i>	0.01	–	–

^a Species catalogued as largest specimens from 1975 to 2000.



Dactylopterus volitans



1994-2000
71 competizioni
11.272 pesci

Dal 1975 al 2001:

7.692 partecipanti

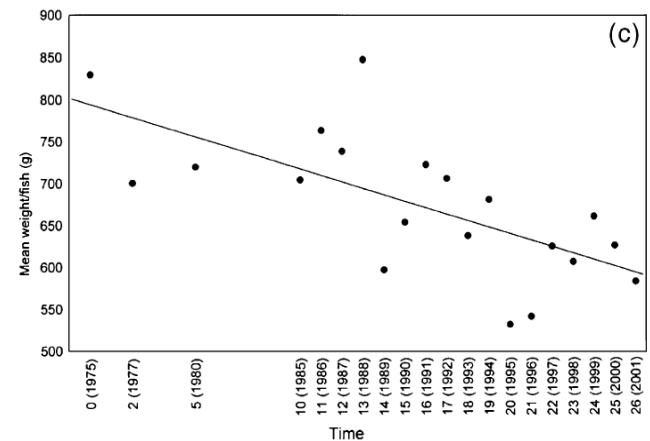
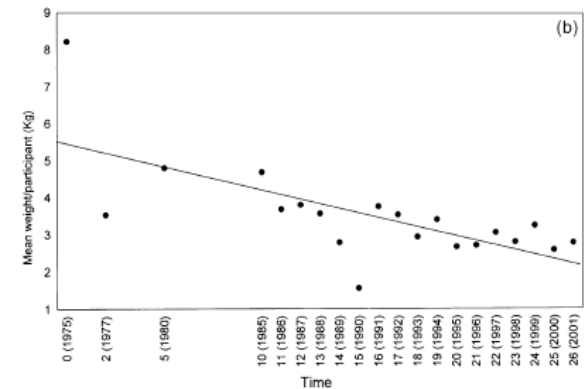
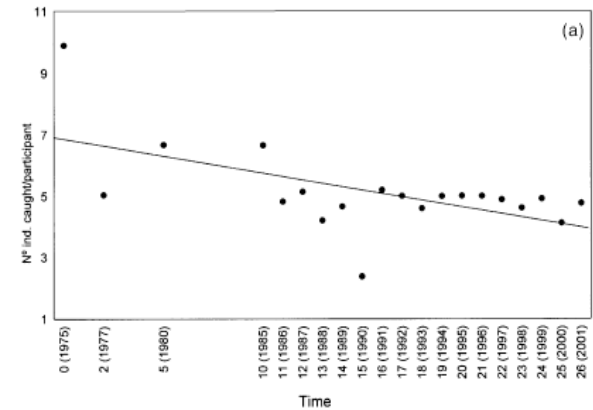
45.695 pesci

27.097 kg

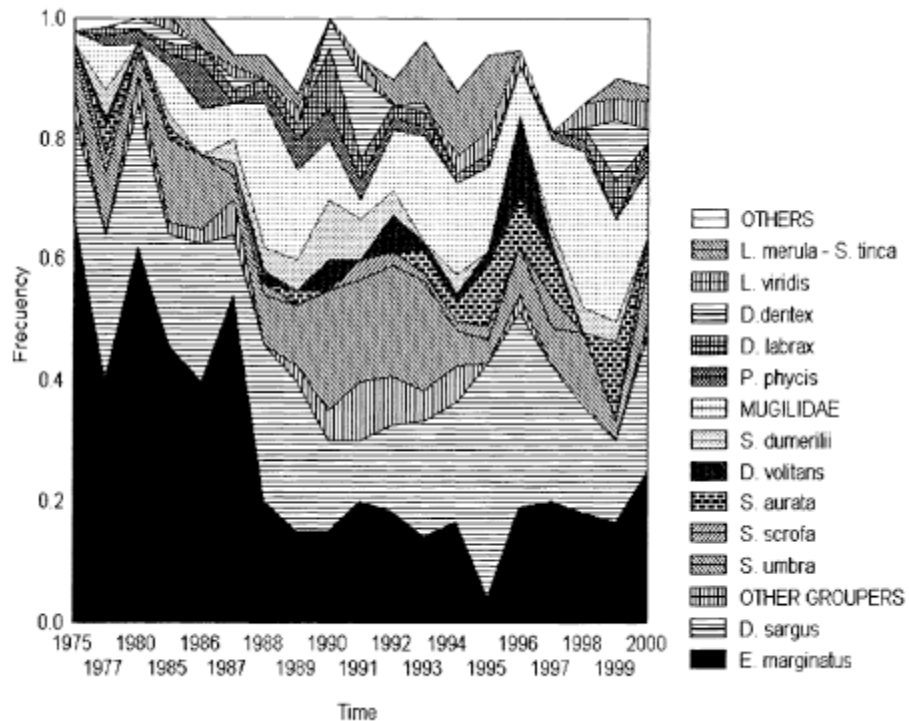
✓ Diminuzione del numero di
catture per partecipante

✓ Diminuzione del peso medio per
partecipante

✓ Diminuzione del peso medio per
pesce



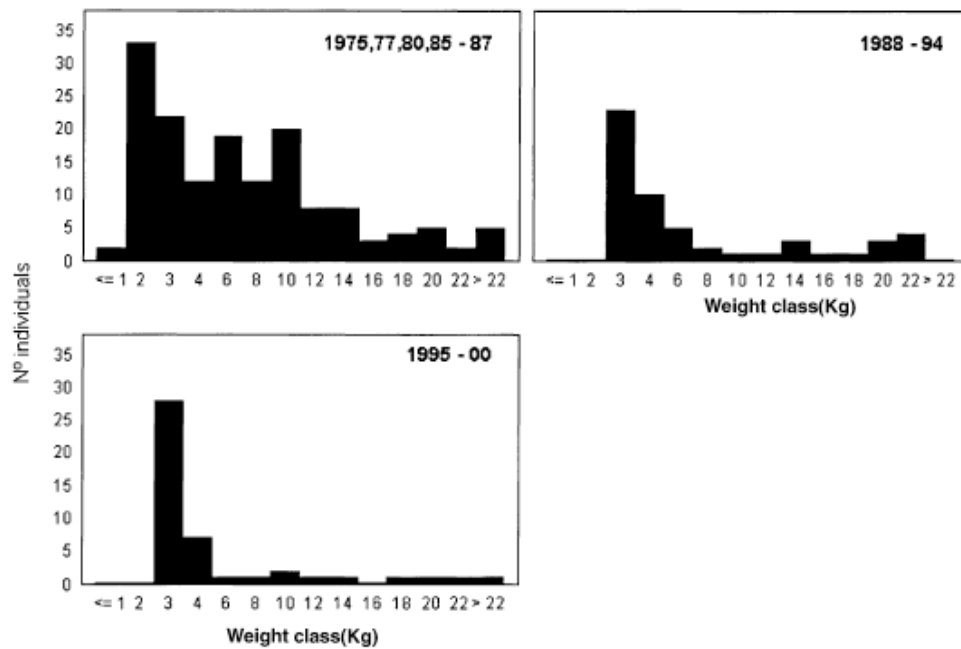
Evoluzione delle frequenze di cattura



Dati relativi ai primi 10 classificati di ciascuna competizione

La diminuzione sulla frequenza di cattura di *E. marginatus* cernia ha un effetto sull'aumento delle frequenze di cattura di *D. sargus*, *S. umbra*, *S. aurata*, *Mugilidae*





Decremento della taglia media e del numero di esemplari di *E. marginatus* catturati dai primi 10 classificati nelle competizioni dal 1975 al 2000



Table 4
Mean, maximum and minimum weights (kg) of *E. marginatus* and mean number of fishes of this species in the catch of larger fishes collected by the first 10 classified by year

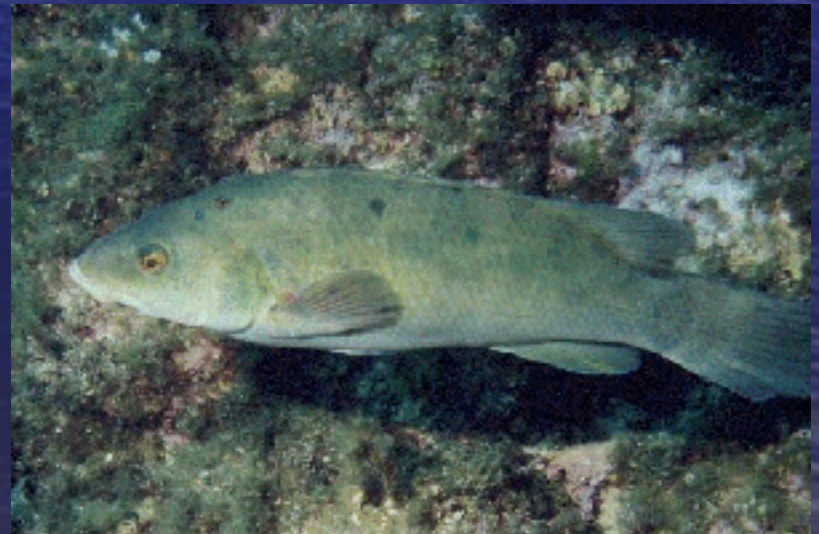
Year	Mean weight	Minimum weight	Maximum weight	S.D.	n	Mean no. individuals	S.D.	No. of competitions
1975	9.30	0.80	27.50	5.87	32	6.40	3.44	5
1977	6.73	1.00	20.15	5.50	27	3.86	2.48	7
1980	7.18	1.19	22.60	6.63	30	6.00	3.32	5
1985	7.13	1.37	23.00	7.13	23	4.60	2.07	5
1986	5.71	1.12	14.50	4.75	16	4.00	2.94	4
1987	4.37	1.13	17.35	3.93	27	5.40	2.41	5
1988	9.28	2.29	21.50	7.19	10	2.00	2.00	5
1989	3.07	2.36	4.69	1.00	5	1.25	0.50	4
1990	6.09	2.21	12.12	5.29	3	1.50	0.71	2
1991	10.25	2.31	20.75	8.57	6	2.00	2.00	3
1992	3.51	2.28	5.50	1.01	8	1.60	1.14	5
1993	6.25	2.01	20.75	7.13	11	1.38	1.41	8
1994	7.31	2.08	20.15	6.96	10	1.43	1.27	7
1995	2.99	2.32	3.67	0.95	2	0.40	0.55	5
1996	3.39	2.01	8.50	2.30	7	1.75	2.36	4
1997	7.92	2.04	22.50	7.44	12	1.50	1.20	8
1998	5.35	2.35	19.00	5.33	9	1.80	1.48	5
1999	5.27	2.32	16.30	6.17	5	1.67	0.58	3
2000	2.62	2.15	3.66	0.50	11	2.20	1.10	5



Questo non significa che il limite alle catture nelle competizioni riduce significativamente lo sforzo di pesca

Nell isole Baleari (Spagna) le specie maggiormente oggetto di pesca in apnea rappresentano circa il 4% delle catture effettuate con reti da posta (698 barche da pesca nel 1970; 450 nel 2000)

L'effetto più importante della pesca in apnea è sulle specie di *Sciaena umbra* (Corvina) e *Labrus merula* (Tordo nero), con valori di 7,5 e 6,1% della biomassa totale delle catture nelle isole





Se la diminuzione (o il divieto di cattura) della cernia ha come effetto un incremento nel numero di catture di altre specie stanziali (es. *Diplodus* sp., *Labrus* sp., *Sciaena umbra*, *Sparus aurata*), diventa opportuna la limitazione al numero di esemplari catturabili durante le competizioni



Spearfishing pressure on fish communities in rocky coastal habitats in a Mediterranean marine protected area

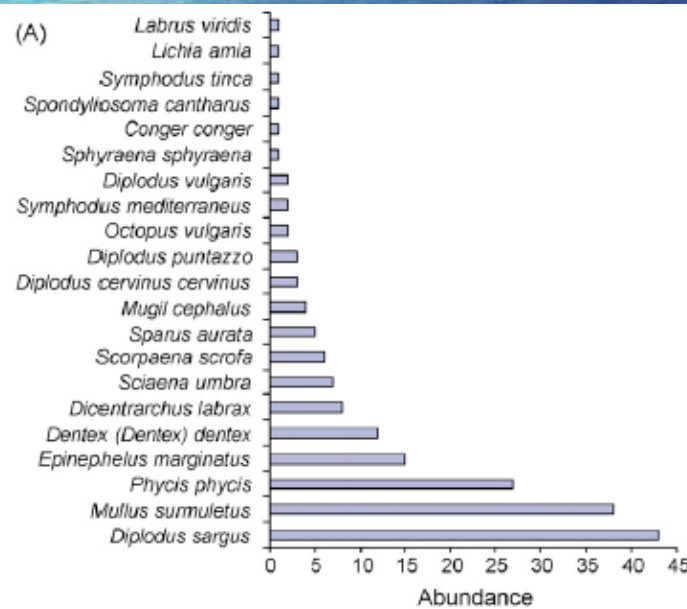
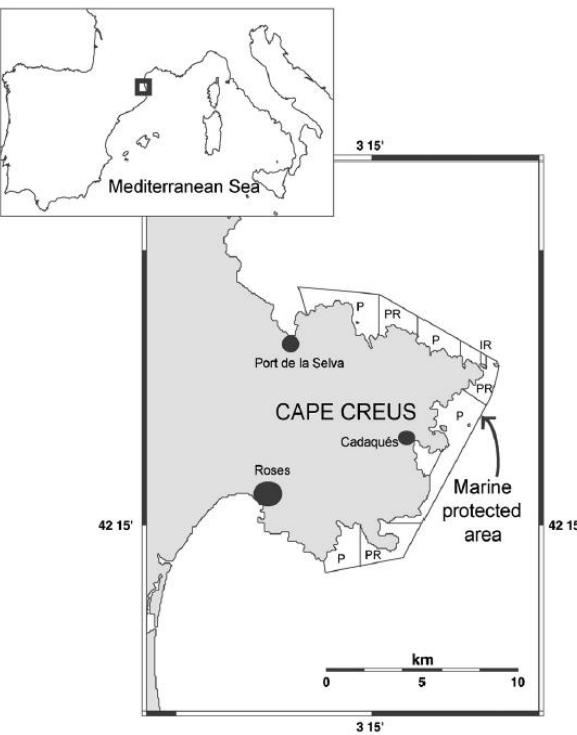
Survey nel periodo 1 maggio-15 settembre 2007

Questionari somministrati a 64 pescatori sportivi (tutti con licenza di pesca). 92 osservazioni

67 siti di pesca (0-30 m) raggiunti da terra (30%) o da imbarcazione (70%)

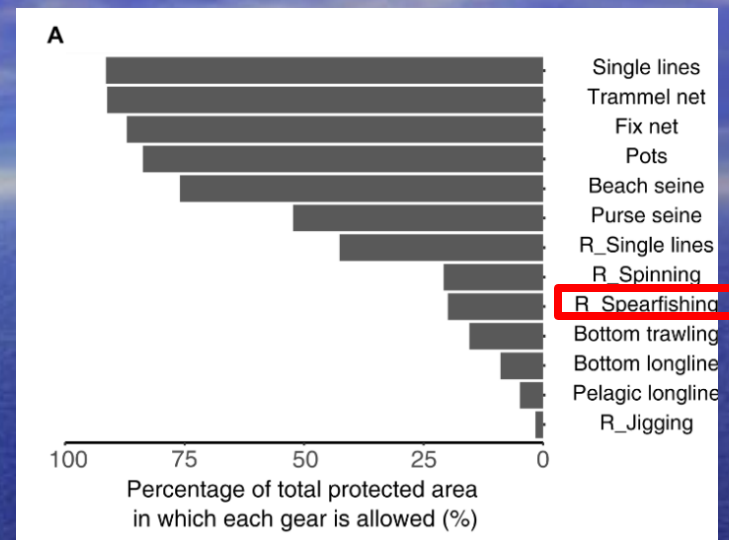
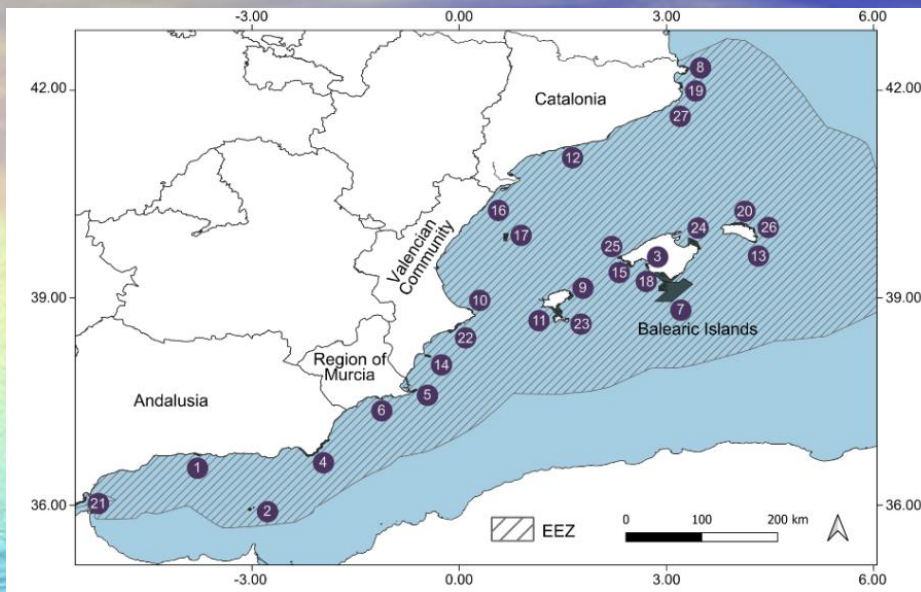
Dati su n. catture, specie, peso e lunghezza esemplari catturati
In media: 3,7 ore di pesca per uscita, 6,4 giorni al mese e 9,5 mesi per anno

CPUE (kg/pescatore/ora)=**1,366** (range 0-6,7)



“this study supported the need to incorporate spearfishing data, together with data from other recreational fishing methods, into fisheries and coastal zone management plans..”

“..it would be desirable to engage spearfishers in a partnership with scientists and fishery and MPA managers, since this could help foster their participation in fishery management and would raise their awareness of the vulnerability of the species they target...”



Tipologie di pesca permesse in 27 AMP spagnole in Mediterraneo

Pesca in apnea discriminata (permessa solo nel 20% dell'area totale)

Obiettivi di conservazione non conseguiti con aggravante tensione sociale

Table 2. Gear types that were included in the analysis (FAO 2020; Grorud-Colvert et al., 2021) with their names appearing in the legislation and the colour-coded impact (Grorud-Colvert et al., 2021).

Gear type	Gear names appearing in the legislation – Spanish/catalan language	Description for each impact gear type	Colour-coded impact
Bottom trawling	<i>Arrastre de fondo</i>	<i>Gear with an impact so high it is incompatible with the conservation of nature (towed gears > 12m length)</i>	Grey
Purse seine	<i>Cerco/terañina</i>	<i>Gear with an impact so high it is incompatible with the conservation of nature (towed gears > 12m length)</i>	Grey
Beach seine	<i>Jonquillera, geretrera</i>	Gear with a moderate impact	Yellow
Bottom longline	<i>Palangre de fondo</i>	Gear with a moderate impact	Yellow
Fix nets/traps	<i>Almadrabilla o almadraba, almadrabet, moruna, solta</i>	Gear with a moderate impact	Yellow
Pelagic longline	<i>Palangre de superficie</i>	Gear with a moderate impact	Yellow
Trammel nets	<i>Enmalles, trasmallo</i>	Gear with a moderate impact	Yellow
Jigging	<i>Jigging</i>	Small-scale, selective gear with lower impact	Green
Pots	<i>Trampas, nasas</i>	Small-scale, selective gear with lower impact	Green
Professional single lines	<i>Volantí, potera, curricán, palangrillo</i>	Small-scale, selective gear with lower impact	Green
Recreational single lines	<i>Volantí, potera, curricán, caña</i>	Small-scale, selective gear with lower impact	Green
Spearfishing	<i>Pesca submarina</i>	Small-scale, selective gear with low impact	Green
Spinning	<i>Spinning</i>	Small-scale, selective gear with lower impact	Green



✓ La pesca in apnea è considerata come un'attività poco impattante

(articolo recente pubblicato sulla prestigiosa rivista Science)

Tutte le attività di pesca hanno un impatto!
Dipende tutto dalla capacità di gestione

Pesca in apnea esclusa dalle aree marine protette
per una decisione politica che denota
INCAPACITÀ di gestione (*proibizione non vuol
dire gestione*)

Il fatto che la pesca in apnea possa avere un
impatto importante dipende solo da una gestione
inopportuna di questa attività.

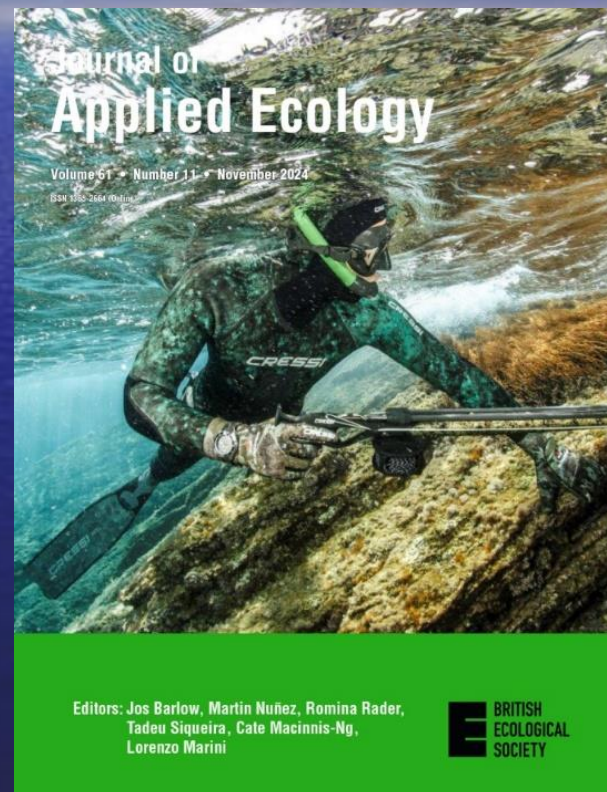


Journal of Applied Ecology

RESEARCH ARTICLE | [Open Access](#) | CC BY-NC-ND 4.0

Advancing the understanding of spearfisher-fish behavioural interactions and its management implications

Valerio Sbragaglia ✉, Enrico Cecapolli, Lorenzo Morroni, Fraser A. Januchowski-Hartley





La pesca in apnea, la FIPSA e la ricerca scientifica

In Italia, nelle competizioni:

Taglia minima 400 g (2 kg per gronghi e murene)



Divieto di cattura cernie di qualsiasi specie

Divieto di cattura selaci, molidi, **balistidi** e cefalopodi

n. massimo di esemplari per specie

Premialità per specie diverse e/o con coefficiente di difficoltà di cattura (dentici e orate)

Utilizzo delle gare di pesca in apnea quale strumento per il monitoraggio a lungo termine del cambiamento in composizione della fauna ittica lungo le coste italiane



SPECIE INTERESSANTI PER LA PESCA SUBACQUEA (NUMERO 10 PREDE MASSIME PER SPECIE - LE CORVINE MASSIMO 5)																
NUMERO PREDE	SPECIE E PESI															
PREDA NUMERO	CORVINA (MAX. 5)	SARAGO MAGGIORE	SARAGO PIZZUTO	SARAGO PIZZUTO	CEFALI/MUGGINI	TORDO NERO	TORDO PAVONE	MARVIZZO	SPIGOLA/BRANZINO	DENTICE	ORATA	RICCIOLA	SCORFANO	MURENA	GRONGO	ALTRI UNO
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
PESO ESEMPLARE (in grammi)																

GARA:
LUOGO:
DATA:

NB: Riportare anche il peso di esemplari non validi perché al di sotto della taglia minima
Compilare una scheda per concorrente anche per quelli con nessuna preda

La pesca in apnea, la FIPSA e la ricerca scientifica

ORIGINAL RESEARCH article

Front. Mar. Sci. , 13 July 2022

Sec. Marine Biology

Volume 9 - 2022 | <https://doi.org/10.3389/fmars.2022.891246>

Ecological, Social and Economic Aspects of Italian Marine Spearfishing Tournaments (2009-2020)



Antonio Terlizzi^{1,2,3*}



Giulio Tarantino¹



Valerio Sbragaglia^{4*}

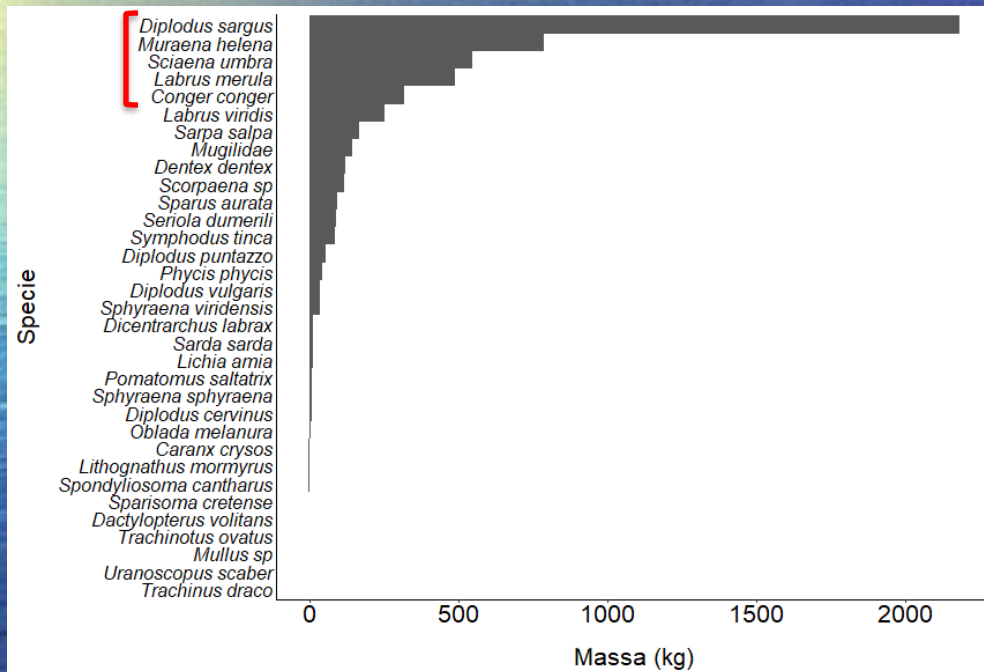
¹ Department of Life Sciences, University of Trieste, Trieste, Italy

² Department of Integrated Marine Ecology, Stazione Zoologica "Anton Dohrn", Napoli, Italy

³ National Interuniversity Consortium for Marine Sciences (CoNISMa), Rome, Italy

⁴ Department of Marine Renewable Resources, Institute of Marine Sciences, Barcelona, Spain

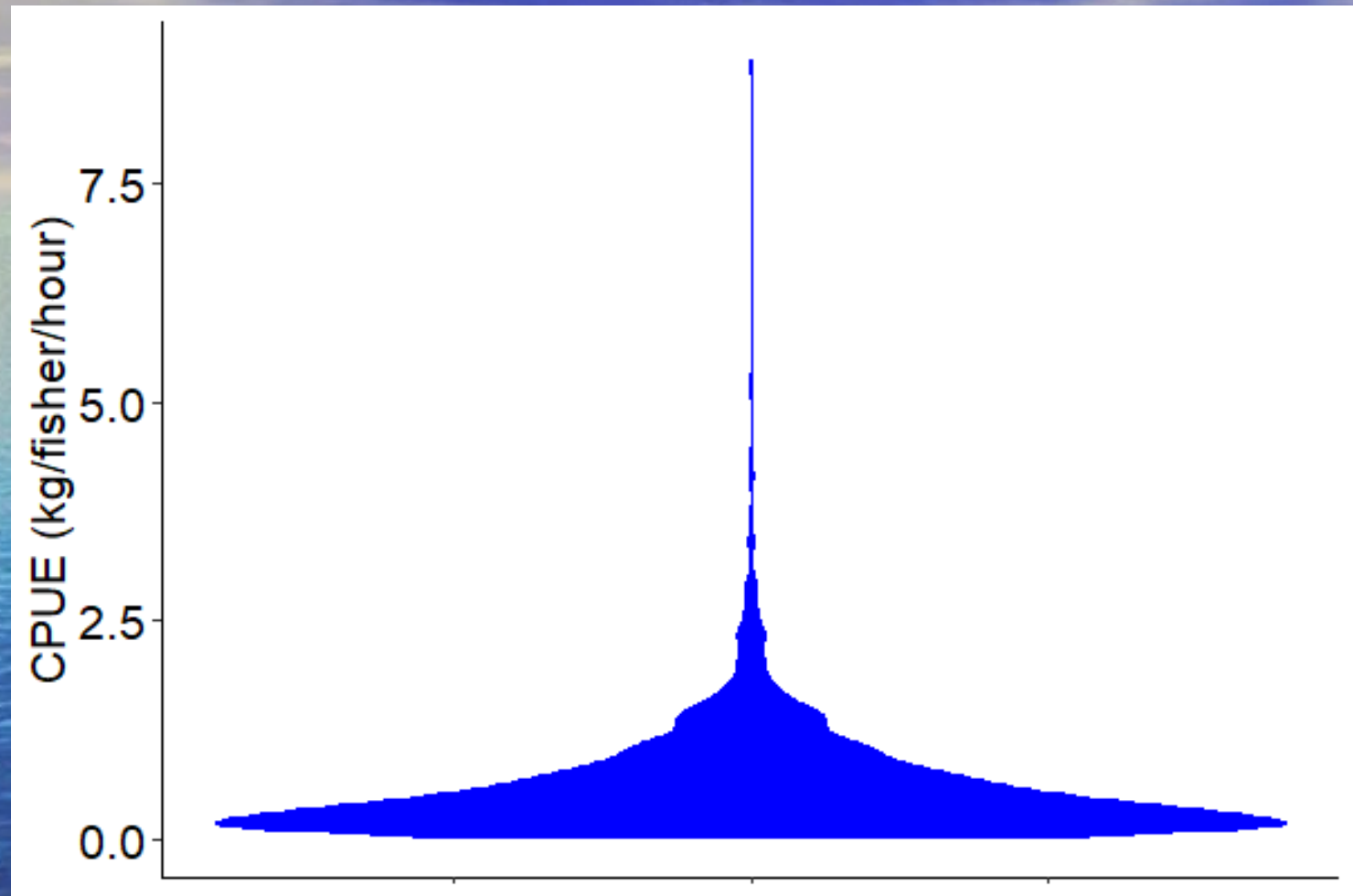
La pesca in apnea, la FIPSA e la ricerca scientifica



8843 esemplari catturati
corrispondenti a 5665kg

Le cinque specie che contribuiscono
maggiormente alla biomassa
prelevata:

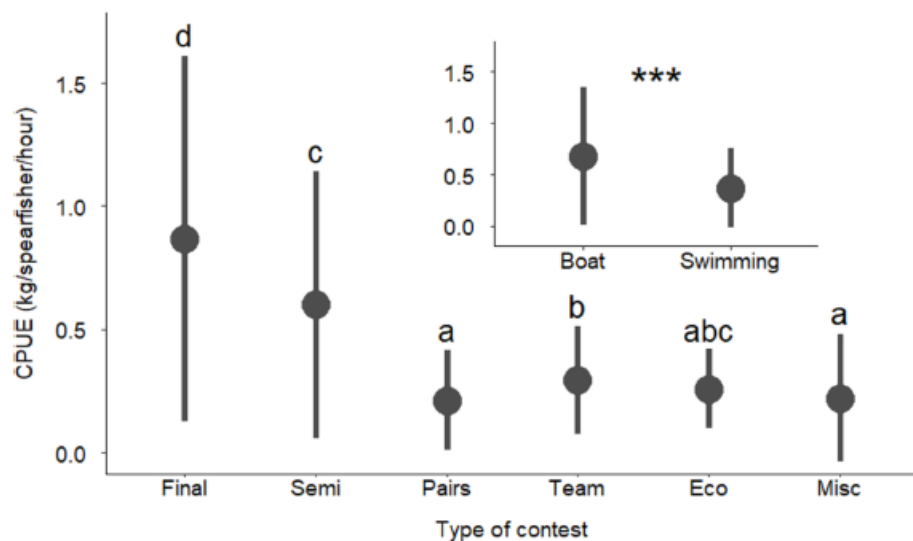
- Sarago maggiore
- Murena
- Corvina
- Tordo nero
- Grongo



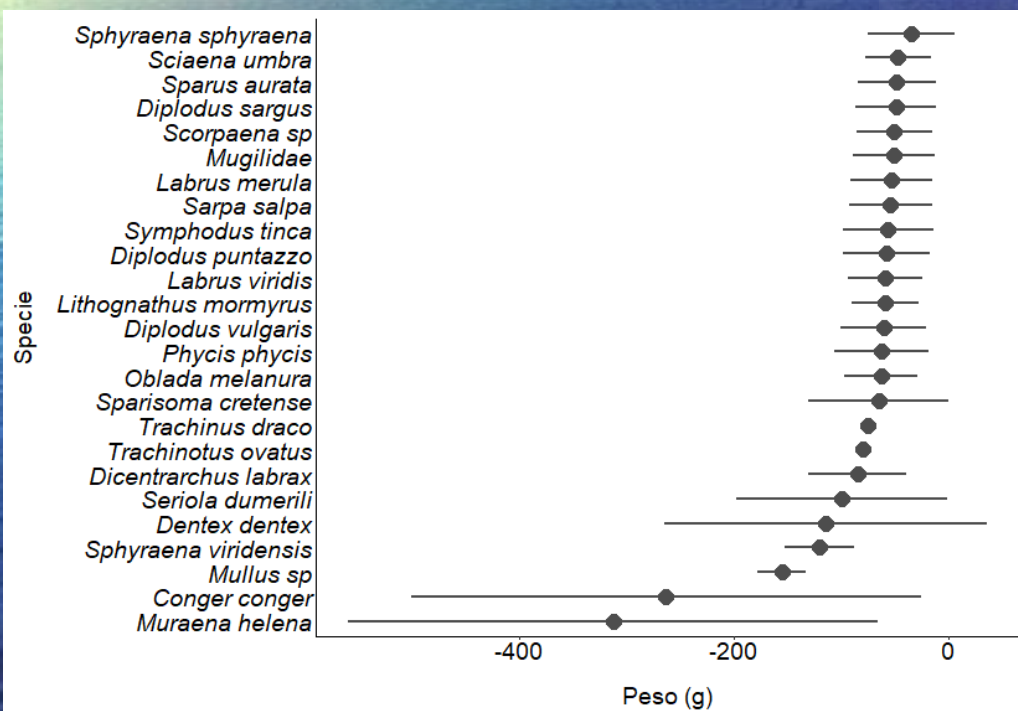


Il CPUE, le catture per unità di sforzo, complessivo 0.47 ± 0.01 kg/pescatore/h (media $\pm$ errore standard).

- Nelle finali 0.86 ± 0.03
- Nelle semifinali 0.60 ± 0.02
- Nelle competizioni a coppie 0.21 ± 0.01
- Nelle competizioni a squadre 0.29 ± 0.01
- Nelle gare con utilizzo dell'imbarcazione 0.68 ± 0.02
- Nelle gare con spostamento a nuoto 0.37 ± 0.01



La pesca in apnea, la FIPSA S e la ricerca scientifica



La precisione dei pescatori nel catturare i pesci in conformit  ai limiti di peso minimo specifici per i tornei   diversa a seconda della specie

Per le cinque specie pi  catturate in termini di frequenza,   stato dimostrato che i pescatori subacquei hanno commesso errori di circa 50 g al di sotto del limite di peso, che nei tornei qui considerati pu  essere di 300 o 400 g



La pesca in apnea, la FIPSAS e la ricerca scientifica

Le organizzazioni di pesca subacquea ricreativa potrebbero svolgere un ruolo chiave nella promozione di comportamenti proattivi legati alle azioni di gestione e conservazione, oltre a fornire un importante ruolo educativo per le nuove generazioni di pescatori ricreativi

Un recente studio ha sintetizzato tutta la conoscenza scientifica relativa alla pesca in apnea

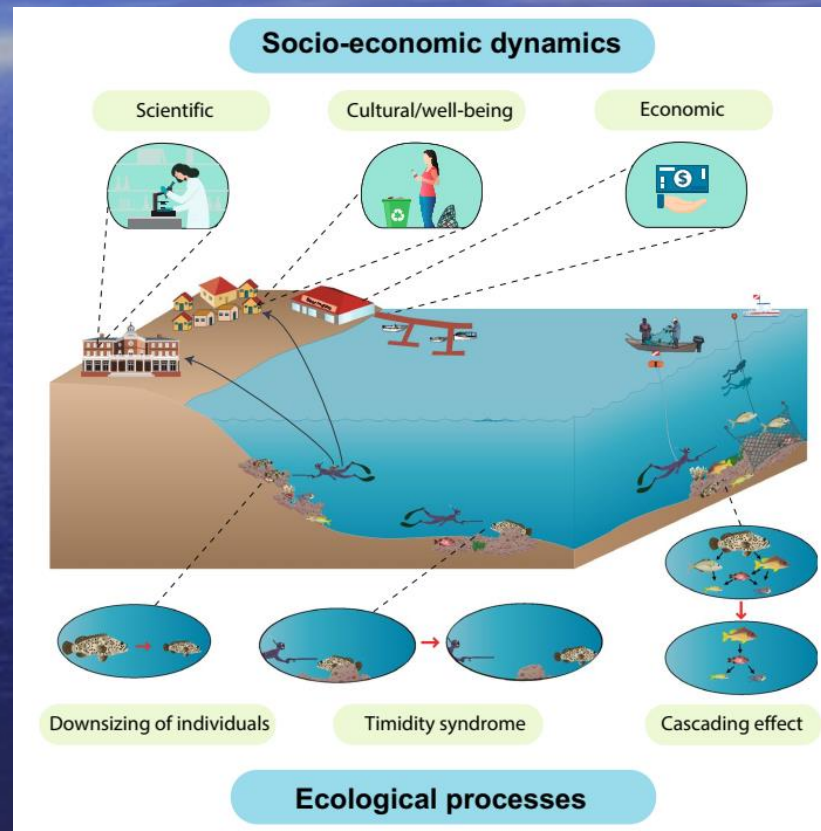
Gli impatti ecologici della pesca in apnea sono simili ad altre attività di pesca

La pesca in apnea può rivestire un ruolo importante nelle dinamiche socio-ecologiche delle comunità costiere

I pescatori in apnea sono a favore delle aree marine protette integrali

A global review of marine recreational spearfishing

Valerio Sbragaglia · Robert Arlinghaus · Daniel T. Blumstein · Hugo Diogo · Vinicius J. Giglio · Ana Gordoa · Fraser Andrew Januchowski-Hartley · Martín Laporta · Steven J. Lindfield · Josep Lloret · Bruce Mann · Daryl McPhee · José A. C. C. Nunes · Pablo Pita · Mafalda Rangel · O. Kennedy Rhoades · Leonardo A. Venerus · Sebastián Villasante

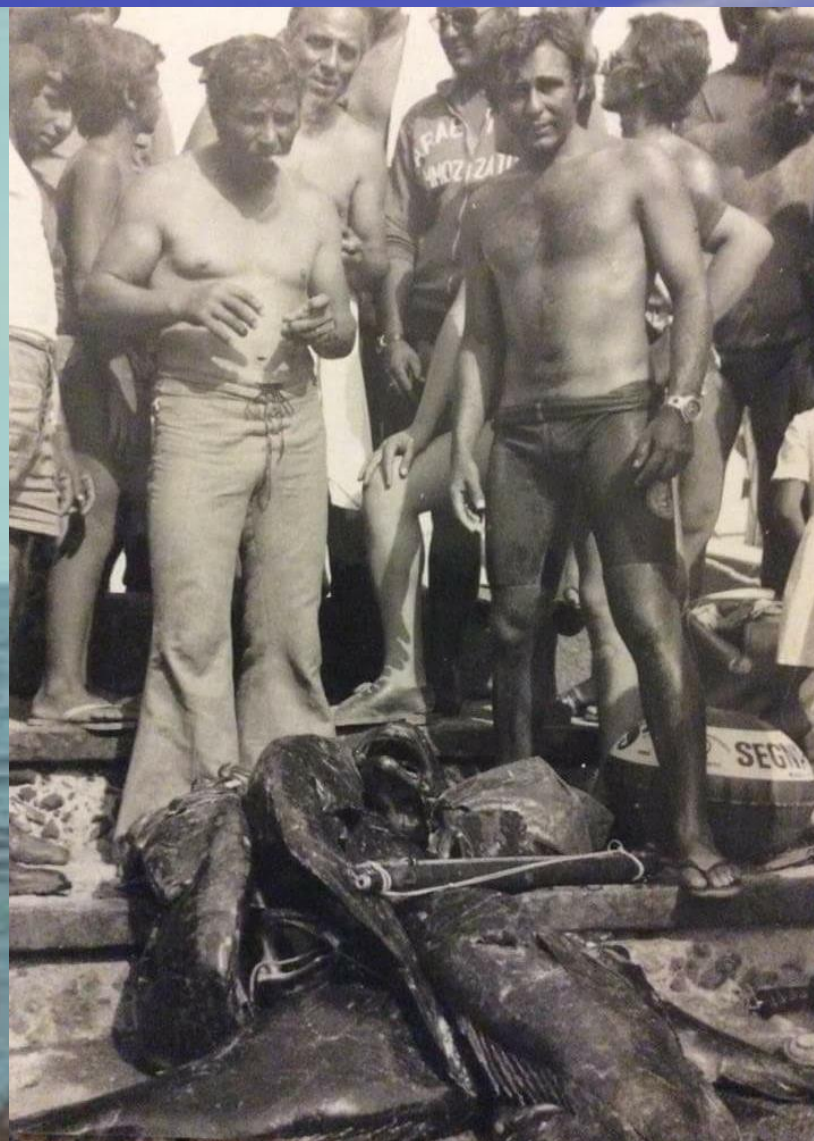


Il parco naturale del cap de Creus ha deciso di portare avanti un modello di gestione inclusivo senza proibire nessuna attività

Ha instaurato un modello di gestione innovativo per la pesca in apnea con dei fermi pesca per alcune specie come spigola (15 gennaio – 15 febbraio) e cernia (15 luglio – 31 agosto)

Inoltre, si sta valutando di integrare ulteriori indicatori ecologici per una gestione adattativa come ad esempio il comportamento animale

QUESTO dimostra che la proibizione non è una forma di gestione, ma bensì un sintomo di incapacità gestionale!



ASSOLUTO 2012 (1° GIORNATA)
(CPU<0.2)

Class.	ATLETA	PUNTI	PESCI	ATLETA	PUNTI	PESCI
1	DE SILVESTRI	26088	18	DE SILVESTRI	22323	8
2	SETTIMI	11700	9	LOVICARIO	19673	8
3	LOVICARIO	10974	11	RIGGIO	15567	7
4	CALVINO	9276	8	CALVINO	13846	7
5	RIGGIO	9242	7	SETTIMI	13706	6
6	FIGLIOLI	8930	7	ROSALBA	13524	3
7	ROCCAFORTE	8860	6	VILLANI	12630	6
8	ROSALBA	8672	4	ROCCAFORTE	11640	5
9	CLAUT	8538	8	CLAUT	6392	4
10	VILLANI	7594	7	FIGLIOLI	4468	2
			85			55

La proposta di accesso in zona C a fini sperimentali:



In deroga al decreto istitutivo:

- Pesca in apnea consentita in zona C delle AMP di Porto Cesareo, **Regno di Nettuno**
- Accesso regolato da permesso di pesca giornaliero rilasciato dal soggetto gestore ai possessori di brevetto federale di pesca in apnea
- Obbligo di comunicazione del pescato al soggetto gestore al termine della giornata
- Quantitativo massimo individuale e per imbarcazione
- Limitazione al numero di esemplari catturabili per specie
- Divieto di cattura di cernie
- Divieto di utilizzo di sorgenti luminose e/o fiocine



La pesca in apnea è l'unica forma di prelievo in grado di selezionare il tipo di specie e la relativa taglia

La moderna figura del pescatore ricreativo non può più prescindere dalla conoscenza delle nozioni base della biologia dei pesci e dal riconoscimento della specie

Il comportamento nella etica predatoria appartiene alla sfera personale del singolo. Altrettanto deve essere la consapevolezza che l'impatto eventuale sulla popolazione dipende dalle caratteristiche del ciclo vitale della specie

