

In questo numero

**Antartide, riapre base
Zucchelli**
pag.2-15

**Comunicazioni
ARCI PESCA FISA**

**Bandi, Concorsi
e Regolamenti**
pag.16-17

Si allarga buco ozono
pag.18

Fosforo per fertilizzare
pag.19

Pesci robot a Venezia
pag.20-21

Genova città ecologica
pag.22-27

News

pag.28

L'Angolo

Enogastronomico
pag.29

Mani ipertecnologiche

Antartide, riapre la base Mario Zucchelli

Con la riapertura della base italiana "Mario Zucchelli" a Baia Terra Nova in Antartide, ha preso ufficialmente il via la XXXI Campagna Antartica estiva 2015-2016 del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA).

Il ripristino della piena funzionalità della Base Mario Zucchelli, dopo il lungo periodo di chiusura per l'inverno antartico, è espletato da un primo gruppo di persone costituito dal Capo Spedizione Dott. Gianluca Bianchi Fasani e da 12 tecnici specializzati dell'ENEA, oltre a due ufficiali delle Forze Armate addetti alla Sala Operativa, un medico, un cuoco e tre piloti di elicottero neozelandesi.

La Campagna si svilupperà nell'arco dei prossimi quattro mesi, ovvero durante l'estate antartica, con condizioni ambientali particolarmente complesse, visto che si registrano temperature medie tra 0°C e -35°C registra lungo le coste antartiche, dov'è situata la Stazione Mario Zucchelli, e richiede l'adattamento a 24 ore di luce al giorno per tutto il periodo. Sono impegnate in questa Campagna oltre 200 persone, tra tecnici e ricercatori italiani e stranieri, in arrivo nelle prossime settimane.

La Spedizione del PNRA è finanziata dal MIUR secondo gli indirizzi strategici della Commissione Scientifica Nazionale per l'Antartide (CSNA). Le attività di ricerca, coordinate dal CNR, riguarderanno: biodiversità, evoluzione e adattamento degli organismi antartici, scienze della Terra, glaciologia, contaminazioni ambientali, scienze dell'atmosfera e dello spazio, attività di monitoraggio presso gli Osservatori permanenti meteo-climatici, astronomici e geofisici.

Un gruppo di tecnici italiani e francesi avvierà, invece, il 7 novembre prossimo, la Campagna estiva nella Stazione italo-francese Concordia (presso il sito di Dome C che si trova a 3.300 m di altitudine sul plateau antartico), dando il cambio al personale rimasto isolato nella base per i nove mesi della Campagna invernale.

Presso la Stazione Concordia sono previsti osservatori, studi e ricerche nei settori della fisica dell'atmosfera, dell'astrofisica e della glaciologia.

Qui le condizioni di lavoro sono ancora più complesse perché si registrano temperature che possono rag-

giungere i -80°C nel periodo dell'inverno antartico, che va da maggio a ottobre, e temperature che possono scendere fino a -45°C nel periodo dell'estate antartica, da novembre a gennaio.

La Campagna estiva alla Stazione Concordia si chiuderà l'8 febbraio 2016.

Con la motonave "Italica" verranno condotte le attività connesse ad una Campagna idrografica nel Mare di Ross, in cui saranno impegnati esperti della Marina Militare Italiana, nonché una Campagna oceanografica per attività scientifiche nell'Oceano Meridionale.

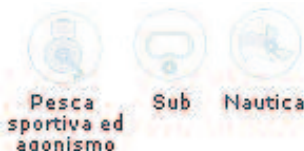
La motonave "Italica" è partita a fine ottobre dal porto di Ravenna e dopo 40 giorni circa di navigazione raggiungerà il porto di Lyttelton in Nuova Zelanda, base logistica per il successivo viaggio verso l'Antartide.

Il 12 febbraio 2016, con la chiusura della Base Mario Zucchelli, la nave Italica ripartirà alla volta della Nuova Zelanda, concludendo la XXXI Campagna estiva.



ARCI PESCA FISA

Associati





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
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
SADOCCO LORIS - supplente
CAVACIOCCHI FERNANDO - supplente



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 c1.33 - caffè

Offerta valida per sistemazione

in camera doppia o tripla

Info e prenotazioni: 058754716 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

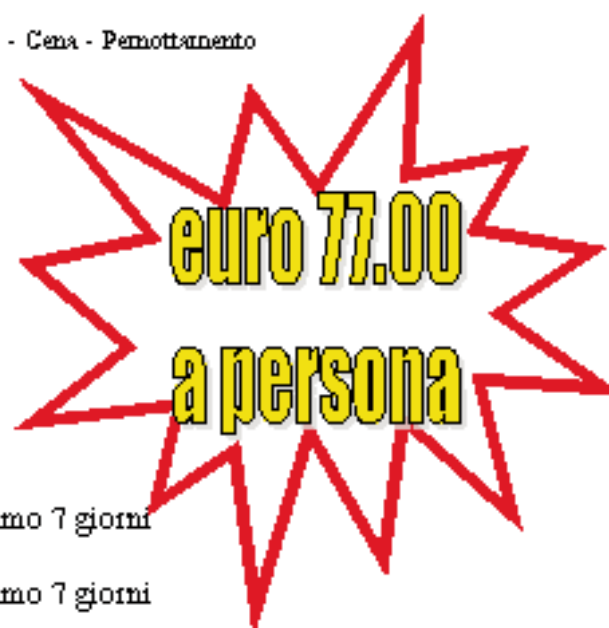
supplemento ½ pensione Euro 10,00 a persona escluso bevande

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 Km. Dal campo gara di Calcinaia.

Albergo Diffuso Pizzeria Ristorante 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, avete a vostra disposizione il frigorifero.

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

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



Monolocali:

Via Dei Mille 24
56020 - Pontedera (PI)
Tel. 0587 54716
www.ilchiesino.it

Camere:

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

Ristorante - Pizzeria:

Via Salvo D'Acquisto 38/b
Tel. 0587 54716
info@ilchiesino.it

Comunicato Stampa

La pesca professionale è in crisi, ecco una tassa per i pescatori sportivi in mare

La pesca professionale è in crisi, non attivando investimenti per circa 200 milioni di euro ha ritornato alla Unione Europea la quota di 72 milioni nel 2013 ed altri maturandi per circa 30 milioni a cui si aggiunge il 50% quale quota Stato-Regioni. Quindi soldi non spesi a scapito di un settore in crisi!

Oggi gli estensori Catanoso, Oliverio, Caon con la proposta di legge “ interventi per il settore ittico” intendono addossare una tassa ai pescatori sportivi oltre alle risorse finanziarie prese dalla Legge di stabilità istituendo un fondo “scaccia crisi”.

L’Archi Pesca Fisa nelle due audizioni alla XIII Commissione Agricoltura della Camera dei Deputati presentò documenti con il diniego più assoluto di una tassa sui pescatori sportivi in mare proponendo altresì nuovi criteri coerenti con gli indirizzi europei propose il riconoscimento delle Associazioni di pesca sportiva con una presenza legale nazionale e regionale, indicò gli investimenti nella filiera ittica della pesca sportiva, una rappresentatività a tutto campo negli organismi istituzionali, la definizione dell’attività di pesca turismo, d’ ittiturismo e della pesca sportiva ricreativa con le attività subacquee vettori di turismo, come programmazione indicò i piani di gestione , il controllo del pescato e l’uso degli attrezzi previsti nei piani di gestione medesimi.

La risposta a tale istanza è stata disattesa con una proposta di legge lacunosa avallante una licenza di pesca sportiva in mare per finanziare la filiera ittica, le Capitanerie per il controllo della pesca illegale ed il CONI , per quest’ultimo non motivandone le finalità e l’organismo sportivo ricevente.

E’ una legge in contrasto con gli stessi regolamenti unionali ed in particolare con il citato Fondo Europeo Affari Marittimi Pesca (FEAMP 2014-2017) che nei prossimi 7 anni dispone per l’Italia di circa 500 milioni di euro.

Senza dimenticare la non coerenza con il disegno di legge approvato dal Senato della Repubblica il 13 maggio 2015 laddove richiamando all’art. 5 punto n) “ la coerenza della disciplina in materia di pesca non professionale con la normativa europea in materia di pesca” conferma il riconoscimento del ruolo nazionale della pesca sportiva e quindi la rappresentatività negli organismi di consultazione e di gestione nazionali che invece viene negata dal progetto di legge in discussione.

La tassa è iniqua ed ingiusta e in mancanza di programmazione e di modernizzazione del settore procurerà gravi danni all’indotto economico ,ai produttori e rivenditori delle attrezzature di pesca , al turismo ed alle economie locali costiere e dell’entroterra.

L’Archi Pesca Fisa pur essendo disponibile a dialogare concertando e condividendo una nuova legge quadro sulla pesca sportiva-ricreativa e subacquea, respinge questa proposta di legge sia nei contenuti che nei principi e nella sua coerenza.

Non accetterà mai una tassa sulla pesca sportiva in mare ed auspica che questa proposta di legge sia respinta da parte del mondo politico, riservandosi qualsiasi azione deterrente.

**Osservazioni, annotazioni e suggerimenti sulla
Proposta di legge C. 338 e C. 339 Catanoso,
C. 521 Oliverio e C. 1124 Caon
Schema di testo unificato
Interventi per il settore ittico**

Obiettivi da raggiungere:

- 1 - Disciplinare l'attività della pesca sportiva.
- 2 - Salvaguardia dei giovani.
- 3 - Diminuzione della pressione di pesca.
- 4 - Creare ostacolo ad alcune forme di commercio illegale di prodotti ittici catturati da pescasportivi (oltre alle attuali forme di controllo in ottemperanza alle limitazioni di legge esistenti).

Il primo punto riguarda la pesca sportiva nel suo complesso ed è centrato fondamentalmente sulla imposizione di una licenza di pesca che dovrebbe avere soprattutto un significato censitario e statistico.

Il momento economico del Paese è difficile ed aggravato da tagli che la cosiddetta spending review impone alle Amministrazioni ed agli enti pubblici, pertanto i fondi necessari per la supervisione ed i controlli necessari sono ridotti al minimo. Di conseguenza per i trasgressori dei divieti è invece ridotto al minimo il rischio di incappare in una sanzione. Così si preferisce tagliare di netto, alla radice, in modo troppo generalizzato ed indiscriminato, come l'ipotesi di eliminare il palangaro e le nasse dagli attrezzi consentiti per la pesca ricreativa. Il problema che la sorveglianza è insufficiente non giustifica assolutamente l'eliminazione di questi due attrezzi non individuali da quelli consentiti per la pesca ricreativa. Tra l'altro i risultati del censimento nazionale del MIPAAF sulla pesca ricreativa, su un totale di circa 800000 pescatori registrati, riporta che ben 266000 usano il palangaro (quasi un terzo) e 176000 usano le nasse; quindi attrezzi molto diffusi e di antica tradizione.

Palamito

Il palamito è attualmente regolamentato in Italia con la sola limitazione sul numero massimo di ami (200) per barca. Questo alla luce di una natura già di per se autolimitante dell'attrezzo. Il palamito richiede infatti un notevole dispendio di tempo per l'elevato numero di operazioni da effettuare per la preparazione ed anche per il successivo uso. Calcolando per difetto, possiamo affermare che occorrono circa 8 ore di attività del pescatore per un ciclo completo di pesca con questo attrezzo (escludendo il tempo nel quale l'attrezzo sta in mare); questo fa sì che il palangaro venga usato attualmente quasi solamente dai pescatori ricreativi e sia stato abbandonato dai professionisti, ad eccezione del palangaro di altura ai grandi pelagici (pesca spada e tonno), peraltro non consentito ai dilettanti. Di fatto il palangaro a pesce bianco (sparidi), quello più usato dai dilettanti non viene più usato dai professionisti; da alcune indagini condotte in Toscana risulta che tra gli attrezzi utilizzati dai professionisti della piccola pesca, meno dell'1 % dei giorni di pesca è mediamente impegnato nell'utilizzo del palangaro a pesce bianco (circa 5 giorni ogni 1000 di pesca). Pertanto non risultano sovrapposizioni, o quanto meno appaiono limitatissime, tra il mondo professionale e quello sportivo nell'uso di questo attrezzo. Questo tipo di pesca conserva le tradizioni più antiche e spesso la sua complessità di esercizio con conseguente notevole dispendio di tempo libero viene giustificata solo da una grande passione per il mare e per la pesca.

Si potrebbe intervenire adeguando la normativa sul numero di ami per palamito ad altri stati europei del Mediterraneo, ad esempio con un numero massimo di 2 palamiti per barca e 30-50 ami per palamito, per un totale di 100 ami per barca (la metà del numero consentito attualmente). Inoltre, considerando che almeno due tra le più importanti specie bersaglio della pesca col palamito (la spigola e l'orata) sono più vulnerabili all'attrezzo nel periodo della riproduzione, potrebbe essere introdotto un divieto nell'uso del palamito in corrispondenza di tali periodi. Nello specifico un mese nel periodo ottobre-novembre (riproduzione dell'orata) e un altro in gennaio-febbraio (riproduzione della spigola).

Inoltre sarebbe opportuno disincentivare la pratica diffusa di chi lascia i palamiti sempre in mare per 'scorrerli' una o più volte al giorno; questa prassi presenta due aspetti negativi: aumenta lo sforzo di pesca mantenendo l'attrezzo sempre in cattura e diminuisce le possibilità di controllo sul numero di ami, operazione che spesso viene effettuata dagli addetti alla vigilanza durante l'entrata e l'uscita della barca dal porto. Per ovviare a quanto detto potrebbero essere introdotti 2 giorni non continui di divieto settimanale (ad esempio il lunedì e il giovedì), in modo da costringere i pescatori ad alcune soste e al contempo facilitare le operazioni di controllo, sia circa la regolarità degli strumenti da pesca, sia per l'applicazione del divieto in quanto eventuali palamiti presenti in mare nei giorni non consentiti potrebbero essere sequestrati.

(continua dalla pagina precedente)

Un'altra iniziativa che potrebbe facilitare i controlli, in collegamento alla possibilità che venga introdotta una licenza di pesca, è quella di imporre, per i palamiti, segnali omologati con annesso il numero della licenza di chi sta pescando, ad esempio applicato alla boetta con bandierina, all'inizio e alla fine dell'attrezzo, già previste attualmente. Gli organi di vigilanza avrebbero così la possibilità di sequestrare subito gli attrezzi non in regola con le caratteristiche dei segnali; inoltre sarebbe possibile controllare il numero di palamiti calati da ciascun titolare della licenza e anche avere indicazioni sulle dimensioni dell'attrezzo, mettendo in relazione tra loro le boette con lo stesso numero di licenza (in genere esiste una relazione tra la lunghezza del palamito e il numero degli ami). Dovrebbe passare chiaro il messaggio che di pesca amatoriale si deve trattare, limitando al massimo la possibilità di trarre lucro da tale attività. L'attività di pesca amatoriale deve essere esclusivamente ricreativa. E' un passatempo che permette di stare a contatto con la natura, di socializzare, di vivere l'emozione della cattura di una bella preda, di gustare del buon pesce fresco in caso di esito fortunato della pescata, ma resta un'attività ricreativa del tempo libero che niente ha da condividere con un'attività commerciale.

Ovviamente le limitazioni suggerite sono da intendersi come un quadro più ampio possibile delle potenzialità di intervento in alternativa alla derubricazione dell'attrezzo, che a noi sembra una misura eccessiva ed ingiustificata; a nostro avviso sarebbe opportuno scegliere, anche in base alle esperienze di altre aree oltre a quella toscana, le misure che si ritengono più efficaci tra quelle elencate.

Nassa

Alcuni dei suggerimenti espressi per il palamito potrebbero essere utilmente adottati anche per le nasse. Crediamo infatti che l'introduzione del divieto di pesca con le nasse per i dilettanti sia dettata dal fatto che non è possibile effettuare un controllo efficiente sul numero di nasse per pescatore, in quanto di norma sono lasciate sempre in pesca e controllate periodicamente. Questo permette ad ogni pescatore di lasciare in pesca un numero di nasse molto più elevato delle 2 consentite, con scarsissime possibilità di essere scoperto e multato. L'introduzione di due giorni di divieto e/o dei segnali omologati con annesso il numero di licenza, come già descritto per il palamito, faciliterebbe enormemente i controlli.

SUGGERIMENTI GENERALI

L'aspetto della salvaguardia dei giovani riveste un'importanza fondamentale sia nella pesca professionale che in quella sportiva. Pur con tutte le limitazioni esistenti nelle attività di pesca sportiva e con quelle che possono essere introdotte, rimane il problema di fondo che è molto difficile introdurre limitazioni efficaci per la pesca con la canna tali da ovviare alle frequenti catture incontrollate di esemplari giovanili di specie pregiate, in particolare nel periodo estivo. L'unica limitazione attualmente vigente è quella della taglia minima, aggiornata recentemente con il regolamento della Comunità Europea (N° 1626/94), che deve essere applicata anche nella pesca sportiva. Purtroppo non è poi facile gestire i relativi controlli, sia per la scarsa disponibilità di personale, sia per opportunità politica (è obiettivamente difficile svolgere azioni repressive sui bambini che in estate pescano dallo scoglio!). E' però possibile incentivare la formazione di guardie volontarie, in collaborazione con le associazioni presenti sul territorio, che abbiano lo scopo soprattutto di educare e informare, più che di reprimere.

*contributo al dibattito in corso alla XIII Commissione Camera dei Deputati
a cura di **Roberto Silvestri***

Silvestri Roberto - Ricercatore presso l'ARPAT-RIBM (Risorse Ittiche, Biodiversità Marina) e presso il CIBM di Livorno, si occupa da oltre 35 anni di gestione delle risorse ittiche: pesca a strascico e in particolare pesca artigianale (small scale fisheries) e "pesche speciali". Si interessa anche di gestione della pesca sportiva e ricreativa. Partecipa a programmi di Cooperazione Internazionale su progetti pesca nei Paesi emergenti. È il responsabile del Gruppo Piccola Pesca della SIBM.

L'ARCI PESCA FISA AL TTG "Fiera Internazionale del Turismo" di Rimini Proiettata verso il progetto di una pesca sportiva, vettore di turismo



Dal giorno 8 al 10 Ottobre 2015, si è svolto a Rimini il TTG, "Fiera Internazionale del Turismo", al quale hanno partecipato i più importanti Operatori del turismo.

L'Archi Pesca Fisa, per la prima volta, grazie al Settore Turismo, da poco costituito, ha partecipato a questa importante rassegna Internazionale, allo scopo di fare incontri e convenzioni interessanti per i suoi associati.

Con Rimini, si è aperta una nuova fase per l'Associazione che dal Congresso di Ravenna di questa primavera ad oggi, si è aperta alla **"pesca sportiva, quale vettore economico per il turismo"**, interessante per tutti i Territori, Circoli e Associazione ad essa affiliati..



D'ora in avanti è necessario che i suoi dirigenti locali si rimbocchino le maniche e operare con la RETE DEI SERVIZI, dove ovviamente il Turismo si colloca ad avere una grande funzione, anche e soprattutto, alla luce dei progetti che riguardano questo importante settore che come l'Archi Pesca Fisa sta elaborando sin dal Convegno di Ravenna.

Oggi tutto questo è possibile, grazie al contributo che sta avvenendo dai Territori, dove, da parte di molte realtà, c'è la massima collaborazione a entrare nella RETE.



Un' Organizzazione come l'Archi Pesca Fisa, che guarda sicuramente al passato, ma proiettata verso un futuro di aspettative, non può permettersi di trascurare un settore così importante come quello del turismo e lasciare ad altre realtà, spesso simili ad essa, l'organizzazione di questo importante settore.



Per l'Archi Pesca Fisa, tale scelta, deve essere uno stile di vita, di valori, dove tutti i dirigenti si ritrovano impegnati a portare avanti, affinché si creino nuovi legami sociali, e occasioni di arricchimento culturale della gente che essa rappresenta.

In particolare, sul campo del **"Pesca Turismo"** è importante si comprenda la necessità di consolidare la RETE, in quanto non è più possibile delegare questo importante aspetto, soprattutto in un momento di congiuntura economica che vede sempre di più le persone deboli rinunciare alla possibilità di viaggiare, a causa dei costi sempre più insostenibili.

Con la sua presenza a Rimini, l'Archi Pesca Fisa, ha potuto constatare, il grande interesse che c'è da parte degli Operatori Turistici, per il progetto riguardante la **"pesca sportiva, quale vettore economico per il nostro paese"** e non solo.



Grazie anche al successo che ha ottenuto con il Convegno presso la Camera dei Deputati il giorno 21 Ottobre us, dove hanno partecipato molti Parlamentari, sensibili alle problematiche dei pescatori sportivi, per l'Archi Pesca Fisa, si sono aperte moltissime possibilità, prima tra tutte quella che da parte di alcuni politici, d'ora in avanti ci sarà una maggiore attenzione, e per questo motivo l'Arcipesca più permetterci incertezze e ritardi.



AGENTI ARCI PESCA F.I.S.A. AVVISTANO UN LUPO LUNGO IL FIUME AVENTINO.

Informate Polizia Provinciale e Corpo Forestale

Lentella 20/10/2015. Questa mattina un lupo è stato avvistato lungo il fiume Aventino, nel territorio del Comune di Casoli (Ch). A vedere e fotografare l'animale è stata una squadra di Agenti Ittici - Ambientali del Nucleo Operativo di Lanciano dell' ARCI PESCA F.I.S.A. - Comitato Provinciale di Chieti, che si trovava nei paraggi per delle attività di controllo e antibraconaggio sul territorio. «Sono state già informate – fa sapere Giuseppe Zappetti, Presidente Provinciale dell'ARCI PESCA FISA – sia la Polizia Provinciale di Chieti che il Corpo Forestale. Speriamo che nessun balordo, spari sul bell'esemplare adulto di lupo avvistato».



PARTE LA GARA FEDELTÀ AL LAGHETTO CANTONE

Laghetto Cantone

ARCI PESCA FISA

**PESCA LE TROTE BIG!
PIÙ NE PESCHI, PIÙ PUNTI FAI, PIÙ VINCI!**

Dal 23/10 alle 17:00 fino al 19/12 alle 17:00

*****Verranno immesse trote da 1,5 kg fino a 6kg*****

Premiando le categorie di spinning e striscio.
Il primo premio è di 200€ in buoni benzina per categoria;
Secondo premio € 100 di buoni benzina per categoria;
Terzo premio € 50 di buoni benzina per categoria;
Quarto premio due giornalieri;
Quinto premio un giornaliero;
Sesto premio un permesso di 5 ore di pesca.

La premiazione verrà effettuata domenica 20 dicembre alle ore 17:30

CONTEGGIO PUNTEGGIO:

- Ogni grammo equivale ad un punto (1500 grammi 1500 punti)
- La trota più grande considerata sarà una al giorno
- Si sommeranno i punti delle trote pescate dallo stesso pescatore in giorni diversi
- Alla fine si farà il conteggio di tutte le trote big pescate da 1.500 grammi in su e verrà premiato il pescatore che avrà totalizzato più punti

Regolamento:

- la gara è aperta alle categorie di spinning e striscio
- quota di partecipazione due euro da aggiungere al permesso di pesca
- le BIG pescate devono essere pesate dalla direzione ancora vive
- le trote non vanno rampinate

Si avvisa che chi non si presenterà a ritirare il premio personalmente o mandando una persona di fiducia, con documento di identità e delega, perderà il premio che verrà dato al pescatore che si sarà classificato dopo di lui.

Ogni settimana il pescatore che pescherà la
**BIG PIÙ GROSSA VINCERÀ
UN PERMESSO** di pesca di 5 ore

VIA VINCENZO MONTI 26 NERVIANO

PER INFO E PRENOTAZIONI:

TEL 0331589135 - 3358423465

Seguici per essere aggiornato su:
facebook.com/laghettocantone
laghettocantone.it

* Eventi per associati - ci si associa in loco



ARCI PESCA F.I.S.A.
Nucleo di Protezione Civile «*Rocca Nucifera*»
di San Pietro a Maida



Comune di San Pietro a Maida

ARCI PESCA F.I.S.A. ROCCA NUCIFERA DI SAN PIETRO A MAIDA

COMPIE 10 ANNI – VIENI A FESTEGGIARE CON NOI

* Siamo lieti di invitare la S.V. al decennio dell'Associazione Rocca Nucifera di San Pietro a Maida

Dimostrazione esercitativa dei ragazzi del Campo Scuola 2015 «Io sono la Protezione Civile»

Convegno – breve filmato dei dieci anni di attività

Stand gastronomico al coperto della Sagra del Baccalà, Patate, Peperoni e Vino Novello

Sabato 21 Novembre dalle ore 17,30

Auditorium Comunale G. Aiello via Bologna San Pietro a Maida

Via Cavour, 67 – 88025 San Pietro a Maida (CZ) – Tel. Fax 096879017 cell. 3331389364-3382863876

email arcipescacoordspm@libero.it – fiuzzogregorio@gmail.com

programma retro



PROGRAMMA del 21 Novembre Mattino

- Ore 09.00 arrivo alunni scuola media statale cassi II e III Istituto Comprensivo di Maida;
- Ore 09.15 registrazione partecipanti;
- Ore 09.30 dimostrazione esercitativa A.I.B. dei ragazzi che hanno partecipato al Campo Scuola 2015 “Io sono la Protezione Civile”;
- Ore 10.00 dimostrazione esercitativa B.L.S. dei ragazzi che hanno partecipato al Campo Scuola 2015 “Io sono la Protezione Civile”;
- Ore 13.30 breve filmato dei dieci anni di attività;
- Ore 11.00 filmato Campo Scuola 2015 “Io sono la Protezione Civile”;
- Ore 11.30 dibattito e considerazioni sul tema il futuro del volontariato di Protezione Civile;
- Ore 12.30 Conclusioni;

PROGRAMMA del 21 Novembre Pomeriggio-sera

- Ore 17.30 registrazione partecipanti;
- Ore 17.45 inizio lavori con breve filmato dei dieci anni di attività;
- Ore 18.15 consegna attestati di partecipazione del Campo Scuola 2015 “Io sono la Protezione Civile” ai ragazzi partecipanti, filmato Campo Scuola 2015 “Io sono la Protezione Civile”;
- Ore 19.00 conclusioni, inizio degustazione della sagra al coperto del baccalà, patate e peperoni con vino novello.

WWW.VITAALLARIAAPERTA.IT

Vita • ALL'ARIA APERTA •



Gennaio
• 21/24 •
2016



SALONE DEL TURISMO ITINERANTE
E SOSTENIBILE
www.tourit.it



SALONE DELLE ATTREZZATURE
ED EQUIPAGGIAMENTI PER LA PESCA
PROFESSIONALE, SPORTIVA E AMATORIALE
E DELLE PRODUZIONI ITTICHE NAZIONALI
www.mondopescaexpo.it



SALONE DELLA CACCIA
TRADIZIONALE E SOSTENIBILE
www.mondocacciaexpo.it



La lista completa dei patrocini e degli sponsor
è pubblicata sui rispettivi siti web



CON LA COLLABORAZIONE DI
CARRARA FIERE E PESCA COME LUCCHENA

ORGANIZZAZIONE
CARRARA FIERE
Business on the Move



WWW.VITAALLARIAAPERTA.IT

TOUR.it

MondoPesca

MondoCaccia

21/24 GENNAIO 2016 CARRARA

Gentili Signori,

Desideriamo informarVi che CarraraFiere sta lavorando all'organizzazione di "Vita all'aria aperta", il grande salone dedicato al turismo e alle attività da svolgersi all'aperto, in programma presso il Quartiere Fieristico di Marina di Carrara dal 21 al 24 gennaio 2016. Si tratta di un nuovo evento dedicato alla passione per la natura, i viaggi e lo sport che mette in sinergia tre manifestazioni già a calendario, Tour it, MondoCaccia e MondoPesca, che contano su un pubblico trasversale con aree comuni di interesse e su espositori che spesso operano in più settori merceologici. Un ricco calendario di eventi collaterali completerà il progetto legato alla vita all'aria aperta. L'incremento in termini di offerta e di attrattività consentirà un importante lavoro sulla comunicazione, aumentando la visibilità delle manifestazioni e attirando un maggior numero di visitatori. Nell'intenzione degli organizzatori vi è di trasportare l'evento da una realtà locale ad una nazionale, perché oltre a mancare sul territorio una fiera che raggruppi i tre ambiti di intervento, l'interesse del pubblico può essere trasversale e è innegabile la possibilità di unione e interscambio culturale non solo fra regioni ma anche con realtà estere.

Tour.it, giunto alla quattordicesima edizione, è il Salone del Turismo Itinerante e Sostenibile dedicato alla **passione per la natura, i viaggi, l'ambiente e lo sport**. In questa area esporranno operatori del settore e produttori di attrezzature specifiche, nonché rappresentanti di realtà che possono interagire con questo variegato mondo dell'outdoor. Quindi i visitatori potranno contare su una vasta esposizione di camper, caravan, tende da campeggio, accessori e abbigliamento per l'outdoor, ma anche di servizi, prodotti editoriali specializzati e informazioni turistiche, tutto quello che serve per programmare le vacanze in piena libertà. Inoltre un ricco calendario di eventi collaterali completerà questa parte.

MondoCaccia, alla 5° edizione, è la rassegna specializzata dedicata alle **attività venatorie**. Fin dalla prima edizione si è pensato di unire due mondi, la caccia e la pesca, che hanno molto in comune, non solo per i luoghi in cui si svolgono, ma soprattutto per un rispetto per l'ambiente portato avanti nelle due discipline in maniera differente ma comunque sempre con attenzione alla sostenibilità, perché va ricordato che pescatori e cacciatori sono in realtà le prime sentinelle del degrado del territorio e coloro che si adoperano per la conservazione dello stesso perché è l'unico modo per continuare a praticare la loro passione.

MondoPesca, alla 6° edizione, è il Salone delle **attrezzature e degli equipaggiamenti per la pesca professionale, sportiva, amatoriale e delle produzioni ittiche nazionali**. Non è solo un salone tecnico e di esposizione ma è anche un'occasione d'incontro e approfondimento di tematiche ed argomenti di estrema importanza per il settore con convegni organizzati puntualmente dalle associazioni di categoria che da sempre sostengono il salone.

Inoltre quest'anno **si punterà molto sul turismo legato alla pesca**, che in Italia e nel mondo è fonte di guadagno per moltissimi operatori del settore. Infatti i soggetti coinvolti in questo business non sono solo quelli connessi strettamente alla disciplina come charter, laghetti di pesca sportiva, operatori di pescaturismo e ittioturismo, ma anche hotel, ristoranti e tutte le

attività commerciali legate al territorio dove si può svolgere questa disciplina. L'Italia, con quasi 7500 km di coste e oltre 1500 tra fiumi e laghi, possiede un patrimonio indescrivibile che può essere sfruttato per la pesca al pari di altre attrazioni turistiche, portando guadagno ed interesse anche in zone dove altri tipi di turismo non sono possibili. Sempre più persone decidono di trascorrere vacanze all'insegna della pesca, in Italia e all'estero, di un solo giorno o per periodi prolungati, da soli o con le proprie famiglie, e un territorio come il nostro può utilizzare questa risorsa fino ad oggi un po' dimenticata e che è invece sfruttata appieno in molte realtà straniere.

Infine molte delle attrezzature utilizzate risultano comuni alle tre manifestazioni, proprio per quella **voglia di vita all'aria aperta che è la base della filosofia di vita del pubblico** che sarà presente negli stand, per una commistione di interessi che non può che essere foriera di nuovi spunti di sviluppo.

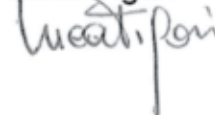
Saranno sempre presenti infine cantieri nautici e concessionari d'imbarcazioni da lavoro e per il diporto; produttori e rivenditori di motori marini, reti, cordami, abbigliamento tecnico, apparecchiature elettroniche; produttori e negozi di pesca con accessori e attrezzature per ogni tecnica di pesca; editoria specializzata; associazioni; scuole di pesca; club.

Il salone manterrà la sua caratteristica di eventi rivolti non solo ad appassionati e specialisti che lo visitano per aggiornare mezzi e attrezzature manifestando un interesse crescente per i prodotti esposti, ma sarà anche un punto strategico per gli amanti della vita all'aria aperta che apprezzano la collocazione geografica del quartiere fieristico che offre la possibilità di compiere escursioni affascinanti. Va ricordato che il complesso fieristico garantisce servizi all'avanguardia che rispondono alle esigenze degli espositori e del pubblico che può utilizzare ampi parcheggi e camper service gratuiti.

Vi invitiamo pertanto a visionare il materiale allegato alla presente e Vi ricordiamo che la segreteria organizzativa è a Vs. disposizione per fornirVi tutte le informazioni necessarie. Con l'augurio di poterVi dare il benvenuto tra gli Espositori di Vita all'Aria Aperta 2016 cogliamo l'occasione per salutarVi cordialmente.

Il Direttore Generale

Luca Figari



Scarica e stampa qui la brochure: http://www.arcipescafisa.it/det_notizie.jsp?id=1628



Cosa sono le tabelle millesimali nel condominio?

In un condominio ciascun proprietario ha un diritto d'uso e di godimento sulle cose o parti comuni dell'edificio proporzionali al valore dell'immobile che gli appartiene sia esso un locale, un appartamento, il lastrico solare o un intero piano.

Ovviamente, usando e godendo delle cose e servizi comuni, ogni proprietario deve necessariamente e logicamente concorrere, insieme a tutti gli altri, alle spese necessarie per la conservazione e per il godimento delle medesime cose comuni.

In via generale, si è stabilito che il criterio di ripartizione di queste spese, ai sensi dell'art 1123 c.c., primo comma, è quello della proporzionalità al valore della proprietà salvo, naturalmente, una diversa convenzione.

Il criterio scelto dal legislatore, per esprimere il valore delle proprietà dei condomini, è quello dei **"millesimi"**, riferito al valore 1000 dato all'intero edificio comprensivo sia delle parti in proprietà esclusiva che di quelle comuni. Tale valore condominiale (espresso quindi in millesimi) non è quello **"venale"** o **"commerciale"** ma è riferito all'importanza che un locale o appartamento ha nei confronti degli altri nello stesso edificio condominiale.

A cosa servono le tabelle millesimali?

Le tabelle millesimali, pur non essendo un requisito necessario per la realizzazione del condominio, però ne costituiscono strumento necessario per la ripartizione delle spese necessarie, per la gestione ed il buon funzionamento.

Infatti, una volta stabilite ed approvate, le tabelle millesimali diventano fonte di diritti ed obblighi per i singoli condomini, i quali possono fissare i criteri di ripartizione delle spese comuni anche diversi da quelli legali, essendo materia non inderogabile.

Ad esempio il regolamento di condominio può prevedere che i valori delle unità immobiliari possano essere determinati facendo riferimento al numero dei vani e non ai millesimi.

La determinazione dei millesimi rileva ai fini della validità della costituzione dell'assemblea e delle relative delibere nonché diviene l'espressione della **"forza"** del voto in assemblea.

Quali sono i coefficienti che bisogna considerare per la redazione delle tabelle millesimali?

Per la determinazione del valore delle singole quote dei condomini, occorre tener conto tra l'altro di:

- elementi costruttivi e decorativi esterni che differenziano i vari piani o appartamenti;
- numero, disposizione, utilizzazione e ampiezza dei vani di ciascun appartamento, entità dei servizi e installazioni accessorie, natura e qualità degli impianti d'uso comune;
- esposizione dei vari ambienti, loro luminosità, altezza del piano dal livello stradale e altezza di ciascun piano;
- maggiore o minore decorazione o rifiniture delle facciate, androni, scale;

Non si deve tener conto invece di:

- canone locativo che possa dipendere da fattori estranei alla costruzione e qualità dell'immobile
- miglioramenti eseguiti dal singolo condomino a sole sue spese e ad esclusivo vantaggio della sua proprietà
- condizioni sociali dei vari condomini

Si può modificare la tabella millesimale di un condominio?

Ai sensi dell'art. 69 disp. Att. C.c., il valore dei millesimi può essere riveduto o modificato anche nell'interesse di un solo condomino, per esempio se risulta che essi sono frutto di un errore o quando per le mutate condizioni di una parte dell'edificio in conseguenza della sopraelevazione di nuovi piani divenga notevolmente alterato il rapporto originario tra i valori dei singoli piani o porzioni di piano.

La revisione delle tabelle millesimali può avvenire o in sede assembleare o in sede giudiziaria.

Per quanto riguarda il consenso necessario dall'assemblea, bisogna rilevare come l'approvazione delle tabelle millesimali non debba più avvenire necessariamente col consenso della totalità dei condomini.

Infatti, la Cassazione civile, sez. II, con la sentenza del 26.02.2014 n° 4569 ha ribadito il precedente orientamento n. 18477/10 delle S.U., in base al quale l'atto di approvazione delle tabelle millesimali, al pari di quello di revisione delle stesse, non ha natura negoziale, con la conseguenza che non deve essere approvato con il consenso unanime dei condomini, essendo a tal fine sufficiente la maggioranza qualificata di cui all'art. 1136, secondo comma, c.c.

Come si chiede la revisione delle tabelle millesimali?

Nel caso in cui un condomino chieda le modifiche alle tabelle a causa di mutamenti intervenuti nell'edificio, se l'assemblea non provvede tempestivamente all'approvazione, è necessario il ricorso all'autorità giudiziaria affinché dichiari l'invalidità delle tabelle vigenti e disponga (mediante consulenza tecnica) la formazione di nuove tabelle millesimali a norma dell'art. 68 disp. Att. C.c.

La citazione per nuove tabelle millesimali o la modifica di quelle esistenti va notificata a tutti i condomini, ma nel caso in cui si debba procedere ai soli fini della revisione dei valori proporzionali espressi nella tabella millesimale allegata al regolamento di condominio, può essere convenuto in giudizio unicamente il condominio in persona dell'amministratore.

Si riallarga il buco dell'ozono in Antartide

Lo strato di ozono stratosferico, che si trova a circa 25 Km di altezza, ci protegge dai raggi nocivi del sole. La diminuzione dello strato di ozono – che si verifica ogni anno durante la primavera dell'emisfero meridionale – è causata da temperature estremamente fredde nella stratosfera e dalla presenza nell'atmosfera di gas mangia-ozono, come il cloro e il bromo. Secondo il nuovo WMO Antarctic Ozone Bulletin no. 4, 2015, «La superficie del buco dell'ozono antartico nel 2015 è tra le più grandi osservate».

La World Meteorological Organization (WMO) dice che il fenomeno è causato dalle condizioni meteorologiche di alta quota (stratosferiche) che sono state più fredde del normale. La WMO sottolinea che «Le condizioni della temperatura nella stratosfera antartica variano da un anno all'altro, in modo che in alcuni anni il buco nell'ozono è relativamente piccolo e in altri anni relativamente grande. Nel complesso, tuttavia, questo non inverte il previsto recupero a lungo termine nei prossimi decenni».

Comunque, il 2 ottobre il buco dell'ozono ha raggiunto la sua massima estensione del 2015, con una superficie di 28,2 milioni di km² e, in base ai dati della Nasa, «è il più grande buco dell'ozono mai misurato in questa data specifica». Dal 2 ottobre l'area del buco dell'ozono calcolata dalla Nasa è stato la più grande mai registrata in questo periodo. La media della maggiore estensione per oltre 30 giorni consecutivi è di 26,9 milioni di km². Quindi, questo è il terzo più grande buco nell'ozono osservato dopo i record del 2000 e del 2006.

Geir Braathen, lo scienziato dell'Atmospheric and Environment Research Division della WMO che cura l' Antarctic Ozone Bulletin, dice che «Questo ci dimostra che il problema buco dell'ozono è ancora con noi e che dobbiamo restare vigili. Ma non c'è motivo di allarme eccessivo».

Braathen. Spiega che «Il Protocollo di Montreal del Braathen.sulle sostanze che riducono lo strato di ozono ha gradualmente eliminato le sostanze chimiche più pericolose, come i CFC o cloro-fluorocarburi, che venivano utilizzati negli impianti di refrigerazione e isolamento. Come risultato di un ampio rispetto del Protocollo e dello sviluppo dell'industria di sostituti "ozono-friendly" e dei prodotti chimici ormai controllati, l'accumulo totale mondiale di Ozone Depleting Substances (ODS) ha rallentato ed è iniziato a diminuire. Il recupero sostanziale dello strato di ozono è previsto per la metà del XXI secolo, anche se sopra l'Antartide avverrà dopo, probabilmente circa nel 2070. Il Protocollo di Montreal è a posto e funziona bene. Ma potremmo continuare a vedere grandi buchi di ozono antartici fino a circa 2025, a causa delle condizioni meteorologiche nella stratosfera e perché le sostanze chimiche dannose per l'ozono persistono nell'atmosfera per diversi decenni dopo che sono state eliminate».

La WMO pubblica l'Antarctic Ozone Bulletin ogni due o tre settimane, da agosto a novembre. I bollettini si basano su dati forniti dal Global Atmosphere Watch network WMO che opera nelle stazioni di monitoraggio di ozono nell'emisfero meridionale.

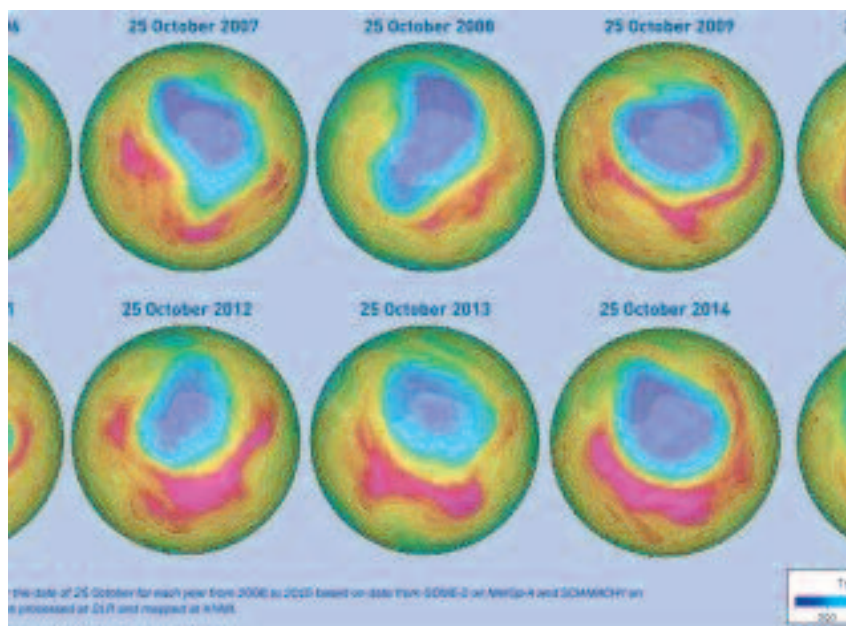
La WMO spiega che «Durante l'inverno dell'emisfero sud, l'atmosfera sopra il continente antartico è tagliata fuori dagli scambi con l'aria delle medie latitudini dai venti conosciuti come vortice polare: l'area nella quale si verifica la maggior parte della distruzione chimica dell'ozono. Il vortice polare è caratterizzato da temperature molto basse che portano alla presenza delle cosiddette nuvole stratosferiche polari (polar stratospheric clouds – PSC). Quando arriva la primavera polare, a settembre o a ottobre, la combinazione del ritorno della luce solare e della presenza di nubi stratosferiche polari porta ad un rilascio di radicali del cloro, altamente reattivi con l'ozono, che distruggono l'ozono».

Quest'anno l'ozono sopra l'Antartide ha iniziato a ridursi relativamente tardi, perché il vortice polare è rimasto nella notte polare tutto luglio e per la maggior parte di agosto. Ma quando il sole è tornato ad affacciarsi nella regione polare, alla fine di agosto, lo strato di ozono si è ridotto rapidamente. La stabilità del vortice ha portato a basse temperature nella stratosfera e l'acido nitrico ha interessato una superficie superiore alla media delle nuvole stratosferiche polari nei mesi di agosto e settembre.

Il massimo dell'estensione del buco dell'ozono raggiunto nel 2015 è molto simile a quello del 2008. «La differenza – dice la WMO – è che nel 2015 il vortice è rimasto freddo e stabile e c'è stato un trasporto molto limitato di aria ricca di ozono dalle medie latitudini».

(continua dalla pagina precedente)

In alcune delle recenti stagioni del buco dell'ozono antartico c'è stato un sostanziale trasporto di ozono al di sopra del livello di altitudine buco dell'ozono (circa 12 – 21 km) e questo negli ultimi anni ha portato spesso la colonna dell'ozono totale sopra le 220 Dobson Units (la soglia di dichiarazione delle condizioni di buco dell'ozono), nonostante il fatto che nella regione a 12 – 21 km si sia sostanzialmente ridotto. Nel 2015 non è stato ancora osservato questo flusso di aria ricca di ozono sopra il range dell'altezza dell'ozono impoverito. La stabilità del vortice causala persistenza del low ozone e questo in un periodo dell'anno in cui l'ozono totale normalmente sale e le dimensioni dell'area del buco nell'ozono calano.

**Riciclare oli esausti da cucina fa bene all'ambiente e non solo**

Riciclare correttamente l'olio esausto da cucina fa bene all'ambiente e ai cittadini fa guadagnare 'ecobonus' da utilizzare in attività commerciale. Da oggi è possibile grazie ad Eurven, azienda veneta, che, in occasione di Ecomondo (Rimini Fiera, 3-6 novembre), presenterà il nuovo riciclatore incentivante. Da un punto di vista ambientale è bene ricordare che l'olio usato da cucina non è un alimento biodegradabile od organico e, se raggiunge le falde, può rendere l'acqua non potabile o creare danni al funzionamento dei depuratori.

Sbagliato dunque smaltirlo nello scarico del lavello, del water o nei bidoni della spazzatura, mentre sarebbe indicato e corretto portarlo nei centri di raccolta adibiti. Il nuovo riciclatore incentivante Eurven servirà a recuperare gli oli vegetali da cucina, domestici e non, in modo che possano essere riciclati immediatamente per ricavarne biodiesel e altri sottoprodotti.

La modalità di conferimento è semplice: agli utenti basterà inserire l'olio esausto nel riciclatore che automaticamente riconoscerà se è stato inserito olio da cucina esausto o un altro tipo di liquido e li separerà in diversi comparti, in modo da assicurare una raccolta differenziata di qualità.

L'olio raccolto in maniera selettiva verrà poi direttamente inviato alla fase di riciclo, permettendo un abbattimento delle emissioni di Co2 derivanti dalla movimentazione del rifiuto. Ma quello che rende particolari i riciclatori Eurven è il loro sistema incentivante: i cittadini che utilizzeranno il macchinario per differenziare l'olio esausto riceveranno in cambio un ecobonus, da usare nelle attività convenzionate che aderiscono al progetto, oppure nuovo olio da cucina.

In questo modo, l'utente che aiuta l'ambiente scegliendo di conferire in maniera corretta i propri rifiuti viene ricompensato e contribuisce al miglioramento dell'economia locale. A beneficiare di questo sistema quindi è non solo l'ambiente, ma anche i cittadini, i Comuni, le municipalizzate e le società di raccolta e rivalorizzazione degli oli esausti.

Il macchinario sarà gestibile anche da remoto da qualsiasi dispositivo connesso ad internet, come ad esempio uno smartphone. Attraverso l'app dedicata, il gestore potrà monitorare i dati di raccolta, la Co2 risparmiata e capire quando il macchinario ha raggiunto il massimo. Sempre da remoto, inoltre, sarà anche possibile programmare gli sconti da assegnare al singolo conferimento a seconda della scelta dell'attività merceologica.

Fosforo, crescenti richieste come fertilizzante

La Norvegia, uno dei paesi al mondo con il maggior numero di impianti per l'allevamento del pesce. A livello ambientale questi allevamenti determinano la produzione e il consumo enormi quantità di fosforo, contribuendo in misura significativa all'eutrofizzazione delle acque limitrofe.

Ma il problema principale è ciò che attende il paese scandinavo: una totale dipendenza dai paesi produttori del minerale quali il Marocco e altri paesi africani e, soprattutto, un confronto drammatico con l'esaurimento delle scorte, che si sta avvicinando e, a seconda delle stime, potrebbe arrivare in un periodo di tempo compreso tra i 30 e i 100 anni.

Per questo il primo studio sistematico sull'argomento, condotto dai ricercatori dell'Università norvegese di scienza e tecnologia e da quelli del NIBIO (Norwegian Institute of Bioeconomy Research), pubblicato sul Journal of Industrial Economy, potrebbe avere un'importanza che va al di là delle questioni locali.

Il fosforo è fondamentale in acquacoltura e in agricoltura, allargando la prospettiva alle intere filiere, e il consumo risulta ovunque in crescita raggiungendo numeri preoccupanti. L'acquacoltura contribuisce in maniera significativa. In Norvegia più di un terzo del minerale importato viene utilizzato negli allevamenti di pesce. Le previsioni dicono che entro il 2050 il settore è destinato ad incrementare di cinque volte rispetto alla situazione attuale e la quantità di fosforo è destinata ad aumentare progressivamente.

Ma il fosforo è limitato e nessuno o quasi si occupa del recupero e dell'eventuale riutilizzo perché oggi il sistema risulta molto oneroso e non è supportato da tecnologie adeguate. Anche per questo motivo istituzioni come l'Unione Europea lo hanno incluso nell'elenco delle materie prime da monitorare, invitando gli stati membri a definire quanto ne possiedono e quanto ne consumano, per avere un quadro complessivo della situazione.

Per quanto riguarda la realtà specifica, secondo gli autori, di tutto quello che viene scartato, ne viene raccolta solo una piccola parte derivante dagli escrementi dei pesci, ma non quello proveniente dalle altre fasi dell'allevamento. Risultato: contando solo quello sversato in mare, la Norvegia ogni anno arriva a 9.000 tonnellate di fosforo buttate e libere di inquinare e sostenere la crescita delle alghe.

Cosa che per esempio non accade negli allevamenti di bestiame a terra, dove ci sono già tentativi di riciclare il fosforo presente nelle deiezioni animali detto di "seconda generazione". Sempre nel 2050, l'impatto del settore ittico sul fosforo, continuando di questo passo senza adottare provvedimenti drastici, sarà quattro volte superiore rispetto alla quantità consumata in agricoltura sia per quanto riguarda i volumi di minerale utilizzato per i mangimi sia per quanto concerne gli scarti delle deiezioni dei pesci in mare. E forse allora il minerale costerà quanto le terre rare oggi.

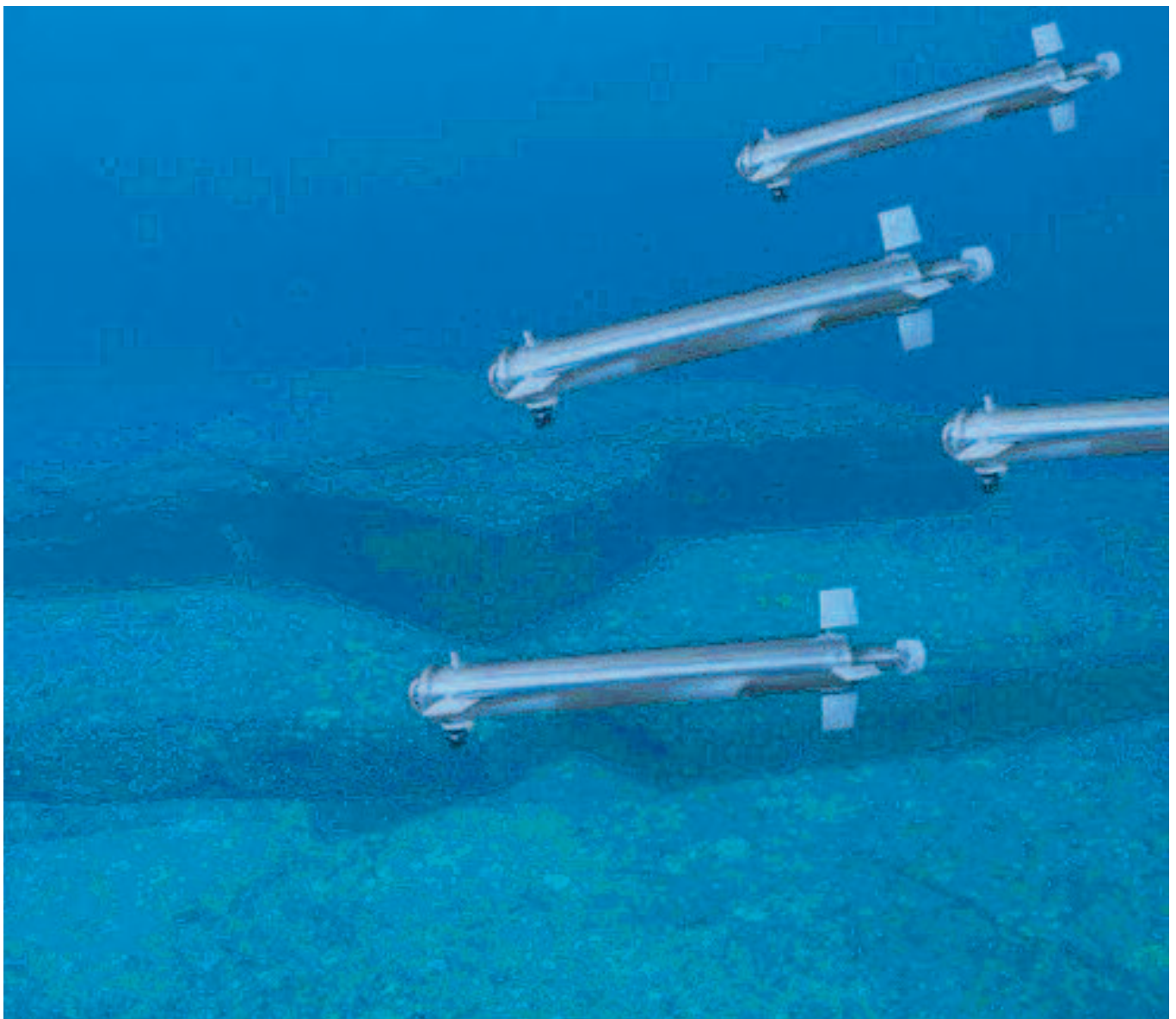
La soluzione, ovviamente, è molto complessa, e prevede grandi investimenti innanzitutto in ricerca, perché al momento non esistono catene efficienti di raccolta, purificazione e riciclo. Tuttavia – commentano gli autori della ricerca – qualora queste filiere di recupero venissero messe a punto anche solo tra qualche anno, la vendita di prodotti con fosforo di seconda generazione potrebbe dare vita a un business nuovo, in grado di dare lavoro a molte persone.

D'altro canto, visto il rapido depauperamento delle riserve, se non ci penserà il paese scandinavo – di solito all'avanguardia in questo tipo di processi, e dotato di tutte le risorse economiche necessarie per studiarli e implementarli – ci penserà qualcun altro, poiché la questione sta diventando urgente e non più rinviabile.

E, da ultimo, smettere di riversare in mare migliaia di tonnellate di fosforo darebbe una mano al miglioramento degli ecosistemi e al contenimento del surriscaldamento globale. Per questo qualcuno sta iniziando a ragionare sul problema, se è vero che l'Environmental's Agency Inspection e l'Environmental Data Division hanno emesso una raccomandazione ufficiale al Ministero del clima e dell'ambiente affinché elaborino un piano di sistema con obiettivi specifici. Vedremo se l'appello sarà raccolto e tradotto in gesti concreti.

Pesci robot per difendere Venezia dall'acqua alta

Si comportano come dei pesci robot con l'obiettivo di difendere Venezia dall'acqua alta e proteggere il suo patrimonio storico-artistico, e controllare i fondali. E' lo sciame di droni sottomarini, chiamati 'Venus Swarm', che sorveglieranno anche il Mose. E' una tecnologia messa a punto dall'Enea e dall'università di Roma Tor Vergata, ed è stata presentata oggi all'Expo Venice. "Venus è l'elemento base di un sistema a sciame composto da più veicoli cooperanti e coordinati, ed è il risultato di anni di studi dei laboratori di robotica - osserva Vincenzo Nanni dell'Enea - una linea di ricerca che prende spunto dall'imitazione delle forme di aggregazione animale e dell'intelligenza di gruppo". In particolare, lo 'sciame denso' utilizza decine di droni a distanza di pochi metri tra loro; ogni robot costituisce un sistema wireless sottomarino che utilizza suono e luce per comunicare: il sistema ottico permette di trasmettere una grande quantità di informazioni ma solo in acque molto pulite e a brevi distanze; il sistema acustico ha minori prestazioni ma è utilizzabile in acque 'sporche'. Il lavoro dei pesci-robot inizia per esempio con la sorveglianza delle strutture in mare come piattaforme petrolifere, gasdotti e porti, ma anche i soccorsi per la gestione dei flussi migratori in mare, la salvaguardia della biodiversità sottomarina, il controllo dell'inquinamento e il rilevamento di reperti archeologici. In futuro, la collaborazione tra Enea e Tor Vergata punta a realizzare una vera e propria 'autostrada' digitale sottomarina, grazie all'impiego della tecnologia 'ibrida' con il miglioramento del 'dialogo' tra robot e lo scambio di informazioni verso la superficie. Infine si sta lavorando a una proposta di progetto europeo sulla vita marina e l'alimentazione umana per migliorare le condizioni di salute e di benessere generale degli allevamenti di itticoltura.



Genova è la città con la maggiore impronta ecologica pro-capite del Mediterraneo

La Mediterranean Initiative del think-tank Global Footprint Network il 29 ottobre ha presentato alla Conferenza SwitchMed Connect il rapporto "How can Mediterranean societies thrive in an era of decreasing resources?" secondo il quale «Nessun Paese del bacino mediterraneo soddisfa i criteri minimi per uno sviluppo sostenibile: assicurare il benessere di tutti mantenendosi all'interno delle capacità ecologiche del pianeta».

Il primo criterio è definito dall'Indice di sviluppo umano (IDH) dell'Onu, che valida il livello di benessere delle popolazioni paese per Paese, mentre Global Footprint Network calcola il secondo criterio misurando il consumo delle risorse naturali e dei servizi ecologici da parte di una determinata popolazione.

Secondo il rapporto «I Paesi del bacino mediterraneo utilizzano attualmente 2 volte e mezzo più risorse naturali e servizi ecologici di quelli che i loro sistemi possono fornire». Ma, secondo i dati IDH, negli ultimi anni è stato registrato un miglioramento della qualità della vita nella maggioranza dei Paesi del Mediterraneo.

Lo studio, realizzato grazie al sostegno della Fondazione MAVA, rivela che «L'intensificazione dei regimi alimentari in proteine animali è un fattore importante dell'aumento dell'impronta ecologica della regione». Anche l'analisi effettuata su 12 città del Mediterraneo dimostra che l'abitazione e i trasporti urbani possono offrire importanti opportunità per ridurre l'impronta ecologica.

Alessandro Galli, direttore per la ricerca del programma mediterraneo di Global Footprint Network, spiega che «Dopo l'adozione dei 17 Obiettivi per lo sviluppo sostenibile da parte dell'ONU il mese scorso, è incoraggiante constatare che lo sviluppo umano è progredito in tutti i Paesi mediterranei. Detto questo, soddisfare pienamente la visione della Strategia Mediterranea per lo Sviluppo Sostenibile – assicurare un livello di vita elevata senza degradare le risorse ecologiche – richiede di tener conto rigorosamente dei limiti ambientali ad ogni livello decisionale. La buona notizia è che avendo come obiettivo l'alimentazione, la casa e i trasporti, i Paesi mediterranei possono trovare numerose opportunità per gestire meglio le risorse in maniera più sostenibile e sviluppare delle economie più resilienti».

L'IDH dell'Onu misura il livello di sviluppo di un Paese in base alla speranza di vita, all'istruzione ed al reddito medio degli abitanti. Su una scala da 0 a 1, l'United Nations Development Programme (UNDP) definisce lo 0,7 come soglia di uno sviluppo elevato (0,8 molto alto). Dal 2000, la maggioranza dei Paesi del bacino del Mediterraneo hanno superato questa soglia. Attualmente solo Marocco ed Egitto hanno punteggi inferiori allo 0,7, ma stanno facendo progressi.

L'impronta ecologica determina se una «Vive secondo le capacità della natura» e misura le risorse ecologiche necessarie per produrre i servizi e le risorse naturali consumate da una data popolazione (cibi di origine vegetale e prodotti a base di fibre, bestiame e pesci, legno ed altri prodotti forestali, spazi necessari alle infrastrutture urbane, foreste per assorbire le emissioni di CO2 provenienti dai combustibili fossili).

Global Footprint Network ricorda che «Tenuto conto degli attuali livelli di popolazione, il nostro pianeta è in grado di fornire solo 1,8 ettari globali (hag) di superficie bioproduttiva per persona. Così, anche se le risorse nazionali variano fortemente da un Paese all'altro, è necessario che l'impronta ecologica media pro-capite a livello mondiale sia largamente al di sotto di questa soglia, per tener conto della crescita demografica e dello spazio necessario alla vita selvatica». Invece la maggioranza dei Paesi Mediterranei (esclusi Marocco, Palestina e Siria) hanno un'impronta ecologica superiore ad 1,8 hag.

L'impronta ecologica del consumo alimentare medio di un abitante del mediterraneo è di circa 0,9 hag, variando tra 0,6 e 1,5 hag secondo i Paesi. Un valore superiore a Paesi come India (0,4), Cina (0,5), Costa Rica (0,6) e Germania (0,8). Secondo il rapporto, «I fattori che spiegano il livello relativamente elevato dell'impronta ecologica del consumo alimentare includono la siccità, la rela-

(continua dalla pagina precedente)

tiva debolezza della produttività agricola, la crescente dipendenza dai prodotti alimentari importati e l'abbandono progressivo del tradizionale regime alimentare mediterraneo. Molto buono per la salute e per l'ambiente. Cereali, legumi ed olii, caratteristici del regime mediterraneo, la cui impronta ecologica è relativamente modesta, sono rimpiazzati da un cibo a forte tenore di proteine animali (carne e prodotti lattieri) con un'impronta ecologica più elevata, perché queste proteine necessitano di più terre bioprodottrici per produrre la stessa quantità di calorie degli alimenti di origine vegetale».

Per ridurre l'impronta ecologica, la soluzione sta nel miglioramento della produttività agricola, nella riduzione dei rifiuti alimentari e nella promozione di diete più sane e meno intense in risorse-

Il rapporto analizza anche l'impronta ecologica di 12 città: Genova, Napoli, Palermo e Roma; Barcellona, e Valencia in Spagna; Tunisi; Atene e Salonicco in Grecia; Antalya e Izmir in Turchia e Il Cairo in Egitto, e dice che «Per diversi Paesi della regione Mediterranea, uno o due centri urbani pesano in maniera preponderante nell'impronta ecologica nazionale».

La città mediterranea con la maggiore impronta ecologica è la megalopoli del Cairo, seguita da Barcellona e Roma. Gli abitanti del Cairo, che sono il 16% della popolazione egiziana, consumano circa l'85% della capacità ecologica dell'Egitto. Roma consuma quasi un terzo del totale delle risorse naturali rinnovabili di tutta Italia, anche se ha solo il 7% della popolazione del nostro Paese. Ma la città mediterranea con la maggiore impronta ecologica pro-capite è Genova, seguita da Atene e Roma. Le città con l'impronta ecologica pro-capite più bassa sono Antalya, Il Cairo e Izmir.

Atene, che da sola rappresenta un terzo della popolazione greca, è la città mediterranea con la maggiore richiesta di risorse naturali pro-capite: da sola supera del 22% la capacità ecologica dell'intera Grecia. Il fattore dominante della gigantesca impronta ecologica di Atene sono i trasporti, che rappresentano da soli il 36% dell'impronta ecologica nazionale della Grecia e il rapporto evidenzia che «Da sole, le politiche municipali dei trasporti potrebbero quindi portare ad una notevole riduzione dell'impronta ecologica della Grecia».

Galli conclude: «Le città sono centri debordanti di attività che ci permettono di ottimizzare l'utilizzo delle risorse grazie a politiche abitative, di trasporto e di gestione energetica appropriate. Le città però funzionano anche come ascensore sociale, permettendo agli abitanti di migliorare la loro qualità della vita e quindi di aumentare i loro consumi. La dinamica tra queste due tendenze deve essere pienamente compresa e tenuta di conto, per fare in modo che le municipalità diventino dei motori di progresso, piuttosto che degli ostacoli, sul cammino dello sviluppo sostenibile».

Accordo per il recupero dei pneumatici nel mare delle Pelagie

Il Comune di Lampedusa e Linosa ha sottoscritto un accordo con EcoTyre e Marevivo volto alla tutela dei fondali marini delle Pelagie mediante il recupero e lo smaltimento dei pneumatici fuori uso. L'accordo segue il primo esperimento di recupero avviato l'1 giugno scorso con l'intenzione di continuare la bonifica e mantenere attivo il processo di giusto smaltimento.

Durante la raccolta sperimentata nel giugno scorso nell'ambito del progetto che ha coinvolto anche l'Area Marina Protetta Isole Pelagie dai fondali sono stati recuperati 1.500 pneumatici. Il dato ha fornito giusta indicazione perché si pensasse alla necessità di affiancare alle raccolte straordinarie anche periodi di raccolta ordinaria.

Il protocollo d'intesa tra le parti prevede infatti un periodo di recupero durante la stagione estiva. L'accordo tra le parti avrà una validità di dodici mesi rinnovabili e divide le competenze dell'attività al fine di ottimizzare il servizio ed accelerare la restituzione di fondali marini all'altezza del prestigio di cui godono le isole di Lampedusa e Linosa.

I delfini uccidono i giovani globicefali?

Alla fine i veterinari scozzesi hanno dovuto abbattere la giovane femmina di globicefalo (*Globicephala melas*) di circa tre anni che era stata trovata gravemente ferita il 27 ottobre a Dunvegan nell'isola di Sky, nelle Ebridi.

Ma il globicefalo questa volta non si è spiaggiato a causa di una malattia o perché disorientato da un sonar o dalle attività petrolifere e gasiere offshore, e nemmeno per lo scontro con un'imbarcazione: sul corpo, sulle pinne e sulla pinna dorsale del giovane cetaceo sono stati trovati inequivocabili segni di morsi.

Anche se si è in attesa del rapporto finale in seguito all'esame post mortem della femmina di globicefalo, allo Scottish Marine Animals Stranding Scheme and Hebridean Whale and Dolphin Trust (HWDT) sono convinti che i colpevoli della sua morte siano dei tursiopi (*Tursiops truncatus*), probabilmente appartenenti al gruppo stanziale di delfini che vive al largo di Sky.

Conor Ryan, che si occupa di avvistamenti e spiaggiamenti di cetacei per conto dell'HWDT, ha detto a BBC News: «Se i tursiopi sono i colpevoli, questo sarebbe solo il secondo caso del genere di cui siamo a conoscenza nel Regno Unito. I globicefali si spiaggiano spesso morti, e occasionalmente vivi, sulle nostre coste, ma raramente con questi tipi di lesioni».

In Scozia vive la popolazione di tursiopi residente più settentrionale del mondo che si ciba e riproduce a Moray Firth e nel Mare del Nord.

Charlie Phillips, di Whale and Dolphin Conservation, ha detto alla BBC che «Le lesioni potrebbero essere state causate, mentre i delfini e i globicefali giocavano, o essere state inflitte in un atto di aggressione».

Delfini e globicefali interagiscono nell'ambiente marino e questo è parte integrante del loro comportamento naturale. I delfini sono creature meravigliose, ma la gente dovrebbe ricordare che non sono qui soffici personaggi dei cartoni animati, hanno un lato oscuro. La distanza tra i segni dei denti sul tursiopo aiuterà gli esperti a dire se è stato ferito dai tursiopi».

Degli spazi medi confermerebbero che sono i tursiopi i killer della giovane globicefalo, mentre gli spazi più grandi sono lasciati dall'orca (*Orcinus orca*) e quelli più piccoli dal delfino comune (*Delphinus delphis*).

L'arcipelago di Palau diventerà un santuario marino

Con le sue 340 isolette e un habitat popolato da 1.300 specie di pesci e 700 specie di coralli, Palau, arcipelago della Micronesia nel mezzo del Pacifico, diventerà un santuario marino: il sesto più grande al mondo.

L'80% delle acque dell'arcipelago (pari a 500 mila chilometri quadrati, superficie maggiore di quella della California) sarà protetto da pesca commerciale e da attività estrattive.

Il piano, rende noto la Pew Charitable Trusts, organizzazione che collabora con il governo di Ngerulmud in questo progetto, prevede una fase di transizione di cinque anni in cui il numero di licenze commerciali a imbarcazioni straniere verrà gradualmente ridotto fino ad essere azzerato. Il restante 20% delle acque dell'arcipelago sarà riservato a pescatori e imprese locali con un export limitato.

Tommy E. Remengesau Jr, presidente della Repubblica di Palau, ha definito "essenziali" queste misure. "Vogliamo essere capofila nelle iniziative per ripristinare la salute dell'oceano per le generazioni future", ha detto.

Diversi sono gli impegni presi quest'anno in tutto il mondo per proteggere oltre due milioni e mezzo di chilometri quadrati di oceano: la Gran Bretagna pianifica una riserva marina alle Isole Pitcairn nel Pacifico meridionale; a fine settembre la Nuova Zelanda ha annunciato un santuario protetto alle isole Kermadec; il Cile ha promesso aiuto alla comunità indigena Rapa Nui per la creazione di un parco marino protetto all'Isola di Pasqua.

La vita sulla terra è iniziata prima di quanto si pensasse

Lo studio "Potentially biogenic carbon preserved in a 4.1 billion-year-old zircon" pubblicato su Proceedings of the National Academy of Sciences, da Elizabeth A. Bell, Patrick Boehnke e T. Mark Harrison dell'Università della California – Los Angeles (UCLA) e da Wendy L. Mao della Stanford University potrebbe rivoluzionare quel che sappiamo dell'inizio della vita sulla Terra.

Infatti, i geochimici dell'UCLA hanno trovato prove che la vita sulla Terra probabilmente esisteva almeno 4,1 miliardi di anni fa: 300 milioni di anni prima di quanto le precedenti ricerche scientifiche suggerissero. econdo i ricercatori, «La scoperta indica che la vita potrebbe aver iniziato poco dopo il pianeta formata 4,54 miliardi di anni fa».

Mark Harrison, professore di geochimica all'UCLA e membro della National Academy of Sciences, sottolinea che «Venti anni fa, questo sarebbe stato eretico, trovare prove della vita 3,8 miliardi di anni fa è stato scioccante. La vita sulla Terra potrebbe essere iniziato quasi istantaneamente. Con gli ingredienti giusti, la vita sembra formarsi molto rapidamente».

La nuova ricerca pubblicata da PNAS suggerisce che la vita esistesse prima dei massicci bombardamenti di meteoriti del sistema solare interno che hanno formato i grandi crateri lunari 3,9 miliardi di anni fa.

Boehnke fa notare che «Se tutta la vita sulla Terra fosse morta durante questi bombardamenti, come hanno sostenuto alcuni scienziati, quindi la vita deve essersi riavviata velocemente».

Gli scienziati hanno a lungo creduto che durante quel periodo la Terra fosse arida e desolata, ma lo studio interdisciplinare dei ricercatori statunitensi sta dimostrando il contrario: «La Terra primordiale non era certo un pianeta infernale, arido, bollente, non vediamo assolutamente nessuna prova di questo – ha detto Harrison – Il pianeta era probabilmente molto più simile a quello di oggi di quanto si pensasse».

Il team della dottoressa Bell è arrivato a queste conclusioni studiando più di 10.000 zirconi originariamente formati da rocce fuse, o magmi, nel Western Australia. Gli zirconi sono minerali pesanti e durevoli simili alla zirconia cubica sintetica, utilizzata per i diamanti d'imitazione. Essi catturare e conservare l'ambiente che hanno intorno e possono così diventare delle capsule del tempo.

Gli scienziati hanno identificato 656 zircone che contengono macchie scure e ne hanno analizzati 79 con spettroscopia Raman, una tecnica che mostra la struttura molecolare e chimica tridimensionale degli antiche microrganismi. Bell e Boehnke, che hanno aperto la strada alle analisi chimiche e mineralogiche per determinare la condizione degli zirconi antichi, cercavano il carbonio, il componente chiave per la vita e uno dei 79 zirconi conteneva grafite – carbonio puro – in due posti.

Harrison sottolinea che è la rima volta che i trova grafite in un campione vecchio 4,1 miliardi di anni e che «Non c'è un miglior caso di inclusione primario in un minerale mai documentato, e nessuno ha offerto una spiegazione alternativa plausibile all'origine non biologica della grafite in uno zircone».

I ricercatori dicono che la grafite è più vecchia dello zircone che la contiene, quindi potrebbe avere più di 4,1 miliardi di anni.

Lo studio suggerisce anche che la vita nell'universo potrebbe essere abbondante. Secondo Harrison, «Sulla Terra, la vita più semplice sembra essersi formata rapidamente, ma probabilmente ci sono voluti molti milioni di anni perché la vita molto semplice evolvesse la capacità di fotosintesi».

E la Bell conclude: «Il carbonio contenuto nel zircone ha una firma caratteristica – uno specifico rapporto di carbonio 12 e carbonio-13 – che indica la presenza della vita fotosintetica. Dobbiamo pensare in modo diverso alla Terra primordiale»

Un simulatore per aiutare l'ambiente in mare

Lo scopo è aiutare l'ambiente in mare. A Fermo (nelle Marche) è stato inaugurato il primo simulatore navale in Europa con un software specifico per le attività di tutela dell'ecosistema. Il laboratorio, che è frutto di un accordo fra l'Istituto Montani di Fermo e la Edison con la collaborazione dell'Autorità Marittima, permette di formare il personale alla navigazione marittima e all'impiego di mezzi per la salvaguardia dell'ambiente. L'Autorità Marittima lo potrà usare per la formazione continua dei suoi addetti.

Il simulatore riproduce dieci zone geografiche che includono numerosi porti nazionali e internazionali e dieci tipologie di navi, e presto sarà potenziato con altre zone di mare e ulteriori modelli reali e virtuali, progettati anche dagli stessi studenti di informatica dell'Istituto Montani.

«Edison è convinta che il ruolo di un grande operatore di energia nella società non si limiti alle attività di produzione che generano valore economico - spiega Nicola Monti, direttore del settore idrocarburi di Edison -. Vogliamo essere parte integrante di una rete più ampia con cui ci relazioniamo per creare valore sociale e condiviso sul territorio. Collaborare a un progetto di formazione per i giovani, offrire loro opportunità di crescita e contribuire a un tessuto sociale ed economico in salute, vivace e innovativo rappresenta un vantaggio competitivo per tutta la comunità, imprese incluse». È stato allestito in laboratorio un simulatore navale con sistemi che consentono, mediante un'interfaccia grafica, di simulare esercizi di navigazione e manovra in differenti condizioni meteorologiche e di mare. Il sistema comprende un modulo per gestire gli interventi di tutela dell'ambiente e le attività di sicurezza e di logistica proprie delle attività off-shore, simulando, fra le altre, le attività antinquinamento con panne galleggianti e attrezzature di aspirazione.

Barriere coralline 'intossicate' da creme solari

E' un'ingrediente contenuto nella stragrande maggioranza delle creme solari il 'killer' delle barriere coralline: si chiama 'oxybenzone' e puo' essere letale per i baby-coralli ed altamente tossico per i coralli adulti.

A sostenerlo e' un nuovo studio americano, che individua nel prodotto chimico uno tra i primi responsabili del declino delle barriere coralline negli oceani: pubblicata sulla rivista "Archives of Environmental Contamination & Toxicology", l'indagine ha individuato la piu' alta concentrazione di oxybenzone intorno alle barriere coralline piu' affollate di turisti. In particolare alle Hawaii e nelle isole caraibiche.

L'oxybenzone - spiega il rapporto - altera il Dna dei coralli, e ne distrugge il sistema endocrinologico, causando i piccoli coralli a chiudersi in se stessi e morire. Secondo lo studio, tra le 6.000 e le 14.000 tonnellate di lozioni solari finiscono nelle barriere coralline e la maggior parte di queste contiene oxybenzone. Il rapporto e' stato messo a punto da un gruppo di scienziati internazionali guidati dalla organizzazione 'Haereticus Environmental Laboratory' in Virginia.

Il pesce spada sparisce dal Mediterraneo

I Paesi Membri dell'Unione europea si riuniranno domani per decidere il futuro del pesce spada nel Mediterraneo, sovrasfruttato da oltre 30 anni e a grave rischio di sopravvivenza. Il risultato di questa negoziazione formerà la posizione dell'Ue alla prossima riunione della Commissione Internazionale per la conservazione dei tonnidati (Iccat).

Lasse Gustavsson, direttore esecutivo dell'Ong Oceana in Europa, lancia un ultimo appello ai Paesi membri: "La mancanza di volontà politica dell'UE nell'affrontare il sovrasfruttamento del pesce spada del Mediterraneo genera forte imbarazzo verso le istituzioni europee in un'organizzazione internazionale come Iccat. L'Ue non può adottare standard diversi a seconda della specie di cui si discute. Dopo oltre 30 anni, l'inazione non è più un'opzione".

Oceana richiede che sia adottato un piano di recupero del pesce spada del Mediterraneo che consenta a questa specie di recuperare dalla sovrappesca e raggiungere i livelli di sostenibilità. Nonostante la Commissione Europea abbia riconosciuto in diverse occasioni il preoccupante stato in cui questo stock versa, niente è stato fatto ad oggi. All'Europa rimane solo un terzo del pesce spada che popolava il mar Mediterraneo negli anni '80.

In Nuova Zelanda Area marina protetta no-take grande quanto la Francia

Il primo ministro conservatore della Nuova Zelanda, John Key ha scelto l'Assemblea generale dell'Onu per annunciare la creazione di un Ocean Sanctuary di 620.000 km², una Area marina protetta grande più o meno come la Francia, nella regione delle isole Kermadec, uno degli ambienti più incontaminati e unici sulla Terra.

«Il Kermadec Ocean Sanctuary – ha detto Key – sarà una delle zone integralmente protette più grandi e più importanti del mondo, preserva importanti habitat per gli uccelli marini, balene e delfini, e tartarughe marine in via di estinzione e migliaia di specie di pesci ed altra vita marina. Coprirà il 15% della zona economica esclusiva della Nuova Zelanda, un'area grande il doppio della nostra massa terrestre e 50 volte la dimensione del nostro più grande parco nazionale nel Fiordland. Oltre ad essere sede di una vasta gamma di specie marine, la regione delle Kermadec è una delle zone geograficamente e geologicamente più diverse in tutto il mondo. Contiene più lungo arco vulcanico sottomarino del mondo e la seconda fossa oceanica più profonda, a 10 chilometri di profondità».

La nuova Zelanda istituisce così una gigantesca area marina protetta no-take, un santuario integralmente protetto dove saranno vietate la pesca e le miniere sottomarine.

Questa decisione estende una "piccola" riserva marina istituita nel 1990, quando la Nuova Zelanda vietò la pesca e l'estrazione mineraria in un'area che si estendeva fino a 12 miglia nautiche dalla costa di ciascuna delle 6 isole della regione. Il mare delle Kermadec è percorso da importanti rotte migratorie di molte specie marine.

Key ha voluto così dare subito un contributo della Nuova Zelanda agli obiettivi dello sviluppo sostenibile approvati all'Onu e ha sottolineato che «La Nuova Zelanda accoglie l'attenzione sulla sostenibilità degli oceani e delle risorse marine del mondo, un obiettivo che ha una forte assonanza con la nostra regione, dove tanti traggono il loro cibo e sostentamento dal mare. I neozelandesi apprezzano le nostre coste ed oceani, che sono una parte importante della nostra cultura, economia e ambiente e ci siamo impegnati nella loro gestione sostenibile. La creazione di aree protette sosterrà non solo i nostri pescatori, ma anche quelli dei nostri vicini del Pacifico, aggiungendosi agli sforzi della Nuova Zelanda per far crescere le economie del Pacifico attraverso la gestione responsabile delle risorse oceaniche».

La Nuova Zelanda si è impegnata recentemente a finanziare con 50 milioni di dollari un programma triennale per la pesca sostenibile nel Pacifico, un finanziamento che fa parte del miliardo di dollari che la Nuova Zelanda ha destinato all'assistenza allo sviluppo dell'Oceania.

Il Kermadec Ocean Sanctuary costituirà una parte importante di una crescente rete di grandi aree marine protette nell'Oceano Pacifico, che comprende l'US Pacific Remote Islands Marine National Monument, l'Australian Coral Sea Commonwealth Marine Reserve e la Pitcairn Islands Marine Reserve istituita recentemente dal governo britannico. Da sole queste 4 aree marine protette si estenderanno su 3.503.023 km² di Oceano Pacifico.

Il governo neozelandese sta approvando la legge che permetterà di istituire il Kermadec Ocean Sanctuary già nel 2016 e Key ha sottolineato all'Onu che «Le Kermadecs sono un ambiente marino incontaminato di livello mondiale e la Nuova Zelanda è orgogliosa di proteggerle per le generazioni future».

L'annuncio è stato accolto favorevolmente dagli ambientalisti: il Pew Environment Group, una delle associazioni che aveva chiesto di istituire la riserva, ha detto che in questo modo la Nuova Zelanda estende efficacemente la protezione del suo ambiente marino dall'0,5% al 15,5% dei suoi spazi marini: «E' un risultato straordinario per tutti i neozelandesi e per le popolazioni delle isole del Pacifico».

Bronwen Golder, che gestisce la campagna Pew's Global Ocean Legacy in Nuova Zelanda, ha sottolineato che «Le Kermadecs sono una regione dalla geografia subacquea unica e con una biodiversità marina sensibile. Stiamo appena cominciando a capire l'abbondanza della vita lì, ma sappiamo che la creazione di questo santuario marino salverà gli habitat e le specie rare essenziali per gli ecosistemi in buona salute in tutto il Pacifico meridionale».

L'annuncio ha invece colto di sorpresa sia l'industria della pesca che quella mineraria che

George Clement, presidente di Seafood New Zealand, ha detto alla Reuters di non aver avuto «nessun preavviso da parte del governo» e di aver bisogno di tempo per capire tutte le possibili conseguenze di questa scelta del governo.

Perché a Chernobyl “sono tornati” i mammiferi selvatici

Dopo il disastro nucleare di Chernobyl, avvenuto nel 1986, dall'area di esclusione di 4.200 km² intorno alla centrale nucleare vennero evacuate 3116.000 persone, da allora è iniziato un dibattito scientifico sulla presenza e il destino della fauna selvatica che è rimasta nella zona più contaminata dalle radiazioni e (quasi) senza presenza umana. Mentre si constataba il “ritorno” nell'area di specie che prima erano scomparse, come i lupi e addirittura gli orsi, altri dicevano che le radiazioni avrebbero avuto effetti riduttivi sulle popolazioni della fauna selvatica a dosi ben inferiori di quelle registrate nella zona di esclusione, fino a causare impatti significativi. A quanto scrive nello studio “Long-term census data reveal abundant wildlife populations at Chernobyl”, pubblicato su *Current Biology*, un team di ricercatori russi, tedeschi e britannici, almeno per quanto riguarda i grandi mammiferi, «i nostri dati empirici a lungo termine non hanno mostrato alcuna evidenza di un'influenza negativa delle radiazioni sull'abbondanza di mammiferi». Anche se non sembra vero che i grandi mammiferi erbivori sono cresciuti più che in altre aree dove non si può cacciare, «Le abbondanze relative di alci, caprioli, cervi e cinghiali all'interno della zona di esclusione di Chernobyl sono simili a quelle in quattro riserve naturali (incontaminate) della regione e l'abbondanza del lupo è più di 7 volte superiore». Il censimento eseguito con un elicottero ha inoltre rilevato una tendenza all'aumento delle popolazioni di alci, caprioli e cinghiale, iniziata tra 1 e 10 anni dopo il disastro nucleare.

«Questi risultati – dicono i ricercatori – dimostrano per la prima volta che, a prescindere dai potenziali effetti delle radiazioni sui singoli animali, la zona di esclusione di Chernobyl supporta un'abbondante comunità di mammiferi dopo quasi tre decenni di esposizione cronica alle radiazioni». Quindi la “eradicazione” della popolazione umana dalla zona di esclusione intorno alla centrale nucleare di Chernobyl ha davvero permesso il ritorno della fauna selvatica, anche se altri studio evidenziano la presenza di malformazioni e mutazioni negli invertebrati, negli uccelli e nella fauna di acqua dolce.

Quello portato a termine dal team internazionale è il secondo censimento a lungo termine dei mammiferi nell'area più contaminata e dimostrerebbe che i numeri della fauna selvatica sarebbero «Molto più alti di quanto non fossero prima dell'incidente – dice Jim Smith, dell'università di Portsmouth, che ha condotto lo studio – Ma questo non significa che le radiazioni siano un bene per la fauna selvatica. E' solo che gli effetti degli insediamenti umani, tra i quali la caccia, l'agricoltura e la silvicoltura, sono molto peggiori».

Avvalendosi anche dell'aiuto dei ricercatori della Polesky State Radioecological Reserve della Bielorussia, i ricercatori hanno esaminato i dati provenienti dai censimenti aerei dei grandi mammiferi, tra cui caprioli, alci, cinghiali e lupi, ed hanno anche effettuato monitoraggi invernali sulle orme lasciate sulla neve per calcolare il numero delle diverse specie di mammiferi e misurare i livelli di contaminazione radioattiva in quelle tracce.

In un'intervista a BBC News Smith conferma che «Il numero di animali che vediamo a Chernobyl è simile alle popolazioni nelle riserve naturali incontaminate. Il numero di lupi è stato particolarmente impressionante: fino a 7 volte superiore a quello vicine riserve naturali di dimensioni comparabili», secondo lui l'aumento di questi carnivori è dovuto «all'assenza di caccia nella zona di esclusione».

Smith dice che le radiazioni non c'entrano niente: «L'immagine restituita da questo studio rivela ciò che accade in termini di conservazione della fauna selvatica quando si mettono gli esseri umani fuori dal quadro. Ma lo studio non ha riguardato gli effetti sulla salute delle radiazioni sui singoli animali».

Cosa che invece sta studiando da molti anni Tim Mousseau dell'università della South Carolina, che con il suo team continua ad indagare sugli effetti delle radiazioni sugli animali selvatici, soprattutto sugli uccelli, nella zona di esclusione di Chernobyl. Mousseau ha detto che il nuovo studio è «un passo avanti molto positivo nella conduzione della ricerca riguardante i potenziali impatti degli incidenti nucleari sulla salute e sull'ambiente. E' assolutamente necessario fare molta più ricerca su tutto questo».

Ma Mousseau ha detto a BBC News di essere preoccupato perché può passare l'idea che Chernobyl e l'area circostante brulichino di fauna selvatica: «Questo studio è applicabile solo ai grandi mammiferi sotto pressione venatoria, piuttosto che alla stragrande maggioranza degli animali – la maggior parte degli uccelli, dei piccoli mammiferi e degli insetti – che non sono direttamente influenzati dagli insediamenti umani».

Se è vero che lo studio sulle tracce dei mammiferi pubblicato su *Current Biology* da Smith e dai suoi colleghi ha scoperto che nelle aree più contaminate i grandi mammiferi sono abbondanti come nei siti meno contaminati, Mousseau sottolinea che «Lo studio ha semplicemente dimostrato che, se lasciate senza controllo, alcune popolazioni di animali cresceranno in modo esponenziale e, infine, sovrappopoleranno una regione. Non ci sono prove che gli animali di Chernobyl stiano raggiungendo i livelli di crescita della popolazione che vengono spesso visti nelle altre regioni nelle quali sono protetti dalla predazione o dalla caccia».

Il declino di balene, pesci, uccelli marini

Il nuovo studio "Global nutrient transport in a world of giants", realizzato da un team dell'università di Oxford e pubblicato su *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)* da un team internazionale guidato dai ricercatori dell'università di Oxford, rivela che gli ultimi grandi animali terrestri, le balene, gli uccelli marini e pesci hanno svolto un ruolo fondamentale nel ciclo dei nutrienti, riciclando le sostanze nutritive dalle profondità dell'oceano, diffondendole in lungo e in largo in tutto il mondo e portandole in profondità nell'entroterra.

I ricercatori britannici, danesi, olandesi e statunitensi, sottolineano che «Quello del passato era un mondo di giganti, con balene abbondanti nel mare e grandi animali che vagavano sulla terra. Tuttavia, quel mondo è finito dopo le massicce estinzioni di megafauna nel tardo-quaternario a terra e con la riduzione delle diffuse popolazioni di balene nel corso degli ultimi secoli. Queste perdite possono avere conseguenze importanti su larga scala per il ciclo delle sostanze nutritive, dato che la recente letteratura suggerisce che i grandi animali auto-movimentano sproporzionatamente dei nutrienti».

Le riduzioni della megafauna marina, insieme all'estinzione della maggior parte dei grandi mammiferi terrestri ha interrotto questo efficiente sistema di riciclaggio di importanti nutrienti, in particolare il fosforo. I ricercatori hanno calcolato che la capacità delle balene e della megafauna terrestre di trasportare le sostanze nutritive in tutto il mondo si è ridotta ad appena il 6% della loro capacità globale prima dell'estinzione di massa e del declino delle popolazioni di cetacei.

I ricercatori spiegano che «Alcune balene e altri mammiferi marini si nutrono nelle acque ricche di nutrienti a una profondità di circa 100 metri e vengono alla superficie del mare per defecare e urinare, rilasciando sostanze nutritive vitali come il fosforo». Per lo studio pubblicato su *PNAS* – che fa parte degli atti del workshop "Megafauna and Ecosystem Function: from the Pleistocene to the Anthropocene" di cui oggi parliamo su un'altra pagina di greenreport.it –, i ricercatori hanno utilizzato i dati esistenti, dimostrando cali globali del 66% – 90% negli ultimi 300 anni nelle popolazioni di balene, confrontando così la capacità delle balene nel distribuire i nutrienti storicamente rispetto ad oggi.

Prima di quello che ormai viene chiamato l'Antropocene, «Le balene e altri mammiferi marini spostavano un totale globale di circa 340 milioni di kg di fosforo all'anno dalla profondità alla superficie dell'acqua – dicono all'università di Oxford – ma ora trasportano solo 75 milioni di kg di fosforo (circa il 23% della loro ex capacità)». Il team internazionale di ricerca ha utilizzato anche i dati relativi agli uccelli marini e alle popolazioni ittiche anadrome (che nuotano sia nel mare che nei fiumi), che si nutrono nel mare e poi rilasciano le sostanze nutritive a terra quando defecano o i loro corpi si decompongono. I ricercatori hanno calcolato che, «In passato, le popolazioni di uccelli marini e di pesci potrebbero aver trasferito circa 150 milioni di kg di fosforo all'anno dal mare alla terra. Si stima che il pesce abbia svolto la maggior parte del compito, trasportando in media circa 140 milioni di kg all'anno, rispetto agli uccelli marini che in media arrivavano a 6,3 milioni di kg all'anno. Oggi, questo trasferimento di sostanze nutritive dal mare a terra è diminuito di oltre il 90%».

Per valutare quanto e come gli animali fossero in grado di spostare le sostanze nutritive, i ricercatori hanno utilizzato un modello matematico simile a quello usato dai fisici per calcolare la diffusione del calore. Grazie alle loro enormi dimensioni e all'esteso areale delle grandi balene, prima che venissero spietatamente cacciati questi grandi cetacei potevano portare i nutrienti lontano dalle zone fertili in modo ancora più efficiente rispetto ai grandi animali che popolavano la Terra prima dell'estinzione di massa, intorno a 12.000 anni fa.

Il principale autore dello studio, Christopher Doughty, dell'Environmental Change Institute della School of Geography and the Environment dell'università di Oxford, ha sottolineato che «Prima non si pensava che gli animali svolgessero un ruolo importante nel movimento di nutrienti. Qui dimostriamo che in passato erano in grado di svolgere un ruolo chiave nel mantenere il pianeta fertile. Tuttavia, le estinzioni e le riduzioni di popolazioni hanno ridotto questo ruolo a meno del 10% di quello di una volta».

Questo studio si basa su una ricerca precedente, "Impact of the Pleistocene megafauna extinctions on nutrient availability in Amazonia" pubblicata nel 2013 su *Nature Geoscience* da un team guidato dallo stesso Doughty, che ha dimostrato che i grandi animali terrestri hanno agito come portatori di nutrienti essenziali per piante e animali, per migliaia di anni ed a livelli continentali.

Uno degli altri autori, Joe Roman, dell'università del Vermont, conclude: «Il fosforo è un elemento chiave per i fertilizzanti e i rifornimenti di fosfati facilmente accessibili possono esaurirsi in appena 50 anni. Ricostituire le popolazioni di animali potrebbe aiutare a riciclare il fosforo dal mare alla terra aumentando le scorte globali di fosforo disponibili in futuro. 'Gli sforzi per proteggere le balene e le foche dalla caccia fatti negli ultimi decenni hanno avuto alcuni forti risultati. Anche se c'è ancora molta strada da fare per ripristinare le grandi specie marine e terrestri, i progetti globali di conservazione volti a ristabilire tali percorsi nutrizionali, dagli oceani ai fiumi e ai terreni, raccoglieranno i benefici per la fauna selvatica e le persone».

Omega-3 e polifenoli spongono l'infiammazione

Una dieta ricca di omega-3 e polifenoli aiuta a spegnere l'"infiammazione silente". Ad affermarlo, in uno studio pubblicato sulla rivista Journal of Obesity, sono i ricercatori dell'Università di Miami (Usa) e dell'Inflammation Research Foundation di Marblehead (Usa), secondo cui le due sostanze, insieme, riducono lo stato infiammatorio e riportano l'organismo in equilibrio.

L'infiammazione silente si differenzia dai normali stati infiammatori perché non si manifesta con dolore, gonfiore e rossore. Risulta invece impercettibile. Viene definita "killer silenzioso" perché s'insinua nelle cellule e, a lungo andare, indebolisce l'organismo. In questo modo contribuisce allo sviluppo di diverse malattie, come il diabete, l'Alzheimer, alcuni tipi di cancro, le patologie cardiovascolari e l'obesità.

Un'alimentazione sana può aiutare a combattere questa condizione. Secondo gli esperti, associare le proprietà antinfiammatorie degli omega-3 a quelle antiossidanti dei polifenoli permette, infatti, di contrastare l'infiammazione e di ripristinare l'equilibrio cellulare. Consumare regolarmente queste due sostanze, pertanto, aiuta a proteggere l'organismo dall'insorgenza di diverse patologie.

È possibile trovare gli omega-3 in diverse varietà di pesce, negli oli di origine vegetale, nella frutta secca e nei legumi oppure possono essere assunti attraverso gli integratori alimentari. I polifenoli, invece, sono contenuti nella frutta e nella verdura.

I più interessanti si trovano nei frutti rossi (antocianine), nella curcuma (curcumina) nel cacao (flavanoli), nel tè verde (catechine) e nell'olio di oliva (idrossitiroso). Gli esperti consigliano, in particolare, di associare il consumo di omega-3 a quello delle antocianine: entrambe le sostanze svolgono un effetto protettivo sul cervello.

Alici alla pizzaiola

Ingredienti per una teglia da 26x17 cm

- 500 gr di Acciughe (alici) fresche
- 1 gr di Sale
- 6 gr di Aglio
- 50 gr di Olio di oliva extravergine
- 1 gr di Origano essiccato
- 1 gr di Pepe
- 200 gr di Pomodori ciliegino

Preparazione

Per preparare le alici alla pizzaiola cominciate dalla pulizia del pesce, quindi cominciate eliminando la testa, dopodiché eliminate anche la lisca centrale togliendola con delicatezza in questo modo aprirete le alici a libro e sciacquatele sotto un filo d'acqua per eliminare eventuali residui, facendo molta attenzione a non rompere i filetti di pesce.

Lavate i pomodorini e tagliateli in 4 parti e teneteli da parte pronti per l'uso. Quindi in una teglia unta con 25 g di olio extravergine d'oliva sistemate i filetti di alici aperti a libro per la lunghezza della teglia poi i pomodorini tagliati e dell'origano essiccato.



Aggiustate di sale e pepe e spremete dell'aglio, oppure tritatelo al coltello, e poi ricominciate sistemando nuovamente le alici aperte a libro disponendole questa volta in senso opposto a quello precedente.

Poi ricoprite ancora con pomodorini, sale, pepe e origano e cospargete la superficie con il restante olio extravergine d'oliva. Sistemate la teglia su una leccarda e cuocete in forno statico preriscaldato a 220° per 20 minuti, lasciate riposare qualche minuto per far assestare e infine servite le alici alla pizzaiola ancora ben calde.

Dallo spazio al fondo del mare, le 'mani' ipertecnologiche dei robot

Lo Spazio e il mare: due affascinanti ambienti che hanno in comune misteri ancora celati agli occhi dell'uomo e innumerevoli difficoltà di esplorazione. Ma la scienza e la tecnologia sono costantemente al lavoro su entrambi, e talvolta persino si incrociano facendo nascere degli interessanti scambi che riescono a spostare più avanti il limite della conoscenza.

Che ci sia un rapporto stretto tra Spazio e mare non è una novità: proprio quest'estate l'astronauta italiano Luca Parmitano è stato a capo della missione NEEMO, al largo della Florida. Un progetto, giunto alla ventesima edizione, in cui gli astronauti si cimentano con delle sperimentazioni sottomarine.

E' di questi giorni la notizia di un robot inizialmente costruito per permettere agli astronauti di allenarsi per la vita a gravità zero che viene ora sperimentato sul fondo del mar Mediterraneo per raggiungere obiettivi del tutto diversi. Saranno infatti i robot, in un giorno non molto lontano, a camminare sui fondali dei mari per recuperare tesori dei pirati o archeologici, per estrarre dei minerali dal sottosuolo o per rinvenire le scatole nere degli aerei precipitati in mare. Ma come si è arrivati a questo progetto?

L'aiuto robotico è molto importante per gli astronauti. Si affidano infatti a mani meccaniche per molte riparazioni e si fanno aiutare in numerose attività sulla Stazione spaziale internazionale. Ma questa collaborazione non è semplice. Gli astronauti devono lavorare a lungo per diventare abili. E allora l'Esa ha pensato di costruire la replica di un robot spaziale- l'Eurobot Wet Model- per permettere gli 'allenamenti' in una piscina, simulando così le difficoltà dello Spazio. L'esperienza è nata grazie alla collaborazione con Thales Alenia space, a cui si è aggiunto l'aiuto di Graal Tech, che ha fornito robot con tre 'arti' in grado sia di farli camminare che di far loro afferrare degli oggetti. Aggiungendo poi del materiale a ogni singolo braccio il risultato è stato una sorta di omino Michelin, ma senza problemi di locomozione: i ricercatori hanno pensato di farlo muovere come un granchio affinché non inciampasse. Lo racconta uno di loro, Alessio Turetta di Graal tech. L'esperimento riuscito si è concluso nel 2006, ma si è aperta una nuova strada, inaspettata: quella dei fondali marini. Dallo Spazio al mare, dunque.

Adattando il braccio dell'astronauta a un veicolo sottomarino il risultato che si ottiene è quello di avere un mezzo tecnologicamente sofisticato in grado sia di muoversi che di compiere azioni complesse come, per esempio, quelle di afferrare e rilasciare. Lo hanno verificato i ricercatori che hanno sperimentato il robot sul fondo del Mediterraneo, in una zona vicina alle isole Baleari. Ora è il turno di una nuova sperimentazione. Esiste un progetto per i mari italiani, in cui a venire sperimentate sono due diverse macchine, ciascuna dotata di un 'braccio' speciale capace di afferrare oggetti grandi, manipolarli e spostarli, sempre sott'acqua. Ma non è il solo progetto in ballo. Gli scopi commerciali sono numerosi. Si parla, ad esempio, di una sperimentazione legata all'estrazione di gas o di metalli. Quest'ultima ha già ricevuto dei fondi. Di fatto i robot sottomarini potranno sostituire l'uomo anche per azioni molto pericolose.

Sono novità importanti. Arrivano tutte, in un certo senso, dallo Spazio: è partito tutto dagli astronauti, adesso i benefici ricadono sulla Terra.

Alla conquista di Marte, su ExoMars arriva un nuovo strumento italiano

A bordo della sonda ExoMars, che dal 2016 esplorerà il suolo di Marte, è appena salito il microriflettore laser INRRI (INstrument for landing-Roving laser Retroreflector Investigations) dell'Agenzia Spaziale Italiana (Asi) e dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (Infn). INRRI diventerà il primo bersaglio laser passivo sulla superficie marziana e il primo oltre la Luna. Dovrebbe inoltre essere l'antesignano di una serie di microriflettori portati da futuri Lander o Rover, che assieme formeranno un Mars Geo/physics Network (MGN): una rete di punti di riferimento per misure di geodesia di Marte e test di Relatività Generale. A lungo termine questa rete potrebbe diventare una rete di posizionamento di precisione simile a quella dei retroriflettori laser delle missioni Apollo e Lunokhod sulla Luna. Non è escluso, infine, che INRRI possa essere anche usato come nuovo punto di riferimento geodetico primario e di precisione di Marte: una sorta di "Greenwich marziano".

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 oppure indirizzando una e-mail all'indirizzo: arcipesca@tiscali.it