

### In questo numero

**Tsunamometro per Mediterraneo**

**pag.2-7**

**Comunicazioni ARCI PESCA FISA**

**pag.8-10**

**Decreti e Regolamenti**

**pag.11**

**Possibile riempimento della poseidonia**

**pag.12**

**Cambiamento climatico**

**pag.13**

**Sulla rotta di Magellano**

**pag.14**

**Le balenottere si abbronzano**

**pag.15**

**Nuove culle biodiversità**

**pag.16-19**

**News**

**pag.20**

**Una casa dei pesci**

**pag.21/25**

**News**

**pag.26**

**L'Angolo Enogastronomico**

**pag.27**

**Nuovo protocollo Ue/Marocco**

## Uno tsunamometro per il Mediterraneo

**D**a noi sono eventi rari, ma come testimonia il maremoto che distrusse Messina nel 1908, gli tsunami possono colpire anche il Mediterraneo.

In questi casi, il fattore tempo diventa fondamentale. Prima si scopre dove e quando la catastrofe colpirà le coste, infatti, maggiore sarà il tempo a disposizione per cercare di limitare i danni ed evacuare la popolazione.

Un nuovo sistema messo a punto dall'**Istituto Nazionale di Radioastronomia (Ira) di Bologna** potrebbe aiutare a identificare precocemente l'arrivo di un maremoto, anche in un ambiente come il Mediterraneo, in cui gli eventi sismici tendono a verificarsi nei pressi delle coste.

Si tratta del cosiddetto "tsunamometro", o progetto **Nearest** ([nearest.bo.ismar.cnr.it](http://nearest.bo.ismar.cnr.it)), un dispositivo in grado di monitorare contemporaneamente pressione dell'acqua, onde sismiche, e in particolare, le onde acustiche generate dallo tsunami.

I sistemi di monitoraggio utilizzati attualmente si basano sulla rilevazione di onde sismiche in stazioni posizionate lungo la costa, per individuare i terremoti sottomarini di magnitudine sufficiente a sviluppare un maremoto. Con il nuovo tsunamometro inve-

ce, delle stazioni di rilevazione sottomarine vengono posizionate direttamente sulle faglie sismiche da cui potrebbe avere origine il maremoto.

La vicinanza degli strumenti alla fonte dello tsunami permette quindi una rilevazione ancor più tempestiva del pericolo, fondamentale in zone vicine alle coste abitate, perché lascerebbe il tempo di organizzare i soccorsi.



Lo strumento funziona integrando con uno specifico algoritmo la rilevazione

delle onde acustiche (più lente di quelle sismiche, ma comunque più veloci dello tsunami vero e proprio) con informazioni sulla pressione dell'acqua, e sulle onde sismiche.

In questo modo è possibile distinguere gli eventuali tsunami dal rumore di fondo prodotto dal mare.

La prima fase del progetto si è conclusa nel 2010, con la sperimentazione del congegno per un anno nel Golfo spagnolo di Cadice, e lo tsunamometro è ora in fase di test nell'ambito del progetto **Moist** (Multidisciplinary Oceanic Information SysTem - [moist.rm.ingv.it](http://moist.rm.ingv.it)) dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologica (Ingv).

ARCI PESCA FISA

Associati

Pesca sportiva ed agonismo Sub Nautica

Servizio Turismo civile

Protezione civile Vigilanza ittica Ricerca scientifica



**Fish  
For Ever**

Irresistible Bait for Fishing

S & G Service s.r.l.

Via Sant'Agata dei Goti, 31

92019 Sciacca (AG)

P. IVA 02318450844

Tel. / Fax 0925 75164

Gallo Antonio - Cell. 320 6183305

www.fishforever.it - info@fishforever.it

La Fish For Ever nasce dalla necessità di creare prodotti specifici per la pesca sportiva. Il nostro obiettivo è quello di soddisfare le esigenze dei pescatori più ambiziosi. L'ampia ed innovativa gamma dei prodotti Fish For Ever è realizzata in stretta collaborazione con esperti pescatori. Le paste a base di sarda, sfarinati, pastelle ed aromi sono studiati per risultare un ottimo attrattivo per la pesca. In possesso dell'autorizzazione sanitaria 854PT del 20/02/2006.



**Da oggi partner commerciale  
ARCI PESCA FISA**

Scrivete di noi la rivista "Pescare Mare": Dall'azienda siciliana Fish for Ever, giunge sul mercato una nuova selezione di paste altamente efficaci. Si tratta di alcuni preparati a base di sarda macinata in pezzi più o meno fini, addizionata ad una serie di sostanze attrattive come olio e sangue di pesce azzurro, aminoacidi, alghe marine, aromi al formaggio ecc.

Vengono venduti nella versione con o senza rete e contenuti all'interno di secchielli a tenuta ermetica da 1,5 e 20 chilogrammi di materiale, dalle prove che abbiamo effettuato, le paste di Fish for Ever sono apparse decisamente valide e in grado di coprire una vasta gamma di esigenze, oltre nella pesca, sono state utilizzate con successo nei confronti di sgombrini, aguglie, palamiti, occhiate e anche sui cefali all'interno dei complessi portuali.

Unitamente ai secchielli con il macinato, Fish for Ever commercializza flaconi con olio di sarda, sangue di pesce azzurro concentrato e olio al formaggio con l'aggiunta di aminoacidi.

**Fish  
For Ever**

Attrattori irresistibili per la  
**PESCA**



**Cercasi agenti per le zone libere**



## Arci Pesca Fisa

*Federazione Italiana Sport e Ambiente*

e

**Legea s.r.l.**

**sono da oggi partner Istituzionali !**



La missione quotidiana di Legea è volta a soddisfare le esigenze di chi lo sport lo vive studiando e lavorando duramente, dilettante o professionista che sia. Ecco perché giorno dopo giorno Legea "si allena" per migliorarsi e per essere sempre all'altezza delle richieste del mercato. Lo sport è una cosa seria. È un aspetto molto importante che occupa un posto di rilievo nella vita di ciascuno di noi: Legea lo sa e per questo

firma e soprattutto supporta le attività sportive con ideali indispensabili per crescere in un mondo che rispetta tutte le regole. Non soltanto quelle dello sport praticato in campo.

Le origini della Legea sono legate all'evoluzione di una piccola fabbrica tessile produttrice di articoli sportivi fondata a Pompei nel 1966 dai coniugi Antonio ed Eleana Acarofora.

Legea nasce all'inizio degli anni Novanta, produce prevalentemente abbigliamento ed accessori per il calcio, imponendosi con immediato successo sul mercato; qualche anno dopo decide di ampliare il proprio campo di attività producendo anche materiale tecnico per basket, volley, atletica e fitness e ora anche tutta l'area sportiva.



**Tutti i Circoli Affiliati o Soci individuali**

**che effettueranno ordini**

**presso la sede Nazionale Arci Pesca Fisa di Roma**

**potranno usufruire di uno sconto del 50%**

**(iva esclusa) sul prezzo di listino.**



## CONVENZIONE ARCI PESCA FISA E IL CHIESINO

### Pacchetto Offerta speciale Week End

**Venerdì** Cena - Pernottamento

**Sabato** Colazione - Cena - Pernottamento

La cena comprende:

primo – secondo – contorno

acqua - ¼ di vino - caffè

Oppure:

pizza classica – dolce – birra cl.33 - caffè

Offerta valida per sistemazione

in camera doppia o tripla

Info e prenotazioni: 058754716 [info@ilchiesino.it](mailto:info@ilchiesino.it)

#### Pacchetto Offerta speciale gruppi

Sei camere con massimo 17 posti letto

A notte Euro 300,00 per i primi 7 giorni, dopo Euro 200,00 massimo 7 giorni

Tre Camere con massimo 9 posti letto

A notte Euro 170,00 per i primi 7 giorni, dopo Euro 115,00 massimo 7 giorni

In entrambi i casi

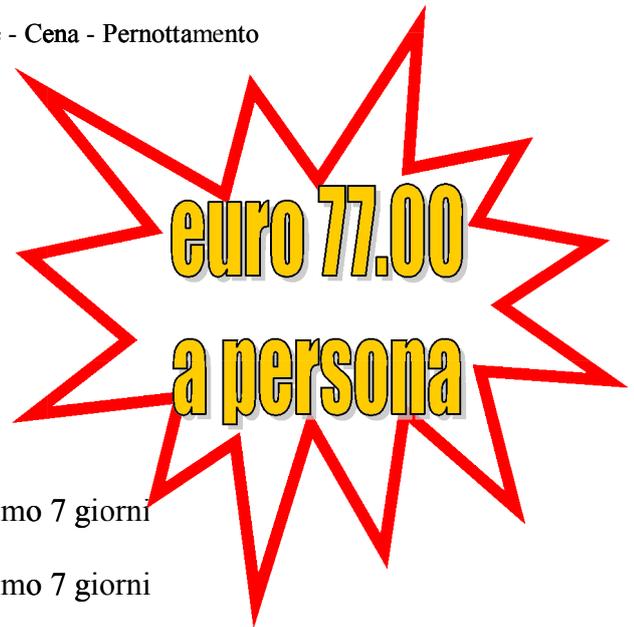
supplemento ½ pensione Euro 10,00 a persona escluso bevande

pensione completa Euro 19,00 a persona escluso bevande.

#### Altre offerte

preventivi personalizzati con riduzioni dal prezzo di listino

in base al tipo di permanenza con minimo 10%



#### Dove siamo: a 1 □m. □al campo gara di Calcinai.

Albergo D iffuso P izzeria R istorante situato in zona tranquilla a poca distanza dal centro di Pontedera e vicino allo stabilimento Piaggio noto per i suoi scooter di cui il più famoso è la mitica VESPA. A soli 20 Km da Pisa, 35 Km da Volterra, 50 Km da Firenze, e 30 Km dal mare. Ideale per soggiorni sia turistici che di lavoro. Disponiamo di camere singole, doppie e triple.

**Servizi:** Tutte le camere hanno servizi privati, sono dotate di aria condizionata e riscaldamento autonomo, TV e asciugacapelli.

Servizio di lavanderia. Wi-Fi gratuito.

Disponiamo di un ampio parcheggio privato. Siamo aperti tutto l'anno. In ogni camera, avrete a vostra disposizione il frigorifero.



**Il Ristorante:** Il nostro ristorante pizzeria è aperto tutti i giorni dal lunedì al sabato, dove serviamo pizza, cucina al tavolo e da asporto sia a pranzo che a cena.

I piatti della nostra cucina sono semplici e genuini. Se la consumazione è al tavolo coperto e servizio sono gratuiti.



#### Monolocali:

Via Dei Mille 24  
56020 – Pontedera (PI)  
Tel.3462458227  
[www.ilchiesino.it](http://www.ilchiesino.it)

#### Camere:

Via Salvo D'Acquisto 40/b  
56025 - Pontedera (PI)  
Tel. 0587 54716 - Fax 0587 54716  
[www.ilchiesino.it](http://www.ilchiesino.it)

#### Ristorante - Pizzeria:

Via Salvo D'Acquisto 38/i  
Tel. 0587 54716  
[info@ilchiesino.it](mailto:info@ilchiesino.it)



RISERVA DI PESCA  
**LE ACQUE  
DELL'ORSO**



# I° TROFEO LAKER FISHING CLUB TROTA LAGO INDIVIDUALE

VALEVOLE COME

CAMPIONATO PROVINCIALE ARCI PESCA FISA CAMPOBASSO 2013

## Prima Prova

Domenica 6 Ottobre 2013

Lago Tacao [ [www.lagotacao.it](http://www.lagotacao.it) ]

10 kg di Trotelle Rambo a concorrente

Costo Singola Prova: 60 €

## Terza Prova

Domenica 29 Dicembre 2013

Lago Tacao [ [www.lagotacao.it](http://www.lagotacao.it) ]

5 kg di Trotelle Rambo a concorrente

Costo Singola Prova: 40 €

**3 Prove diverse tra loro per decretare  
l'agonista più completo della Trota Lago**

## Seconda Prova

Domenica 24 Novembre 2013

Lago Dream Lake [ [Facebook.com/LagoDreamLake](https://www.facebook.com/LagoDreamLake) ]

3 kg di Trotelle Rambo a concorrente

Costo Singola Prova: 30 €

## Sconto Preiscrizione

E' possibile iscriversi alle 3 prove in anticipo, pagando solo 110 €, anziché 130 €, tramite ricarica della Postepay n. 4023 6006 5232 9311 intestata a Esperiano Di Cesare.

Inclusi nella preiscrizione: Tessera Arci Pesca Fisa, Tessera Laker Fishing Club e Tesserino Segnacatture del torrente della Riserva di Pesca "Le Acque dell'Orso" (Valore complessivo tessere: 50 €).

## Partecipazione

La partecipazione al trofeo è libera per chiunque e prevede la possibilità di disputare anche una sola delle prove previste.

## Premiazione

In ogni prova verranno premiati i primi classificati dei vari settori. In più verranno premiati, al termine dell'ultima prova, i migliori dell'intero trofeo. Il primo assoluto riceverà il Trofeo Laker Arci Pesca Fisa Campobasso.

## Regolamento Completo del Trofeo

<http://www.lakerfishingclub.it/trota-lago-2013>

## Informazioni

[LakerFishingClub.it](http://LakerFishingClub.it) - [info@lakerfishingclub.it](mailto:info@lakerfishingclub.it)

[Facebook.com/LakerFishingClub](https://www.facebook.com/LakerFishingClub) - Tel. 08.75.76.60.81



**Seguiranno Locandine delle Singole Prove**

## Finale Campionato Toscano a Box 2013

NELL'ULTIMA PROVA SULLO SCOLMATORE L'S.P.S TERRANOVESE COLMIC VINCE IL CAMPIONATO TOSCANO A BOX DEL 2013. BATTUTA D'ARRESTO PER A.P.O. LA PÊCHE PRESTON INNOVATION CHE SCENDE AL TERZO POSTO. STRAORDINARIA RIMONTA DELLA SOCIETÀ LE CALLE MILO CHE CON UNA NUOVA VITTORIA ASSOLUTA SALE SUL SECONDO GRADINO DEL PODIO



Un Campionato Toscano a box, quello del 2013, estremamente vario e movimentato. Ognuna delle sei gare, cui le venti squadre partecipanti si sono affrontate, è stata peculiare e ha richiesto ai concorrenti l'impiego di diverse tecniche di pesca.

Le prove si sono svolte in condizioni climatiche ottimali. Un obiettivo questo cui l'organizzazione teneva in modo particolare considerata la posta in gioco. La decisione di rinviare la prima gara di marzo a causa del maltempo ha sicuramente seguito questa politica. E il recupero nell'ultima domenica di agosto sul campo gara di Castelfranco ha segnato una pesca molto diversa da quella praticata nella prova precedente sullo stesso campo gara, offrendo l'alternativa delle canne fisse alla classica pesca a roubaissienne pesante.

Neppure Arezzo ha deluso le aspettative, caratterizzandosi in entrambe le prove per una estrema varietà di pesche, che hanno ripagato quanti hanno azzeccato le scelte adatte alle condizioni del box sorteggiato.

Assolutamente diverse invece le ragioni della varietà di tecniche adottate nella gara di Firenze, dove la scarsa pescosità dovuta al progressivo impoverimento di pesce, che il tratto di Arno fiorentino sta subendo da qualche anno a questa parte, ha costretto alla ricerca di soluzioni di pesca "fortunata". Quella gara verrà sicuramente ricordata più per la bella premiazione svoltasi, con tanto di rinfresco, all'interno dell'elegante cornice della villa medicea delle Pavoniere, e soprattutto per la cerimonia che ha accompagnato la consegna dei diplomi ai Guida Pesca (la nuova figura promossa da Arci Pesca Toscana), che non per le catture di pinnuti. Comunque è nostra convinzione che anche la prova di Firenze abbia avuto la sua importanza nel contesto del campionato. La carenza di pesce ha infatti premiato la tenacia e, da un punto di vista tecnico, quanti hanno adottato impostazioni di pesca diversificate all'interno della squadra, volte a sfruttare ogni possibile opportunità di cattura.

Da questo punto di vista, è stata invece tutt'altra gara quella dello Scolmatore. Infatti nel canale livornese la roubaissienne è stata l'unica canna usata, anche se i contendenti hanno dovuto compiere delle scelte tanto per la tipologia di lenza da impiegare quanto per la pasturazione. Determinante, in alcuni casi, si è rivelata la pesca con lenze robuste e con una pasturazione a banchi incollati tesa alla ricerca dei grossi pesci gatto americani. Anzi, proprio grazie a questa impostazione di gara la squadra della Terranovese ha conquistato il settore e di conseguenza si è aggiudicata il titolo di Campione Toscano a Box 2013. Una scelta tecnica non casuale quella della Terranovese perché frutto di un'attenta valutazione maturata sulla base dei risultati delle sedute di allenamento fatte nei giorni precedenti la gara; e frutto anche di un'accorta considerazione: "dovevamo vincere il settore per vincere il Campionato e quindi dovevamo fare una gara d'attacco", ha dichiarato il d. s. della società aretina Maurizio Valentini. La squadra infatti era ben cosciente che non le sarebbe bastato battere nello scontro diretto l'A.P.O., società prima in classifica fino a quel momento, ma occorreva la vittoria di settore in quanto le dirette inseguitrici, Aglianese e Le Calle, erano staccate di due soli punti. Oltretutto proprio Le Calle che pescava nel primo settore, aveva avuto in sorte il primo box di gara, quello cioè sicuramente vincente.

E così è stato; anzi Le Calle non solo hanno vinto il settore, ma hanno addirittura fatto l'assoluto.

Ma il segreto dello sprint finale della Terranovese non è solo il frutto di una strategia di gara indovinata, bensì del tanto cuore con cui Maurizio Valentini, Luciano Montefalchi, Luciano Miniati, Pietro Donati, Saverio Casini, Claudio Sorini, Stefano Panchetti e Carlo Ducci hanno affrontato il Campionato regalando una gioia immensa a tutta la loro società, e particolarmente a Franco Francini che li ha seguiti per tutto il Campionato, dalla prima prova, quando ad Arezzo chiedeva loro sempre più velocità, alborella dopo alborella, fino all'ultima gara dello Scolmatore, a quasi 200 chilometri da casa.

Sicuramente non è stato da meno l'impegno profuso dalla squadra de Le Calle che, forte di una straordinaria armonia tra i suoi componenti, ha avuto un finale di stagione straordinario, con ben due assoluti consecutivi. Nessun rimpianto sicuramente per loro che non hanno sbagliato nulla e si sono preparati gara dopo gara con costanza e allenamento. Al di là della fortuna del picchetto terminale anche la vittoria nello Scolmatore è stata una cercata e preparata con meticolosità: "Sono tre giorni che veniamo a provare - ha detto Leopoldo Cicalini terminata la gara - e avevamo visto che c'era la pesca ai grossi pesci gatto americani. Ieri io ne presi addirittura uno che non mi entrava in ripaiola".

Decisamente sfortunata invece la squadra dell'A.P.O. che, dopo aver condotto un campionato esemplare, proprio nell'ultima gara ha perso il primo posto in classifica e si è dovuta accontentare del gradino più basso del podio, complice sicuramente un box non troppo fortunato. "Le abbiamo provate tutte - confessa Massimo Fossi - ma senza risultati soddisfacenti. Riconosco comunque il merito della squadra della Terranovese a cui vanno i nostri complimenti". La blasonata società fiorentina ha dimostrato comunque ancora una volta compattezza e spirito di gruppo attraverso anche i tanti amici che hanno sempre accompagnato e sostenuto la squadra. Il campionato infatti evidenzia non solo gli aspetti tecnici dei vari sodalizi, ma anche gli aspetti umani e di coesione. Ed è quindi anche per questo che rappresenta un evento significativo per la pesca agonistica.

Quest'anno poi è da aggiungere, e pure da sottolineare, che ad occupare i primi tre posti del podio ci sono tre società di tre diverse province: Arezzo, Pisa e Firenze.

**Bando “Guardiani del mare”  
progetti di riconversione delle attività di pesca**

**\*Titolo\***

Call for proposals Guardians of the sea - MARE/2013/09

**\*Oggetto\***

Bando nell'ambito dell'\*Azione preparatoria\* “\*Guardiani del mare\*”.

**\*Fonte\***

Commissione europea - Sito Web Europa del

**\*Ente Erogatore\***

Commissione europea

**\*Obiettivo\***

L'Azione preparatoria mira a favorire la riconversione delle flottes della pesca e il riorientamento professionale dei pescatori e degli armatori in attività diverse dalla pesca. Nello specifico l'Azione preparatoria punta a:

- verificare, nelle regioni costiere mediterranee, la fattibilità di riconvertire professionalmente i pescatori utilizzando i pescherecci per attività diverse dalla pesca;
- individuare e sviluppare soluzioni tecniche per la pulizia del mare, ad esempio per risolvere il problema della raccolta dei rifiuti di plastica;
- identificare le condizioni economiche e i costi operativi dei pescherecci riconvertiti per operare come piattaforme per attività ambientali e marittime diverse dalla pesca, e individuare modalità per il loro futuro finanziamento;
- individuare le esigenze di formazione dei pescatori e, se necessario, degli armatori, nonché i modi per farvi fronte e finanziarle;
- sostenere la riduzione della capacità di pesca conformemente agli obiettivi della riforma della Politica comune della pesca, fornendo incentivi sia agli armatori che ai pescatori per lasciare il settore e optare per la riconversione professionale.

**\*Azioni\***

Sostegno a progetti incentrati sulle seguenti attività:

1) Lavoro d'ufficio

- analizzare la fattibilità tecnica ed economica di progetti di riconversione professionale in cui i pescatori impiegano la loro esperienza e competenza per condurre attività legate al mare ma diverse dalla pesca;
- individuare e analizzare i costi di avvio e operativi necessari per un peschereccio e il suo equipaggio per svolgere le attività di cui sopra, e individuare possibili fonti di finanziamento;
- individuare le esigenze formative dei pescatori e degli armatori per svolgere queste attività e conseguire risultati positivi.

2) Attività operative in mare

Verificare la fattibilità di utilizzare un peschereccio come piattaforma per attività marittime e ambientali al di fuori della pesca, quali il recupero di rifiuti marini, l'osservazione del mare e del suo ecosistema, la raccolta di attrezzature della pesca smarrite, l'erogazione di servizi per il turismo e il tempo libero, la raccolta di dati inerenti il mare, il monitoraggio delle oasi marine protette, il monitoraggio degli indicatori ambientali (dati sulla qualità dell'acqua, sull'inquinamento, sulla proliferazione di alghe tossiche..).

**(continua)**

**\*3) Prove fisiche e sperimentazione\***

Individuare e sviluppare soluzioni tecniche per la pulizia del mare.

**\*4) Diffusione\***

Conferenze, seminari, attività di diffusione e sensibilizzazione relative a quanto sopra indicato.

Si prevede di finanziare \*4-5 progetti\*.

**\*Beneficiari\***

Autorità pubbliche nazionali, regionali e locali, enti pubblici o semi-pubblici, enti privati profit e no-profit, centri di ricerca, istituti d'istruzione e altri enti interessati, come i Gruppi di Azione Locale della Pesca ai sensi del /Regolamento CE 1198/2006/. Questi soggetti devono essere stabiliti nelle regioni costiere mediterranee dei seguenti Paesi: Cipro, Grecia, Malta, \*Italia\*, Croazia, Slovenia, Francia e Spagna.

**\*Entità contributo\***

Il contributo UE potrà coprire fino all'80% dei costi totali ammissibili del progetto e sarà compreso tra € 100.000 e € 400.000.

**\*Modalità e procedura\***

I formulari e la correlata documentazione necessaria per partecipare al bando sono reperibili alla pagina web sotto indicata.

**\*Scadenza\***

18/10/2013

**\*Referente\***

Commissione europea - DG Affari marittimi e Pesca

**\*Risorse finanziarie disponibili\***

€ 1.200.000

**Aree Geografiche coinvolte**

**\*Paesi specifici/Regioni specifiche\***

Come specificato nella scheda

**Indirizzi utili**

**\*Commissione europea - DG Affari marittimi e Pesca\***

Pagina web di riferimento per il bando

Indirizzo web

[\(http://ec.europa.eu/dgs/maritimeaffairs\\_fisheries/contracts\\_and\\_funding/calls\\_for\\_proposals/-2013\\_09/\)](http://ec.europa.eu/dgs/maritimeaffairs_fisheries/contracts_and_funding/calls_for_proposals/-2013_09/)

**Formulari e documenti**

\*\* Testo del bando - in lingua inglese (file.pdf)

[<http://www.europafacile.net/Formulari/BandiVari/BandoMARE2013\\_09.pdf>](http://www.europafacile.net/Formulari/BandiVari/BandoMARE2013_09.pdf)

\*\* Rettifica del bando - in lingua inglese (file.pdf)

[<http://www.europafacile.net/Formulari/BandiVari/BandoMARE2013\\_09-corrigendum.pdf>](http://www.europafacile.net/Formulari/BandiVari/BandoMARE2013_09-corrigendum.pdf)

# Giurisprudenza e Prassi

## Corte di Giustizia: treno in ritardo, biglietto rimborsato

Il prezzo del biglietto di un treno, in caso di cancellazione del viaggio, deve sempre essere rimborsato, almeno in parte. Lo ha stabilito giovedì mattina la Corte di Giustizia europea con un'innovativa pronuncia.

I viaggiatori hanno diritto al rimborso parziale del prezzo del biglietto del treno in caso di ritardo significativo, anche se il ritardo è causato da forza maggiore. Lo ha stabilito giovedì mattina la Corte di Giustizia europea, con una pronuncia che colpisce duramente i vettori di tutta l'Ue. Per i giudici, il trasportatore non può invocare le norme del diritto internazionale che lo esonerano, in caso di forza maggiore, dal risarcimento del danno per sottrarsi ai suoi obblighi.

### Le regole in vigore

Il caso analizzato dalla Corte ha avuto luogo in Austria, ma potrebbe avere riflessi sul sistema di trasporto di tutta l'Ue. Secondo le regole attualmente in vigore, infatti, il trasportatore ferroviario è responsabile nei confronti del viaggiatore per il danno dovuto al fatto che, a causa del ritardo, il viaggio non può continuare nello stesso giorno o "la sua continuazione non è ragionevolmente esigibile". Tuttavia, la responsabilità del trasportatore "è esclusa quando il ritardo è imputabile a un caso di forza maggiore, ossia, in particolare, a circostanze esterne all'esercizio ferroviario che il trasportatore non poteva evitare".

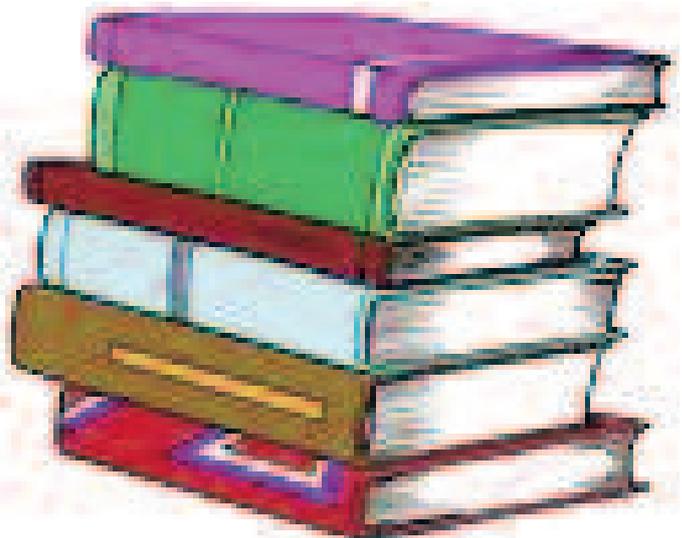
Su questa cornice si innesta l'interpretazione innovativa della Corte. Nella pronuncia, infatti, si afferma anzitutto che le regole sui rimborsi non esonerano "le imprese ferroviarie dall'obbligo d'indennizzo per il prezzo del biglietto qualora il ritardo sia imputabile a un caso di forza maggiore". Le norme in questione, invece, esonerano il trasportatore dall'obbligo di risarcimento in caso di forza maggiore, ma riguardano esclusivamente "il diritto dei viaggiatori al risarcimento del danno conseguente al ritardo o alla soppressione di un treno".

### Finalità differente

Al contrario, "l'indennizzo previsto dal regolamento, calcolato sulla base del prezzo del biglietto di trasporto, ha una finalità del tutto diversa, ossia quella di compensare il prezzo pagato dal passeggero come corrispettivo per un servizio che non è stato eseguito conformemente al contratto di trasporto". Quindi il rimborso relativo al tagliando di viaggio va considerato a parte. "Si tratta - si legge nella sentenza - di una forma di compensazione finanziaria di tipo forfettario e standardizzata, a differenza del regime di responsabilità previsto dalle regole uniformi che implica una valutazione individuale del danno subito".

### Clausole nulle

La Corte, in base a questo ragionamento, conclude quindi che un'impresa ferroviaria non può inserire nelle proprie condizioni generali di trasporto una clausola che la esoneri dall'obbligo d'indennizzo per il prezzo del biglietto in caso di ritardo causato da forza maggiore. Tale indennizzo corrisponde, come minimo, al 25% del prezzo del biglietto nel caso di ritardo compreso tra 60 e 119 minuti, e al 50% di tale prezzo nel caso di ritardo di 120 minuti o superiore. Il motivo è che vanno tenuti distinti due piani: quello del danno da ritardo e quello del rimborso del prezzo del biglietto.



## Possibile il reimpianto della Posidonia

Nei giorni scorsi l'Area marina protetta delle Isole Egadi e l'Enea hanno concluso alcune importanti fasi del sottoprogetto Gestione Risorse Naturali (Gerin), realizzato a Favignana nell'ambito del programma "Eco-innovazione Sicilia".

Al CoastExpo 2013, tenutosi a Ferrara, il progetto Gerin è stato premiato con il Green Coast Award. «Il premio ricevuto dal progetto – commenta il Presidente dell'Amp e Sindaco di Favignana, Giuseppe Pagoto – ci riempie di orgoglio e dimostra, ancora una volta, come l'Area marina protetta delle Egadi sia diventata la sede ideale per la realizzazione di buone pratiche di gestione sostenibile della fascia costiera. Ringraziamo l'Enea per questa straordinaria collaborazione, che porta benefici al turismo e all'ambiente».



Ma di cosa si tratta? L'Amp delle Egadi spiega che «il progetto, finalizzato a sviluppare tecnologie utili per favorire il turismo sostenibile, ha previsto il recupero dei resti di Posidonia oceanica accumulati sulle coste durante l'inverno e il suo reimpianto, con una nuova tecnica sperimentale, sui fondali dell'area marina protetta».

A luglio sono state preparate alcune sacche, costituite da "biostuoie" in fibra di cocco biodegradabili, riempite con i resti di Posidonia oceanica rimossi dagli arenili. Alcune spiagge sono state quindi liberate, in parte, dai depositi delle piante marine, restituendole ad una piena fruizione turistica nel periodo di maggiore affluenza. Quindi le sacche, riempite di Posidonia, sono state immerse a 10 metri di profondità sul fondale davanti Cala Azzurra, in un sito dove la prateria di Posidonia è stata particolarmente danneggiata dagli ancoraggi delle barche.

Le biostuoie sono state zavorrate sul fondo con blocchetti di calcarenite, una materiale di risulta delle cave dell'isola, compatibile con la sabbia sciolta del fondo marino. Alcuni rizomi e fasci delle piante sono stati impiantati nelle biostuoie, per favorire la ricolonizzazione del fondale.

La fase di immersione delle biostuoie è stata documentata da una troupe di Retequattro del programma "Life – Uomo e natura", condotto da Vincenzo Venuto, che andrà in onda in prima serata il 10 ottobre.

Il responsabile scientifico di Enea per il progetto Gerin è soddisfatto: «L'intervento è stato molto efficace e l'approccio metodologico utilizzato è innovativo. Inoltre i costi di simili interventi sono notevolmente ridotti rispetto a progetti di reimpianto della Posidonia sperimentati altrove. Un altro obiettivo del progetto, ancora da sviluppare, è l'utilizzo dei resti delle piante marine per la produzione di compost».

Il Direttore dell'Amp delle Egadi, Stefano Donati evidenzia: «Si tratta di un progetto per noi prioritario, in quanto sperimenta un nuovo metodo per il reimpianto della Posidonia in mare, il suo recupero come compost per fini agricoli, e la gestione sostenibile delle spiagge, che vengono restituite alla fruizione dei bagnanti senza alcun impatto ambientale».

## Il cambiamento climatico devasta la pesca oceanica

I ricercatori della Rutgers State University del New Jersey da 24 anni stanno studiando come il cambiamento climatico sta influenzando gli oceani con indagini settimanali sul pesce e dicono che stanno trovando sempre meno specie settentrionali e più specie meridionali, come l'ombrina atlantica che, storicamente molto raramente si era avventurata nelle fresche acque che circondano New Jersey. Anche gli sgombri e bivalvi che un tempo erano comuni al largo delle coste del New Jersey si stanno spostando verso nord, costringendo i pescatori a rivolgersi verso altre specie.

Tom Fote, della Jersey Coast Anglers Association, ha detto al Philadelphia Inquirer: «Per quanto li riguarda, i pescatori sono interessati, il cambiamento climatico è qui. Questa è una realtà. Stiamo cambiando il nostro modo di cercare il pesce».

Un cambiamento che non riguarda solo il New Jersey, ma anche l'altra costa degli Usa, quella del Pacifico. Al largo della costa dell'Oregon, l'acidificazione degli oceani e l'ipossia, che sta producendo zone morte, carenti di ossigeno, sono due dei maggiori problemi che devono affrontare gli ecosistemi oceanici ed entrambi sono collegati ai cambiamenti climatici. Nel 2009 uno studio dell'Oregon State University pubblicato su Nature Geoscience ha determinato che l'ipossia tende ad aumentare con l'aumento delle temperature. In particolare al largo della costa dell'Oregon, dove l'ipossia iniziata nel 2002 e diventata nel 2006 anossia, cioè una zona con ossigeno a zero.

I pescatori dell'Oregon sono davvero nei guai perché l'aumento delle temperature dell'acqua e l'acidificazione degli oceani stanno causando un insostenibile aumento delle popolazioni di meduse. Un fenomeno in crescita in tutto il mondo e dovuto anche alla sovrapesca di grandi predatori come i tonni, le cui larve nello zooplancton si cibano delle larve di meduse, l'interruzione di questo basilare anello della catena alimentare, insieme alle più favorevoli condizioni determinate dal global warming ha portato all'esplosione delle meduse, con un forte impatto sull'ecosistema marino e l'intasamento delle reti dei pescatori.

Ryan Rogers, un pescatore dell'Oregon, ha spiegato a The Register Guard: «A volte prendiamo prenderemo 4.000 o 5.000 libbre di meduse. Si spandono tutto intorno. Noi veniamo punti. Ci rendono difficile mettere la rete a bordo. Dobbiamo lasciar perdere i salmoni che sono nella nostra rete».

Un pescatore di granchi ha raccontato che nel 2005, in quella che probabilmente si era trasformata in una "dead zone", ha visto i piccoli polpi risalire lungo le cime delle sue boe per sfuggire all'acqua, mentre nelle nasse che erano attaccate a quegli stessi segnali tutti i granchi erano morti.

Storie come queste sono sempre più frequenti e confermano quel che dicono gli scienziati: negli oceani statunitensi (e non solo) è in atto un pericoloso cambiamento climatico e della stessa materia vivente, un disastro che rischia di mettere in ginocchio l'industria della pesca.

Il 13 settembre Science ha pubblicato uno studio (Marine Taxa Track Local Climate Velocities) della Princeton University dal quale viene fuori che il 70% dei "turni" in profondità delle creature marine e il 74% dei loro spostamenti in latitudine sono legati alle variazioni di temperatura dell'oceano. Un altro studio del Coral Reef Studies center della James Cook University, presentato al simposio The Ocean in a High-CO2 World hanno trovato che una maggiore acidità del mare può influenzare il cervello dei pesci, portando ad esempio il pesce pagliaccio a nuotare più lontano dai loro anemoni rifugio, il che li rende vulnerabili ai predatori, mentre i paguri nell'acqua acida ci metterebbero più tempo per ritirarsi nel loro guscio alla vista di un predatore.

Gli scienziati concordano sul fatto che un aumento delle meduse potrebbe danneggiare seriamente la catena alimentare marina, dato che queste creature gelatinose e spesso urticanti mangiano grandi quantità di plancton, una fonte di cibo fondamentale di molti pesci e cetacei, mentre l'acidificazione degli oceani è una grave minaccia per i crostacei e i molluschi in tutto il mondo, in quanto mette in pericolo la loro capacità di far crescere i loro esoscheletri e le loro conchiglie, per non parlare di quello che sta già accadendo alle barriere coralline.

La cosa comincia a preoccupare anche i politici: ad agosto, il governatore dell'Oregon, John Kitzhaber, ha incaricato 5 scienziati dell'Oregon State University di studiare le cause e gli effetti di acidificazione degli oceani e come questo fenomeno stia cambiando la costa del Pacifico. Ma anche se saranno disponibili più dati scientifici, sarà comunque difficile trovare delle soluzioni. Ken Caldera, della Stanford University e della Carnegie Institution, sta studiando se il pompaggio di sostanze "rinaturalizzanti" nell'oceano può aiutare le barriere coralline a sopravvivere nel mare sempre più acido, ma attualmente questo ed altri tipi di georingegneria non sembrano funzionare su grande scala e l'unico modo per fermare l'acidificazione degli oceani è quello di ridurre le emissioni di CO2.

## Sulla rotta di Magellano per studiare gli oceani

A 494 anni dalla partenza della spedizione originaria, la storia si ripete. Questa volta però a compiere il viaggio intorno al mondo non sarà l'equipaggio della Victoria al comando di Ferdinando Magellano, ma quello della Adriatica dei Velisti per Caso. Il nome della spedizione è Pigafetta 500, e a patrocinarla sono l'Istituto di Scienze Marine del Cnr (Ismar-Cnr), l'Unesco e la Regione Veneto. A bordo della nave, gli strumenti scientifici installati dai ricercatori del Cnr realizzeranno il primo rilevamento in continuo della salinità e temperatura dei mari del Pianeta con campionamento interattivo, deciso in remoto e visualizzabile on line. Il viaggio durerà due anni, come quello di Magellano, ed è aperto a tutti: per chiedere di partecipare e verificare i posti disponibili, è possibile visitare il sito <http://pigafetta500.org/wp500>.

Lo scopo del viaggio è di celebrare la prima circumnavigazione della storia, impresa che costò la vita a Magellano, e che fu documentata dal navigatore e scrittore vicentino Antonio Pigafetta nella sua "Relazione del primo viaggio intorno al mondo". Al contempo, la spedizione permetterà di approfondire le conoscenze scientifiche sui cambiamenti in atto negli oceani del mondo.

"Una sonda multi-parametrica consentirà la misura di temperatura e salinità superficiale del mare, collegata con la centralina meteo di 'Adriatica' che fornirà in contemporanea la posizione, la temperatura e l'umidità dell'aria, il vento e la velocità delle correnti marine", spiega Andrea Bergamasco, ricercatore dell'Ismar-Cnr e referente scientifico della spedizione.

"L'osservazione di queste caratteristiche oceanografiche principali permetterà di capire lo stato fisico attuale degli oceani, la loro evoluzione e le relative ripercussioni meteo-climatologiche, alla ricerca di elementi utili per capire dinamica e ragioni dei cambiamenti in corso".

La spedizione, organizzata dall'Associazione Pigafetta 500 e dalle sezioni della Lega navale italiana e dalle associazioni veliche del Vicentino, solcherà in 610 giorni tutti e tre gli oceani, per un percorso totale di più di 38.000 miglia, attraverso 20 stati dei cinque continenti.

Dopo la partenza da Venezia, l'Adriatica (uno sloop di 22 m. d'acciaio) toccherà Palermo e Gibilterra e arriverà a Las Palmas. Tra le traversate più impegnative quelle di 900 miglia a Praia (Capo Verde), quella di Recife, 1.560 miglia.

Il viaggio toccherà luoghi suggestivi, come Rio de Janeiro, Buenos Aires, Bahia Blanca, dove si festeggerà il Capodanno 2014, la Terra del fuoco a Capo Horn e la Patagonia, i Canali del Cile, l'Isola di Pasqua, Tahiti, Pitcairn (l'Isola degli Ammutinati del Bounty), l'intatta Polinesia Francese, il meglio del Pacifico, Samoa e la Micronesia, Bali, l'oceano Indiano lungo l'equatore toccando Christmas, Cocos, Chagos, Seychelles, Madagascar e quindi il Sudafrica.

"Il Giro del Mondo di Magellano-Pigafetta è il più bello che un velista possa immaginare", raccontano Patrizio Roversi e Syusy Blady, i due protagonisti di Velisti per Caso

"Sono previste tappe emozionanti sul piano marinaro e altre entusiasmanti sul piano turistico. L'idea è quella di intraprendere un viaggio collettivo, adatto a velisti per caso e non. Saremo circa 250, più o meno quanti i componenti dell'equipaggio di Magellano!".

## Le balenottere azzurre si abbronzano, i capodogli si scottano

«Le grandi balene hanno recentemente dimostrato di subire danni alla pelle indotti dalla continua esposizione ai raggi Uv del sole. Le conseguenze genotossiche di tale esposizione non sono note per queste specie marine con una vita lunga, così come la loro capacità di contrastare i danni indotti dai raggi Uv».

È quanto si afferma nello studio “Whales Use Distinct Strategies to Counteract Solar Ultraviolet Radiation”, pubblicato su Scientific Reports da un team di ricercatori messicani, britannici, statunitensi e canadesi, dove si mette in evidenza che «un'attuale minaccia per l'ecosistema marino è l'alto livello di radiazione solare ultravioletta (Uv).

I ricercatori hanno però dimostrato che «l'esposizione ai raggi Uv induce danni al Dna mitocondriale nella pelle di balenotte, capodogli e balenottere azzurre stagionalmente simpatrici, e che questo danno si accumula con l'età». Ma hanno anche scoperto che i meccanismi delle contromisure molecolari sono nettamente diversi tra le specie di questi cetacei: «Per esempio, i capodogli, una specie che rimane per lunghi periodi nella superficie del mare, attivano percorsi di stress genotossico in risposta all'esposizione ai raggi Uv, mentre la pallida balenottera azzurra si basa su una maggiore pigmentazione mentre la stagione avanza. Il nostro studio dimostra anche che le balene possono modulare le loro risposte ai fluttuanti livelli di raggi Uv e che diversi vincoli evolutivi possono aver plasmato le loro strategie di risposta».

Quindi le balenottere azzurre, il più grande animale mai esistito sul nostro pianeta, reagiscono all'eccesso di raggi Uv abbronzandosi proprio come noi esseri umani, altri cetacei però si scottano oppure disattivano alcuni geni. Per questo lo studio pubblicato su Scientific Reports potrebbe portare a nuovi trattamenti anti-invecchiamento per gli esseri umani, visto che il Dna “abbronzato” trovato nelle balene e negli esseri umani è sicuramente dovuto all'invecchiamento.

Da diversi anni i biologi marini messicani avevano notato che un numero crescente di grossi cetacei avevano delle vesciche sulla pelle causate dall'esposizione al sole. Negli ultimi 3 anni i ricercatori hanno prelevato campioni di pelle da tre diverse specie di cetacei durante la loro migrazione primaverile, quando balenottere, copodogli e balenottere azzurre si spostano nelle acque più soleggiate del Golfo di California, e hanno trovato che le diverse specie reagiscono in modo diverso all'aumento della luce solare.

Uno degli autori dello studio, Mark Birch-Machin del Dermatological Sciences, Institute of Cellular Medicine della Newcastle University ha spiegato a BBC News: «Quando le balenottere azzurre vanno in vacanza nel Golfo di California ottengono un'abbronzatura nello stesso modo in cui facciamo noi. L'abbronzatura protegge le balenottere azzurre dal Dna bruciato dal sole».

Secondo Birch-Machin, anche lui della Newcastle University, «l'esposizione alla luce ultravioletta può danneggiare non solo la pelle, ma può danneggiare il Dna nei mitocondri, le batterie di cellule. La capacità delle balenottere azzurre di diventare marrone chiaro in risposta a esposizione ai raggi Uv può essere collegato ai loro modelli migratori storici dato che si spostano ogni anno dalle latitudini più alte alle latitudini più basse, con una maggiore quantità di luce solare. I capodogli hanno un approccio diverso al sole, possono trascorrere fino a 6 ore alla volta sulla superficie del mare e hanno un'esposizione molto maggiore alla luce UV. Sono simili alle persone che hanno l'approccio “aragosta”, così cambiare i pigmenti non le aiuta molto, dato che l'UV rappresenta un sovraccarico del sistema».

Invece di cambiare la loro pigmentazione, il sole nei capodogli innesca una risposta allo stress nei geni che è simile al nostro meccanismo di protezione contro i danni del sole.

Un'altra delle autrici britanniche dello studio, Amy Bowman, ha detto a Bbc News: «Abbiamo visto per la prima volta la prova di percorsi genotossici che sono attivati nelle cellule delle balene. Questo è simile alla risposta danni causati dai radicali liberi nella pelle umana, che è il nostro meccanismo di protezione contro i danni del sole».

La terza specie, le balenottere, hanno una buona pigmentazione ed è risultata più resistente ai danni del sole, con la più bassa percentuale di lesioni da scottature. Birch-Machin è molto fiducioso sulle possibili ricadute mediche di questo studio sui giganti del mare: «Il Dna abbronzato che troviamo nelle balene è lo stesso Dna bruciato dal sole che troviamo negli esseri umani e che è sicuramente dovuto all'invecchiamento. Lo studio mostra l'interazione di sistemi che possiamo quindi esaminare ulteriormente nella ricerca umana e che potrebbe avere conseguenze per gli approcci al cancro della pelle ed all'anti-invecchiamento. La ricerca interesserà le aziende farmaceutiche. Sono sempre alla ricerca di quello che possono vedere nei sistemi non umani e di quello che possono prendere in prestito da questi in termini di anti-invecchiamento e questa ricerca sarà certamente di aiuto».

Gli scienziati però avvertono che è necessario altro lavoro di ricerca per capire se le bruciature solari sulla pelle delle balene si trasformano in cancro della pelle e vogliono anche capire se questi cetacei hanno sviluppato un sistema di preallarme.

## Le nuove “culle” di biodiversità marina

Biodiversità marina? Non ci sono solo le barriere coralline. E' quanto rivela un nuovo studio globale su pesci costieri: se la diversità viene misurata considerando non solo il numero di specie presenti, ma anche la loro abbondanza ed il loro ruolo funzionale nell'ecosistema, emergono nuovi hot-spot di biodiversità, tra cui alcuni in regioni temperate. Brulicanti di vita, le barriere coralline tropicali sono state a lungo considerate le aree di maggiore biodiversità per pesci e altre specie marine, e quindi quelle a cui dedicare più risorse per la conservazione.

Lo studio, pubblicato sulla rivista "Nature", è stato condotto da un team internazionale di ricercatori tra cui Laura Airoidi, professoressa di Ecologia dell'Università di Bologna e attualmente all'estero presso l'Università di Stanford con una borsa di ricerca Fulbright. Il team, guidato dal professore Graham Edgar e dal dottor Rick Stuart-Smith, dell'Università della Tasmania (Australia), comprendeva ricercatori australiani, americani, spagnoli, inglesi, svedesi, italiani, indonesiani e cileni. Il numero di specie in un ecosistema, quello che i ricercatori chiamano “ricchezza di specie”, ha dominato le teorie sulla distribuzione della biodiversità globale fin dai tempi di Darwin e Linneo. E' anche stato a lungo utilizzato come il principale parametro biologico per la gestione degli ecosistemi in pericolo.

Ma, dice la professoressa Airoidi, “contare soltanto le specie offre una visione parziale di quale sia la reale ricchezza di un sistema. Ogni specie ha caratteristiche uniche, e per capire come le diverse specie contribuiscano al funzionamento degli ecosistemi abbiamo bisogno di conoscere non soltanto quante specie ci siano, ma anche la loro identità, quanto siano abbondanti e che ruolo svolgano. Questi dati sono generalmente più difficili da ottenere. Il nostro è il primo studio che abbia raccolto queste informazioni in maniera coerente su scala globale, e questo sforzo ha prodotto una mappa molto diversa della distribuzione della diversità globale”. Il team ha condotto lo studio attraverso l'analisi di dati ottenuti da oltre quattromila campionamenti standardizzati di pesci in 1844 località in tutto il mondo, che comprendevano regioni tropicali, temperate e polari.

I campionamenti sono stati condotti nell'ambito del programma Reef Life Survey, un progetto di citizen science finanziato dal governo australiano. La citizen science è un metodo di ricerca scientifica che si sta affermando in molti campi e che, con il coinvolgimento del pubblico – in questo caso volontari subacquei – sta dando risultati importanti in molti settori, dall'astronomia alla biochimica. Le indagini hanno trovato 2.473 specie diverse di pesci. Andando oltre le tradizionali analisi basate sul numero di specie, il team di ricerca ha utilizzato una matrice che includeva dati sia sull'abbondanza delle specie che informazioni sulle loro “caratteristiche funzionali”, cioè la dieta prevalente, il modo in cui si cibano, dove vivono, se sono attivi di notte o durante il giorno, e il livello di aggregazione. “Includere questo tipo di informazioni nelle analisi – spiega Airoidi – ha fatto emergere una distribuzione della diversità globale diversa da quella tradizionalmente accettata, rivelando nuove aree geografiche, in ambienti temperati, in cui la diversità funzionale di pesci è più elevata che nelle barriere coralline”.

I risultati del gruppo hanno importanti implicazioni per la conservazione e gestione delle aree marine, in particolare per quanto riguarda l'istituzione di zone di tutela. Il primo autore del lavoro, Stuart-Smith, osserva che “relativamente poche aree marine protette si trovano a latitudini temperate, una disparità che si è accentuata negli ultimi anni con la creazione di grandi aree marine protette tropicali. “I nostri risultati – aggiunge Airoidi – identificano una sottostimata importanza della biodiversità nelle regioni temperate dell'emisfero, rafforzando la necessità di una maggiore rappresentanza di queste regioni in un sistema globale di protezione degli ambienti marini”. Dallo studio emerge purtroppo che il Mediterraneo è una zona a bassa diversità funzionale. “Questo potrebbe essere dovuto all'intenso sfruttamento antropico che ha storicamente caratterizzato questo bacino”, spiega Airoidi. “In Mediterraneo molte specie di pesci rischiano l'estinzione a causa dell'eccessiva attività di pesca, dell'inquinamento e della perdita di habitat. Attualmente stiamo rianalizzando i dati per individuare possibili relazioni tra la bassa diversità funzionale osservata in alcune regioni quali il Mediterraneo e alcuni importanti impatti antropici. Questo permetterebbe di sviluppare indicatori ecologici che identifichino priorità nella gestione adattativa dei sistemi marini su scala sia regionale che globale”.

## L'incredibile salto dello squalo volpe tra i delfini

Un raro squalo volpe è stato visto e fotografato mentre saltava in aria. Il grosso predatore nuotava accanto a centinaia di delfini al largo della costa del Galles, a mezzo miglio al largo della costa del Pembrokeshire.

Le eccezionali acrobazie dello squalo sono state immortalate dal fotografo Richard Crossen che stava navigando nell'area insieme al biologo marino Cliff Benson, direttore di Sea Trust.

Benson ha sottolineato che «questo è stato un avvistamento molto raro. A differenza dei delfini, che respirano aria, gli squali raramente escono dalla superficie dell'acqua. Se si offrisse a qualcuno 1.000 sterline per scattare una fotografia come questa, non sarebbe in grado di farla».

L'avvistamento di questa specie di squali è molto rara nelle acque britanniche, nel 2012 ne sono stati avvistati solo 6 e nel 2011 solo 2, finiti nelle reti da pesca, come quasi tutti gli altri esemplari trovati nel Regno Unito.

Il team di ricercatori di Sea Trust stava osservando un branco di delfini comuni che seguono da 10 anni e che nuotava vicino al sito nel quale è prevista la realizzazione del gigantesco parco eolico offshore Atlantic Array. Secondo gli esperti gli squali volpe e altre specie di squali poco comuni nelle acque britanniche sono arrivate al largo della costa del Galles perché il mare è più caldo grazie alle alte temperature di quest'estate.

Il balzo dello squalo volpe è stato fotografato il 26 agosto, nel bel mezzo del branco di centinaia di delfini, molti dei quali sono cuccioli tra un branco di centinaia di delfini.

Benson sottolinea che «gli squali potrebbero potenzialmente mangiare i piccoli dei delfini ma, in questo caso, l'animale sembra alimentarsi delle stesse prede dei delfini: aringhe e sgombri».

Infatti gli squali volpe usano le loro lunghe code flessibili come una frusta per stordire i pesci prima di mangiarli. Benson sottolinea che «è una tecnica di caccia specializzata, agita la sua coda e colpisce le prede. Sono solitari vagabondi oceanici. Questo animale avrebbe potuto essere nelle Azzorre tre o quattro settimane fa».

## Aree Marine, a Genova arriva "Sos Mare":

In occasione del prossimo Festival della Scienza di Genova, dal 23 ottobre al 3 novembre, arriva a Genova Sos Mare, un maxi-evento, sostenuto dalle Aree Marine Protette di Bergeggi, Cinque Terre e Portofino, da As Do Mar e in collaborazione con Wow Genova Science Center, l'Università di Genova e Laboratorio 27.

Sos Mare si propone di sensibilizzare il pubblico sul grave problema dell'impoverimento ittico e della minaccia agli ambienti marini. Sos Mare porta a Genova Fishlove mostra fotografica di fama internazionale, curata per l'Italia da Visual Centro di Fotografia di Torino, promossa da Greta Scacchi, attrice, e Nicholas Rohl, sceneggiatore: una serie di sorprendenti immagini, realizzate dal noto fotografo di moda John Rankin, che ritraggono personaggi di spicco del mondo dello spettacolo (Greta Scacchi, Emilia Fox, Eleanor Mills, Jade Parfitt, Lizzy Jagger & Jerry Hall, Lenny Henry, Lili Loveless, O.T Fagbenle, Richard E Grant, Terry Gilliam, Paola Maugeri, Mariella Frostrup, Sir Ben Kingsley, Mark Foster, Sean Pertwee, Steven McRae, Dakota Blue Richards, Richard Branson e molti altri) mentre abbracciano a corpo nudo le specie minacciate dalla sovrappesca.

Accanto alla mostra fotografica, due laboratori didattici interattivi, realizzati dalle Aree Marine Protette di Bergeggi, Cinque Terre e Portofino e dall'Università di Genova, in collaborazione con As Do Mar, accompagnano il pubblico attraverso un percorso di conoscenza e consapevolezza della realtà e della fragilità dell'ambiente marino. In particolare Arion – Ascoltare i delfini ci racconta l'impegno esplicito attraverso il progetto Lofe finanziato dalla Comunità Europea, nella protezione del tursiopo: è giocando a imitarne il linguaggio e interpretarne i messaggi che ci rendiamo conto di quanto siano impattanti le attività umane verso questi straordinari animali. Ne Il buono, il brutto (ma buono) e il cattivo vestiamo invece i panni del pescatore: come possiamo attingere al mare pur rispettandone gli equilibri? E come possiamo farlo in un'ottica di pesca industriale? Esistono modalità di pesca che minimizzano l'impatto ambientale e sono queste le uniche che As Do Mar accetta come fonti di pescato per la sua produzione.

Allo stesso modo le aree marine protette liguri operano quotidianamente per il rispetto dei principi e delle regole che garantiscono la salvaguardia del mare. Sos Mare si svolgerà presso la sede di Waw Genova Science Center, il nuovo centro di divulgazione scientifica genovese, Magazzini del Cotone 1, Genova.

## Con le piante si proteggono le paludi interne della Laguna di Venezia

Fascinate di materiali vegetali per difendere dall'erosione le barene e le paludi più interne della Laguna di Venezia. Questo è l'obiettivo del progetto Life Vimine, coordinato dal Dipartimento di Ingegneria industriale dell'Università di Padova che prende il via oggi e sarà realizzato in 48 mesi. «Life Vimine prevede interventi di ingegneria naturalistica e andrà a insistere particolarmente sulla conservazione della zona lagunare nel comprensorio delle isole di Burano, Mazzorbo e Torcello e della Palude dei Laghi», ha spiegato Luca Palmeri, ricercatore dell'Università di Padova. «Si tratta di habitat unici che stanno scomparendo velocemente a causa dell'azione combinata di processi naturali e impatti umani, basti pensare alle onde generate dai natanti a motore, o alle alterazioni dell'idrodinamica lagunare date dallo scavo di canali».

«Le barene più interne e confinate – ha aggiunto il collega Alberto Barausse – sono, per la loro stessa natura, difficilmente accessibili ai classici mezzi di contrasto dell'erosione. Utilizzeremo così tecniche di ingegneria naturalistica come fascinate, ovvero rami legati insieme con reti di materiale vegetale, refluimento di sedimenti, trapianto di zolle vegetate distaccate dalle barene a causa del moto ondoso, barriere frangivento e frangionda e pennelli in materiale ligneo».

Gli interventi, seguiti da un monitoraggio ambientale, saranno svolti seguendo un'ottica di prevenzione basata sul controllo e la manutenzione ordinaria, diffusi e continuativi del territorio, al di fuori della logica emergenziale e nulla hanno a che vedere con il famoso progetto Mose per proteggere Venezia dalle acque alte.

«Un approccio del genere potrà essere efficace solo se saremo capaci di rendere protagonisti del progetto le comunità legate al territorio. Il loro coinvolgimento – ha concluso Palmeri – andrà dalla creazione di tavoli di confronto fino alla partecipazione vera e propria alle attività del progetto». In questo senso avranno importanza le analisi socio-economiche per valutare la sostenibilità nel lungo termine dell'approccio integrato alla gestione del territorio proposto nello studio.

Il progetto, co-finanziato dall'Unione Europea, ha un costo di oltre 2 milioni di euro e vede la partecipazione, tra gli altri, del comune di Venezia, del Magistrato alle Acque di Venezia e del Consorzio di Bonifica Acque Risorgive.

## Fukushima, riprende la pesca dopo lo stop

Riparte la pesca a Fukushima, 21 barche sono già tornate al lavoro dopo lo stop delle autorità giapponesi a causa dei rischi di contaminazione radioattiva.

Dopo il disastro nucleare del 2011, le attività di pesca erano parzialmente riprese nella prefettura di Fukushima a giugno dello scorso anno. Qualche settimana fa è scattato un altro divieto per il nuovo sversamento dalla centrale nucleare di acqua contaminata nell'Oceano Pacifico.

Questo è in realtà solo un primo test. La pesca è autorizzata a oltre 50 chilometri dalle coste ed a più di un metro e mezzo di profondità. Il pescato potrà essere venduto solamente dopo un controllo di qualità che ne garantisca la sicurezza alimentare.

## Enorme squalo nello Stretto di Messina

Un gruppo di diportisti a bordo di una barca a vela ha avvistato uno squalo di circa quattro metri e mezzo nello Stretto di Messina. Il pescecane si trovava nelle acque al largo di Cannitello, vicino a Villa San Giovanni. Il grosso esemplare era vicino alla costa. Non è raro che nello Stretto vengano avvistati squali, soprattutto verdesche o squali elefante.

Le persone sulla barca hanno anche provato a seguire lo squalo per riprenderlo, guardando il video si può intuire chiaramente la comprensibile tensione di quei momenti. Paura, che si trasforma poi in curiosità.

Quest'estate sono stati diversi gli avvistamenti in Sicilia, segno, per alcuni, che la fauna marina sta cambiando. L'ultimo è avvenuto a Menfi: un esemplare di squalo il 2 agosto è stato avvistato lungo la battigia di Porto Palo. A giugno un gruppo di subacquei ha avvistato un esemplare del principe dei predatori nelle acque dell'area protetta del Plemmirio (Siracusa), appartenente alla specie "mako". Sempre a giugno nel porto di Palermo è stata vista aggirarsi una verdesca di circa due metri.

<http://www.youtube.com/watch?v=u0n52jvUVkU>

## Il ghiaccio dell'Artico non si scioglie più?

All'inizio di questo mese, la Nordic Orion, un cargo "ice-strengthened" danese è partito con il suo carico di carbone da un terminale di Vancouver, per raggiungere la Finlandia attraverso il mitico Passaggio a Nord-Ovest. La nave danese dovrebbe raggiungere Pori, in Finlandia, nei primi giorni di ottobre.

Quindi, mentre qualcuno ciancia di fine del global warming la Nordic Orion, carica della materia prima che più contribuisce al cambiamento climatico, il carbone, è diventata la prima bulk carrier commerciale a percorrere la rotta che la rompighiaccio Manhattan riuscì ad aprire nel 1969. La SS Manhattan stava verificando la fattibilità di portare il petrolio dall'Alaska al Golfo del Messico, ma rimase più volte intrappolata nel ghiaccio e gli Usa rinunciarono all'idea ed iniziarono a costruire una pipeline.

Transport Canada e la Guardia Costiera canadese hanno monitorato il viaggio della Nordic Orion e la Nordreg, un'agenzia della guardia costiera, ha richiesto un check-in al giorno. Si tratta di un riconoscimento di fatto della giurisdizione canadese sul Passaggio a Nord-Ovest. La navigazione autunnale attraverso il Passaggio a Nordovest segna un'altra pietra miliare per la Nordic Bulk Carriers, la compagnia danese proprietaria della Nordic Orion che punta tutto sulle rotte artiche, ma è anche un enorme passo avanti, gravido di rischi ambientali, per il commercio internazionale e per questa rotta leggendaria che è stata per secoli una sfida per gli esploratori del Grande Nord che la hanno cercata per baie e canali, trovando spesso solo la morte.

Ora, con il global warming che ha reso meno estesa e spesso la banchisa ghiacciata tra la Groenlandia e l'enorme arcipelago dell'Artico canadese, una grande nave commerciale può passare addirittura in autunno, quando il ghiaccio ricomincia a formarsi, dal Passaggio a Nord Ovest, diventato così una "scorciatoia" marina per il traffico commerciale.

La Nordic Orion sta portando carbone per le acciaierie della Rautaruukki e la Bulk Nordic ha battuto i suoi concorrenti con un'offerta basata su un risparmio di circa 1.000 miglia nautiche e 4 o 5 giorni in meno di viaggio, inoltre Bulk Nordic è anche in grado di trasportare più carbone: 73.000 tonnellate a pino carico, rispetto alle circa 60.000 tonnellate che potrebbe passare attraverso il canale di Panama.

Christian Bonfils, direttore managing di Nordic Bulk, è molto soddisfatto: «Penso che questo cementi fortemente la nostra posizione di operatore leader mondiale nel ghiaccio. In quattro anni, abbiamo fatto la storia con due nuove rotte di navigazione: siamo una piccola company e questo è davvero speciale».

Infatti, la Bulk Nordic nel 2010 è diventata la prima compagnia non russa a navigare lungo la rotta del Mare del Nord, che passa lungo la costa settentrionale della Russia, portando un carico di minerale di ferro dalla Norvegia settentrionale alla Cina. Secondo Michael Byers, un esperto di legislazione internazionale dell'università della British Columbia, «per alcune rotte, il Passaggio a Nord-Ovest può far risparmiare fino a 7000 km, il che non è solo un risparmio di distanza, è anche un risparmio in termini di carburante, tempo e stipendi. Il tempo è denaro nello shipping business internazionale e una scorciatoia 7.000 chilometri è di grande interesse».

Ma il passaggio della nave danese sotto controllo canadese rischia di far riesplodere la polemica sulle rotte artiche tra Usa e Canada. Bonfils ha detto che «Nordic Bulk si conforma alle norme del Paese in cui naviga. L'equipaggio di 25 persone comprende un "ice pilot" canadese con un paio di decenni di esperienza in queste vie d'acqua. Quando alla Nordic Bulk è arrivata l'offerta di lavoro di portare il carbone da Vancouver alla Finlandia, avevamo in mente la rotta del Mare del Nord. Ma, con la benedizione del suo cliente, Bulk Nordic ha rottamato quel piano a favore del Passaggio a Nord-Ovest».

Ormai i cambiamenti nella copertura del ghiaccio marino prodotti dal cambiamento climatico, insieme ai progressi nella progettazione delle navi, hanno aperto l'Artico al traffico commerciale. Intanto anche le assicurazioni, che una volta non coprivano le rotte artiche, sono molto più disposte ad assicurare il sempre più intenso traffico navale lungo le nuove autostrade che si aprono nei mari del nord.

Ma mentre il trasporto commerciale dal Passaggio a Nord-Ovest sta diventando realtà, Byers avverte che il Canada non si è ancora dotato delle necessarie attività di ricerca e salvataggio e di altri dispositivi per la sicurezza di questo traffico navale, a cominciare dalle attrezzature per intervenire nel caso di fuoriuscita di carburante o di altri incidenti in un ambiente delicatissimo e che comunque rimane ostile e difficile come quello artico. Byers conclude: «Questo è il tipo di sfida che riguarda tutti e che richiederà abbastanza rapidamente centinaia di milioni se non miliardi di dollari di investimenti da parte del governo del Canada per garantire che le navi di questo tipo, se entrano in nell'Artico canadese, possano farlo in relativa sicurezza».

## Nasce la Condotta delle Isole Slow Siciliane



# Slow Food

## Isole Slow Siciliane

Sulla verde Isola di Salina, nell'arcipelago Eoliano, si è costituita la Condotta delle Isole Slow Siciliane, unione delle già attive Comunità Isola Slow di Salina, Ustica e Lipari.

La prima ad avere come elemento in comune non l'unione territoriale ma marittima, vero elemento di continuità è il mare.

Dopo la lettura e la conseguente votazione del Dossier di Condotta, il Comitato ha eletto il Direttivo composto da : Fiduciario : Salvatore D'Amico di Salina, Segretario: Marco Miuccio di Lipari e Tesoriere : Margherita Longo di Ustica.

Tra gli obiettivi: recuperare l'autonomia delle isole, valorizzando le

proprie risorse in modo compatibile, sostenibile e condiviso e quindi affermare e difendere la propria identità, invertendo il processo di dipendenza dalla terra ferma, soprattutto sul cibo, che molto si è evoluto negli anni, fino a determinare una perdita della propria identità territoriale. In questo modo si potrà incidere sul proprio territorio con un recupero più o meno importante di risorse economiche sostenibili, generate dalla propria agricoltura e pesca.

Effettuare una mappatura delle risorse agricole e del pescato che caratterizzano e rappresentino l'isola e da cui possa emergere la storia gastronomica dell'isola, talvolta dimenticata, attraverso un'azione di monitoraggio, censimento e catalogazione delle diverse realtà produttive e del mondo dei servizi di ristorazione e di accoglienza attenti alle tematiche isolane.

Mettere in relazione produttori agricoli e pescatori con i ristoratori e le realtà di accoglienza dell'isola, per trasmettere conoscenza e dare visibilità ai prodotti autoctoni dell'isola, ai luoghi di produzione agricola, ai metodi di agricoltura specifici dell'isola, alle specie ittiche autoctone e stagionali ed ai metodi di pesca artigianale.

Partecipare alle manifestazioni di valorizzazione dei prodotti locali e della cucina tradizionale che si realizzano sul territorio, che hanno una forte caratterizzazione territoriale o di autonomia alimentare delle comunità isolane.

Applicare sulle isole Slow il modello di Turismo Sostenibile, capace di attirare categorie di visitatori sempre più sensibili e consapevoli, farli diventare "Residenti Affettivi" grazie a formule di accoglienza personalizzate ed incentrate più sulle risorse ambientali, agricole e della piccola pesca, sulla cultura di questi territori, spesso ricchi di storia antica e ancora non contaminati o da rivalorizzare.

La costituzione della condotta si è svolta alla presenza di un molti soci (circa un centinaio le adesioni), che è stata presieduta dal fiduciario della condotta Valdemone Rosario Gugliotta ed ha avuto come segretario d'eccezione Massimo Bernacchini, che oltre ad essere Consigliere Internazionale di Slow Food è anche responsabile delle Isole Slow in Toscana.

Alla fine della proclamazione della nuova condotta, alcuni soci con in testa il nuovo fiduciario Salvatore d'Amico, si sono recati a Stromboli a rendere omaggio al vulcano con un rito propiziatorio che ha visto il suo culmine nella partecipazione alla giornata di chiusura della festa del fuoco.

## Una “Casa dei pesci” in marmo

Con il progetto promosso dall'associazione onlus “Comitato per la Casa dei pesci”, arte e tutela dell'ambiente vanno a braccetto. Il progetto, che prevede l'utilizzazione di 100 blocchi di marmo provenienti dalle “Cave Michelangelo” di Massa Carrara per proteggere la costa maremmana dai danni ambientali provocati dalla pesca a strascico illegale, quella che viene praticata al di sotto dei 50 metri di profondità, è stato condiviso formalmente da parte della Regione Toscana e delle Istituzioni locali, attraverso la firma di un Protocollo d'Intenti.

A siglare il documento sono stati l'assessore regionale all'Ambiente Anna Rita Brammerini, il presidente della provincia Leonardo Marras, il presidente dell'associazione Comitato “La Casa dei Pesci” Lucio Sabbadini; Lorianò Valentini, presidente della Fondazione Grosseto Cultura; l'assessore alla Cultura del Comune di Grosseto, Giovanna Stellini; il vicesindaco di Magliano in Toscana, Eva Bonini; il sindaco del Comune di Orbetello Monica Paffetti; e il vicesindaco del Castiglione della Pescaia Elena Nappi.

«Per comprendere il senso del progetto – ha spiegato Sabbadini– bisogna fare un passo indietro, al 2006, quando la Regione ha posizionato a mare dissuasori contro la pesca a strascico illegale dal Chiarone a Piombino. Nel tratto da Talamone a Bocca d'Ombrone il Consorzio dei piccoli pescatori dell'Argentario ottenne il permesso di intensificare il numero di dissuasori, triplicandolo. Ne furono posizionati 150, rendendo praticamente impossibile la pesca a strascico illegale nella zona. Dal risultato ottenuto a Talamone è nata l'idea di estendere il progetto al resto della costa, dall'Argentario a Punta Ala, con la scelta sostenibile di utilizzare ciò che già esiste in natura: il marmo, al posto dei blocchi in cemento. Così, nel 2012, è nata l'associazione la Casa dei Pesci onlus, che sta raccogliendo fondi, anche dai privati, per finanziare la messa in mare dei dissuasori. Ci siamo mossi in tutta Italia e all'estero ottenendo il sostegno economico di tanti cittadini. Sono nostri sostenitori, ad esempio, i gruppi di acquisto solidale».

I firmatari si impegnano a collaborare ognuno per quanto di propria competenza al fine di fornire l'assistenza tecnica necessaria per l'ottenimento dei permessi di posa in mare dei blocchi di marmo. Un tavolo tecnico coordinerà le azioni e verrà anche istituito dalla Fondazione Grosseto Cultura un fondo per raccogliere i contributi pubblici e privati da destinare alla Casa dei Pesci.

«Alla firma arriviamo tutti con due ferme convinzioni – ha sottolineato l'assessore Brammerini – che il mare della Maremma e il suo habitat sono un patrimonio unico e per questo da salvaguardare e valorizzare. E che solo insieme è possibile farlo. Il protocollo che abbiamo sottoscritto mette in campo una serie di azioni coordinate e integrate per tutelare la flora e la fauna marina, minacciate e spesso purtroppo danneggiate dalla pesca a strascico. Il tutto sotto il filo conduttore della cultura e dell'arte, elementi fondanti di questa nostra terra. Da tempo la Regione e la Provincia hanno posto in essere attività specifiche per tutelare l'ambiente marino come i dissuasori a mare della pesca illegale. Con il progetto “La Casa dei Pesci” vogliamo fare di più dando vita, non solo ad azioni per proteggere il mare e migliorare il ripopolamento ittico, ma anche percorsi ambientali di mare, con sculture di artisti famosi, un giardino dell'arte marino. Saranno interventi utili a promuovere una fruizione più responsabile dell'ambiente marino e a sensibilizzare ed accrescere la consapevolezza per il rispetto dell'ambiente, del paesaggio e insieme della cultura e dell'arte».

Infatti alcuni blocchi di marmo verranno posizionati in mare allo stato grezzo, altri diventeranno opere scultoree sottomarine, che oltre a svolgere una azione di protezione, saranno una originale attrazione turistica.

I primi 20 blocchi di marmo verranno posizionati a partire dalla prossima primavera a Giannella, ci vorranno circa 3 anni per mettere a mare i 100 pezzi e di questi almeno una trentina saranno destinati a diventare opere d'arte.

Gli artisti che ad oggi hanno dato la loro adesione a titolo gratuito sono Massimo Lippi di Siena, lo scultore Massimo Catalani di Roma; Giorgio Butini di Firenze, Beverly Pepper americana che vive a Perugia; Emily Young artista inglese molto famosa che lavora a Braccagni, Girolamo Ciulia ed Emanuele De Reggi di Pietra Santa.

«La Provincia darà pieno sostegno a questa importante operazione di tutela ambientale e valorizzazione artistica del territorio, mettendo a disposizione le proprie professionalità per garantire i migliori risultati– ha affermato il presidente Marras –. Una barriera così fitta di dissuasori renderà realmente impossibile il passaggio a chi pratica la pesca illegale, garantendo una buona base di partenza per il successo delle operazioni di ripopolamento ittico».

«Alla fine di questo percorso sarà realizzato il più grande parco italiano d'arte pubblica, con opere a mare e a terra su decine di chilometri di costa» ha concluso Lorianò Valentini, presidente della Fondazione Grosseto Cultura.

## Le reti da pesca si trasformano in vestiti

I fondali del Mare del Nord hanno restituito circa 20 tonnellate di reti da pesca. Cosa farne? A loro penserà un nuovo progetto della ONG Healthy Seas destinato a coinvolgere anche il Mar Mediterraneo e l'Adriatico. Le vecchie reti, riportate a galla da squadre di sommozzatori impegnati a largo delle coste di Belgio e Olanda e conservate fino ad oggi in magazzini nei pressi di Rotterdam, verranno presto portate in Slovenia dove saranno trasformate in filati Econyl pronti a tessere le trame di numerosi prodotti. Dai costumi da bagno sino ai tappeti la fibra Econyl può essere impiegata in diversi contesti contribuendo, in questo caso, alla pulizia dei mari e dei fondali.

Al momento le stime dell'Onu parlano di 640mila tonnellate di reti da pesca abbandonate negli oceani, volume che rappresenta un decimo di tutti i rifiuti marini, che rimangono nei mari per centinaia di anni causando danni alla flora e alla fauna.

Gli altri progetti Healthy Seas prenderanno presto in esame le condizioni dell'Adriatico al largo della costa di Italia, Slovenia e Croazia mentre un'altra iniziativa si concentrerà sulle coste spagnole procedendo parallelamente alla campagna d'informazione contro l'abbandono delle reti in mare.

## La strage di delfini del 2008 in Madagascar

Tra il maggio e il giugno del 2008, circa 100 peponocefali (*Peponocephala electra*), grossi delfini molto simili ai globicefali, si arenarono sulle coste della Laguna di Loza, sulla costa nord del Madagascar, questi grossi delfini avevano abbandonato il loro habitat abituale in alto mare per andare a morire in una zona dove nessuno li aveva mai visti prima né li avrebbe visti dopo, in acque poco profonde di un sistema di estuari.

Qualcuno cominciò a sospettare che la strage di peponocefali fosse dovuta alle prospezioni petrolifere in corso al largo del Madagascar e si cominciarono a raccogliere informazioni con la collaborazione di popolazioni locali, funzionari governativi, organizzazioni ambientaliste e ed esperti di mammiferi marini.

Alcuni anni più tardi, l'International whaling commission (Iwc) ha avviato un esame delle circostanze dello spiaggiamento di massa in collaborazione con US National Oceanic and Atmospheric Administration, US Bureau of Ocean Energy Management, ExxonMobil Exploration and Production (Northern Madagascar), International Fund for Animal Welfare, Wildlife Conservation Society e governo del Madagascar che ha dato vita ad un gruppo indipendente di scientific review composto da 5 esperti che ha condotto un esame formale dei dati disponibili ed ha prodotto in questi giorni il Final report of the Independent Scientific Review Panel investigating potential contributing factors to a 2008 mass stranding of melon-headed whales (*Peponocephala electra*) in Antsohihy, Madagascar".

Il report inchioda la Exxon Mobil alle sue responsabilità e rivela le preoccupanti conseguenze delle prospezioni petrolifere sulle popolazioni di cetacei che vivono nelle acque profonde.

Infatti, secondo il rapporto finale, questo è il primo evento di spiaggiamento di massa di mammiferi marini di questa natura che è strettamente associato ai sistemi sonar ad alta frequenza per la mappatura di idrocarburi e «sulla base di questi risultati, c'è motivo di preoccupazione per l'impatto del rumore sui mammiferi marini, dato che i sistemi di mappatura sonar ad alta frequenza sono usati da vari stakeholders, compresa l'industria degli idrocarburi, i militari e le navi da ricerca utilizzate da altre industrie».

In particolare gli odontoceti, che sentono bene la gamma di rumori tra 10 e 100 KHz dove il rumore di fondo è generalmente basso, dei sonar ad alta potenza che funzionano all'interno di questa gamma possono essere più facilmente udibili ed avere effetti su aree più vaste che i sistemi a bassa frequenza che generalmente si pensa producano suoni di origine umana più pericolosi.

Il rapporto conclude: «Il potenziale di risposte comportamentali e danni indiretti o mortalità con l'utilizzo di MBES (multi-beam echosounder systems) simili deve essere preso in considerazione nelle future valutazioni ambientali, nella pianificazione operativa e nelle decisioni di regolamentazione».

## Rafforzare la protezione della biodiversità in alto mare

Dopo il primo meeting post Rio+20, che fino al 23 agosto a New York ha esaminato le misure legali per la protezione dell'alto mare, la High Seas Alliance (Hsa), una coalizione che riunisce una trentina di grandi associazioni ambientaliste, è convinta che «La nave è salpata, lentamente e ostacolata da glaciali venti contrari, ma è salpata».

Un forte sostegno per avviare negoziati per un nuovo accordo per l'attuazione della Law of the Sea Convention (Unclos) per proteggere e conservare la biodiversità marina in alto mare è venuto da molti Stati membri dell'Onu, tra i quali il gruppo dei G77 e Cina, l'Unione europea, l'Australia, il Messico e la Nuova Zelanda, mentre gli oppositori, che cercano in ogni modo di ostacolare ogni passo avanti, sono una piccola ma agguerrita minoranza. Oggi la presidenza di turno lituana dell'Unione europea dice che a New York ha difeso «La posizione ambiziosa dell'Unione europea e dei suoi Paesi membri su un nuovo accordo relativo all'applicazione della convenzione dell'Onu sul diritto del mare, per la preservazione della biodiversità ed un utilizzo sostenibile delle risorse, al di là delle zone di giurisdizione nazionale».

Il meeting dell'Ad Hoc Open-ended Informal Working Group to study issues relating to the conservation and sustainable use of marine biological diversity beyond areas of national jurisdiction, meglio conosciuto con la sigla Bbnj, ha riaffermato l'impegno preso a Rio+20 di salvaguardare l'alto mare, decidendo di realizzare nuovo strumento internazionale e di stabilire un processo per preparare i negoziati per realizzarlo. Quindi il meeting ha ufficialmente dato il via al processo che porterà alla protezione del mare aperto che scienziati, ambientalisti, società civile e molti governi ritengono che sia essenziale.

Una nota della presidenza di turno europea chiarisce che «Il gruppo di lavoro ha accettato di accelerare il ritmo delle discussioni ed ha riconfermato l'impegno sulla protezione dell'alto mare, preso durante la conferenza Rio+20. Dei negoziati tesi sono sfociati nell'adozione della raccomandazione dell'Assemblea Generale dell'Onu, sulla base della quale si è proposto di iniziare dalla 68esima sessione dell'Assemblea Generale dell'Onu, nel quadro del summenzionato gruppo di lavoro, un processo preparatorio nel corso del quale saranno esaminate le possibili soluzioni per un nuovo accordo che metta in atto la convenzione dell'Onu sul diritto del mare e saranno discussi i settori di applicazione ed i contenuti di un tale accordo».

Sofia Tsenikli di Greenpeace International, che aderisce alla coalizione Hsa, però non è del tutto soddisfatta: «I governi hanno scelto ancora una volta di investire più tempo a parlare piuttosto che ad agire per salvare l'alto mare. Sull'orologio dell'oceano passa il tempo, speriamo che i Paesi la smettano di puntare i piedi al prossimo round di colloqui e che diano finalmente il via libera a quello che dovrebbero aver fatto a Rio l'anno scorso, per un nuovo accordo per la protezione della vita marina in alto mare, dalla quale tutti dipendiamo per sopravvivere».

Ne documento finale di Rio +20 è infatti scritto che gli Stati dovrebbero prendere una decisione su come mettere in atto uno strumento di difesa del mare aperto entro la fine della 69esima Assemblea generale dell'Onu, che si terrà all'inizio del settembre 2014, tra solo un anno.

Le Ong sono preoccupate perché il meeting Bbnj di New York ha deciso di escludere la società civile dalle deliberazioni e ribattono che «L'alto mare è un bene comune globale, che appartiene a tutta l'umanità, ancora una volta alla High Seas Alliance (che da sola, attraverso i suoi membri, rappresenta decine di milioni di cittadini) e ad altri gruppi è stata negata la possibilità di contribuire alla gestione di questa area». L'Hsa ha chiesto ai partecipanti al meeting di assicurare che la società civile sarà pienamente coinvolta nelle prossime riunioni.

Lisa Speer, del Natural Resources Defense Council, una grossa associazione ambientalista Usa, ha sottolineato che «L'alto mare appartiene a tutta l'umanità ed è nell'interesse di tutta l'umanità che la società civile partecipi alle discussioni sul suo futuro e che tali discussioni siano aperte, trasparenti ed inclusive. Non ci può essere alcuna giustificazione per l'esclusione scienziati, accademici, giuristi e rappresentanti di milioni di persone che parlano per gli oceani».

L'Ue invece riconosce che «Le organizzazioni non governative contribuiscono attivamente al successo del processo che assicura la protezione dell'alto mare» e conclude che «Per raggiungere questo obiettivo, le discussioni fondamentali sulla preservazione della biodiversità marina ed un utilizzo sostenibile delle risorse al di là delle zone nazionali di giurisdizione marittima, saranno perseguite durante degli incontri del gruppo di lavoro, sulla base di pareri scritti forniti dagli Stati».

## La pesca a strascico ha dei meriti ambientali?

Un team di ricercatori olandesi dell'università di Wageningen e dell'Institute for Marine Resources and Ecosystem Studies (Imares) ha pubblicato lo studio sulla pesca "When does fishing lead to more fish? Community consequences of bottom trawl fisheries in demersal food webs" nel quale spiega che «Le reti a strascico sono un attrezzo da pesca utilizzato a livello mondiale che disturba fisicamente i fondali ed uccide gli organismi non-target, inclusi quelli che sono il cibo per le specie ittiche bersaglio. Ma ci sono indicazioni che i conseguenti cambiamenti sulla comunità di invertebrati bentonici possano aumentare la disponibilità di cibo e promuovere la crescita ed anche la resa della pesca di specie ittiche bersaglio. Se e come questo si verifica è oggetto del dibattito in corso, con prove sia a favore che contro». I ricercatori olandesi hanno realizzato un modello degli effetti della pesca a strascico basandosi su un semplice ecosistema di un pesce bentivoro e su due popolazioni alimentari (benthos), suscettibili e resistenti alla pesca a strascico e dicono di aver dimostrato che «La risposta degli ecosistemi allo strascico dipende dal fatto che l'abbondanza del benthos sia "top-down o bottom-up controlled". La pesca può comportare una maggiore abbondanza di pesce, una maggiore persistenza (massimo sostenibile) e una maggiore resa di pesce quando il benthos, che è il cibo per pesci di migliore qualità, è anche più resistente alla pesca a strascico. Questi effetti positivi si verificano nei sistemi "bottom-up controlled" e nei sistemi con impatto limitato dell'alimentazione dei pesci sul benthos, simile al controllo bottom-up. La pesca porta a più bassi rendimenti e persistenza di pesce in tutte le configurazioni in cui il benthos suscettibile è una preda più redditizia. I nostri risultati sottolineano l'importanza della conoscenza del meccanismo dell'ecosistema come requisito per una gestione di successo».

Gli ambientalisti dicono che la pesca a strascico sul fondale è un disastro ambientale, che distrugge gli ecosistemi e gli stock ittici e lascia dietro di sé un deserto marino, Greenpeace paragona il passaggio delle attrezzature della pesca a strascico sui fondali marini al «Guidare un enorme bulldozer in una foresta», ma a quanto pare a volte i suoi effetti sono diversi, come nel caso della California o del Mare del Nord, dove gli stock ittici sono in crescita nonostante la pesca a strascico.

Daniel van Denderen, dell'Imares ed a capo del team di ricerca olandese, sottolinea che «La pesca a strascico chiaramente rimuove i pesci, così come i grandi crostacei e molluschi, ma questo è un colpo di fortuna per le specie più morbide e più piccole in agguato nel fondale sabbioso, come i vermi. Sopravvivono e, con un minor numero di rivali, fioriscono. E se, come spesso accade, queste creature piccole sono il principale alimento per i pesci, quindi l'effetto complessivo è quello di nutrire di più la vita più marina. I pesci che persistono allo strascico intenso altrimenti andrebbero verso l'estinzione».

A parte che quei pesci, vermi ed organismi marini c'erano anche prima che l'uomo raggiungesse i fondali con le reti a strascico, anche secondo Imants Priede, direttore dell'Oceanlab dell'università britannica di Aberdeen, «C'è una crescente evidenza che, pur lungi dall'essere universale, il fenomeno è reale. Sulle piattaforme continentali nel Mare del Nord meridionale, dove sabbie e ghiaie mutevoli sono movimentate da forti correnti di marea, anche lo strascico più di una volta l'anno può essere utile per alcuni stock ittici. I test effettuati da un gruppo ambientalista al largo della California tre anni fa hanno indicato che la pesca a strascico aiuta la vita marina a "sopravvivere ed anche a prosperare"».

Lo studio è uno dei documenti preparatori per la Commissione del Parlamento europeo che il 18 settembre dovrà votare sul divieto pesca a strascico in mare aperto, anche se il team olandese non ha indagato sull'impatto della pesca a strascico nelle acque meno profonde, ma lo stesso Priede dice che «Il mare profondo è un mondo a bassa energia, e la pesca a strascico lì non ha posto».

Altri studi che vanno indietro di 20 anni collegano la continuazione di attività pesca a strascico all'aumento di alcuni stock ittici, un risultato contro-intuitivo le cui cause restano incerte (e contestate) alcuni ricercatori suggeriscono che la pesca a strascico, smuovendo il fondale marino, immette potenzialmente cibo nella colonna d'acqua, un po' come fa un trattore in un campo arato. Altri pensano che i rigetti in mare degli organismi non utilizzabili commercialmente, aggiungono al cibo disponibile sul fondo del mare.

Però van Denderen ed il suo team sono stati i primi a dimostrare come la pesca a strascico può stimolare la pesca semplicemente incidendo sugli ecosistemi e Priede evidenzia che «I risultati sono molto importanti».

Ma non tutti gli scienziati della pesca sono convinti della bontà della pesca a strascico. Samuel Shephard della Queen University di Belfast, dice che i benefici positivi da pesca a strascico «E' improbabile che siano comuni eh hanno poco sostegno empirico».

Gli ambientalisti restano più che scettici: secondo Callum Roberts, dell'Università di York, «Lo strascico semplifica gli ecosistemi, creando instabilità ecologica, ed ha una storia di distruzione degli stock ittici come l'halibut e lo skate che si basano su habitat più complessi dei fondali marini. Dobbiamo pescare in modo da preservare la complessità».

## L'acqua radioattiva di Fukushima raggiungerà la costa Usa nel 2014



Il gigantesco sversamento di acqua radioattiva che filtra dai sotterranei e dai contenitori di stoccaggio danneggiati della centrale giapponese di Fukushima Daiichi probabilmente raggiungerà, dopo aver percorso l'intero Oceano Pacifico, entro il 2014 le coste occidentali degli Stati Uniti. A rivelarlo è un nuovo studio secondo il quale il lungo viaggio delle particelle radioattive potrebbe aiutare i ricercatori a comprendere meglio come le correnti dell'oceano circolano in tutto il mondo.

Secondo le simulazioni delle correnti oceaniche la nube sottomarina di cesio radioattivo-137 che fuoriesce dal marzo 2011 dalla centrale di Fukushima Daiichi potrebbe iniziare a scorrere nelle acque costiere degli Usa a partire nei primi mesi del 2014, raggiungendo il suo picco nel 2016. Per fortuna, due correnti oceaniche al largo della costa orientale del

Giappone: la Kuroshio Current e la Kuroshio Extension, hanno diluito nei 4 mesi dopo la catastrofe i materiali radioattivi, abbassando la loro concentrazione sotto i limiti di sicurezza dell'Organizzazione mondiale della Sanità, anche e i nuovi e altamente radioattivi sversamenti dei giorni scorsi non tranquillizzano certo.

Lo studio però sottolinea che la cosa sarebbe stata molto diversa se un incidente simile fosse accaduto ad una centrale nucleare giapponese sulla costa occidentale del Giappone, come spiega Vincent Rossi dell'Istituto de Física Interdisciplinar y Sistemas Complejos dell'università delle Baleari: «L'impatto ambientale sarebbe stato peggiore se l'acqua contaminata fosse stata rilasciata in un altro ambiente oceanico nel quale la diffusione sia meno energica e turbolenta». Oggi saremmo a parlare di una pesantissima contaminazione dei mari tra Giappone, Cina, Russia e le due Corree, con conseguenze umane, economiche, ambientali e sulla pesca inimmaginabili.

Per realizzare lo studio pubblicato su Deep-Sea Research, Rossi ha lavorato con i ricercatori australiani del Climate Change Research Centre dell'università del New South Wales per simulare la diffusione di radioattività nell'oceano Pacifico della radioattività di Fukushima, realizzando 27 diversi test sperimentali del loro modello per garantire che la diffusione simulata del cesio-137 come un "tracciante" non fosse particolarmente influenzata dalle condizioni oceaniche iniziali. Molti oceanografi che studiano le correnti dell'oceano preferiscono utilizzare il cesio-137 per monitorare le correnti oceaniche perché agisce come un tracciante passivo nell'acqua di mare, il che significa che non interagisce molto con gli altri elementi e decade lentamente, dato che ha un'emivita di 30 anni.

La nube sottomarina del disastro nucleare ci ha messo molto a raggiungere le coste Usa, diluendosi nell'Oceano ed intossicando soprattutto le coste giapponesi, mentre il fallout atmosferico della catastrofe ha raggiunto la costa occidentale Usa entro pochi giorni e poi ha fatto il giro del mondo.

La nube radioattiva marina proviene da tre diverse fonti: le particelle radioattive che ricadono dall'atmosfera nell'oceano, l'acqua contaminata che fuoriesce dalla centrale e quella inquinata dalle particelle radioattive proveniente dalla lisciviazione del suolo contaminato.

## Ingegnere brianzolo pesca un marlin di 230 chili

Sono stati necessari quattro uomini e mezz'ora di lavoro per prenderlo: il Marlin non ne voleva proprio sapere di farsi pescare e coi suoi 230 chili di peso ha fatto di tutto per sfuggire alle lenze, ma alla fine Maurizio Frontini, 59 anni, brianzolo di Usmate Velate con una passione sfrenata per la pesca d'altura, ha realizzato quello che lui stesso ha definito «il sogno di ogni pescatore».

Di mestiere fa l'ingegnere alla Schindler di Concorezzo.

Disegna ascensori e qualche anno fa gli capitò anche di progettare quelli della Costa Concordia naufragata al Giglio. Ad agosto è stato in vacanza a Capo Verde con la famiglia e da qualche giorno aveva iniziato a battere il mare di fronte a Tarrafal.

Agosto, dice, non è il mese ideale per questo tipo di pesca, meglio maggio e giugno, ma la sua tenacia l'ha premiato e quando l'ha finalmente tirato a bordo con l'aiuto degli altri dell'equipaggio, quasi non ci stava sulla lancia: l'imbarcazione era lunga cinque metri, il Marlin tre e mezzo.

«L'abbiamo individuato assieme ad altri due esemplari – racconta –. Due sono riusciti a scappare, lui invece è stato più lento, ma prima di averla vinta abbiamo dovuto corrergli dietro per più di mezz'ora: non si stancava mai». Il momento più pericoloso? «Quando passava sotto la barca – prosegue -. Non eravamo preparati per una pesca di queste proporzioni e a un certo punto abbiamo temuto che potesse rovesciarci in mare».

Un mare che da quelle parti non è battuto solo dai Marlin, ma anche dagli squali. «Non avevamo nemmeno i seggiolini con le cinture di sicurezza – aggiunge -, ma solo delle panche di legno e in più di un frangente sono stato quasi strappato fuori dalla barca».

Frontini ha iniziato a pescare da ragazzo. Prima sui fiumi e sui laghi della Lombardia per fare pratica. Poi è passato al mare della Sardegna e infine all'oceano. La sua avventura assomiglia a quella di Santiago, il protagonista de «Il vecchio e il mare», ma a differenza di ciò che accade nel libro di Hemingway, lui è riuscito a portare a casa la preda.

Non solo, oltre al Marlin, ha anche preso una Ricciola di 40 chili e appena arrivato a terra si è subito fatto fare le foto da mostrare agli amici. «Ciò che pesco lo ributto sempre in mare – conclude -, ma questa volta proprio non me la sono sentita». Come si fa a farsi scappare il sogno di ogni pescatore?

## Pesca selvaggia degli squali minaccia le barriere coralline

La pesca selvaggia degli squali rischia di compromettere la salute delle barriere coralline, andando ad alterare l'intera catena alimentare di questi delicati ecosistemi.

Lo dimostra uno studio pubblicato su Plos One dai ricercatori canadesi dell'università di Toronto in collaborazione con i colleghi dell'Istituto australiano di scienze marine (AIMS).

"Nelle zone in cui il numero degli squali cala per colpa della pesca commerciale - spiega il biologo marino Jonathan Ruppert dell'università di Toronto - si verifica una diminuzione dei pesci erbivori che giocano un ruolo cruciale nel preservare la salute della barriera corallina".

I ricercatori lo hanno verificato sul campo, andando a osservare direttamente quello che accade lungo le barriere coralline poste a 300 chilometri dalle coste nord-occidentali dell'Australia, dove i pescatori indonesiani continuano a dare la caccia agli squali secondo una tradizione secolare grazie ad un accordo stipulato tra i due paesi.

"Abbiamo osservato un aumento del numero dei predatori intermedi e una riduzione del numero degli erbivori come i pesci pappagallo", spiega Mark Meekan, capo dell'equipe australiana. "I pesci pappagallo - aggiunge - sono molto importanti per le barriere coralline perché mangiano le alghe che altrimenti soffocherebbero i giovani coralli che crescono sulle barriere nella fase di recupero dopo una perturbazione causata da eventi naturali".

'Queste informazioni - conclude Ruppert - potrebbero rivelarsi molto utili per pianificare il ripristino e la conservazione delle barriere coralline'.

### Pesce azzurro fonte di salute anche in conserve

"Acciughe, sardine, sgombro, salmone e vongole costituiscono una fonte importante di omega 3, acidi grassi polinsaturi definiti 'essenziali' perché l'organismo non è in grado di sintetizzarli e devono pertanto essere introdotti con la dieta".

Lo sottolinea Pietro Antonio Migliaccio, nutrizionista e presidente della Sisa, Società Italiana di Scienza dell'Alimentazione, nel ricordare che gli omega 3 hanno effetti benefici sul sistema cardiovascolare riducendo il colesterolo totale ed aumentando il "colesterolo buono".

L'acciuga, che tra le conserve ittiche è la più premiata dai consumatori italiani; molto simile è la sardina, un pesce tra i più diffusi nel mar Mediterraneo. I pesci azzurri si rilevano non solo di alto profilo nutrizionale ed economici ma anche versatili in cucina e pratici se consumati in conserve ittiche. In generale tutte le conserve ittiche apportano nutrimento e sapore in poche calorie, afferma il nutrizionista.

"Le acciughe, le sardine sott'olio e lo sgombro in salamoia sono poi particolarmente ricchi di calcio, in particolare lo sgombro ne fornisce 185 mg per 100 grammi di alimento. Questo è un minerale indispensabile durante tutta la vita. In particolare nella prima infanzia e nell'adolescenza il consumo di alimenti ricchi in calcio permette il corretto sviluppo del tessuto scheletrico ed il suo accrescimento.

Mentre in età adulta l'apporto di calcio è importante per il raggiungimento di un buon picco di massa ossea per evitare in età avanzata, soprattutto nelle donne, l'instaurarsi di patologie dovute ad una sua carenza come l'osteoporosi. Gli sportivi, le donne, e i bambini sono le categorie che possono trovare più giovamento da un regime alimentare ricco di salmone e vongole.

Le caratteristiche nutrizionali del salmone, continua, sono paragonabili a quelle del pesce azzurro, tuttavia il salmone è meno ricco di ferro. Le vongole sono meno ricche di proteine rispetto al pesce azzurro, tuttavia sono raccomandate per il loro tenore in sali minerali come zinco, magnesio, iodio e anche ferro. L'apporto calorico è minore rispetto agli altri prodotti della pesca e i grassi sono presenti in basse percentuali. La presenza di colesterolo nei frutti di mare è compensata dalla quasi assenza di acidi grassi saturi che sono quelli che possono indurre la formazione di placche ateromasiche" ha concluso il presidente Sisa.

### Linguine allo scoglio, zucchine e pomodorini

Ingredienti per 6 persone

linguine, 480 g  
cozze surgelate, 150 g  
vongole surgelate, 150 g  
zucchine, 300 g  
pomodorini ciliegia, 400 g  
olive 80 g  
olio d'oliva  
olio d'oliva  
aglio  
basilico  
origano  
sale e pepe q.b

Preparazione

Lasciate scongelare vongole e cozze. Fate bollire abbondante acqua per la pasta. Lavate,

spuntate e tagliate a fette sottili le zucchine. Saltatele in padella con 3 cucchiaini d'olio e uno spicchio d'aglio.

Unite i pomodorini, dimezzati e privati dei semi. Aggiungete vongole, cozze e olive snocciolate. Salate, pepate e cuocete per 10 minuti.

Completate con alcune foglie di basilico e un pizzico di origano.

Scolate al dente la pasta, cotta nel frattempo, fatela saltare nel sugo e servite.



## Verso un nuovo protocollo tra l'Ue e Marocco

Si potrebbe concludere il protocollo che fissa le possibilità di pesca e la contropartita finanziaria previste dall'accordo di partenariato del settore tra la Comunità europea e il Regno del Marocco. L'Ue propone un nuovo protocollo che tiene di conto delle osservazioni del Parlamento.

Sulla base dell'autorizzazione conferitale dal Consiglio, la Commissione europea ha avviato i negoziati con il Regno del Marocco per il rinnovo del protocollo dell'accordo di partenariato. Tanto che un progetto di nuovo protocollo è stato siglato il 24 luglio 2013.

Il protocollo – che copre un periodo di 4 anni a decorrere dalla sua entrata in vigore – ha come obiettivo principale quello di offrire possibilità di pesca per le navi dell'Unione europea nelle acque marocchine entro i limiti dei quantitativi residui disponibili. La Commissione si è basata, in particolare, sui risultati di una valutazione ex post realizzata da esperti esterni.

Il protocollo ha anche un ulteriore obiettivo ossia quello di rafforzare la cooperazione tra l'Unione europea e il Regno del Marocco ai fini dell'istituzione di un quadro di partenariato per lo sviluppo di una politica di pesca sostenibile e lo sfruttamento responsabile delle risorse alieutiche nella zona di pesca marocchina, nell'interesse di entrambe le Parti.

Dunque, il protocollo prevede possibilità di pesca come quella pelagica artigianale e industriale, pesca industriale sia a nord sia al sud, pesca demersale e pesca del tonno.

Il protocollo precedente, applicato in via provvisoria a decorrere dal 28 febbraio 2011, non ha ottenuto l'approvazione del Parlamento perchè, presentava un rapporto costi-benefici insufficiente, non garantiva la sostenibilità degli stock sfruttati e non rispettava il diritto internazionale, nella misura in cui non era dimostrato che le popolazioni locali beneficiassero delle ripercussioni economiche e sociali da esso derivanti.

Dunque, per tener conto delle preoccupazioni del Parlamento la nuova proposta di protocollo cerca di migliorare drasticamente il rapporto costi-benefici del nuovo protocollo, aumentando le possibilità di pesca rispetto al protocollo precedente e riducendo nel contempo il contributo finanziario dell'Unione.

Cerca inoltre di accentuare l'importanza, in quanto condizione essenziale per l'attività prevista, del principio di sostenibilità, principio fondato su ricerche scientifiche e ribadito più volte nel testo. E cerca anche di imporre al Marocco l'obbligo di fornire relazioni periodiche e dettagliate sull'utilizzo della contropartita finanziaria destinata al sostegno settoriale, incluse le ripercussioni economiche e sociali segnatamente su base geografica.

Tanto che prevede pure un meccanismo di sospensione in caso di violazione dei diritti umani e dei principi democratici.

*La presente newsletter non costituisce pubblicazione avente carattere di periodicità, essendo aggiornata a seconda del materiale disponibile per l'inserimento e non è una testata giornalistica. La newsletter, indicativamente è inviata approssimativamente con cadenza mensile, salvo diverse occorrenze di servizio. Non è garantita la continuità. Le informazioni contenute devono considerarsi meramente indicative e non possono pertanto in alcun modo impegnare l'Associazione ARCI PESCA FISA.*

*La newsletter è un servizio, di informazione e comunicazione destinato ai soci dell'Associazione ARCI PESCA FISA e viene inviata, a titolo di cortesia, a quanti figuranti nella mail list dell'Associazione.*

*Gli indirizzi elettronici sono rilevati da elenchi ufficiali ed estratti da comunicazioni telematiche, pervenute all'Associazione ARCI PESCA FISA e/o ai Dirigenti e/o ai componenti dello Staff.*

*Quanti non fossero interessati a ricevere la newsletter e per la cancellazione dalla mail list, potranno farne segnalazione al sito web: [www.arcipescafisa.it](http://www.arcipescafisa.it) oppure indirizzando una e-mail all'indirizzo: [arcipesca@tiscali.it](mailto:arcipesca@tiscali.it)*