

ARCI PESCA F.I.S.A.

Federazione Italiana Sport ed Ambiente

Newsletter di informazione per i soci dell' ARCI PESCA FISA (Settore Sviluppo e Risorse)

Anno XI N°122 MARZO 2018

arcipesca@tiscali.it

www.arcipescafisa.it

### In questo numero

**Flora ricca in Italia**

**pag.2-17**

**Comunicazioni  
ARCI PESCA FISA**

\*\*\*

**Approfondimenti**

**pag.18-21**

**News**

**pag.22-23**

**Laser conta-toni**

\*\*\*

**Spettacolo in Libano**

**pag.24-27**

**News**

**pag.28-29**

**Troppa plastica in mare**

\*\*\*

**Impatto in mare per CO2**

**pag.30-31**

**L'Angolo**

**Enogastronomico**

ARCI PESCA FISA

Associati



Pesca  
sportiva ed  
agonismo



Sub



Nautica



Servizio Turismo  
civile



Protezione  
civile



Vigilanza  
ittica



Ricerca  
scientifica

## Biodiversità, nessuno in Europa ha una flora più ricca dell'Italia

**D**opo quasi quindici anni di studi è stata finalmente pubblicato sulla rivista internazionale *Plant Biosystems* un intero fascicolo con l'elenco aggiornato di felci e affini, conifere e piante a fiore – la cosiddetta flora vascolare – autoctone d'Italia, un censimento completo di questo importante tesoro di biodiversità presente sul suolo nazionale.

Si è trattato di un lavoro corale, portato avanti dal **Gruppo per la Floristica, Sistematica ed Evoluzione della Società Botanica Italiana**, coordinato da Fabrizio Bartolucci e Fabio Conti del **Centro Ricerche Floristiche dell'Appennino dell'Università di Camerino** e del **Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga**, Lorenzo Peruzzi dell'**Università di Pisa** e Gabriele Galasso del **Museo di Storia Naturale di Milano**, realizzato grazie alla collaborazione di 51 ricercatori, italiani e stranieri.



Grazie a loro oggi sappiamo che l'Italia si colloca al primo posto in Europa per la biodiversità della flora vascolare autoctona, e nell'intero bacino del Mediterraneo – che è considerato uno delle aree mondiali a maggiore biodiversità – solo la Turchia ospita un numero di specie più elevato.

In particolare, lo studio *An updated checklist of the vascular flora native to Italy* conta 8195 specie e sottospecie, di cui 1708 endemiche (cioè esclusive del territorio italiano) e 26 probabilmente estinte; le regioni che hanno il più alto numero di entità autoctone sono il Piemonte (3464), la Toscana (3370), la Lombardia (3272), e l'Abruzzo (3190).

Negli ultimi anni – commenta Fabio Conti – le esplorazioni sul campo, la stesura di elenchi regionali e gli studi comparativi riguardanti la flora italiana sono aumentati notevolmente. Tuttavia, per numerose specie vi sono ancora significative lacune di conoscenza. Per questo motivo, l'inventario appena pubblicato servirà come base tassonomica e nomenclaturale per ulteriori ricerche botaniche».



**Presidente nazionale** Fabio Venanzi  
**Presidente onorario** Giorgio Montagna  
**Vice Presidente nazionale** Domenico Saccà  
**Segretario nazionale** Michele Cappiello

### **DIREZIONE NAZIONALE**

Michele Cappiello, Lorenzo Diglio, Iames Magnani, Domenico Saccà, Fabio Venanzi

### **CONSIGLIO NAZIONALE**

ALLOTTA ROBERTO  
CAPPIELLO MICHELE  
CORO' MARIO  
DIGLIO LORENZO  
FANTINELLI PAOLA  
FIOZZO GREGORIO  
GILARDO ANTONIO  
GIOVANNITTI MICHELANGELO  
GRANCUORE EDUARDO  
IANNUZZI ADELE  
MAGNANI IAMES  
MAZZALI ANDREA  
MERIGO GIOVANNI  
MUSCATELLO MARIA ANTONIA  
NASUTI ANDREA  
OLDANI GIOVANNI  
POETI FRANCO  
SABBATINI ROBERTO  
SACCA' DOMENICO  
SALVATORI GIULIANO  
SAVORETTI ENZO  
SILVESTRI MARIO  
STRANO SALVATORE  
TOCH FRANCO  
VENANZI FABIO  
VENTISETTE ELISABETTA  
VENTISETTE MORENO  
VICI CLAUDIO

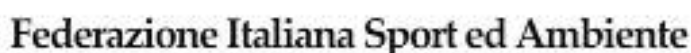
### **COLLEGIO DEI REVISORI DEI CONTI**

MARCO LOMBARDI - Presidente  
LEONE MASSIMO - effettivo  
TENUTA FRANCESCO - effettivo  
LOMBARDI LUCA - supplente  
ANTONIO LOMBARDI - supplente

### **COLLEGIO DEI GARANTI**

MONTAGNESE ANTONIO GREGORIO - Presidente  
ONETO CARLO LUIGI - effettivo  
LUSUARDI AURELIA - effettivo  
CAVACIOCCHI FERNANDO - supplente

I nuovi moduli 2018 per la dichiarazione dei redditi, disponibili sul sito dell'agenzia delle entrate, riportano correttamente i consueti riquadri per la destinazione del 5 per mille.

[illegible]

**Apponi la tua firma ed il codice fiscale dell'ARCI PESCA FISA - 97044290589**



**Genova Prima uscita 2018 Scuola Pesca Valleverde, 24 febbraio 2018**



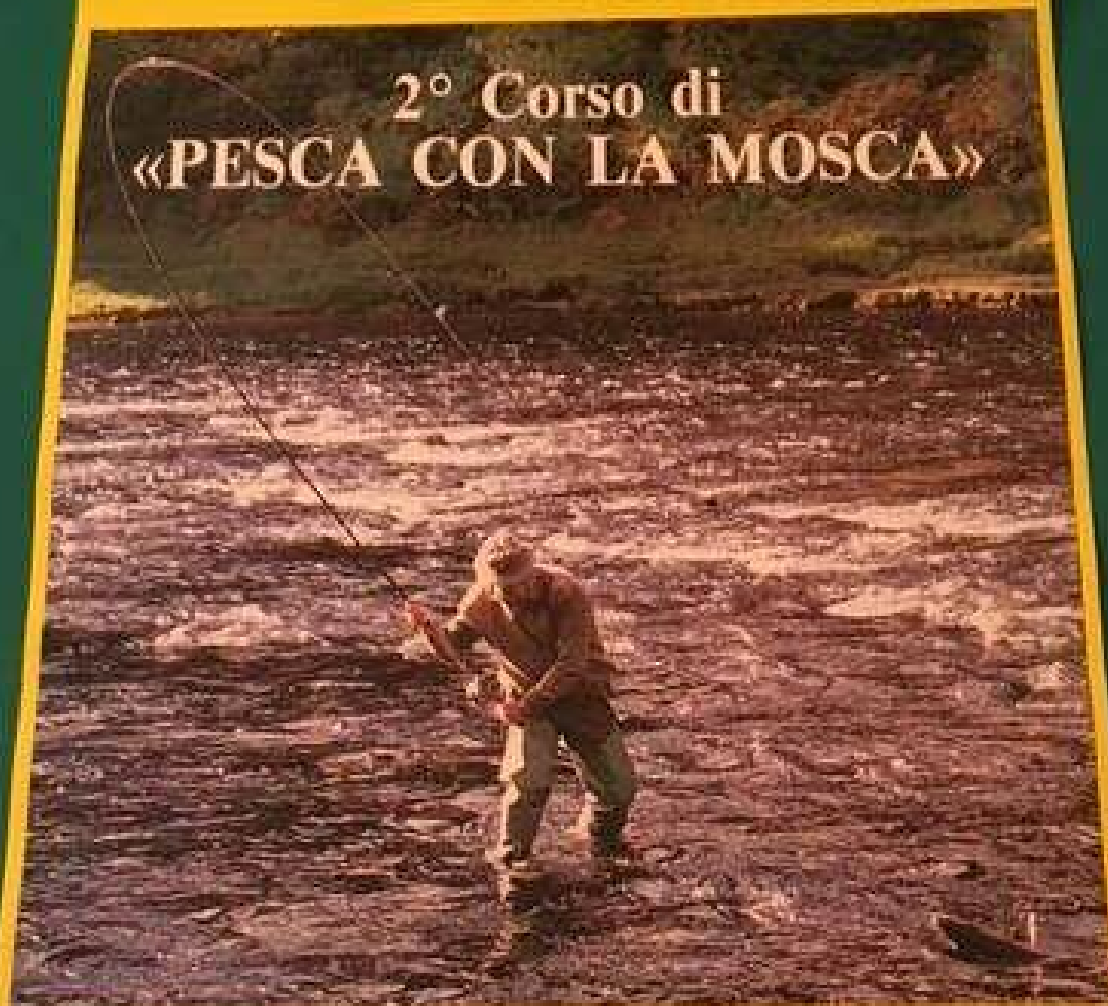


**Pesaro-Urbino, 2° Corso di 'Pesca con la Mosca' - 13-28 marzo 2018**



L'ARCI PESCA PROVINCIALE, IN COLLABORAZIONE CON  
L'OLD ANGLERS CLUB DI PESARO, ORGANIZZA IL:

## 2° Corso di «PESCA CON LA MOSCA»



Il corso si terrà dal 13 al 18 marzo a Pesaro e Fano con la presenza di Giampiero Bartolini, Massimo Masi e Roberto Pragliola.

Il programma e le cartoline di partecipazione saranno disponibili presso le nostre società, circoli e negozi di pesca della provincia.

Le cartoline dovranno pervenire al Comitato Provinciale Arcipesca Via Baviera 27 - 61100 Pesaro Tel. 68593, entro e non oltre il 6 marzo prossimo.

**L'ISCRIZIONE È GRATUITA E APERTA A TUTTI**

*Si ringraziano, per la collaborazione, l'Amm.ne Prov.le di Pesaro e Urbino, il Comune di Pesaro e il Comune di Fano.*

## Linee Guida per la disciplina dell'esercizio della pesca nelle acque interne della regione Abruzzo

ALLEGATO A)

### LINEE GUIDA PER LA DISCIPLINA DELL'ESERCIZIO DELLA PESCA NELLE ACQUE INTERNE DELLA REGIONE ABRUZZO

(Art. 10 L.R. 28/2017)

ALLEGATO come parte integrante alla deli-  
berazione n. 582 del 18 OTT. 2017  
IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA  
(Avv. Daniela Malenica)  
BADA LUCIANO

#### ACQUE DI CATEGORIA "A"

Nelle acque classificate di categoria A, la pesca sportiva è consentita con una sola canna, con o senza mulinello, e con lenza armata di un solo amo. E' consentita, altresì, la pesca al lancio, con esche artificiali con amo, e la pesca con moschera o camolera, recante ciascuna un massimo di tre ami.

Per le suddette forme di pesca devono essere utilizzati ami senza ardiglione, o con ardiglione schiacciato.

Una volta raggiunto il limite massimo di salmonidi da poter prelevare e trattenere nella giornata, è fatto obbligo al pescatore di cessare qualsiasi attività di pesca.

Il riposo biologico è istituito nei giorni di **martedì** e **giovedì** per l'intera stagione di pesca.

#### ACQUE DI CATEGORIA "B" e "C"

Nelle acque classificate di categoria B e C, la pesca sportiva può essere esercitata con un massimo di due canne, con lenza armata con non più di due ami ognuna. E' consentita la pesca con la moschera o camolera recante ognuna un massimo di tre ami. E' consentito l'uso e la detenzione del bigattino (larva di mosca carnaria) per un massimo di Kg. 0,5.

#### PESCA A MOSCA

Nelle acque di categoria A, B, e C, o in quelle riservate alla pesca a mosca, oppure nei tratti no-kill, la pesca a mosca è consentita con "coda di topo", con finale con non più di due mosche (secca, sommersa, ninfa, streamer), con ami privi di ardiglione o con ardiglione schiacciato. E' consentita la pesca con canna da mosca, con tecnica "Tenkara", sempre con finale con un massimo di due mosche (secca, sommersa, ninfa, streamer), con ami privi di ardiglione, o con ardiglione schiacciato.

La canna non deve essere più lunga di 13 piedi (mt 3,96). Come coda, è consentito esclusivamente l'utilizzo di Level Line o Treccia (in materiale tradizionale o sintetico). E' vietato come coda l'utilizzo del solo nylon da pesca. È espressamente vietato l'uso di finali appesantiti, di esche siliconiche, e di artificiali che non siano imitazioni di specie di insetti acquatici o terrestri. E' vietato, altresì, l'utilizzo di piombo, strike indicator o galleggianti, e qualsiasi accessorio aggiuntivo sulla lenza.

#### TRATTI "NO-KILL"

Nei tratti "no-kill", il pesce dovrà essere tempestivamente liberato in acqua, con la massima cura e cautela, e con le mani bagnate. E' consentito l'uso del guadino, con rete che non procuri danni ai pesci.

Per la pesca a spinning, nelle zone "no kill", l'apertura dell'amo non deve essere inferiore a 8 mm.

Nelle acque di categoria A, B, e C, l'uso del guadino è consentito, esclusivamente, come mezzo ausiliario per il recupero del pesce allamato.

In tutte le acque pubbliche, ciascun pescatore non professionale, per ogni giornata di pesca, non può catturare più di 7 capi per specie, per un massimo complessivo di 25 capi.

Per la trota, il limite è fissato a 5 capi per ogni giornata.

#### GARE DI PESCA

Le Associazioni o le organizzazioni piscatorie, riconosciute ai sensi dell'art. 4 della L.R. 28/2017, possono indire e far effettuare gare di pesca sportiva, richiedendo almeno 20 gg. prima, apposita autorizzazione, all'Ufficio regionale di competenza. Tali attività agonistiche sono intese competizioni svolte in campi di gara permanenti o temporanei, a norma dei regolamenti nazionali ed internazionali, approvati dal CONI.

Nella richiesta dovranno essere indicati:

- Tratto di fiume, canale, bacino artificiale o lago ove si svolgerà la manifestazione.
- Orari e giorni da riservare per la manifestazione.



La presente copia è  
conforme all'originale  
e si compone di n° 4 fogli

23/08/2017



- Tipologia di gara (pesca al colpo, carp fishing, pesca alla trota con esche naturali, pesca alla trota con esche artificiali ecc.).
- Campo di gara alternativo, dove poter svolgere la competizione, nel caso in cui il campo richiesto sia già impegnato o presenti altre limitazioni (situazioni idrauliche critiche, ecc.).

Il campo di gara di ogni singola manifestazione dovrà essere tabellato in maniera visibile e continua (intendendo più tabelle lungo il suo perimetro). Sulle tabelle andrà indicato il periodo in cui il tratto di sponda verrà chiuso alla libera pesca e riservato alla società organizzatrice per lo svolgimento della manifestazione nelle sue varie fasi (approntamento del campo di gara, pulizia, ed eventuale ripristino della sponda). Il campo di gara dovrà essere delimitato in maniera ben visibile, mediante tabelle e nastro bicolore. I pescatori non interessati alla manifestazione, potranno esercitare la loro azione di pesca ad una distanza minima non inferiore a mt.100 dal suddetto limite. Nelle gare di pesca alla trota (in torrente o con esche artificiali), il campo di gara dovrà prevedere una distanza variabile dai 10 ai 15 mt. per ciascun concorrente. Per ragioni ovvie di sicurezza, il campo di gara dovrà essere posto ad una distanza minima di mt. 30 da conduttori o linee elettriche. Nel caso di gare ciprinicole e/o salmonicole, il campo di gara verrà interdetto alla pesca il giorno prima della manifestazione. La società organizzatrice è tenuta a far osservare ai concorrenti l'obbligo di non lasciare sul posto di gara rifiuti di qualsiasi genere, di rispettare l'ambiente naturale e di non disturbarlo in alcun modo. In tutte le competizioni, l'azione di pesca potrà essere esercitata con una canna, di qualsiasi tipo, con o senza mulinello, munita di un solo amo (con ardiglione, per le gare di pesca alla trota con esche naturali) o di un solo artificiale (con ancorette con ardiglione, per le gare di pesca alla trota con esche artificiali). Il concorrente, potrà detenere un numero illimitato di canne di riserva, armate ma non innescate per la pesca al colpo, innescate ma non montate per la pesca alla trota in torrente. Nelle gare di pesca al colpo, il pescato deve essere, obbligatoriamente, mantenuto in vivo, in apposite nasse poste abbondantemente in acqua. Nei tratti di corsi d'acqua classificati di categoria B, in cui si svolgono gare di pesca al colpo, non vengono applicati i divieti riguardanti le esche, le pasture e le altre limitazioni, salvo che per le misure minime dei salmonidi, e di specie quali carpa, tinca, cavedano, barbo, luccio, persico trota, persico reale. Nei tratti di corsi d'acqua classificati di categoria A e B, in cui si svolgono gare di trota in torrente, o trota con esche artificiali, e limitatamente al periodo in cui esse si svolgono, non si applica la limitazione del numero delle catture, se i tratti in questione vengano preventivamente ripopolati con trote adulte.

**- In tutte le gare di pesca, la misura minima della trota è stabilita in cm. 22 -**

L'associazione organizzatrice, al termine della manifestazione, dovrà trasmettere all'Ufficio regionale di competenza, il certificato medico rilasciato dalla ASL, ed il verbale di semina, controfirmato dalle proprie guardie ittiche.

### ORARI DI PESCA

La pesca è consentita a partire da un'ora prima del levar del sole ad un'ora dopo il tramonto, ad esclusione della pesca notturna alla Carpa, effettuata mediante la tecnica del "carp fishing", con l'obbligo del rilascio in acqua del pescato. Il dirigente del Servizio regionale competente provvederà a disciplinare tale tecnica.

**SPECIE DA ERADICARE** : Tutte le specie alloctone.



**Abruzzo, Calendario Ittico Regionale 2018**



**REGIONE ABRUZZO**

**CALENDARIO ITTICO REGIONALE 2018**



Clicca qui per il testo completo:

[http://www.arcipescafisa.it/det\\_notizie.jsp?id=2107](http://www.arcipescafisa.it/det_notizie.jsp?id=2107)



**Bologna, Trofeo delle Società 2018**



SI INFORMANO TUTTI I PESCATORI E PESCATRICI, CHE DOMENICA 25 MARZO 2018 NEL CANALE RIOLO (MALALBERGO), L'ARCI PESCA FISA PROVINCIALE BOLOGNA ORGANIZZA UNA GARA A COPPIE, A TECNICA LIBERA, DENOMINATA: **TROFEO DELLE SOCIETA'**. LA GARA E' APERTA A TUTTI PURCHE' IN POSSESSO DI TESSERA ARCI PESCA FISA E/O TESSERA FIPSAE E CON BOLLETTINO CONCESSIONE REGIONALE VALIDO (LICENZA DI PESCA).

**RADUNO:** BAR CENTRALE MALALBERGO ORE 6,45 RADUNO, CONSEGNA BUSTE E SORTEGGIO ORE 7,00 CIRCA.

**REGOLAMENTO ED ESCHE :** E' CONSENTITA LA PASTURAZIONE CON SFARINATI MAIS E BIGATTI ( NO LOMBRICO ), INNESTI CONSENTITI BIGATTI, LOMBRICO E MAIS. E' VIETATO L'USO DEL VER DE VASE, FOUILLES. LA ROUBASIENNE NON DEVE SUPERARE I 13 MT. E LA CANNA FISSA MASSIMO 9 MT. COSTO DELLA GARA EURO 32,00 A COPPIA. TERMINE PER L'ISCRIZIONE 23 MARZO ALLE ORE 18,00,

**GARA E PREMIAZIONI:** INIZIO GARA ORE 09,00 FINE GARA ORE 12,00.  
I° COPPIA ASSOLUTA SETTORE CENTRALE "TROFEO DELLE SOCIETA' "  
PREMIAZIONE DI SETTORE  
I° COPPIA DI SETTORE BUONO PARI AD EURO 70,00  
II° COPPIA DI SETTORE BUONO PARI AD EURO 50,00  
III° COPPIA DI SETTORE BUONO PARI AD EURO 30,00

**COMPOSIZIONE DEI SETTORI:**  
SETTORE CENTRALE: UNA COPPIA IN RAPPRESENTANZA DI OGNI SOCIETA' ( SARA' LA PRIMA INDICATA AL MOMENTO DELL'ISCRIZIONE) CHE CONCORRERA' PER IL TROFEO;  
SETTORI LATERALI: SARANNO COMPOSTI DALLE RIMANENTI COPPIE DELLE SOCIETA' ISCRITTE. **LE COPPIE INDIPENDENTI NON POSSONO ACCEDERE AL SETTORE CENTRALE.**

PER INFORMAZIONI ED ISCRIZIONI  
TELEFONO E FAX N° 051 519168  
ARCI PESCA FISA VIA ANDREINI 2 BOLOGNA

**INTERVENITE NUMEROSI!!**

Arci Pesca Fisa  
Bologna

## **Chieti, Vigilanza e controlli sui fiumi della provincia di Chieti**

A poco meno di quattro giorni dalla conclusione dei ripopolamenti di trote Fario sui principali fiumi della Provincia di Chieti, l'ARCI PESCA FISA - Comitato Provinciale di Chieti, sta effettuando diversi controlli sul territorio con squadre di Agenti Ittici Ambientali.

Sul fiume Sinello, in località Fontanelli, strada interpoderale per Guilmi e Roccaspinalveti è stata rinvenuta una nassa, per intrappolare pesci.

Lo stato e le condizioni della nassa scoperta lasciano pensare ad un posizionamento che risalirebbe ad un periodo precedente il Natale, allo scopo di catturare la specie ittica Anguilla.

La nassa è stata immediatamente portata a riva e successivamente distrutta dagli Agenti. L'ufficio di Vigilanza.





## 14<sup>a</sup> Cena Sociale 'Team La Sorgente'

AMICI, vi mostriamo le favolose foto della nostra cena sociale, festa per tutti noi con la premiazione del 14 campionato sociale 2017, il ristorante SOMBRERO di Levada di Torreselle assoluto protagonista per tutto, location, piatti e cortesia al top.

Un grazie allo staff del ristorante, a tutti i soci del nostro super team, ai purtroppo mancanti ammalati o assenti. Grazie a tutti!!!







**ARCI PESCA FISA**



FEDERAZIONE ITALIANA SPORT E AMBIENTE  
FEDERATA ARCI

COMITATO PROVINCIALE DI ANCONA

## **CORSI PER IL RILASCIO DELLA LICENZA DI PESCA**

L'ARCI PESCA – FISA organizza corsi gratuiti per il rilascio della licenza di pesca nelle acque interne. La durata del corso è di 5 ore complessive, svolto in 2 giornate da 2 ore e 30 minuti.

### **ANNO 2018**

I corsi vengono effettuati a **Jesi** nei locali della “Ex V Circoscrizione” in **Largo S. Allende, 7/B**, nelle seguenti date:

**dalle ore 17,30 alle ore 20,00:**

**19-22 gennaio  
09-12 febbraio  
02-05 marzo  
06-09 aprile  
04-07 maggio  
15-18 giugno  
14-17 settembre  
05-08 ottobre  
09-12 novembre  
30 nov.-03 dic.**

**dalle ore 21,00 alle ore 23,30:**

**18-25 gennaio  
08-15 febbraio  
15-22 marzo  
05-12 aprile  
03-10 maggio  
14-21 giugno  
13-20 settembre  
04-11 ottobre  
08-15 novembre  
29 nov.-06 dic.**

Per informazioni e prenotazione contattare il Coordinatore del corso:

**Sig. Giuseppe Menichelli, Tel. 347 6729014**

e-mail: [giuseppem035@gmail.com](mailto:giuseppem035@gmail.com)

ARCI PESCA – FISA  
COMITATO PROVINCIALE DI ANCONA





**Marche, Calendario Piscatorio Regionale 2018**



**REGIONE MARCHE**

GIUNTA REGIONALE

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

ADUNANZA N. 174 LEGISLATURA N. X

seduta del  
29/01/2018

pag.  
1

delibera

85

DE/PN/SVM Oggetto: L.R. n. 11/03, art. 24 - Calendario regionale di pesca  
0 NC - anno 2018

Prot. Segr.  
86

Lunedì 29 gennaio 2018, nella sede della Regione Marche, ad Ancona, in via Gentile da Fabriano, si è riunita la Giunta regionale, regolarmente convocata.

Sono presenti:

- LUCA CERISCIOLI  
- ANNA CASINI  
- LORETTA BRAVI  
- FABRIZIO CESETTI  
- MORENO PIERONI  
- ANGELO SCIAPICHETTI

Presidente  
Vicepresidente  
Assessore  
Assessore  
Assessore  
Assessore

E' assente:

- MANUELA BORA

Assessore

Constatato il numero legale per la validità dell'adunanza, assume la Presidenza il Presidente della Giunta regionale, Luca Ceriscioli. Assiste alla seduta il Segretario della Giunta regionale, Deborah Giraldi.

Riferisce in qualità di relatore l'Assessore Moreno Pieroni.

La deliberazione in oggetto è approvata all'unanimità dei presenti.

**NOTE DELLA SEGRETERIA DELLA GIUNTA**

Inviata per gli adempimenti di competenza

- alla struttura organizzativa: \_\_\_\_\_
- alla P.O. di spesa: \_\_\_\_\_
- al Presidente del Consiglio regionale
- alla redazione del Bollettino ufficiale

Proposta o richiesta di parere trasmessa al Presidente  
del Consiglio regionale il \_\_\_\_\_

prot. n. \_\_\_\_\_

L'INCARICATO

11

**Clicca qui per il testo completo:**  
[http://www.arcipescafisa.it/UserFiles/File/AN\\_Calendario\\_Piscatorio\\_Regionale\\_18.pdf](http://www.arcipescafisa.it/UserFiles/File/AN_Calendario_Piscatorio_Regionale_18.pdf)



### Perché Bisogna Imparare a Rimediare all'Imprevedibilità dell'Energia Rinnovabile?

**Siamo tutti a favore dell'energia rinnovabile.** È il futuro, e su questo non abbiamo dubbi. Tuttavia, anche **le rinnovabili hanno il loro lato oscuro** con cui è necessario fare i conti: **la loro imprevedibilità ed incostanza.** Non c'è sempre sole, e d'altra parte non c'è sempre vento. Peccato che l'energia richiesta dalle attività umane, durante il corso dell'anno, segue un andamento abbastanza prevedibile, e strettamente connesso allo stile di vita della società.

Durante la settimana, quando gli uffici in cui ci rechiamo a lavorare sono attivi, il consumo di energia aumenta. Se c'è una giornata di caldo torrido a luglio, e tutti hanno i condizionatori accesi, i consumi di energia elettrica si spingono a fondo scala, fino a rischiare il blackout come è successo alcuni anni fa. Nel weekend, con gli uffici chiusi e le attività produttive inattive, si consuma meno energia, e così via...

**Le fonti fossili avevano un grosso pregio** che ci ha sempre fatto abbastanza comodo: **erano facilmente regolabili.** Se la domanda di energia incrementava, era sufficiente aumentare la quantità di combustibile bruciata in caldaia, in modo che, la potenza erogata dalla centrale termoelettrica aumentava di conseguenza. In questo modo, in maniera abbastanza facile, **era possibile seguire il profilo dei consumi energetici di tutta la rete elettrica senza particolari difficoltà.**

Le fonti di energia rinnovabile invece, da questo punto di vista non sono facilmente addomesticabili, quindi *non è tanto questione di disciplinare il sole e il vento*, cosa che, anche volendo, riesce abbastanza complicata da realizzare, piuttosto, **bisogna mirare a rintracciare delle strategie in grado di far fronte** a quella che, in termini tecnici, viene chiamata **aleatorietà delle fonti di energia rinnovabile.**

L'Istituto per l'Economia e l'Analisi Finanziaria dell'Energia (IEEFA) ha indagato sulle strategie che sono state messe in atto in alcuni Paesi del Mondo al fine di **aumentare la penetrazione delle fonti rinnovabili** (cioè la percentuale di fonti rinnovabili) **nel loro mix energetico.**

Paesi come *Irlanda, Spagna, Germania, Danimarca, Australia Meridionale, California, Texas, Uruguay* e lo stato indiano del *Tamil Nadu* sono stati studiati in ragione del fatto che **in queste nazioni le energie rinnovabili vengono integrate a livelli fino a 10 volte superiori rispetto alle medie globali**, utilizzando delle azioni ed opzioni mirate ad accrescere sensibilmente la produzione di energia eolica e solare.

*Quindi come si sono comportati questi Paesi, a quali idee hanno saputo fare ricorso?*

#### 1) Investimenti tempestivi nella rete di trasmissione.

Il *Texas* ha **collegato i suoi impianti eolici alle aree più popolate dello stato.** Questo ha consentito di ridurre le perdite di energia e la congestione della rete elettrica.

Infatti, le **aree densamente popolate fungono da volano energetico per l'energia eolica.** Le oscillazioni nella produzione di quest'ultima, vengono facilmente compensate dal quantitativo di potenza normalmente richiesto dalle grandi città.

Per capirci, su un totale di potenza richiesta dell'ordine dei miliardi di Watt (la potenza assorbita dall'area densamente popolata) chi starebbe a preoccuparsi di quello che succede a qualche decina di milioni di Watt (l'energia prodotta dall'eolico)?

#### 2) Migliorare l'interconnessione fra i mercati energetici e le cooperazioni transfrontaliere.

Questa è stata la strategia della *Danimarca* e della *California*. Sostanzialmente **mettendo meglio in comunicazione le realtà che nei vari settori producono e consumano energia**, si riesce a **bilanciare meglio la variabilità della produzione di energia da fonte rinnovabile.**

In questo caso è come se il **volano** fosse distribuito su una superficie più vasta, che coinvolge più mercati energetici e più produttori e consumatori di energia.



**(continua dalla pagina precedente)**

**3) Priorità alle risorse di generazione flessibile per bilanciare l'energia eolica e solare.**

Questa è stata la strategia messa in atto *dall'Uruguay*, che ha utilizzato **l'energia idroelettrica per bilanciare la crescita di energia solare ed eolica**. In pratica le centrali idroelettriche assorbono la variabilità delle altre fonti di energia rinnovabili perché **sono regolabili più facilmente**.

**4) Riforma del mercato per incentivare le forniture di backup flessibili e per promuovere l'efficienza.**

Questa è stata la strategia della *Germania e dell'Irlanda* che ad esempio hanno agito in maniera tale da **bilanciare in tempo reale la domanda con l'offerta**, e hanno introdotto **prezzi negativi per l'energia**.

*Il prezzo negativo* significa che **chi produce energia è disposto a pagare per farsi comprare l'energia che produce**, questo per non mettere in standby la produzione. Naturalmente, se le condizioni di domanda di energia non cambiano, arriva un punto anche per il produttore che è più conveniente fermare l'impianto.

**5) Supportare la flessibilità dal lato della domanda.**

Questa è stata la strategia *dell'Australia Meridionale e della Germania*. Ad esempio incentivando l'utilizzo di batterie o ricorrendo a gare giornaliere per operatori eolici e solari presentando **offerte basate sulle previsioni**.

In pratica chi compra energia (domanda) potrebbe ritenere più conveniente farlo quando i produttori prevedono una maggiore produzione di energia (offerta). Si creano quindi i presupposti per **rendere più interattivo il rapporto tra produttore e consumatore di energia in funzione delle condizioni meteo**.

**6) Migliorare le previsioni su sole e vento.**

Come nel caso della *Spagna*, che fornisce previsioni sull'andamento del vento ogni ora su un periodo di tempo che arriva fino a dieci giorni. Di conseguenza, **se gli operatori conoscono per tempo l'andamento del sole e del vento possono migliorare la gestione delle reti**.

**Un altro modo per fare fronte alla variabilità della produzione di energia rinnovabile, tra qualche anno, sarà l'impiego di milioni di batterie ricaricabili legate all'utilizzo di vetture elettriche**. In questo caso è come se il volano energetico fosse distribuito, e in maniera capillare, tra tutti i milioni di persone che utilizzeranno un'auto elettrica.

Infatti, **i momenti in cui le auto dovranno essere ricaricate saranno distribuiti durante tutto il corso della giornata**. Questo renderà possibile avere una capacità di diversi gigawattora di energia in cui poter riversare le fluttuazioni della produzione aleatoria di energia rinnovabile legata al Sole e al vento.

I meccanismi che abbiamo descritto costituiscono **il modo in cui sarà possibile integrare sempre di più l'energia rinnovabile nello sviluppo della nostra civiltà globale**. Ogni passo avanti che facciamo ci aiuta a lasciarci alle spalle l'era del petrolio. Possiamo dire che **stiamo entrando nel vivo della grande transizione che ci porterà verso una Nuova Era Solare dell'Energia**.







NB: Si rende noto ai soci partecipanti, che l'Arci Pesca Fisa, non risponde per eventuali disagi o danni, di qualunque natura, che dovessero verificarsi nel corso del soggiorno e del viaggio, essendo direttamente responsabile il fornitore del relativo servizio turistico, il quale cura direttamente l'organizzazione del viaggio. L'Arci Pesca Fisa riceve le proposte di viaggi vantaggiose e le diffonde tra i soci nella RETE Arcipesca, sarà cura degli interessati entrare direttamente in contatto con l'offerente per la prenotazione e il relativo pagamento, facendo presente che si è soci dell' Arcipesca Fisa.. Per informazioni sulla RETE Arcipesca Turismo, scrivere a : [arcipesca@tiscali.it](mailto:arcipesca@tiscali.it) - tel. 064511704

Organizzazione tecnica : 20TH CENTURY TRAVEL \* TARIFFE CONFIDENZIALI RISERVATE AI SOCI ARCI PESCA FISA.

## ALPENHOTEL WEITLANBRUNN \*\*\*\*

### SILLIAN (Austria)

Situato in una posizione idilliaca ai margini del bosco, tra le suggestive montagne delle Dolomiti di Lienz e del Tirolo. A soli 8 km da San Candido e poco distante dal centro di Sillian, l'Hotel si trova in un paradiso sciistico ed escursionistico senza pari. Godetevi il senso di libertà trasmesso da questo luogo e dimenticate la quotidianità.

**Descrizione e servizi:** Vi accoglieranno le atmosfere raffinate e gli ambienti accoglienti di una struttura completa di ogni comfort. **Camere:** Dispone di **88 camere** confortevoli, con servizi privati, asciugacapelli, accappatoio, telefono, TV-Sat, Mini frigo (su richiesta), Cassaforte. Completano i servizi a disposizione dei clienti: reception, lobby, Bar con camino, deposito sci e parcheggio. **Il Ristorante:** Il trattamento è in **All inclusive** con servizio a buffet. L'hotel è **attrezzato per celiaci**, mette a disposizione pane e pasta (eventuali altri alimenti a cura del cliente). **Wellness:** L'Hotel dispone di Acqua-Park con entrata libera con piscina ricavata nella roccia con cascata e scivolo, sauna, solarium e massaggi (su richiesta, a pagamento) e palestra. Una/due volte a settimana: intrattenimento serale con musica dal vivo. Slittata o fiaccolata notturna o serata con vin brulé. **W-LAN gratuito** (alla reception). I piccoli ospiti dai 4 ai 12 anni, possono usufruire del **servizio Mini club** (ad orari prestabiliti) con spazi e personale a loro dedicati per minimo 8 ore al giorno (dalla domenica al venerdì). Pranzo e bevande incluse durante il Mini Club. A disposizione dei clienti transfer organizzato dall'hotel per gli impianti di Sesto e dall'hotel da e per la stazione dei treni di San Candido o Sillian (su prenotazione). Skipass per gli impianti delle Sextner Dolomiten a prezzi ridotti (acquistabili direttamente in albergo). Sconto del 10% su corsi di sci per gruppi e noleggio attrezzatura. **Animali:** ammessi di piccola taglia, su richiesta / esclusi luoghi comuni e ristorante (a pagamento in loco).

**Soggiorni:** ingresso libero, eccetto periodi fissi (soggiorno Sabato/Sabato)

**QUOTE DI ISCRIZIONE € 20 ADULTI - € 10 BAMBINI 03/12 ANNI NON COMPIUTI**

PERIODI	NOTTI	ALL INCLUSIVE		QUOTAZIONI IN 3°/4° LETTO AGGIUNTO (al giorno/ a persona)			
		Sistemazione camera Studio (quota per persona)					
		LISTINO	NETTO	2/7 anni n.c.	7/12 anni n.c.	12/18 anni n.c.	Dai 18 anni
07/12 - 10/12	Min. 3 notti	100 (a notte)	83	GRATUITI 2/12 ANNI N.C.		25	45
10/12 - 22/12	Min. 3 notti	75 (a notte)	62	GRATUITI 2/12 ANNI N.C.		25	45
22/12 - 27/12	Min. 3 notti	110 (a notte)	91	GRATIS	30	40	60
27/12 - 02/01	6	870	720	GRATIS	30	40	60
02/01 - 07/01	5	600	495	GRATIS	30	40	60
07/01 - 03/02	Min. 4 notti	100 (a notte)	83	GRATUITI 2/12 ANNI N.C.		25	45
03/02 - 10/02	Min. 4 notti	110 (a notte)	91	GRATIS	30	40	60
10/02 - 17/02	7	840	700	GRATIS	30	40	60
17/02 - 03/03	Min. 3 notti	110 (a notte)	91	GRATIS	30	40	60
03/03 - 30/03	Min. 3 notti	100 (a notte)	83	GRATUITI 2/12 ANNI N.C.		25	45
30/03 - 02/04	Min. 3 notti	110 (a notte)	91	GRATIS	30	40	60
02/04 - 08/04	Min. 3 notti	75 (a notte)	62	GRATUITI 2/12 ANNI N.C.		25	45

CAMERE QUADRUPLE+CULLA E QUINTUPLE: **DISPONIBILITA' E QUOTAZIONE SU RICHIESTA**

#### TRATTAMENTO ALL INCLUSIVE INCLUDE:

- Dalle Ore 07.30 alle Ore 10.00 ricco buffet della prima colazione, possibilità di avere Caffè Espresso e Cappuccino;
- Pranzo e bevande per i bambini durante il Mini Club;
- Dalle ore 14.30 alle Ore 17.00 buffet di snack e dolci;
- Cena: 4 portate a buffet con specialità regionali ed internazionali;
- Dalle Ore 12.00 alle Ore 22.00: Bevande calde come Caffè, Cioccolata e the. Bibite analcoliche (es. Coca Cola, Fanta e Sprite), acqua, birra alla spina, vino bianco e rosso della casa, grappa della casa.

**RIDUZIONI E SUPPLEMENTI:** INFANT 0/2 ANNI N.C.: CULLA GRATUITA, DA RICHIEDERE ALL'ATTO DELLA PRENOTAZIONE (PASTI ESCLUSI); SUPPLEMENTO CAMERA SINGOLA: EURO 25 AL GIORNO; ANIMALI DI PICCOLA TAGLIA: AMMESSI, SU RICHIESTA EURO 10 AL GIORNO DA REGOLARE IN LOCO (NON AMMESSI AL RISTORANTE E NEGLI SPAZI COMUNI); CENONE DI CAPODANNO: INCLUSO (servito o a buffet), con musica dal vivo e buffet a mezzanotte; CENA DI NATALE il 24/12 : INCLUSA (può essere a buffet o servita); TASSA DI SOGGIORNO: (obbligatoria da regolare in loco all'arrivo, dai 15 anni compiuti): Eur. 2,50 a notte a persona.

**SPECIALE PROMOZIONI 7=6:** 7 notti al prezzo di 6

(valido per soggiorni dal 07/12 al 27/12/2017, dal 07/01 al 03/02/2018 e dal 03/03 al 08/04/2018)





NB: Si rende noto ai soci partecipanti, che l'Arci Pesca Fisa, non risponde per eventuali disagi o danni, di qualunque natura, che dovessero verificarsi nel corso del soggiorno e del viaggio, essendo direttamente responsabile il fornitore del relativo servizio turistico, il quale cura direttamente l'organizzazione del viaggio. L'Arci Pesca Fisa riceve le proposte di viaggi vantaggiose e le diffonde tra i soci nella RETE Arcipesca, sarà cura degli interessati entrare direttamente in contatto con l'offerente per la prenotazione e il relativo pagamento, facendo presente che si è soci dell'Arcipesca Fisa. Per informazioni sulla RETE Arcipesca Turismo, scrivere a : [arcipesca@tiscali.it](mailto:arcipesca@tiscali.it) - tel. 064511704

Organizzazione tecnica : 20TH CENTURY TRAVEL \* TARIFE CONFIDENZIALI RISERVATE AI SOCI ARCI PESCA FISA.

## HOTEL ALPENHOF \*\*\*\*\*

ST. JAKOB IM DEFEREGGENTAL (Austria)

**Posizione:** Situato nel parco nazionale H he Tauern, a pochi chilometri dal confine italiano, in una delle valli pi  caratteristiche del Tirolo austriaco. A 1.400 mt d'altitudine, poco distante dal pittoresco borgo di St. Jakob, l'elegante struttura offre ampi spazi e un'atmosfera accogliente in tipico stile tirolese. La vicinanza alle piste da fondo e discesa, rende l'Hotel Alpenhof meta ideale per gli amanti degli sport invernali, ma anche per chi   alla ricerca di una vacanza rilassante e all'insegna del benessere, in un ambiente tranquillo, capace di far dimenticare lo stress quotidiano. Il raffinato centro benessere a disposizione degli ospiti, dotato di piscina coperta, sauna finlandese, cabina aromatica, cabina a infrarossi e palestra, sapr  regalare indimenticabili momenti di completo relax dopo una giornata trascorsa sulle piste da sci. **Descrizione e servizi:** Le 84 camere tutte dotate di telefono, bagno, tv sat, mini frigo, cassaforte, asciugacapelli, accappatoio e quasi tutte con balcone. **Il Ristorante:** gustosi piatti di cucina tipica e internazionale, servizio al tavolo e con **trattamento CHARME All Inclusive che include :**

- Dalle Ore 07.30 alle Ore 10.00 ricco buffet della prima colazione, possibilit  di avere Caff  Espresso e Cappuccino;
- Pranzo e bevande per i bambini durante il Mini Club;
- Dalle ore 14.30 alle Ore 17.00 buffet di snack e dolci;
- Cena: antipasti freddi, zuppe ed insalate dal buffet, men  a scelta oppure buffet a tema;
- Dalle Ore 10.00 alle Ore 24.00: Bevande calde come Caff , Espresso, Cioccolato, Cappuccino e the. Bibite analcoliche (es. Coca Cola, Fanta e Sprite), birra alla spina, vino bianco e rosso (da bottiglia), prosecco, acqua, ampia scelta di Long Drink, Cocktail e bevande alcoliche (maggiori dettagli sulla nota informativa che verr  consegnata in hotel).

L'hotel   attrezzato per celiaci, mette a disposizione pane e pasta (eventuali altri alimenti a cura del cliente). **Servizi inclusi:** Animazione per bambini dalla domenica al venerd  per almeno 8 ore al giorno, **entrata libera al centro benessere** (ad orari prestabiliti) con piscina coperta, diverse saune, cabina aromatica e cabina a infrarossi e palestra. (Massaggi e solarium a pagamento). Una-due volte alla settimana: intrattenimento serale con musica dal vivo, corso di sci di fondo con equipaggiamento, curling sul ghiaccio, passeggiata con racchette da neve con equipaggiamento, slittata notturna. Completano i servizi a disposizione dei clienti: elegante ricevimento, bar, 3 ristoranti, terrazza panoramica, ascensore, deposito sci riscaldato e parcheggio gratuito. **W-LAN gratuito** (alla reception). Oltre 50 km di piste per il fondo, direttamente accessibili dall'hotel e 15 km di piste per lo sci alpino, raggiungibili in tre minuti con servizio navetta e servite da impianti moderni e veloci. Numerose piste da snowboard, per principianti e per esperti, vasta scelta di percorsi per la slitta, dei quali molti illuminati, per indimenticabili passeggiate notturne. **Animali:** ammessi di piccola taglia, su richiesta / esclusi luoghi comuni e ristorante (a pagamento in loco).

**Soggiorni:** arrivo libero, eccetto periodi fissi (soggiorno Sabato/Sabato)

QUOTE DI ISCRIZIONE   20 ADULTI -   10 BAMBINI 03/12 ANNI NON COMPIUTI

PERIODI	NOTTI	CHARME ALL INCLUSIVE Sistemazione camera studio (QUOTA PER PERSONA)		QUOTAZIONI IN 3'/4" LETTO AGGIUNTO (al giorno / a persona)			
		LISTINO	NETTO	2/7 anni n.c.	7/12 anni n.c.	12/18 anni n.c.	Dai 18 anni
10/12 - 22/12	Min. 3 notti	80 (a notte)	66	GRATIS	2/12 ANNI N.C.	25	45
22/12 - 27/12	Min. 3 notti	125 (a notte)	105	GRATIS	40	50	60
27/12 - 02/01	6 notti	990	810	GRATIS	40	50	60
02/01 - 07/01	5 notti	700	575	GRATIS	40	50	60
07/01 - 03/02	Min. 4 notti	105 (a notte)	87	GRATIS	2/12 ANNI N.C.	25	45
03/02 - 10/02	Min. 4 notti	125 (a notte)	105	GRATIS	40	50	60
10/02 - 17/02	7 notti	980	810	GRATIS	40	50	60
17/02 - 03/03	Min. 3 notti	125 (a notte)	105	GRATIS	40	50	60
03/03 - 30/03	Min. 3 notti	105 (a notte)	87	GRATIS	2/12 ANNI N.C.	25	45
30/03 - 02/04	Min. 3 notti	125 (a notte)	105	GRATIS	40	50	60

CAMERE QUADRUPLE+CULLA E QUINTUPLE: DISPONIBILITA' E QUOTAZIONE SU RICHIESTA

**RIDUZIONI E SUPPLEMENTI:** INFANT 0/2 ANNI: CULLA GRATUITA, DA RICHIEDERE ALL'ATTO DELLA PRENOTAZIONE (PASTI ESCLUSI); SUPPLEMENTO CAMERA SINGOLA: NO SUPPLEMENTO, SU RICHIESTA SE DISPONIBILE (CAMERA SENZA BALCONE); SUPPLEMENTO SUITE: EURO 30 AL GIORNO A PERSONA; SUPPLEMENTO SUITE CON SAUNA: EURO 40 AL GIORNO A PERSONA; ANIMALI DI PICCOLA TAGLIA: AMMESSI, SU RICHIESTA EURO 10 AL GIORNO DA REGOLARE IN LOCO (NON AMMESSI AL RISTORANTE E NEGLI SPAZI COMUNI); CENONE DI CAPODANNO: INCLUSO (SERVITO O A BUFFET), CON MUSICA DAL VIVO E BUFFET A MEZZANOTTE; CENA DI NATALE IL 24/12: INCLUSA (A BUFFET O SERVITA);

TASSA DI SOGGIORNO: (OBBLIGATORIA DA REGOLARE IN LOCO ALL'ARRIVO, DAI 15 ANNI COMPIUTI): EUR. 2,50 A NOTTE A PERSONA.

**SPECIALE PROMOZIONI SOGGIORNI (non cumulabili):**

Per soggiorni da 4 a 7 notti sconto dell'8%, sconto del 12% a partire dalle 8 notti  
(valido per soggiorni dal 10/12 al 22/12, dal 07/01 al 10/02/2018 e dal 03/03 al 30/03/2018)

**Clicca sulla sezione 'Turismo' del nostro portale e scegli una delle incredibili offerte per i nostri Soci Arci Pesca Fisa:**

<http://www.arcipescafisa.it/index.jsp?settore=14&pagina=Notizie>



### I geni 'per camminare' si sono evoluti in fondo al mare

Non tutti i pesci nuotano: alcuni preferiscono camminare, inclusa la piccola razza protagonista dello studio che ha scoperto che i primi passi sono stati mossi in fondo al mare e non sulla terraferma, milioni di anni prima di quanto si credeva. Infatti la ricerca della Scuola di Medicina dell'Università di New York, pubblicata sulla rivista *Cell*, ha dimostrato che i geni e le cellule nervose che permettono agli esseri umani e agli altri mammiferi di camminare sono gli stessi trovati in questo pesce primitivo, che quindi si sono conservati nel corso dell'evoluzione.

Si è sempre ritenuto che la transizione dagli animali che nuotano a quelli che camminano fosse avvenuta durante il passaggio dal mare alla terraferma, ma alcuni pesci, come quello utilizzato per questo studio, dimostrano il contrario. La piccola razza, appartenente alla specie *Leucoraja erinacea*, è una parente stretta degli squali ed è cambiata molto poco dai suoi antenati che abitavano gli oceani centinaia di milioni di anni fa. Questi pesci usano un paio di grandi pinne anteriori per nuotare e due piccole pinne posteriori per camminare, che si muovono proprio come le nostre gambe.

Non è una coincidenza: i ricercatori guidati da Heekyung Jung, ora all'Università di Stanford, hanno scoperto che sia le cellule nervose che controllano il movimento dei muscoli, sia i geni espressi in queste cellule appartengono a un circuito che potrebbe già essere stato presente nell'antenato comune di razze e mammiferi circa 420 milioni di anni fa, ben 20 milioni di anni prima che un animale a quattro zampe uscisse dall'acqua. Ma il modo in cui razze ed esseri umani abbiano evoluto la capacità di camminare su due arti, osserva Jung, resta un mistero.

### Torna in mare in Grecia il cucciolo di foca monaca lonas

È tornato in mare dopo circa quattro mesi di cure il piccolo lonas, cucciolo di foca monaca trovato lo scorso 8 ottobre su una spiaggia di Mykonos in uno stato di disidratazione e anemia e preso in cura dal centro Mom, organizzazione greca non governativa che si occupa di protezione dell'ambiente marino costiero.

Ricoverato presso l'Attica Zoological Park, sotto la guida del professor Natassa Komninou dell'Università della Tessalonica, il cucciolo è stato sottoposto a cure intensive e a un attento programma di osservazione per monitorarne lo stato di salute.

Il piccolo lonas, che prende il nome dalla persona che lo ha ritrovato, ha ripreso peso e ha raggiunto uno stato di salute fuori pericolo. Dopo 114 giorni di ricovero, avendo raggiunto un peso di 58 kg, lo scorso 31 gennaio lonas è stato rilasciato in mare nel cuore del Parco Marino Nazionale di Alonissos, nelle Sporadi settentrionali.





## Scene di caccia in mare nell'arte rupestre scoperta in Cile

Usando zattere e arpioni un cacciatore infilza una grande balena.

Per la popolazione di cacciatori-raccoglitori che 1500 anni fa viveva in una delle zone più aride del mondo, il deserto cileno di Atacama, si sarebbe trattato di una cattura particolarmente fortunata.

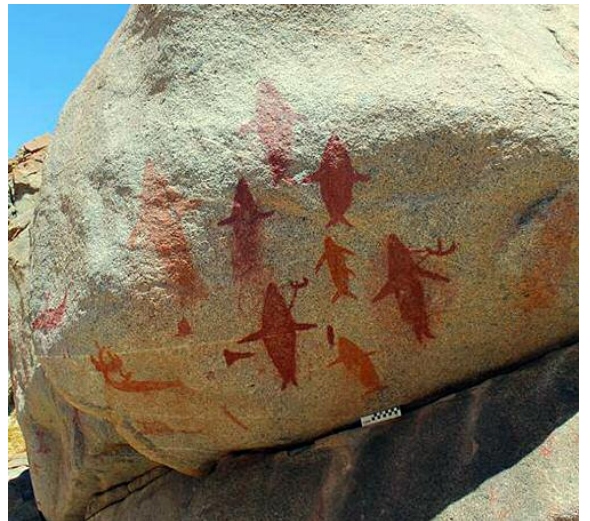
Questo attimo, così come altri simili, è stato fissato nel tempo da antichi artisti circa 1500 anni fa. In dipinti rupestri color rosso acceso eseguiti in ossido di ferro è ancora possibile ammirare questa vecchia pratica di caccia. Nelle raffigurazioni, riferiscono gli archeologi, compaiono balene, pesci spada, leoni marini e squali.

Un nuovo studio pubblicato su *Antiquity* sottolinea quanto in questa epoca la caccia in mare fosse decisiva per i cacciatori-raccoglitori e come questa drammatica storia sia rappresentata dall'arte rupestre.

I primi ritrovamenti sono avvenuti in Cile da parte di antropologi all'inizio del XX secolo. Incastonata tra il deserto e l'oceano esiste una valle chiamata El Médano dove è stata documentata per la prima volta arte rupestre in questa regione. A lungo si è ritenuto che gli unici in questa area a praticare la pittura rupestre per circa un millennio fossero stati i Paposo.

Il nuovo studio si concentra sull'arte rupestre scoperta diversi chilometri a nord di El Médano, in un sito chiamato Izcuña, anche se i dipinti risalgono a questo periodo vengono definiti generalmente di arte El Médano.

Nelle gole di Izcuña sono stati rinvenuti 328 dipinti su 24 diversi blocchi di roccia. Molti sono stati rovinati dall'umidità portata dai banchi di nuvole che si formano sopra la costa cilena e si spostano poi verso l'interno. Una quantità sufficiente di opere si è preservata però in modo tale da poter essere associata all'arte di El Médano.



Il tipo più comune raffigura le sagome di grandi pesci. Altre immagini mostrano scene di caccia con zattere e armi. Nei dipinti sono rappresentati anche animali terrestri, ma la raffigurazione nella pittura rupestre di attività in mare è più rara.

L'autore dello studio, Benjamín Ballester, fa notare che le balene e i pesci vengono sempre disegnati fuori scala rispetto ai cacciatori e alle loro imbarcazioni, facendo delle prede un avversario impressionante.

"Dopo tutto la caccia viene rappresentata come una pratica specializzata, solitaria e individuale, eseguita da poche persone selezionate", sottolinea lo studio.

Più che semplici opere d'arte, i dipinti forniscono prove archeologiche del fatto che la caccia in mare fosse essenziale in queste società.

Durante scavi precedenti gli archeologi hanno trovato improvvisati arpioni costruiti con aste di legno con punte di freccia mobili risalenti a 7 mila anni fa.

Ballester sostiene che se si considerano questi manufatti e l'arte come un tutt'uno, gli archeologi sono in grado di comprendere meglio la vita nell'antico Cile.

"La caccia in mare era uno degli elementi fondamentali della loro sopravvivenza, ma erano anche dei grandi pescatori e raccoglitori di molluschi", spiega.

"Dai loro insediamenti costieri partecipavano attivamente a reti di scambio su grande scala con le comunità agropastorali delle valli interne e delle oasi dell'Atacama, scambiando specialmente pesce essiccato con dei manufatti".

## In Antartide a caccia di un habitat di 120.000 anni fa

È un ecosistema rimasto incontaminato per 120.000 anni, e adesso si è deciso di esplorarlo prima che possa alterarsi e diventi troppo tardi per scoprirne i segreti: si trova in Antartide, sotto l'iceberg A68, distaccato nel luglio 2017 dalla piattaforma di ghiaccio Larsen C, lungo la costa orientale della penisola antartica. La spedizione internazionale è organizzata dall'Istituto polare britannico, il British Antarctic Survey, e vi partecipano nove centri di ricerca.

Coordinati dalla biologa marina Katrin Linse, i ricercatori raccoglieranno per 3 mesi campioni delle gelide acque antartiche alla ricerca delle forme di vita che le popolano. Dovranno fare presto perché i raggi solari, colpendo la superficie marina che si è venuta a trovare esposta dopo il distacco della piattaforma, potrebbero alterarne l'ecosistema favorendo la colonizzazione di nuove specie, come batteri o piccoli organismi del plancton. "Il distacco dell'iceberg A68 - ha detto Linse - ci dà un'occasione unica per studiare come la vita marina risponde a drammatici cambiamenti ambientali".

La Larsen C è la più meridionale di tre piattaforme antartiche: la A si è staccata nel 1995, la B è parzialmente crollata nel 2002. L'iceberg A68, che continua a essere monitorato via satellite, è uno dei più estesi mai formati: grande come il Lazio, pesa circa 1.000 miliardi di tonnellate, ha una superficie di 5.800 chilometri quadrati e uno spessore di 200 metri. Per avere un'idea delle sue dimensioni, basti pensare che l'acqua che contiene è pari a circa tre volte quella del lago di Garda ed equivale a quella consumata in media nel mondo nell'arco di cinque anni.

## Corte Ue, 'valido l'accordo di pesca Ue-Marocco'

"L'accordo di pesca concluso tra l'Ue e il Marocco è valido, in quanto non applicabile al Sahara occidentale e alle acque a esso adiacenti". Lo ha deciso oggi la Corte di giustizia europea, accogliendo solo in parte il parere dell'avvocato generale della stessa Corte, pubblicato il 10 gennaio scorso. Quest'ultimo aveva concluso che l'accordo non era valido perché, firmandolo, l'Ue aveva violato il diritto all'autodeterminazione del popolo del Sahara occidentale, territorio conteso tra Marocco e Fronte Polisario. La sentenza di oggi salva l'accordo, ma solo in considerazione del fatto che il territorio conteso non è parte del territorio del Regno del Marocco, e le acque adiacenti non rientrano nella zona di pesca marocchina cui l'accordo di pesca fa riferimento.

## All'Acquario è nata una sirena, è un cucciolo di lamantino

Una nuova piccola "sirena" per l'Acquario di Genova, è un cucciolo maschio di lamantino, nato da mamma Rynke. Il piccolo, nato l'8 febbraio, pesa 24 kg ed è lungo 113 centimetri. È il secondo cucciolo per Rynke, che il 10 settembre 2015 ha partorito Tino, anche lui maschio. Rynke si sta dimostrando una mamma attenta: si pone in posizione favorevole all'allattamento, che avviene in acqua, e insegna al piccolo a fare apnee gradualmente sempre più lunghe, tutto questo senza dimenticarsi di Tino, che in qualche momento allatta ancora. L'allattamento è particolare: le mammelle sono in posizione ascellare e per allattare le



madri assumono una posizione in cui sembrano abbracciare i cuccioli, atteggiamento simile agli umani. Da ciò deriverebbe l'immagine della figura "metà donna e metà pesce" che sembra aver dato origine al mito delle sirene. L'Acquario è la sola struttura in Italia e una delle 10 in Europa a mantenere questa specie, in pericolo di estinzione, e una delle 5 in cui sia avvenuta una nascita.



## Ecco come la Cina vuole riciclare le batterie esauste della auto elettriche

Il governo cinese ha pubblicato le linee guida per il riciclaggio delle batterie dei veicoli e "energie nuove".

Nel 2017, in Cina il mercato dei veicoli elettrici e a carburanti alternativi ha visto una crescita rapida e il governo continua a sostenere fortemente i trasporti verdi, il che rende sempre più importante e attuale il riciclo delle batterie.

Nel 2017 in Cina sono state venduti 777.000 veicoli a energie nuove, ben il 53,3% in più rispetto al 2016 ed entro il 2020 le vendite totali dei veicoli elettrici o a energie alternative potrebbero arrivare a 5 milioni. Si tratta di veicoli che in gran parte utilizzano batterie al litio, che presentano meno rischi per l'ambiente di quelle al piombo-acido,

Secondo il centro di ricerca sulle tecnologie automobilistiche della Cina, tra il 2018 e il 2020 il Paese potrebbe trovarsi a dover gestire tra le 120.000 e le 200.000 tonnellate di batterie esauste, che nel 2035 arriveranno a 350.000 tonnellate.

Nel 2016, il Consiglio degli Affari di Stato (il governo centrale di Pechino) aveva ordinato che i costruttori di auto a energie nuove fossero ritenuti responsabili della costruzione di una rete di riciclo delle batterie esauste e che dovessero utilizzare la rete dei servizi post-vendita per riciclare le batterie.

Secondo un documento congiunto pubblicato dal ministero dell'industria e delle tecnologie dell'informazione e di altri 6 dipartimenti governativi, «La Cina incoraggia le ricerche sul riciclo delle batterie dei veicoli a energie nuove e sostiene la cooperazione tra gli istituti di ricerca e le entità industriali. I fabbricanti di batterie dei veicoli ad energie nuove devono fornire delle informazioni tecniche sullo smantellamento e il riciclo dei loro prodotti, così come delle formazioni necessarie ai costruttori di automobili, mentre quest'ultimi sono incoraggiati a costruire delle reti di manutenzione per servire meglio i proprietari di veicoli a energie nuove».

Il governo cinese incoraggia la cooperazione tra i produttori di batterie e le case automobilistiche «Per mettere in campo dei canali di riciclaggio delle batterie», Mentre i produttori di auto dovranno realizzare dei siti di riciclo. Inoltre, la nuova politica «incoraggia il capitale sociale a istituire dei fondi industriali per esplorare degli scambi basati sul mercato».

## Alunni Sardegna e Sicilia custodi mare

Ripartono le attività di "Delfini Guardiani", il progetto di educazione ambientale di Marevivo, con il sostegno di Msc Crociere e il patrocinio del ministero dell'Ambiente e di Federparchi, rivolto alle classi delle scuole primarie e secondarie delle isole minori italiane sulla tutela dell'ecosistema marino.

Il percorso didattico è arrivato a coinvolgere in quest'anno scolastico circa 700 studenti delle classi elementari, medie e pluriclassi di La Maddalena, Palau, in Sardegna, e delle isole siciliane di Lipari, Salina, Vulcano, Stromboli, Panarea, Alicudi, Filicudi, Favignana, Levanzo, Marettimo. Grazie all'impegno dei dirigenti scolastici e dei docenti le scuole coinvolte sono gli Istituti Comprensivi "Anna Compagnone" e "La Maddalena", in Sardegna, e "Lipari" e "Lipari 1" a "A. Rallo", in Sicilia.

Al termine del percorso didattico, i ragazzi riceveranno il distintivo di "guardiani dell'isola", che darà loro il diritto-dovere di segnalare eventuali problemi di carattere ambientale. Le segnalazioni andranno fatte al proprio Comune di residenza o alla Capitaneria di Porto.

Anche quest'anno sotto la guida degli operatori Marevivo e in collaborazione con insegnanti, esperti locali, istituzioni, gli alunni saranno impegnati in ricognizioni in spiaggia, andranno a 'scuola' dagli artigiani e dagli anziani dell'isola e scopriranno i segreti racchiusi nelle rocce e nella flora mediterranea.

Parteciperanno ad attività di educazione ambientale incentrate sulla conoscenza degli aspetti naturalistici, archeologici ed ambientali dell'isola. Il focus di questa edizione sarà in particolare la relazione tra cambiamenti climatici e oceani, si analizzerà l'impatto dell'attività antropica sul riscaldamento globale, l'acidificazione degli oceani e la perdita di biodiversità che hanno notevoli ripercussioni sulla vita umana e sul pianeta.

## L'inquinamento fa più male con la nebbia

L'inquinamento atmosferico in Val Padana continua ad essere una minaccia di primo piano: come testimonia l'ultimo rapporto Mal'aria di Legambiente, nel 2017 in 39 capoluoghi di provincia italiani è stato superato (almeno in una stazione ufficiale di monitoraggio della qualità dell'aria di tipo urbano) il limite annuale per le polveri sottili di 35 giorni, con una media giornaliera superiore a 50 microgrammi/metro cubo. Di questi 39 capoluoghi, 31 fanno parte proprio di quelle Regioni che compongono la Val Padana. Una situazione dove a mettere in guardia sulle ricadute in termini di salute è la stessa Organizzazione mondiale della sanità, e all'interno della quale – documenta adesso una nuova ricerca condotta dal Cnr di Bologna insieme all'University of Southern California, e pubblicata su Atmospheric Chemistry and Physics – esercita un ruolo anche la presenza della nebbia.

Nell'area della Val Padana nei mesi invernali, che sono quelli più critici per quanto riguarda l'inquinamento da particolato atmosferico (PM), si formano estese coltri di nebbia nei bassi strati dell'atmosfera, che finiscono – spiegano dal Cnr – per influenzare concentrazioni e caratteristiche del PM. «Le goccioline di nebbia catturano particelle di aerosol, provocandone in parte la deposizione, in parte modificandone la composizione chimica, per poi rilasciarle in atmosfera, quando la nebbia si dissipa – precisa Stefano Decesari dell'Isac-Cnr – La nebbia può quindi agire come un reattore in grado di modificare le caratteristiche di tossicità delle sostanze chimiche contenute nel particolato atmosferico (PM), compresi molti inquinanti».

«Da indagini tossicologiche condotte in vitro allo scopo di analizzare lo stress ossidativo in cellule di tessuto polmonare (macrofagi) esposte a estratti di campioni di PM e di acqua di nebbia prelevati presso una stazione rurale della Val Padana è emerso – argomenta il ricercatore – come il potenziale ossidativo (che si ritiene essere responsabile di importanti danni biologici ed associato a numerose patologie croniche) delle sostanze presenti nelle goccioline di nebbia sia più che raddoppiato rispetto a quello delle particelle di PM su cui le stesse goccioline si sono formate. Questo dimostra come le reazioni chimiche che avvengono in nebbia possono condurre a un'amplificazione delle caratteristiche di tossicità dell'aerosol atmosferico. La diminuzione storica della frequenza di nebbia verificatasi negli ultimi trent'anni nelle regioni del bacino padano potrebbe quindi aver portato a un miglioramento della qualità dell'aria di questi territori, confermando il complesso legame che intercorre tra cambiamenti del clima e inquinamento atmosferico».

## In Fvg al via 'Blue energy lab' per binomio energia

Si chiama Blue Energy Lab (Bel) il primo osservatorio sul binomio mare ed energia in Friuli Venezia Giulia, che ha preso oggi il via a Monfalcone (Gorizia) sotto l'organizzazione di Informest, presso la sede di MareFVG, il technology cluster regionale specializzato nella crescita blu.

All'incontro ha preso parte una rappresentanza di stakeholders regionali, già attivi o interessati ad operare nel settore delle energie rinnovabili dal mare.

Il Blue Energy Lab si sviluppa nell'ambito di "Maestrale", progetto europeo finanziato dal programma Interreg Med, che coinvolge otto paesi (Cipro, Croazia, Grecia, Italia, Malta, Portogallo, Slovenia e Spagna).

Bel sarà uno strumento radicato sul territorio che permetterà di monitorare un settore innovativo, in rapida crescita e particolarmente strategico per tutta l'area mediterranea. La "blue energy" guarda al mare come a una fondamentale risorsa rinnovabile del futuro, studiandone il potenziale in tutte le sue componenti, dalle correnti ai movimenti di marea, dai gradienti di salinità e temperatura alle biomasse da alghe.

L'obiettivo del Bel regionale sarà quello di far entrare in contatto le tecnologie e le esperienze europee più innovative con tutti gli attori della filiera del mare regionale. Studi, modelli e risultati confluiranno nell'open day che si svolgerà nell'autunno del prossimo anno, e che costituirà la prima occasione pubblica di confronto e analisi sul lavoro dell'osservatorio.

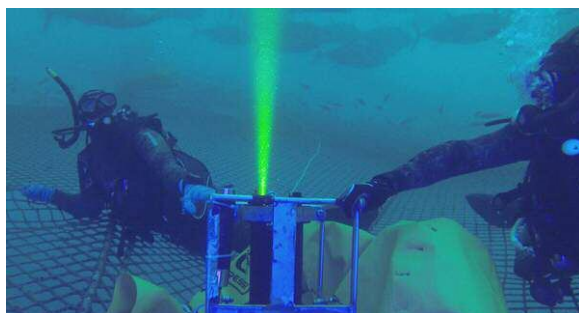


## Nasce Ittico, mercato telematico dei prodotti della pesca

Nato per sviluppare nuove opportunità di commercio, è ai nastri di partenza Ittico, il Mercato Telematico Sperimentale dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura realizzato da Bmti, Borsa Merci Telematica Italiana, su iniziativa del Ministero delle Politiche agricole alimentari e forestali. Il Mercato telematico sperimentale è dedicato ad imprenditori, allevatori e mediatori del settore ittico, ai pescatori, ai ristoratori, ma anche ai diretti consumatori, e offre la possibilità di acquistare, prenotare e contrattare i prodotti ittici in un contesto regolamentato e trasparente. Le contrattazioni infatti avvengono sotto il controllo della Deputazione Nazionale. Ittico inoltre permette agli operatori di valorizzare al meglio i propri prodotti, indicandone nel dettaglio le caratteristiche merceologiche come origine, caratteristiche qualitative e certificazioni. Ma non solo. Gli operatori infatti possono usufruire, a richiesta, del "Servizio mercato telematico sicuro", per assicurare i contratti dal rischio di insolvenza. Tre sono le sezioni nella piattaforma di Ittico: contrattazione, prenotazione, vetrina. Nella prima è possibile inserire proposte di vendita e proposte di acquisto e concludere contratti telematici. Nella seconda invece i venditori di prodotti ittici possono creare il proprio listino delle offerte, le aziende acquirenti e i consumatori possono ordinare i prodotti di loro interesse. Infine la vetrina permette alle imprese che ne fanno richiesta di promuovere la propria attività e i propri prodotti, inserendo riferimenti e contatti dell'azienda, ma anche testi descrittivi, foto e filmati informativi.

## Arriva il laser conta-tonni

Arriva la telecamera intelligente, in grado di contare e pesare ogni singolo tonno. La novità arriva dal Sud della Spagna dove si sta sperimentando un'apparecchiatura laser in grado di filmare in acque torbide i pesci ad una distanza di 12 metri e raccogliere dati per poi restituirli poi in immagini 3D. A realizzarla è un team di scienziati nell'ambito del progetto della Commissione Europea Horizon 2020. La telecamera, che potrebbe essere in commercio entro i prossimi 5 anni, al momento è sperimentata nelle gabbie in mare di tonno rosso, specie da anni sotto stretta sorveglianza, in modo che gli allevatori sappiano con certezza quanti animali entrano e quanto pesano. Il sistema laser è in grado di filmare i pesci, attribuendo loro colori diversi a secondo della distanza dalla telecamera; con i dati raccolti si può poi determinare il peso di ogni singolo esemplare. La fotocamera è molto compatta e usa le onde di luce per raccogliere una serie di dati sugli oggetti nel suo campo visivo. Di fatto è un laser che pulsa più volte in un secondo ed è controllato dalla fotocamera che apre e chiude il proprio sensore. Una tecnologia che colma il divario tra le telecamere convenzionali, che hanno una buona risoluzione ma con un raggio corto e i sonar che possono filmare a distanza ma la cui risoluzione è bassa. Oltre a controllare la quantità di pesce questa tecnologia potrebbe anche consentire ai produttori di seguire l'evoluzione della crescita del tonno in modo preciso. tante, infine, le applicazioni previste, perchè oltre alla piscicoltura, la fotocamera dovrebbe essere uno strumento prezioso per l'identificazione dell'inquinamento sottomarino o lo studio della biodiversità nei fondali.



## Rimossi 12 ordigni bellici in mare Sorso

Dal 12 al 16 febbraio 2018 i palombari del Gruppo operativo subacquei del Comando Subacquei ed Incursori della Marina Militare a La Maddalena hanno rimosso 12 ordigni esplosivi davanti alla Tonnara di Sorso (Sassari), rinvenuti a 25 metri di profondità. Si tratta di 12 proiettili da medio calibro (2 da 105 mm e 10 da 75 mm) risalenti alla seconda guerra mondiale che sono stati successivamente distrutti al largo.

Gli ordigni erano stati scoperti durante un'immersione sportiva condotta da un giovane e segnalati come manufatti la cui forma era riconducibile a quella di un grosso proiettile. "Le operazioni per la ricerca e neutralizzazione degli ordigni esplosivi nascondono sempre molti pericoli e non è mai facile intervenire anche in condizioni di visibilità subacquea ottimali, come spesso capita in Sardegna", spiega il comandante del Nucleo Sdai, STV Gianfranco Tommasi.

"L'inverno rende tutto più complesso - aggiunge - il vento di maestrale ed il conseguente mare agitato hanno reso le operazioni subacquee molto più articolate ed impegnative. Tuttavia siamo riusciti ad individuare e rimuovere gli ordigni".

## Terremoti: una piega della crosta terrestre sotto il mare di Aci Trezza

Una piega crostale sta crescendo in maniera asismica sotto il mare di Aci Trezza nel Catanese in corrispondenza dell'Isola Lachea ad una velocità di alcuni millimetri per anno.

È quanto emerge dalla ricerca condotta al largo della costa etnea dai docenti Giovanni Barreca e Carmelo Monaco del Dipartimento di Scienze Biologiche Geologiche e Ambientali dell'Università di Catania insieme con un'equipe dell'Università di Palermo.

I risultati della ricerca sono stati appena pubblicati su "Geosciences", la rivista internazionale interdisciplinare di geoscienza, scienza del futuro e della terra del futuro.

A sostegno della nuova ricerca – secondo cui nel mare di Aci Trezza (tutelato dall'Area marina protetta Isole Ciclopi) sta crescendo in maniera asismica una piega crostale in corrispondenza dell'Isola Lachea (tutelata dalla riserva naturale integrale "Isola Lachea e Faraglioni dei Ciclopi" gestita dal centro di ricerca Cutgana dell'Università di Catania) – la presenza di alghe fossilizzate (che generalmente vivono a pelo d'acqua), non più vecchie di circa 6.000 anni, incrostanti le Isole dei Ciclopi fino all'altezza di 6 metri sul livello del mare. Sono state, inoltre, identificate numerose faglie e fratture attive, accompagnate da risalite di fluidi, che tagliano i sedimenti recenti e le lave al largo di Aci Trezza. Si tratta di fratture di collegamento tra le faglie già note a terra (come il sistema delle Timpe) e quelle mappate nei settori più profondi in mare aperto dalle precedenti campagne oceanografiche, probabili sorgenti di forti terremoti.

L'acquisizione ad alta risoluzione di dati sismici di tipo SPARKER è stata effettuata in acque costiere poco profonde (ad una distanza dalla costa fino a circa 7 chilometri), lungo un settore poco studiato con queste tecnologie, tra il porto di Catania e Stazzo. Il forte interesse scientifico per l'area marina antistante la costa ionica è alimentato dal fatto che in questo settore si sono probabilmente originati i più forti terremoti e tsunami che hanno colpito la Sicilia sud-orientale causando distruzione e decine di migliaia di morti (come nel 1169 e 1693). Le faglie responsabili di questi terremoti sono ancora incerte. In passato, numerosi sistemi di faglie sono stati mappati a terra lungo il fianco sud-orientale dell'Etna (sistema delle Timpe) da diversi gruppi di ricercatori. Altre strutture tettoniche sono state identificate nelle profondità marine durante numerose campagne oceanografiche svoltesi negli ultimi decenni.

## Spettacolo in Libano, il mare ricoperto di schiuma bianca



Un mare di schiuma. E' questo lo spettacolo a cui si poteva assistere nei giorni scorsi passeggiando lungo la spiaggia di Naqoura, in Libano. Le acque del Mediterraneo erano dense, ricoperte da uno spesso strato di schiuma... proprio come se qualcuno avesse messo troppo sapone nella vasca da bagno.

Uno spettacolo inconsueto, ma non unico al mondo: non è la prima volta che il mare si presenta ricoperto da un soffice e spumoso manto bianco trasportato dalle onde, da cui è bene stare alla larga.

Si tratta infatti di una combinazione d'aria, acqua e «tensioattivi», sostanze che hanno la proprietà di abbassare la tensione superficiale di un liquido, proprio come il sapone e i detergenti in genere. A causa della loro presenza, le molecole d'acqua sottostanti hanno troppa poca «forza» per attrarre quelle superficiali e le «bolle» durano più a lungo, creando il tipico effetto schiuma.

Ma da dove arrivano i tensioattivi? Purtroppo spesso si tratta di residui chimici prodotti dall'uomo o di inquinanti scaricati in mare. Ma ne esistono anche di «origine naturale», creati da alghe, pesci e vegetazione marina in decomposizione.

Non si conosce l'origine del fenomeno che si è presentato sulle coste di Naqoura, ma sicuramente ha avuto un ruolo centrale il maltempo, che ha agitato le acque, ampliando il fenomeno e creando un suggestivo spettacolo.

In ogni caso, non è mai consigliato toccare la schiuma marina. I tensioattivi, naturali o artificiali che siano, possono irritare sia la pelle che le vie aeree, dell'uomo così come quello di ogni altro animale, dagli uccelli ai cani che passeggiano sulla spiaggia.



## Nasce la Fondazione One Ocean, per difendere i mari

Scrisse Fernando Pessoa: "Il mare non separa, unisce. Così l'ha creato Dio": in queste parole del grande scrittore portoghese c'è tutto il senso della One Ocean Foundation (OOF), la Fondazione fortemente voluta dalla principessa Zhara Agan Khan, presentata oggi a Milano. Attraverso la Charta Smeralda, documento rivolto a istituzioni, associazioni, appassionati del mare, singoli cittadini, si pone un unico obiettivo: difendere i mari, gli oceani, diffondere con azioni concrete una cultura che ponga la sostenibilità eco-ambientale al centro di ogni azione. "Abbiamo saccheggiato a sufficienza gli oceani - ha detto il velista Paul Cayard, testimonial insieme a Mauro Pelaschier di One Ocean Foundation - ora è venuto il tempo di dare indietro qualcosa, in nome delle future generazioni. Perché, come ha detto qualcuno, there is no planet B".

A One Ocean Foundation, nata sull'onda di un omonimo Forum organizzato a Milano appena un anno fa, sono stati riconosciuti in tempi brevissimi i requisiti di Fondazione. "Questo agevolerà il nostro operato - ha detto il vicepresidente, Commodoro Riccardo Bonadeo -. La nostra è una sfida che a molti pare impossibile. A costoro diciamo di non disturbare mentre siamo impegnati a farla". La Fondazione, partendo dalla Costa Smeralda, intende connettere e agevolare a livello globale il dialogo tra ricerca, imprese, istituzioni, singoli individui, in nome della vita del mare. La ricercatrice Unesco Francesca Santoro, del Comitato Scientifico di OOF, ha riferito che tutti gli studi più recenti al mondo hanno messo in luce questo dato: il 100% dei campioni marini prelevati nella fossa delle Marianne ha rilevato la presenza di plastiche e microplastiche. "Per effetto di certe correnti costanti - ha precisato - siamo arrivati al punto che si sono formate nel pianeta intere isole di plastica. Non possiamo restare senza far niente".

Da qui è nata un anno fa la Charta Smeralda, la Carta dei Mari voluta da Zahra e da suo padre, l'Aga Khan. E' un documento che impegna "tutti, istituzioni, imprese, associazioni, singoli cittadini" ad adoperarsi per la salute dei mari. "Oggi tutti parlano di sostenibilità - ha detto Zahra Aga Khan -. Noi tentiamo di tradurre questa disponibilità in termini concreti".

Già 50 yacht club d'Italia hanno aderito all'iniziativa.

Obiettivo di OOF, lavorare in sintonia con la "Decade of Ocean Science for Sustainable Development 2021-2030 approvata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite.

## Al via campagna sensibilizzazione Puliamo le spiagge

Primo: imparare a non inquinare. Secondo: pulire alcune delle più belle spiagge italiane. Sono questi gli obiettivi di Puliamo le spiagge, una iniziativa ideata da Legambiente, Procter & Gamble e Carrefour Italia.

Si tratta di una campagna di sensibilizzazione sui danni dell'inquinamento marino, dove secondo alcuni studi nel 2050 potrebbero esserci più rifiuti di plastica che pesci.

Un'indagine di Legambiente ha verificato che nelle 62 spiagge prese in esame si trovavano 670 rifiuti ogni cento metri.

Per questo è nata la campagna di sensibilizzazione ed è partita una consultazione online sul sito [www.puliamolespiagge](http://www.puliamolespiagge) dove fino al 31 marzo si potranno votare fra 20 opzioni le 10 spiagge che saranno pulite dai volontari di Legambiente.

"La plastica in mare e sulle spiagge - ha osservato Paolo Grue, Direttore Commerciale di P&G Italia - è una vera e propria emergenza. I numeri sono impressionanti e le conseguenze drammatiche anche perché i rifiuti non scompaiono. Per questo P&G ha ritenuto importante collaborare in questo progetto con Carrefour Italia in una campagna di sensibilizzazione e in un intervento concreto che coinvolge anche i clienti dei punti vendita a favore di Legambiente".

"Attraverso la capillarità dei nostri punti vendita - ha aggiunto - Flavia Marè Coordinatrice Corporate Social Responsibility Carrefour Italia - ci poniamo l'obiettivo di sensibilizzare il maggior numero di clienti possibile. Tutti i grandi cambiamenti passano dalle piccole azioni quotidiane".

Fino al 30 settembre 2018, acquistando in un unico scontrino 3 prodotti P&G, per ogni scontrino inserito, saranno donati 3 euro a Legambiente per la pulizia delle spiagge.

## Le città europee dovranno affrontare condizioni meteorologiche estreme

Lo studio "Future heat-waves, drought and floods in 571 European cities" pubblicato da un team della Newcastle University e del Willis Research Network ( Selma Guerreiro, Richard Dawson, Chris Kilsby, Elizabeth Lewis e Alistair Ford) su Environmental Research Letters, ha analizzato per la prima volta i cambiamenti di inondazioni, siccità e ondate di caldo nelle città europee, utilizzando tutti i modelli climatici e il risultato è preoccupante: un peggioramento delle ondate di caldo in tutte le 571 città esaminate, con Roma che risulta una delle 8 città più colpite; l'aumento delle condizioni di siccità, in particolare nell'Europa meridionale (quindi anche in Italia); un aumento delle inondazioni fluviali, specialmente nelle città dell'Europa nordoccidentale. Le peggiori proiezioni annunciano aumenti di tutti i rischi per la maggior parte delle città europee,

Utilizzando le proiezioni di tutti i modelli climatici disponibili (insieme allo scenario di emissioni elevate RCP8.5 che implica un aumento da 2,6 a 4,8° C della temperatura globale), il team britannico ha realizzato tre diversi scenari futuri: ad impatto basso, medio e alto. Ma all'università di Newcastle fanno notare che «Lo studio mostra che anche il più ottimistico di questi – lo scenario a basso impatto – prevede che sia il numero di ondate di caldo che la loro temperatura massima aumenterà per tutte le città europee».

E tra i Paesi più colpiti ci sarà l'Italia, visto che «Le città dell'Europa meridionale vedranno i maggiori aumenti del numero di ondate di caldo, mentre le città dell'Europa centrale vedranno il maggiore aumento della temperatura durante le ondate di caldo: tra 2° C e 7° C per lo scenario basso e tra 8° C e 14° C per lo scenario alto».

Per quanto riguarda siccità e alluvioni, le città interessate dipendono dallo scenario preso in esame. Per lo scenario a basso impatto, le condizioni di siccità si intensificano solo nelle città dell'Europa meridionale, mentre le inondazioni del fluviali peggiorano solo in quelle nord-occidentali e a subire grossi danni saranno proprio le città britanniche: «Anche nello scenario più ottimistico, si prevede che l'85% delle città del Regno Unito con un fiume, inclusa Londra, subiranno un aumento delle inondazioni fluviali, mentre per lo scenario elevato, metà delle città del Regno Unito potrebbe vedere un aumento di almeno il 50% dei picchi di piea. Le città che si prevede siano maggiormente colpite dallo scenario ad alto impatto sono Cork, Derry, Waterford, Wrexham, Carlisle e Glasgow e, per lo scenario più ottimistico e di basso impatto, Derry, Chester, Carlisle, Aberdeen e Glasgow».

Se si passa alla siccità, con lo scenario a basso impatto, entro il 2051-2100, le città nel sud della penisola Iberica, come Malaga e Almeria, dovrebbero registrare più del doppio di siccità rispetto al periodo 1951-2000. Mentre nello scenario ad alto impatto in futuro il 98% delle città europee potrebbe subire siccità peggiori e le città dell'Europa meridionale potrebbero sperimentare periodi di siccità fino a 14 volte peggiori di oggi.

La principale autrice dello studio, Selma Guerreiro della School of Engineering dell'università di Newcastle University, non nasconde la sua preoccupazione: «Anche se le regioni dell'Europa meridionale ssi adattassero a far fronte alla siccità, questo livello di cambiamento potrebbe andare oltre il punto di non ritorno. Inoltre, la maggior parte delle città subirà notevoli cambiamenti per più di un pericolo, il che evidenzia la sfida sostanziale che le città devono affrontare nella gestione dei rischi climatici».

Anche secondo i leader del team di ricerca dello studio, Richard Dawson, della School of Engineering dell'università di Newcastle, «Le implicazioni dello studio in termini di come l'Europa si adatta ai cambiamenti climatici sono di vasta portata. La ricerca sottolinea l'urgente necessità di progettare e adattare le nostre città per far fronte a queste condizioni future. Nelle nostre capitali stiamo già assistendo in prima persona alle conseguenze degli eventi meteorologici estremi. A Parigi la Senna è salita di oltre 4 metri sopra il suo normale livello idrico. E mentre Città del Capo si prepara a chiudere i rubinetti, questa analisi mette in evidenza che tali eventi climatici possono succedere anche nelle città europee».

Tra le capitali europee, Dublino, Helsinki, Riga, Vilnius e Zagabria saranno quelle probabilmente più colpite da inondazioni estreme. Secondo lo scenario ad alto impatto, diverse città europee potrebbero vedere aumentare di oltre l'80% le piene fluviali e tra queste ci sono Santiago de Compostela in Spagna, Cork e Waterford in Irlanda, Braga e Barcelos in Portogallo e Derry/Londonderry nel Regno Unito.



**(continua dalla pagina precedente)**

Roma, insieme a Stoccolma, sembra la città europea destinata a vedere il maggiore aumento del numero di giorni di ondate di caldo, mentre Praga e Vienna potrebbero registrare il maggiore aumento delle temperature massime durante le ondate di caldo. Lisbona e Madrid sono le capitali europee più a rischio aumento siccità, mentre Atene, Nicosia, Valletta e Sofia potrebbero sperimentare sia i peggiori aumenti della siccità che delle ondate di calore.

L'Intergovernmental Panel on Climate Change (Ipcc) dell'Onu ha riconosciuto l'importanza del ruolo che le città devono svolgere nell'affrontare il cambiamento climatico e a marzo l'Ipcc terrà ad Edmonton, in Canada, la sua prima Cities and Climate Change Science Conference. Dawson, che fa parte del comitato scientifico direttivo della conferenza dell'Ipcc, evidenzia che «Un obiettivo chiave per questa conferenza è quello di riunire e catalizzare l'azione di ricercatori, responsabili politici e industria per affrontare l'urgente questione della preparazione delle nostre città, della loro popolazione, degli edifici e infrastrutture al cambiamento climatico».

La Guerrero conclude: «La nostra analisi non preclude la necessità di una valutazione dettagliata dell'impatto sui cambiamenti climatici per ogni città, ma fornisce informazioni comparabili per i diversi impatti e città che possono essere utilizzate per dare priorità agli investimenti di adattamento nazionali ed europei e indirizzare verso studi di adattamento più dettagliati».

**L'uomo e il mare: le fotografie di Folco Quilici**

*La barriera corallina, i paesaggi acquatici della Groenlandia, il Mediterraneo con le sue archeologie sommerse. E poi i pescatori e i loro riti, le imbarcazioni delle diverse tradizioni, il gioco dei bambini polinesiani con i pescecani. Sono alcune foto del documentarista e ambientalista Folco Quilici, 82 scatti realizzati dal 1952, conservati negli Archivi Alinari e al centro di una mostra del 2006*

*Per capire il mare e tutti i suoi aspetti: ricchezza e meraviglia spesso minacciate dall'uomo. Guarda la Fotogallery completa [qui](#).*



## Giovanni Soldin, record incredibile, ma troppa plastica nel mare

Il navigatore milanese, dopo 10 anni, migliora il record di Lemonchois sulla rotta del tè. Le immagini del suo arrivo a Londra nella baia del Tamigi sono di trionfo. Barba lunga, scapigliato, orecchino al lobo, "molto stanco ma felice", sbarca al St. Catherine Dock davanti al Tower Bridge, simbolica porta della capitale inglese. Ma dopo poche ore, tra le riflessioni e i racconti di Giovanni Soldini, c'è anche spazio per l'amarezza, per un tema che riguarda lo stato di salute del Pianeta. La plastica. Giovanni Soldini a Radio Sportiva: "Quanta plastica nei mari"

"Ho visto plastica ovunque – ha raccontato Giovanni Soldini nell'intervista a Radio Sportiva – avete presente l'isola di plastica che c'è nel Pacifico? Bene, quell'isola è composta da tonnellate e tonnellate di plastica ma non è solo lì. La situazione è questa dovunque, ho visto uno spettacolo desolante anche nei mari della Cina... Tanta. Troppa. A volte vere e proprie isole di plastica. È incredibile pensare che la usiamo da solo cinquant'anni ma ha già invaso tutti i mari del mondo. Che tristezza".

"Anche volando sull'acqua a trenta nodi di velocità si vede chiaramente che ormai siamo arrivati a un punto critico. Il mare è pieno di quella roba, nel 2050 ci sarà più plastica che pesci. E non è che questo riguarda solo chi va per mare, ma tutti noi che, alla fine, con quelle sostanze finiamo per farci i conti, anche senza saperlo. E la situazione certo non migliorerà, per molto tempo ancora, purtroppo".

Non è la prima volta che il grande velista lancia appelli sul degrado spaventosamente visibile anche in mezzo al più lontano degli oceani. A settembre dello scorso anno, ricordando la Transpacific Yacht Race, una regata velica biennale che si svolge tra Los Angeles e Honolulu, aveva raccontato: "Durante l'ultima 'Transpac' di notte abbiamo rotto il timone urtando contro qualcosa di grosso... Ho sentito un botto tremendo, andavamo a trenta nodi e non ho capito cosa fosse. Sarebbe illusorio pensare che sia un problema esotico, qualcosa di lontano da noi, da cui siamo al sicuro. È così dappertutto, anche nel Mediterraneo: boe, cime di plastica, buste, bottiglie".

Nuovo record di Giovanni Soldini, ma la plastica ha influito persino sul progetto

Sembrerà incredibile, ma il problema della plastica nei mari ha influito persino nella progettazione della barca per compiere la nuova impresa. È stata infatti scelta la configurazione tradizionale non foiling perché ormai è diventato addirittura rischioso l'impatto con gli oggetti di plastica galleggianti che avrebbero messo a rischio il record. Il mare della Cina da questo punto di vista è il più pericoloso: "Le condizioni del mare sono molto peggiorate negli ultimi venti anni – dichiarava Soldini prima della partenza – ora si trova di tutto ovunque, plastiche, microplastiche, se penso che l'invenzione della plastica è recente non so dove andremo a finire. Noi stiamo studiando un sistema per mettere in sicurezza i timoni".

Giovanni Soldini, 51 anni e un quarto di secolo di regate oceaniche, tra le quali due giri del mondo in solitario, sei Quebec-Saint Malo, tre Transat Jacques Vabre e oltre 40 transoceaniche, aveva già stabilito nel 2015 il primato della tratta San Francisco-Shanghai. Ora ha condotto il trimarano italiano su 15.083 miglia a una velocità media di 17,4 nodi.

Il velista italiano era partito da Hong Kong il 18 gennaio. Ha percorso la cosiddetta Rotta del Tè, superando il precedente primato, stabilito nel 2008 da Lionel Lemonchois: 41 giorni, 21 ore e 26 minuti. Il suo equipaggio era composto da otto persone: gli italiani Guido Broggi, Andrea Fantini, Francesco Malingri e Marco Spertini, il tedesco Boris Herrmann, il cinese Jianghe "Tiger" Teng, lo spagnolo Oliver Herrera Perez e lo svedese Andreas Axelsson. Le ultime miglia non sono state facili per Soldini: le correnti e il vento del Canale della Manica hanno rallentato la marcia del Maserati Multi 70, sbarcato a Londra dopo aver attraversato i mari di tre continenti. Tutti, purtroppo, pieni di plastica.



## Nasce il Premio letterario Costa Smeralda per il mare

Nasce il Premio Costa Smeralda, il primo riconoscimento letterario dedicato interamente al Mare, che vuol'essere "motore culturale, scientifico, ecologico ed economico".

Il premio è promosso dal Consorzio Costa Smeralda e prevede due giorni - il 28 e il 29 aprile - di appuntamenti ed eventi dedicati alla "valorizzazione e tutela dell'ambiente marino e a lanciare la stagione turistica, nell'orizzonte di un deciso cambio di rotta su temi sempre più importanti, non solo a livello territoriale".

La prima edizione

L'evento si apre il 28 aprile alle 16.30 con ospite Sergio Bambarén, scrittore e noto ambientalista, vicepresidente dell'organizzazione Mundo Azul, che incontrerà il pubblico per testimoniare il suo impegno in difesa degli oceani e racconterà le sue battaglie per proteggere i cetacei e l'ambiente marino. Si passerà poi alla premiazione. Tre le sezioni dedicate: la Narrativa, la Saggistica, l'Innovazione Blu (da assegnare ad un innovatore - ricercatore, imprenditore, amministratore - che abbia saputo intraprendere concretamente nuove strade per la salvaguardia del mare); un Premio Speciale, scelto dal pubblico durante la cerimonia, verrà infine attribuito al prescelto tra i premiati delle tre sezioni. Il bando qui:

<http://www.consorziocostasmeralda.com/admin/files/documents/Landing%20page%20sito%20gennaio%202018.pdf>

I premi saranno costituiti da un contributo economico e da un'opera d'arte. Per l'occasione sarà coinvolta anche Giorgia Concato, l'artista che curerà l'allestimento della sala Smeralda trasformandola in un 'fondale marino' con la plastica recuperata dagli arenili durante il week end sostenibile del 20-21 aprile, iniziativa promossa dal Consorzio con la collaborazione del Wwf e della Fondazione MedSea

La Giuria sarà avr  come presidente onoraria Donatella Bianchi (conduttrice di Linea Blu e Presidente del Wwf), e giurati Umberto Broccoli (scrittore, autore e conduttore radio-televisivo, gi  soprintendente ai Beni culturali di Roma Capitale, archeologo subacqueo e Presidente di giuria), Alberto Luca Recchi (giornalista, fotografo ed esploratore dei mari), Mario Tozzi (ricercatore CNR, divulgatore scientifico, gi  presidente Ente Parco Nazionale Arcipelago Toscano e delle sue aree marine) e Alessio Satta (ricercatore e Presidente Fondazione MedSea per la salvaguardia delle coste e del mare, per la tutela della biodiversit  e l'adattamento ai cambiamenti climatici; la Fondazione operer  come osservatorio scientifico permanente anche nell'ambito del premio).

E' prevista anche la composizione di una Giuria di Consorziati che parteciper  - per via telematica - alla votazione finale per decretare i vincitori del Premio Costa Smeralda 2018

## Impatto su mare per secoli dei ritardi su tagli CO2

Rimandare di qualche anno le azioni necessarie per abbattere le emissioni di gas serra avr  effetti sul pianeta nei secoli a venire. Ogni 5 anni di ritardo nell'adottare politiche climatiche forti far  s  che nel 2300 il livello del mare salir  di ulteriori 20 centimetri. Lo calcolano i ricercatori del Potsdam Institute in uno studio pubblicato sulla rivista Nature Communications. Se gli impegni climatici previsti dall'accordo di Parigi saranno rispettati, nel XXIV secolo il livello del mare sar  da 70 a 120 centimetri pi  alto rispetto all'attuale, dicono gli esperti. Posticipare aggraver  la situazione: per ogni cinque anni di ritardo, tra il 2020 e il 2035, si aggiungeranno 20 centimetri all'innalzamento.

"L'innalzamento non   un problema lontano:   adesso. Solo che ora non riusciamo a vederlo, perch  il sistema   molto lento", evidenzia Matthias Mengel del Potsdam Institute. L'aumento del livello dei mari   causato dal riscaldamento e dall'espansione delle acque oceaniche, nonch  dallo scioglimento dei ghiacciai montani, delle cappe di ghiaccio e delle calotte della Groenlandia e dell'Antartide. Questi fattori, spiegano gli esperti, rispondono in modi e in tempi diversi a un clima pi  caldo. Si tratta di una risposta ritardata, che va da secoli a millenni. "Il cambiamento climatico causato dall'uomo ha gi  programmato una certa quantit  di innalzamento del livello del mare per i prossimi secoli", rileva Mengel. "Ad alcuni potrebbe sembrare che le nostre azioni odierne possano non fare una grande differenza, ma lo studio illustra quanto sia errata questa percezione".

## **Sclerosi multipla, consumare i pesci grassi riduce drasticamente il rischio**

*Buone notizie sul fronte prevenzione. In particolare per quando riguarda la sclerosi multipla. Un interessante studio, condotto recentemente da alcuni scienziati americani, ha messo in evidenza come seguire un determinato tipo di alimentazione può ridurre drasticamente il rischio di sviluppare queste temibile malattia. Tra gli alimenti più benefici gli studiosi hanno trovato i pesci, specie quelli ricchissimi di grasso. Ecco i risultati della ricerca.*

*Nei pazienti affetti da sclerosi multipla, si evidenzia un cambiamento negativo a livello della mielina. Quest'ultima è il rivestimento che ha lo scopo di proteggere le cellule nervose. Nelle persone malate, tuttavia, la mielina viene danneggiata dal loro stessi sistema immunitario. Tra i primi sintomi della patologia vi è un'anomala sensazione di affaticamento, debolezza muscolare, visione alterata e difficoltà di equilibrio e coordinamento.*

### *Le cure*

*Attualmente non esistono cure realmente efficaci in caso di sclerosi multipla, nonostante vi siano in corso studi molto promettenti. Tuttavia sembrano esserci buone probabilità di riduzione del rischio grazie all'alimentazione. La scoperta è stata resa possibile grazie a uno studio coordinato dalla dottoressa Annette Langer-Gould del Kaiser Permanente Southern California e membro dell'American Academy of Neurology. «Volevamo vedere se questa semplice modifica dello stile di vita, mangiare regolarmente pesce e assumere integratori di olio di pesce, potesse ridurre il rischio di sclerosi multipla», spiega la dottoressa.*

*«Riconosciamo sempre più che la Sclerosi Multipla (SM) non è solo una malattia infiammatoria cronica del sistema nervoso centrale, ma spesso porta anche a una diffusa neurodegenerazione in varie parti del sistema nervoso centrale. Anche se la causa non è nota, la crescente prevalenza di SM ha portato a un maggiore interesse nell'identificazione di fattori di rischio modificabili, inclusa la dieta», spiega Langer-Gould a Medical News Today.*

### *Riduzione del 45%*

*Dai risulti emersi dallo studio è stato possibile dimostrare che le persone che mangiavano pesci ricchi di grassi avevano un rischio ridotto del 45% di sviluppare la sclerosi multipla. Ciò significa che la dieta svolge un ruolo importante nella prevenzione della malattia. «Questo studio fornisce ulteriori prove sul fatto che una dieta ricca di pesce e PUFA omega-3 ha benefici per la salute. Oltre a promuovere una migliore salute cardiovascolare, una dieta ad alto contenuto di pesce/frutti di mare può anche ridurre il rischio di sviluppare la SM», spiega la dottoressa.*

### *Quali pesci*

*Tra i pesci migliori ci sono il salmone, le sardine, le alici, il tonno e le trote tardive. Ma non solo: integrazioni di olio di pesce potrebbero fare una grande differenza in termini di prevenzione. La dottoressa Langer-Gould da tempo conduce ricerche che evidenzino il ruolo svolto dalla dieta ricca di omega-3 e il relativo legame con il ridotto rischio di Sclerosi Multipla. Questo tipo di grasso, inoltre, apporta notevoli benefici a tutto il sistema nervoso e cardiovascolare.*

### *Acidi grassi omega-3*

*«Il consumo di pesce o di altri frutti di mare è particolarmente interessante perché è il principale determinante dei livelli circolanti e tissutali degli acidi grassi polinsaturi omega-3 (acidi grassi omega-3). I PUFA Omega-3 hanno dimostrato di essere neuroprotettivi durante l'invecchiamento e sopprimere l'infiammazione correlata alla SM attraverso meccanismi multipli nelle colture cellulari e nei modelli animali. Questo fornisce almeno due meccanismi biologicamente plausibili per cui l'assunzione di PUFA omega-3 e la biosintesi potrebbero proteggere dallo sviluppo di MS», concludono i ricercatori.*



## **Crocchette di baccalà**

### **Ingredienti per 8 persone**

- 250 gr di baccalà
- 250 gr di patate
- 2 uova
- 1 cucchiaino di pangrattato
- prezzemolo
- sale
- pepe
- 100 gr di formaggio di capra
- olio di semi

### **Preparazione**

Fate bollire le patate, sbucciatele e schiacciatele.

Tritate il baccalà e mettetelo in una ciotola con le patate, un solo uovo, sale, pepe e prezzemolo. Quindi impastate.

Aggiungete ora il pangrattato e riprendete ad impastare.

Una volta tagliato a tocchetti il formaggio, mettetelo al centro di un po' d'impasto.

Formate le crocchette, passatele nell'uovo sbattuto e poi nel pangrattato.

Quando l'olio all'interno di un pentolino sarà ben caldo, friggete un paio di crocchette alla volta.

Man mano che le sollevate trasferitele su della carta assorbente.

Le vostre crocchette di baccalà sono pronte per essere gustate.



## **Merluzzo al pomodoro**

### **Ingredienti per 4 persone**

- 500 grammi pomodoro
- 700 grammi merluzzo
- 2 acciughe o alici
- Zenzero q.b.
- Peperoncino q.b.
- Sale q.b.
- Olio di oliva extravergine q.b.
- 1 rametto finocchietto selvatico

### **Preparazione**

Per il merluzzo al pomodoro, scotta rapidamente i pomodori in acqua bollente, scolali, sbucciali, tagliali a metà, elimina i semi e riducili a cubetti. Mettiti in una ciotola, unisci il finocchietto e il basilico tritati insieme con i filetti di acciuga sgocciolati, mezzo cucchiaino di zenzero, un pizzico di sale e abbondante peperoncino.

Sistema i filetti di merluzzo in una teglia antiaderente unta di olio e cuocili nel forno già caldo a 180° per circa 15 minuti.

Togli il pesce dal forno, distribuisce sopra il sugo preparato e lascialo insaporire nel condimento. Suddividilo nei piatti individuali e servi il merluzzo al pomodoro, tiepido, con crackers alle erbe.



*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)*