

In questo numero

**Mese più caldo
della storia**
pag.2-14

Comunicazioni
ARCI PESCA FISA

Approfondimento
pag.15-19

News

pag.20

Earth overshoot day
pag.21-23

News

pag.24-25

**Gli uccelli dormono
in volo**

pag.26-27

**La crociera per
super-ricchi**

pag.28-29

News

pag.30

L'Angolo

Enogastronomico
pag.31

**I benefici dell'aria di
mare**

ARCI PESCA FISA

Associati

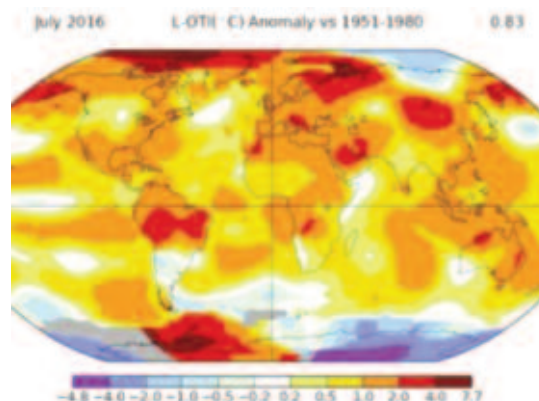


Abbiamo appena vissuto il mese più caldo della storia

Secondo la **Nasa**, luglio 2016 è stato il mese più caldo mai registrato, un record che segue il giugno, maggio, aprile, marzo, febbraio e gennaio più caldi da quando si registrano le temperature a livello mondiale (1880). A luglio, in alcune aree dell'Artico e dell'Antartide la media mensile è stata superata di 7,7° centigradi e non c'è quindi da stupirsi che siano stati battuti anche i record di scioglimento delle calotte polari e dei ghiacci marini artici.

È stato così caldo che Gavin Schmidt, direttore del **Goddard institute of space studies** della Nasa, ha twittato: «Luglio 2016 è stato in assoluto il mese più caldo da quando sono cominciate le registrazioni strumentali». E ha allegato il grafico che pubblichiamo di fianco. La Nasa ha calcolato che luglio 2016 è stato di 0,84° C più caldo rispetto alla media globale 1950-1980 e Schmidt ha detto che è stato circa 0,18 gradi Fahrenheit più caldo rispetto ai precedenti record registrati nel luglio 2011 e nel luglio 2015.

Su **Climate Progress** Joe Romm si chiede: «Perché il mondo è molto più caldo nel mese di luglio, quando è estate nell'emisfero settentrionale, rispetto a – per esempio – gennaio, ovvero quando è in corso l'estate nell'emisfero meridionale?». Dalla Nasa, Schmidt risponde a questa domanda: «E perché ci sono più terre emerse nell'emisfero Nord, quindi le temperature in estate ci riscaldano di più».



Così che cosa sta causando tutto questo record di caldo planetario? Gli scienziati ribadiscono che le cause sono soprattutto di origine antropica e dovute alla combustione di combustibili fossili, con l'aggiunta dell'ormai passato El Niño che provoca un riscaldamento naturale temporaneo di una parte dell'Oceano Pacifico, oltre a cambiamenti nella meteorologia in tutto il mondo. Ma per Romm «sarebbe più chiaro e più preciso dire: «Gli scienziati hanno concluso che il cambiamento climatico è principalmente causato dalla combustione di combustibili fossili...»».

Dal momento che sono alte le probabilità di un imminente arrivo de La Niña, che raffredda momentaneamente parte dell'Oceano Pacifico, non possiamo sapere se le temperature continueranno a mantenersi sopra la media anche nei prossimi mesi, ma Schmidt è convinto che purtroppo ci sia «ancora il 99% di probabilità di un nuovo record annuale nel 2016», dopo quelli già registrati nel 2014 e nel 2015.

Se il 2016 battesse nuovamente il record dell'anno più caldo, ci troveremmo di fronte a tre anni record di fila e Romm conclude: «Sarebbe un segnale minaccioso che il tanto atteso step-jump delle temperature globali alla fine è arrivato».



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

DIREZIONE NAZIONALE

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

CONSIGLIO NAZIONALE

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

COLLEGIO DEI REVISORI DEI CONTI

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

COLLEGIO DEI GARANTI

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

Come ogni inizio anno il tema del 5 per mille torna a far parlare di se.



ARCI PESCA FISA

Sostienici
devolvi il **5^x mille**

Scrivi il numero di cod. fiscale

97044290589

ARCI PESCA FISA - Federazione Italiana Sport ed Ambiente
Via Pescosolido, 76 - 00158 Roma - Tel. 06 4511704
www.arcipescafisa.it - arcipesca@tiscali.it



ARCI PESCA FISA

Federazione Italiana Sport ed Ambiente

I modelli per la dichiarazione dei redditi 2016 (CUD, 730 o Unico Persone Fisiche) contengono un apposito riquadro dedicato al 5 x mille.

[illegible]

Nel riquadro, sono presenti quattro aree di destinazione, scegli la prima in alto a sinistra dedicata alle **associazioni di promozione sociale**.

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

Via Pescosolido, 76 - 00158 Roma - Tel. 06 4511704 - www.arcipescafisa.it - arcipesca@tiscali.it

30 agosto 2016
Disposizioni in materia di pesca e acquacoltura della
Legge 28/07/2016 n.154

Dal 25 agosto 2016 entra in vigore il nuovo regime sanzionatorio per gli abusi portati da "pescatori ricreativi" in acque marine:

- a) oltre 5 kg e fino a 10 kg di pescato: sanzione amministrativa pecuniaria compresa tra 500 e 3.000 euro (1000 euro con pagamento in misura ridotta);
- b) oltre 10 kg e fino a 50 kg di pescato: sanzione amministrativa pecuniaria compresa tra 2.000 e 12.000 euro (4000 euro con pagamento in misura ridotta);
- c) oltre 50 kg di pescato: sanzione amministrativa pecuniaria compresa tra 12.000 e 50.000 euro (16.667 euro con pagamento in misura ridotta)

Questi importi sono raddoppiati qualora le violazioni abbiano ad oggetto tonno rosso o pesce spada, così come, ai fini della determinazione della sanzione, deve essere applicata una riduzione del 10% al peso rilevato a compensazione di eventuali margini di incertezza imputabili al dispositivo usato per la misurazione.

Art. 39

Modificazioni al decreto legislativo 9 gennaio 2012, n. 4, recante
misure per il riassetto della normativa in materia di pesca e
acquacoltura

1. Al decreto legislativo 9 gennaio 2012, n. 4, sono apportate le
seguenti modificazioni:

a) gli articoli da 7 a 12 sono sostituiti dai seguenti:

«Art. 7 (Contravvenzioni). - 1. Al fine di tutelare le risorse biologiche il cui ambiente abituale o naturale di vita sono le acque marine, nonché di prevenire, scoraggiare ed eliminare la pesca illegale, non dichiarata e non regolamentata, è fatto divieto di:

a) pescare, detenere, trasbordare, sbarcare, trasportare e commercializzare le specie di cui sia vietata la cattura in qualunque stadio di crescita, in violazione della normativa vigente;

b) danneggiare le risorse biologiche delle acque marine con l'uso di materie esplodenti, dell'energia elettrica o di sostanze tossiche atte ad intorpidire, stordire o uccidere i pesci e gli altri organismi acquatici;

c) raccogliere, trasportare o mettere in commercio pesci ed altri organismi acquatici intorpiditi, storditi o uccisi con le modalità di cui alla lettera b);

d) pescare in acque sottoposte alla sovranità di altri Stati, salvo che nelle zone, nei tempi e nei modi previsti dagli accordi

Campi estivi 2016 Val Daveto



Puoi trovare il report completo qui: http://www.arcipescafisa.it/det_notizie.jsp?id=1813

Campionato Provinciale pesca al colpo ragazzi Lago di Bomba (CH)

CAMPIONATO PROVINCIALE PESCA AL COLPO RAGAZZI LAGO DI BOMBA – CHIETI

**BEL SUCCESSO DELLA SCUOLA PESCA DEI CIRCOLI SPORTIVI “AMICI DEL SANGRO-AVENTINO” E “ASS. PASSIONE PESCA DI CASOLI”.
UN MINUTO DI SILENZIO PER LE VITTIME DEL TERREMOTO DEL CENTRO ITALIA.**

Lentella 28.08.2016 - I ragazzi della pesca al colpo, regalano un'altra bella giornata di pesca sportiva sul campo di gara lungo le sponde del lago di Bomba in Provincia di Chieti.

I ragazzini che hanno partecipato sono stati circa venti, sotto la supervisione dei responsabili del settore giovanile ARCI PESCA FISA Chieti sigg. Massimo Angelucci e Rosario Marchetti.

Alle parole di elogio per gli organizzatori, il Presidente Provinciale Giuseppe Zappetti, prima di procedere alla premiazione ha invitato tutti i presenti a rispettare un minuto di silenzio per le vittime del disastro sismico che ha duramente colpito nel giorno 24 agosto 2016 il Centro Italia.

In ordine di classifica si evidenzia i primi tre piazzamenti:

1° Christian Angelucci, 2° Simone Fornito, 3° Andrea Ranni..

Grazie anche alla splendida giornata, la maggior parte dei bambini si sono fermati insieme alle loro famiglie per il pranzo all'aria aperta all'esterno della struttura Centro Remiero, nello splendido contesto del lago di Bomba. Appuntamento alla prossima edizione nel 2016.

Il Presidente



1° Classificato



2° Classificato



3° Classificato



Grande solidarietà a Lentella per le vittime del terremoto

GRANDE SOLIDARIETÀ A LENTELLA PER LE VITTIME DEL TERREMOTO

TANTO IL MATERIALE RACCOLTO DAI VOLONTARI ARCI PESCA FISA PRESSO IL PUNTO RACCOLTA NELLA SALA CONSILIARE DEL COMUNE DI LENTELLA

Lentella 27/08/16 - Grande solidarietà per le vittime del tragico evento sismico nel Comune di Lentella. Tanta è stata la partecipazione nel consegnare ogni sorta di bene alimentare, pasta, latte, acqua, merendine e altro ancora e cose per l'igiene personale, presso il punto raccolta della Sala Consiliare a cura del Settore Protezione Civile dell'ARCI PESCA FISA Chieti in collaborazione con il Comune di Lentella e le varie Associazioni presenti sul territorio.

Il materiale raccolto verrà consegnato domenica mattina con partenza alle ore 8:00 dal Centro raccolta unificato di Vasto, verso il campo regionale abruzzese di Accumoli.



Campo Formazione per le GPG volontarie ittiche

Campo formazione per le Guardie Particolari Giurate Volontari ittiche, Venatorie e Ambientali, ARCI PESCA FISA presso la Riserva Naturale Regionale Cascate del Rio Verde a Borrello CH.

Si è concluso nel tardo pomeriggio di sabato 23 luglio 2016 con un giorno d'anticipo sul calendario in programma a causa delle avverse condizioni meteo, il corso destinato agli Agenti Volontari con determinazione di nomina della Provincia di Chieti.

Un ringraziamento all'Amministrazione Comunale di Borrello e agli operatori ambientali della Riserva, Giuseppe e Biagio, che hanno permesso che questa iniziativa, dopo lo stop dell'afanomicosi comparsa nel lontano luglio 2013, tornasse di nuovo a svolgersi presso la Vetrina della Riserva Regionale.

Molto bella la comparsa del "gruppo a cavallo" per le vie del piccolo borgo, che hanno destato molta meraviglia tra i presenti, grandi e piccini.

Infine, un sentito e particolare elogio al dott. Tommaso Pagliani per la stupenda lezione sul tema "Il ruolo del volontariato nel monitoraggio ambientale e nella 'citizen science'".

Appuntamento al prossimo anno.

Il Presidente



Osservazioni e riflessioni sul Disegno di Legge C 338 ed abbinati "Interventi per il Settore Ittico".

I progetti di riforma sulla pesca ricreativa in mare attualmente allo studio presso la Commissione Agricoltura della Camera dei Deputati (C. 338 e abbinati), così come alcuni orientamenti recentemente emersi in ambito comunitario, necessitano chiarimenti e precisazioni in merito ad uno degli aspetti più controversi oltre a quello, lungamente dibattuto, dell'istituzione di una licenza onerosa, ovvero il tema degli attrezzi consentiti per tale pratica.

L'attuale formulazione dell'art. 23 del testo unificato delle proposte di legge citate prevede che il Governo venga delegato ad emanare un decreto per il riordino degli attrezzi consentiti per la pesca ricreativa e sportiva.

Tra i principi e criteri direttivi posti al Governo vi è *"l'adeguamento delle disposizioni di cui agli articoli 138 e 140 del decreto del Presidente della Repubblica 2 ottobre 1968, n. 1639, e successive modificazioni, alla normativa europea in materia di limiti alla strumentazione utilizzabile per l'esercizio della pesca sportiva"*.

Ciò impone di effettuare una breve riflessione anche sulla normativa comunitaria in vigore e sulla regolamentazione esistente in altri paesi europei.

Il Regolamento del Consiglio N. 1967/2006 (c.d. "Regolamento Mediterraneo"), all'art. 17, paragrafo 1, afferma che *"nell'ambito della pesca sportiva è vietato l'uso di reti trainate, reti da circuizione, ciancioli, draghe, reti da imbocco tirate da natanti, draghe meccanizzate, tramagli e reti da fondo combinate. Nell'ambito della pesca sportiva è altresì vietato l'uso di palangari per la cattura di specie altamente migratorie"*.

Il Regolamento, fonte normativa direttamente applicabile negli Stati Membri, è chiaro nell'elencazione degli attrezzi non consentiti alla pesca sportiva. Sono indicati gli strumenti più tipici della pesca professionale e a essi tradizionalmente legati. Il legislatore europeo, nello specificare che il **palangaro** (o "**palamito**") è vietato soltanto per la cattura di specie altamente migratorie, effettua una scelta ben precisa e ragionata, che intende evidentemente non limitare o precludere l'utilizzo di tale attrezzo di tradizione secolare per il pescatore sportivo.

La normativa italiana attuale, contenuta nel **DPR. 1639/68** e successive modificazioni, è già perfettamente coerente e rispondente alla normativa comunitaria. I palamiti fissi o a deriva (con un massimo di 200 ami per barca) sono attrezzi consentiti per il pescatore sportivo.

Il documento FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 13, Rome, FAO 2012 definisce la pesca ricreativa semplicemente come pratica destinata alla cattura di animali acquatici (pesci e molluschi) che non vengono successivamente venduti o in altro modo commerciati. Tale documento non pone alcuna distinzione aprioristica tra i sistemi e gli attrezzi utilizzati per la pesca ricreativa (cosa che non viene considerata affatto rilevante), ma identifica unicamente l'attitudine dello strumento di pesca alla conservazione e al mantenimento in vita della preda o alla sua uccisione.

Non si comprende pertanto il tentativo volto a eliminare i cosiddetti "strumenti passivi", che sembra essere portato avanti presso comitati di studio attualmente esistenti come ad esempio MEDAC (MEDiterranean Advisory Council), associazione senza scopo di lucro, composta da organizzazioni europee e nazionali rappresentanti il settore della pesca (flotta industriale, piccola pesca artigianale, settore della trasformazione e sindacati) e altri gruppi di interesse operanti nell'area del Mediterraneo per realizzare gli obiettivi della Politica Comune della Pesca (PCP).

Il MEDAC ha recentemente approvato un documento programmatico nel quale, sostanzialmente come unica misura proposta, raccomanda di bandire al pescatore sportivo l'uso degli attrezzi passivi come palamiti e nasse, accusati di essere non rispondenti alle finalità della pesca ricreativa.

continua dalla pagina precedente

Tali conclusioni si fondano su premesse e dati relativi ai paesi dell'area del Mediterraneo parziali, incompleti e non argomentati né supportati da alcun dato scientifico. Mancano, ad esempio, del tutto dati relativi alla pesca ricreativa effettuata dalla barca in Spagna, Francia, Grecia e Croazia! Come si può ragionevolmente proporre misure o argomentare in materia di limitazioni a pesca ricreativa dalla barca quando non vengono nemmeno riportati i dati di della maggior parte dei paesi che dovrebbero essere toccati da tali interventi!

Tale posizione è aprioristica e ingiustamente penalizzante e, come sopra detto, non trova alcun riscontro nei documenti programmatici di livello internazionale, né a livello normativo nazionale né sovranazionale. Il tentativo di eliminare gli strumenti passivi dalla pesca sportiva ricreativa è frutto di un movimento d'opinione, non fondato su base scientifica, secondo il quale tali strumenti sarebbero, da un lato, attrezzi di pesca non selettivi e incompatibili con la tutela e la conservazione delle specie ittiche, dall'altro tecniche non rispondenti a presunti canoni di "sportività".

Al contrario la letteratura scientifica di settore ha ampiamente dimostrato il limitato impatto sulle risorse ittiche della pesca con il palamito e la sua elevata selettività rispetto ad altri sistemi di pesca professionale quali reti da posta e reti a strascico. Tra i lavori più rilevanti, un articolo recentemente apparso sulla rivista **Nature** (Pham et al., 2014: Deep-water longline fishing has reduced impact on Vulnerable Marine Ecosystems, *Nature*, Scientific Reports 4:4837) valuta l'impatto sugli organismi bentonici di una singola rete a strascico paragonabile a quello di circa 1000 palamiti di 3600 ami ciascuno e promuove pertanto l'uso di questi ultimi come tecnica di pesca commerciale sostenibile.

Il movimento d'opinione, che tenta di eliminare gli strumenti passivi dagli attrezzi consentiti alla pesca sportiva, è espressione di gruppi di interesse molto forti (pesca professionale, aziende del settore, alcune associazioni) che cercano di marginalizzare chi, per carenza di mezzi e rappresentanza, non ha possibilità di ribattere adeguatamente. La pesca professionale, che attraversa una crisi profondissima, rivolge la propria attenzione nei confronti della possibile concorrenza della pesca sportiva. Alcune associazioni di categoria e le aziende costruttrici di attrezzature da pesca non hanno interesse a tutelare, se non marginalmente, la pesca tradizionale con il palamito, nassa e degli attrezzi passivi ponendosi come unici depositari e portatori di una pesca eticamente superiore.

Al palamito viene imputato, in particolare, di non essere un sistema di pesca ricreativa compatibile con la tecnica del *catch and release*, pertanto di non poter talvolta effettuare il rilascio di pesci vivi sotto misura minima di legge. Da notare che questo avviene anche per gli attrezzi professionali (soggetti agli stessi obblighi degli sportivi sulle misure minime), non solo i palamiti e le reti da posta, ma soprattutto per la pesca a strascico, dove il rilascio di esemplari vivi è quasi sempre inapplicabile. Per i palamiti sarebbe sufficiente introdurre una misura minima di amo o/e l'uso obbligatorio di *circle-hook* per superare il problema. Esiste un'ampia bibliografia scientifica che testimonia che maggiore è la dimensione dell'amo, maggiori sono le taglie delle specie catturate e non viceversa (Istituto Centrale per la Ricerca Scientifica Applicata al Mare, ICRAM). Pertanto anche questo presupposto, scorretto dal momento che qualsiasi tipo di pesca permette, di per se stesso, di catturare pesci morti, o comunque senza possibilità di sopravvivenza, può essere superato in quanto per qualsiasi tipo di pesca è possibile attuare misure per evitare o ridurre la mortalità dei pesci catturati.

Di conseguenza, semplici accorgimenti quale l'utilizzo degli ami *circle* anche nella pesca con il palamito e una corretta gestione dei tempi di permanenza in acqua dell'attrezzo porrebbero il palamito al pari delle altre tecniche di pesca in cui questi ami sono utilizzati e consentono con efficacia il *catch and release*.

È possibile, però, quantomeno porre e porsi degli interrogativi (anche di carattere scientifico) sulla validità del sistema del *catch and release*. In particolare, il tasso di sopravvivenza dei pesci rilasciati necessita approfondite indagini scientifiche, in quanto lo stress esercitato dalla cattura, le ferite inferte degli ami e i barotraumi nel caso di pesca a profondità superiori a qualche decina di metri possono indurre nel pesce lesioni tali da comprometterne la vitalità e l'attività riproduttiva

continua dalla pagina precedente

anche a medio-lungo termine (ICES WGRFS Report 2015). Ad esempio Coggins et al. (Effects of cryptic mortality and the hidden costs of using length limits in fishery management. Fish and fisheries 8(3): 196-210, 2007) stimano nel 30% il tasso di mortalità dei pesci rilasciati, una percentuale tutt'altro che trascurabile.

Viene poi spesso erroneamente rimarcato che la pesca con il palamito consentirebbe facilmente, quasi in maniera automatica, il superamento del limite di 5 kg a persona. Quasi mai si considera tuttavia che la pesca col palamito, in ragione della complessità e del tempo richiesto per le varie fasi (preparazione e manutenzione dell'attrezzatura, innesco, calata, salpata) è un tipo di pesca che necessita in genere la collaborazione di più pescatori, con il risultato che il limite di pescato aumenta con l'aumentare delle persone coinvolte fino a renderlo difficile da raggiungere e pressoché impossibile da superare.

La pesca con il palamito è per sua natura un tipo di pesca che necessita una regolamentazione e una limitazione nel numero di ami utilizzati. È sotto questo aspetto che va considerata la distinzione con la pesca professionale, che praticamente non utilizza quasi più questo attrezzo per la sua grande complessità e laboriosità (eccetto che quello per i grandi migratori), non nell'utilizzabilità dello strumento in sé. L'attrezzo di pesca deve essere consentito infatti nel rispetto dei limiti previsti. La questione della limitazione è centrale, perché è la chiave per comprendere il sistema normativo che disciplina l'utilizzo del palamito a livello europeo.

La legislazione di paesi comunitari, e non solo, ha ritenuto, del resto, ritenuto di non vietare lo strumento del palamito ai pescatori sportivi e a questo proposito si richiamano le soluzioni normative adottate da alcuni paesi.

In **Croazia** è stato introdotto un articolato sistema di licenze per la pesca sportiva. La pesca del palamito è consentita a fronte del rilascio di una licenza al pari dei restanti metodi di pesca sportiva. I limiti previsti dalla legislazione croata sono di 100 ami per imbarcazione.

A **Cipro** il Regolamento 17B della Legge Nazionale sulla pesca consente l'utilizzo del palamito per i pescatori sportivi con il limite di 200 ami per imbarcazione e lunghezza massima di 500 mt.

In **Francia** il decreto 90-168 del 11/07/1990 ha previsto che siano consentiti 2 palamiti con un numero massimo di 30 ami per ciascuno. È ammesso poi l'utilizzo di due nasse.

In **Grecia**, paese di mare per eccellenza, l'Ordine Presidenziale n. 373 sulla pesca sportiva e ricreativa del 16 luglio 1985 consente la possibilità per il pescatore sportivo di utilizzare il palamito con i seguenti limiti: 150 ami per ciascun pescatore con il limite massimo di 300 ami per imbarcazione. È ammesso poi l'utilizzo di due nasse.

A **Malta** non esistono limitazioni per la pesca in relazione a modalità ed attrezzature di pesca sportiva.

In **Montenegro** la legge del 2009 sulla pesca e sulla maricoltura autorizza la pesca con il palamito per un massimo di 50 ami per pescatore. Tale normativa sostituisce il limite precedente di 150 ami. Interessante notare come nel modificare la legge, lo strumento non sia stato eliminato ma sia stato modificato il limite.

In **Norvegia** la disposizioni che regolano la pesca marittima (Act 3 Giugno 1983, n. 40) consentono la pesca con i palamiti fino al limite di 300 ami per pescatore.

In **Turchia** non vi sono limitazioni per la pesca ricreativa per quanto attiene agli strumenti autorizzati. Sono autorizzati tutti i sistemi di pesca con la lenza, compreso ovviamente il palamito.

I pescatori professionisti spesso hanno lamentato la concorrenza proveniente dalla pesca sportiva. La concorrenza esiste per la scorrettezza e slealtà mostrata da pescatori "pseudosportivi" (in

continua dalla pagina precedente

realtà pescatori professionisti al nero), che sovente pescano quantitativi di pesce superiori al limite consentito di 5 kg a persona (peraltro non necessariamente usando il palamito, ma anche con altri sistemi di pesca più o meno sofisticati quali il drifting, traina con il vivo e bolentino di profondità e con l'ausilio di costosi mezzi tecnologici) e soprattutto vendono il pescato in contrasto alle norme che lo vietano. Sotto questo punto di vista sono più che comprensibili le critiche e le proteste dei pescatori professionisti, che vedono e subiscono la concorrenza sleale di questi pescatori professionisti fantasma camuffati da ricreativi, che ovviamente non devono affrontare i costi e le spese della pesca professionale (licenza, stipendi, contributi previdenziali dei marittimi).

Le forze dell'ordine ammettono risorse insufficienti per i controlli, resi ancor più complessi in questo caso dalla capillarizzazione dei punti di sbarco, dallo svolgimento spesso irregolare e stagionale delle attività illecite, dalla frammentazione dei canali di vendita spesso di modeste quantità di pescato, la vendita del prodotto spesso al consumatore finale, la mancanza di formali e circostanziate denunce dai professionisti delle attività illecite dei pescatori pseudo-ricreativi, spesso per timore di ricatti e/o ritorsioni, la sottovalutazione del reato, ritenuto minore e tollerabile e socialmente accettato; infine l'attuale severa crisi economica, con situazioni anche drammatiche di sofferenza sociale, fa ritenere il mare come una fonte di guadagno senza controlli, senza regole e senza limiti. Le risorse economiche esistenti, eventualmente da raccogliere mediante l'introduzione di una licenza per la pesca ricreativa, dovrebbero essere pertanto utilizzate per incrementare e rendere più efficaci i controlli da parte degli Organi di Vigilanza nei confronti dei pescatori sportivi e pseudosportivi che non rispettano le regole esistenti. Un attento sistema di controlli sull'effettivo rispetto delle norme che regolamentano la pesca dilettantistica porterebbe sensibili e concreti effetti positivi per la tutela di una pesca ricreativa sostenibile come nettamente distinta dalla pesca professionale. Sarebbero senza dubbio auspicabili più severi e stringenti controlli sulla pratica della vendita del pescato da parte dei pescatori sportivi, pratica vietata, senza eccezioni, in tutti i paesi europei. Ciò ridurrebbe fortemente le tensioni tra la pesca professionale e la pesca sportiva e riporterebbe il dialogo tra le parti a un livello di maggiore serenità privo di non necessarie e aprioristiche prese di posizioni.

La derubricazione ed eliminazione del palamito sarebbero una misura inutilmente e ingiustamente punitiva che avrebbe il solo effetto di cancellare una parte importante della nostra cultura e tradizione marinara. La comunità e il nostro Paese subirebbero l'ennesimo danno perpetrato da parte di un mondo che aspira a rendere tutto indiscriminatamente uguale e che ormai rinuncia in maniera preventiva ed aprioristica alla propria storia ed alla propria condizione.

Roberto Silvestri, Biologo Marino della Pesca, Centro Interuniversitario di Biologia Marina (CIBM) Livorno. R.Silvestri@CIBM.IT

Federico Cassola, Dottore di Ricerca in Geofisica e Meteorologo, Università di Genova ed ARPAL

Filippo Cassola, avvocato marittimista in Genova.



Il diritto alla visita del coniuge separato

Il diritto alla visita da parte del coniuge non affidatario trova il suo fondamento giuridico nell'art. 30 della Costituzione in primis, nell'art 155 cod. civ., che garantisce il diritto di poter vigilare sull'istruzione ed educazione e quindi, in definitiva, alla possibilità di intrattenere rapporti con il figlio minore.

In particolare, tale diritto rappresenta una **tutela degli interessi preminenti del minore**, per garantirgli un adeguato e sereno sviluppo emotivo, e per la cui realizzazione appaiono essenziali entrambe le figure genitoriali, seppur rispettando le contingenze derivanti dal regime di separazione.

E' indubbio che l'impedire al coniuge avente diritto di vedere i propri figli è dannoso nei confronti di quest'ultimi, poiché turba la loro tranquillità e, di conseguenza, il loro sereno sviluppo psico-fisico (con un danno biologico oltre che morale).

Ove ricorrano gravi e comprovate ragioni, **solo il Giudice può limitare od anche sospendere il diritto alla visita del coniuge non affidatario**: è perciò inammissibile poter considerare il diritto alla visita un diritto disponibile alle parti e a cui le parti è ammesso rinunciare per decisione unilaterale o per accordo.

L'indirizzo tenuto dalla giurisprudenza corrente è, in tal senso, quello di **garantire al coniuge non affidatario un adeguato ed effettivo diritto alla visita**, non limitato ad una porzione marginale di tempo del minore, ma al contrario, un periodo sufficientemente lungo per permettere al minore la "conoscenza" del genitore, e al genitore, di poter comunicare al minore l'affetto, poiché conoscenza e affetto costituiscono elementi essenziali per la serena crescita del minore.



Infatti, la Corte di Cassazione Sentenza 4 ottobre 2003, n. 37814, ha al riguardo stabilito che *"si devono adottare i comportamenti strettamente indispensabili a consentire l'esercizio effettivo del diritto alla visita"*, ponendo in essere quell'apporto minimo necessario per garantire l'esecuzione in buona fede dei provvedimenti del giudice civile concernenti i minori.

Inoltre, una recente sentenza della Corte di Cassazione, sez. VI Penale, del 19 febbraio 2015, n. 7611, ha condannato una madre per non aver consentito al marito separato di vedere i figli minori nei giorni e negli orari stabiliti, così pronunciando: *"Commette reato il coniuge affidatario che impedisce, anche con comportamenti omissivi, lo svolgimento dell'incontro tra i figli minori ed il coniuge separato"*.

Nel caso di rifiuto della parte all'adempimento della visita dei figli è possibile ricorrere al Giudice per far condannare il genitore per la violazione dell'osservanza degli obblighi imposti dal Tribunale in materia di affidamento dei minori, ai sensi dell'art. 388 comma 1 e 2 codice penale (**reato di elusione di un provvedimento del giudice civile concernente l'affidamento dei figli minori**) (si cfr. sent. Cass. Pen. Sez. VI n. 32562 del 2010) oltre che ricorrere, in sede civile, ai sensi dell'art. 709 ter, comma 2 c.p.c., il quale prevede la condanna del genitore inadempiente al **pagamento di una sanzione amministrativa pecuniaria** oltre al risarcimento dei danni arrecati con la propria condotta.

Prelievo aragosta, astice e granseola fino 15 settembre

L'aragosta, l'aragosta di fondale, l'astice e la granseola potranno essere pescate in Sardegna sino al 15 settembre. La proroga di 15 giorni della scadenza del periodo di pesca è stata adottata dall'assessore regionale dell'Agricoltura, Elisabetta Falchi, che ha firmato il decreto che allinea l'Isola al calendario nazionale di pesca per questi esemplari.

Il provvedimento prevede, tra le altre cose, le taglie minime di riferimento per gli esemplari pescati, prescrive che le femmine di qualsiasi lunghezza che abbiano uova vengano rigettate in mare e autorizza la vendita del pescato, previa etichettatura, fino al 15 ottobre 2016.

"Si tratta di una deroga temporanea, motivata dalle richieste provenienti da alcune aree della Sardegna e dall'esigenza di monitorare con maggiore conoscenza di dati la situazione delle specie ittiche prima di fissare un'eventuale modifica definitiva del calendario di pesca", spiega l'assessore.

"Ritengo che sia arrivato il momento di avviare una riflessione - prosegue - su una materia delicata come quella della pesca costiera e dell'aragosta in particolare. In questo senso, per ottenere una fotografia della situazione attuale e dello sforzo di pesca, sarà fondamentale il giornale di pesca che viene istituito col decreto. I dati ottenuti alla fine della stagione saranno di grande aiuto per approfondire i ragionamenti sulle aree di tutela integrale e il potenziamento dei progetti di ripopolamento delle specie, sul rafforzamento della sorveglianza e sul rispetto delle regole di pesca di questa specie, tanto pregiata quanto a rischio, la cui pesca deve essere realmente sostenibile".

Sos balene in Nord Atlantico, troppi incidenti con le navi

Le grandi balene franche del nord Atlantico rischiano l'estinzione, minacciate dall'aumento di incidenti con le navi e da un drastico calo delle nascite, -40% dal 2010. Sei anni fa ne restavano circa 500 esemplari, dopo due decenni di crescita annua modesta. "Occorre un intervento immediato e significativo per ridurre la mortalità e le lesioni provocate da attrezzi da pesca" dicono gli autori di uno studio pubblicato su "Frontiers in Marine Science". Il killer numero uno sembrano essere reti e cime delle navi, avvertono Scott D.Kraus dell'Anderson Cabot Center for Ocean Life al New England Aquarium con cui hanno lavorato ricercatori di University of Rhode Island, Provincetown Center for Coastal Studies, University of North Carolina, Woods Hole Oceanographic Institution, and Duke University. Casi di balene rimaste aggrovigliate sono aumentati all'85% tra il 2010 e il 2015, rispetto al 15% degli scontri con le navi. Secondo i dati al 2015 del National Marine Fisheries Service, dal 2009 al 2013 sono morte in media 4,3 balene ogni anno a causa di incidenti per cime e attrezzi da pesca. Tra il 1970 e il 2009, il 44% delle balene era morto per collisioni e il 35% colpa di reti o funi. Sulla riduzione del tasso di natalità i ricercatori hanno due sospetti: oltre la mortalità per scontri con le navi, episodi di incidenti non letali stanno avendo effetti a lungo termine sulla salute fisica e riproduttiva delle balene; il secondo sospetto è che hanno più difficoltà a nutrirsi perché le prede si sono spostate a causa di cambiamenti climatici e ambientali.

Fano, bambina trova una bomba a mano in mare

Quando l'ha vista sulla spiaggia non c'ha pensato due volte, l'ha presa in mano e l'ha fatta vedere al papà. Quell'oggetto un po' strano, corrosivo dal tempo non immaginava fosse anche pericoloso. Gaia, 9 anni adesso sa che tra le mani, anche se per pochi minuti, ha tenuto una bomba a mano vera, inesplosa, con la spoletta attiva e dunque pericolosa. Forse risalente al periodo della seconda Guerra Mondiale. Ma non è escluso che possa essere finita lì per altri motivi: poco più a Sud, infatti, fino a qualche decennio fa c'era il poligono di tiro dei militari della Paolini, che durante le esercitazioni oltre che sparare (in mare), dovevano cimentarsi anche nel tiro della bomba a mano. Qualunque sia la provenienza adesso si trova adagiata sulla ghiaia in un tratto di spiaggia a Sassonia Sud di Fano, in attesa dell'arrivo degli artificieri da Ancona che la faranno brillare sul posto oppure la porteranno altrove. I curiosi, tra cui molti bagnanti, sono tenuti a debita distanza da un nastro bianco e rosso posizionato a Nord e a Sud in un'area di un centinaio di metri, controllata da una dozzina di agenti del Commissariato di Fano coordinati dal dirigente Stefano Seretti. Per motivi di sicurezza è stato chiuso temporaneamente anche il ristorante-dancing che si affaccia sul mare.

I più bei borghi marini

Mare a perdita d'occhio, magari dalla finestra di casa; piccoli borghi pittoreschi da cui godere uno scenario da sogno, vicoli stretti e caratteristici: sono tantissimi i villaggi arroccati sugli scogli, o su montagne a strapiombo che offrono scorci marini suggestivi e magici. Ne abbiamo scelti alcuni, tra i più affascinanti, da tenere presenti quanto pianificheremo la prossima vacanza.

RAVELLO - COSTIERA AMALFITANA - CAMPANIA - Ravello è celebre per i suoi fantastici panorami su uno dei tratti di costa più belli d'Italia. Ogni estate ospita un celebre Festival musicale ed è frequentato da numerose personalità di ogni arte, attratte dal suo mare, dal fascino delle sue architetture e delle sue famose ville.

RIOMAGGIORE - CINQUE TERRE - LIGURIA - Antico borgo della Riviera ligure di Levante, in provincia di La Spezia, è la più orientale delle Cinque Terre. Il centro storico risale al XIII secolo con diversi ordini paralleli di case torri genovesi. Il villaggio, stretto tra il mare e il monte Zatta, è uno dei più pittoreschi della Liguria.

ROVIGNO - CROAZIA - Questa cittadina di origini pre-romaniche sorge su un lembo di terra della frastagliata costa croata. Rovigno appartenne all'Italia fino al 1947, quando fu ceduta alla Repubblica Socialista Jugoslava. Oggi questa pittoresca città è la seconda destinazione turistica della Croazia.

SANTORINI - GRECIA - E' la più meridionale delle isole Cicladi nel mare Egeo. È un'isola vulcanica, originariamente circolare: fu letteralmente sventrata da una eruzione apocalittica, avvenuta intorno al 1627 a.C., e invasa successivamente quasi del tutto dal mare. Le sue architetture bianche e blu sono tra le più celebri e le più fotografate di tutta la Grecia.

AZENHAS DO MAR - PORTOGALLO - Un tempo le sue risorse economiche erano limitate alla sola pesca: oggi questo grazioso borgo a una ventina di chilometri da Lisbona è una apprezzata meta di vacanza grazie alla sua spiaggia, considerata tra le più belle del Portogallo. La pesca non è stata abbandonata, per la gioia di chi apprezza la cucina di mare.

SIDI BOU SAID - TUNISIA - Anche questo villaggio della Tunisia è celebre per il colore bianco e azzurro delle sue case. E' stato il barone Rodolphe d'Erlanger ad emanare, nei primi anni del Novecento, la regola del bianco-blu, una norma urbanistica valida ancora oggi alla quale gli abitanti si attengono scrupolosamente e che difendono con orgoglio.

CAPE MAY - USA - La città si affaccia sull'Oceano atlantico e le sue spiagge sono entrate nella Top10 dei lidi più belli degli stati Uniti. Cape May è anche il paradiso di chi ama praticare il birdwatching. Ospita molte case dalla suggestiva architettura vittoriana.

KAMAKURA - GIAPPONE - Situata a circa 50 Km a sud-ovest di Tokyo, circondata e protetta su tre lati dalle montagne e protesa sul mare dal quarto, la città si affaccia sulla baia di Sagami. Ha una splendida spiaggia, ma è celebre anche per i suoi antichi templi. Il più famoso è il tempio Kōtoku-in, celebre per una grande statua di bronzo di Amida Buddha che, nel XV secolo resistette a uno tsunami anche se il tempio che la ospitava venne distrutto. Da allora la statua è collocata all'aperto.



Eruzioni vulcaniche mascherano veri effetti dei cambiamenti climatici

«I gas serra stanno già avendo un effetto di accelerazione sull'innalzamento del livello del mare, ma l'impatto è stato finora mascherato dal cataclisma dell'eruzione del Monte Pinatubo del 1991 nelle Filippine», a dirlo è il nuovo studio "Is the detection of accelerated sea level rise imminent?" condotto dal National center for atmospheric research (Ncar), finanziato da Nasa, Dipartimento dell'energia Usa e National Science Foundation e pubblicato su Scientific Reports da John Fasullo e Robert Steven Nerem, dell'università del Colorado – Boulder, e da Benjamin Hamlington dell'Old Dominion University,

I tre ricercatori statunitensi dicono che le osservazioni satellitari, che ha avuto inizio nel 1993, indicano che il tasso di aumento del livello del mare si è tenuto abbastanza costante a circa 3 millimetri all'anno. Ma l'accelerazione prevista a causa del cambiamento climatico nel dato satellitare è probabilmente falsata a causa di una coincidenza di tempo: la raccolta dei dati è iniziata subito dopo l'eruzione del Pinatubo nelle Filippine, che raffreddato temporaneamente il pianeta, causando un rallentamento dell'aumento del livello del mare.

Secondo Atmos News del Ncar «Il nuovo studio rileva che il punto di partenza più basso distorce in modo efficace il calcolo dell'accelerazione del livello del mare per l'ultima coppia di decenni». Lo studio rappresenta una conferma delle proiezioni dei modelli climatici, che mostrano un'escalation dell'innalzamento del livello del mare nel tempo, mentre aumenta il riscaldamento climatico.

Fasullo, il principale autore dello studio, spiega che «Quando abbiamo utilizzato un modello climatico corrente progettato per rimuovere l'effetto del vulcano Pinatubo, abbiamo visto nelle nostre simulazioni un'accelerazione del tasso di aumento del livello del mare. Ora che gli impatti del Pinatubo si sono sbiaditi, questa accelerazione dovrebbe diventare evidente nelle misurazioni satellitari nel prossimo decennio, salvo un'altra grande eruzione vulcanica».

Nerem ha aggiunto: «Questo studio dimostra che le grandi eruzioni vulcaniche possono avere un impatto significativo sul dato satellitare del cambiamento globale medio del livello del mare. Quindi dobbiamo stare attenti a prendere in considerazione questi effetti quando si guarda agli effetti dei cambiamenti climatici nel dato del livello del mare su base satellitare».

I risultati dello studio hanno implicazioni importanti riguardo a quanto in realtà il livello del mare si innalzerà durante questo secolo e possono essere utili per pianificare il futuro delle comunità costiere. All'università del Colorado fanno notare che «Negli ultimi anni, i decisori hanno discusso se queste comunità dovrebbero fare piani basati sul tasso costante di aumento del livello del mare misurato negli ultimi decenni o sulla base del tasso accelerato previsto in futuro dagli scienziati del clima».

Atmos News ricorda che «Il cambiamento climatico provoca l'innalzamento del livello del mare in un paio di modi: riscaldando l'oceano, il che fa sì che l'acqua si espanda, e lo scioglimento dei ghiacciai e delle calotte polari, che scaricano in mare e aumentare il suo volume. Negli ultimi decenni, il ritmo del riscaldamento e dello scioglimento ha accelerato, e gli scienziati si aspettavano di vedere un corrispondente aumento del tasso di innalzamento del livello del mare. Ma l'analisi dei dati satellitari è relativamente breve e li ha portati solo fuori strada».

Così, Fasullo, Nerem e Hamlington hanno cercato di definire quanto velocemente i livelli del mare fossero in aumento nei decenni prima dell'utilizzo dei dati satellitari. Prima del lancio della missione satellitare internazionale Topex/Poseidon alla fine del 1992, il livello del mare veniva misurato utilizzando principalmente indicatori di marea, alcuni dei quali risalgono al XVII secolo. Per completare il dato storico, il team ha utilizzato un dataset prodotto utilizzando l'Earth Community System Model del Ncar per 40 volte con condizioni di partenza leggermente diverse, ma storicamente plausibili ed evidenziano che «Le simulazioni risultanti caratterizzano la gamma di variabilità naturale nei fattori che influenzano il livello del mare. Il modello è stato realizzato al sistema di Yellowstone, al Ncar-Wyoming Supercomputing Center».

Sono state realizzate modellizzazioni separate per gli aerosol vulcanici che in precedenza erano stati omessi e, confrontando i due set, gli scienziati sono stati in grado di captare un segnale, cioè l'eruzione del Pinatubo, dal rumore di fondo: le variazioni naturali della temperatura dell'oceano e altri fattori che influenzano il livello del mare. Fasullo sottolinea che «Non si poteva fare con uno o due modelli correnti, o anche tre o quattro. C'è proprio troppo rumore che accompagna il clima per capire esattamente quel che è stato l'effetto del Pinatubo. Non avremmo potuto farlo senza un gran numero di runs». Analizzando le simulazioni, i ricercatori statunitensi hanno scoperto che l'eruzione del Pinatubo ha portato a un raffreddamento degli oceani e una diminuzione di circa 6 millimetri del livello del mare immediatamente prima che il Topex/ Poseidon iniziasse le sue osservazioni. Quando l'aerosol del Pinatubo

(continua dalla pagina precedente)

ha cominciato a dissiparsi, i dati sui livelli del mare hanno cominciato a ritornare lentamente ai livelli pre-eruzione. Questo rimbalzo ha incrementato l'accelerazione causata dal riscaldamento climatico e nella metà e alla fine degli anni '90 ha portato a un tasso di aumento del livello del mare più alto quello che altrimenti sarebbe stato.

«Questo tasso di aumento del livello del mare nella prima parte del record satellite superiore alla normale fa sembrare che il tasso di aumento del livello del mare non abbia accelerato nel corso del tempo e che possa effettivamente essere diminuito un po' – dicono gli scienziati –. Infatti, secondo lo studio, se l'eruzione del Pinatubo non si fosse verificata – lasciando livello del mare ad un alto punto di partenza nei primi anni '90 – il dato satellitare avrebbe mostrato un'accelerazione chiara».

Fasullo aggiunge: «I dati satellitari non sono in grado di tenere conto di tutto ciò che è accaduto prima che il primo satellite fosse stato lanciato. Questo studio è un ottimo esempio di come modelli di computer possono fornirci il contesto storico che è necessario per capire qualcosa di quello che stiamo vedendo nel record satellitare».

Capire se il tasso di aumento del livello del mare sta accelerando o resta costante è importante perché cambia radicalmente come potrebbero essere i livelli del mare tra 20, 50 o 100 anni. Come ha detto che Anjuli Bamzai, direttore programmi della Division of atmospheric and geospace sciences della National Science Foundation, «Questi scienziati hanno svelato il ruolo importante svolto dal 1991 dall'eruzione vulcanica del Monte Pinatubo sulle tendenze del livello medio del mare globale. Questa ricerca è di vitale importanza mentre la società si prepara ai potenziali effetti dei cambiamenti climatici».

Dopo il lancio della missione originaria Topex/Poseidon, sono stati messi in orbita altri satelliti: Jason-1 nel 2001 e Jason-2 nel 2008, per continuare il monitoraggio del livello del mare. Il satellite più recente, Jason-3, è stato lanciato il 17 gennaio di quest'anno.

Fasullo conclude: «Dato che i risultati dello studio suggeriscono che l'accelerazione dovuta al cambiamento climatico è già in corso, l'accelerazione dovrebbe diventare evidente nel dato satellitare nel prossimo decennio. L'innalzamento del livello del mare è potenzialmente una delle conseguenze più devastanti del cambiamento climatico, quindi è fondamentale che capiamo quanto velocemente aumenterà in futuro. Le misurazioni di Jason-3 potranno aiutarci a valutare quello che abbiamo imparato in questo studio e ci aiutano pianificare meglio per il futuro».

Obama alle Hawaii crea parco marino più vasto mondo

Sarà la più grande oasi marina del mondo. Nella settimana che segna il centesimo anniversario del National Park Service, il presidente Barak Obama ha dato vita alle Hawaii al parco marino protetto più vasto del globo. Due volte la superficie del Texas, per oltre mezzo milione di miglia quadrate nelle acque più remote del Pacifico, la nuova oasi sarà un paradiso di biodiversità e allo stesso tempo uno straordinario omaggio alle culture ancestrali degli indigeni hawaiani i cui spiriti degli antenati 'aleggiano su quelle acque'. L'iniziativa di Obama quadruplica l'oasi marina dall'impronunciabile nome di Papahānaumokuākea creata nel 2006 da George W. Bush. Il presidente ha fatto ricorso all'US Antiquities Act del 1906 per estendere l'area monumento nazionale e la proibizione della pesca commerciale e delle attività estrattive al suo interno. L'allargamento è stato accolto da lodi e proteste nelle isole dello stato dove Obama è nato. Il governatore David Ige ha ricordato il "tremendo" dibattito che ha preceduto l'ordine esecutivo concludendo che l'espansione "è stata equilibrata e potrà costituire un modello di sostenibilità per altri oceani della Terra". Papahānaumokuākea è un santuario per specie in pericolo tra cui la balenottera azzurra, le tartarughe marine, l'albatros dalla coda corta e le ultime foche monache delle Hawaii. L'oasi contiene alcune delle barriere coralline più in salute del globo. Le sue montagne e isole sommerse ospitano una fauna ricca di settemila specie tra cui i più antichi animali viventi della terra: coralli neri che hanno creato lì il loro habitat 4.000 anni fa. Un quarto delle creature che popolano l'oasi non si trovano altrove, altre non sono state ancora identificate o lo sono state solo di recente come il piccolo polipo bianco scoperto pochi mesi fa e ribattezzato dagli scienziati Caspar. Con l'espansione gli Stati Uniti hanno oggi 1.200 aree marine protette che coprono il 26 per cento dei mari, secondo Lauren Wenzel, direttore de National Marine Protected Areas Center. La maggioranza, a differenza di quella delle Hawaii che la ammette solo a scopo ricreativo, permettono però a pesca o qualche altra forma di risorsa estrattiva. L'allargamento di oggi aumenta la proporzione di aree veramente "off limits" dal 3 al 13%.

Il cambiamento climatico è colpa dell'uomo

Lo studio "Early onset of industrial-era warming across the oceans and continents", pubblicato su Nature da 25 scienziati, provenienti da Australia, Usa, Europa e Asia, che lavorano nel Consorzio Past Global Changes 2000 year (Pages2K), evidenzia che «L'evoluzione del riscaldamento nell'era industriale attraverso i continenti e gli oceani fornisce un contesto per i futuri cambiamenti climatici ed è importante per determinare la sensibilità del clima e dei processi che controllano il riscaldamento regionale».

I ricercatori hanno utilizzato dati paleoclimatici post-1500 che dimostrerebbero che il riscaldamento degli oceani è iniziato durante la metà del XIX secolo e che è stato quasi quasi sincrono con il riscaldamento continentale nell'emisfero settentrionale».

La principale autrice dello studio, Nerilie Abram, della Research school of Earth sciences dell'Australian national university (Anu) e dell'ARC Centre of excellence for climate system science, spiega che «Lo studio ha rilevato che il riscaldamento è iniziato durante le prime fasi della rivoluzione industriale ed è rilevabile per primo nell'Artico e negli oceani tropicali intorno al 1830, molto prima di quanto gli scienziati avevano previsto. E' stata una scoperta straordinaria. E' stato uno di quei momenti in cui la scienza ci ha veramente sorpreso. Ma i risultati erano chiari. Il riscaldamento del clima a cui stiamo assistendo oggi è iniziato circa 180 anni fa».

All'Anu dicono che «Le nuove scoperte hanno implicazioni importanti per la valutazione della misura in cui gli esseri umani hanno portato il clima di allontanarsi dal suo stato pre-industriale e aiuteranno gli scienziati a capire il futuro impatto delle emissioni di gas serra sul clima».

La Abram aggiunge: «In particolare, negli oceani tropicali e l'Artico, 180 anni di riscaldamento hanno già portato la media climatica ad emergere al di sopra del range di variabilità che era normale nei secoli precedenti alla rivoluzione industriale. Del cambiamento climatico di origine antropica se ne è parlato generalmente come un fenomeno del XX secolo perché le misurazioni dirette del clima sono rare prima del 1900». Ma il team di Pages2K ha studiato ricostruzioni dettagliate di clima che coprono gli ultimi 500 anni per identificare quando sia iniziata l'attuale tendenza sostenuta al riscaldamento. Gli scienziati hanno esaminato i record naturali delle variazioni climatiche negli oceani e nei continenti di tutto il mondo. Queste storie climatiche sono state conservate nei coralli, nelle decorazioni rupestri, negli anelli degli alberi e nelle carote di ghiaccio. Per determinare cosa abbia causato il riscaldamento iniziale, il team di ricerca ha anche analizzato modelli di simulazione del clima che riguardano migliaia di anni, tra i quali gli esperimenti utilizzati dall'Intergovernmental panel on climate change (Ipcc) dell'Onu per realizzare il suo ultimo rapporto, e dicono che «I dati e le simulazioni hanno individuato l'insorgenza precoce del riscaldamento circa nel 1830 e hanno scoperto che il riscaldamento in anticipo è da attribuire all'aumento dei livelli di gas serra».

Una delle autrici dello studio, Helen McGregor, della School of Earth and environmental sciences dell'università di Wollongong sottolinea che «Nel corso del 1800, gli esseri umani hanno causato solo piccoli aumenti del livello di gas serra in atmosfera. Ma l'insorgenza precoce del riscaldamento rilevato in questo studio indica che il clima della Terra ha risposto in modo rapido e misurabile anche ad un piccolo aumento delle emissioni di carbonio durante l'inizio dell'era industriale».

I ricercatori hanno anche studiato le principali eruzioni vulcaniche nei primi anni del 1800 e hanno scoperto che sono state solo un fattore secondario nell'insorgenza precoce del riscaldamento del clima. Secondo la Abram, «I primi segni del riscaldamento serra indotto si sono sviluppati nel corso degli anni 1830 nella regione artica e negli oceani tropicali, seguiti subito dopo dall'Europa, dall'Asia e dal Nord America. Tuttavia, il riscaldamento climatico sembra essere stato ritardato in Antartide, probabilmente a causa della modalità della circolazione oceanica che spinge le acque riscaldate a Nord e lontano dal continente ghiacciato».

Earth overshoot day arriva cinque giorni prima

Da quando è comparso l'uomo sulla terra fino a metà degli anni '70 del secolo scorso l'Earth overshoot day (il giorno del sovrasfruttamento) cadeva regolarmente con la fine di dicembre. Poi il budget ecologico a disposizione dell'umanità ha cominciato a esaurirsi sempre prima: molto concretamente, come ricorda il Wwf, rispetto al 1970 questo si traduce in un +95% della popolazione mondiale e -52% in media di specie di vertebrati. Nel 2000 l'Earth overshoot day cadeva a inizio ottobre; l'anno scorso il 13 agosto, nel 2016 oggi. Ancora cinque giorni in meno. Che cosa significa? A partire da domani, vivremo il resto dell'anno a debito (ecologico): la nostra domanda di risorse rinnovabili e di servizi ecologici non potrà più essere soddisfatta secondo il naturale ritmo di rigenerazione che vivifica il nostro pianeta, ma solo a suo discapito. Ovvero, è come se per soddisfare i nostri bisogni anziché attingere dal nostro reddito vendessimo i mobili di casa.

In questo caso però in ballo c'è qualcosa di più dell'arredamento. Abbiamo un unico pianeta a disposizione, ma – secondo le stime realizzate dall'organizzazione di ricerca internazionale Global footprint network – in media ne consumiamo le risorse come se ne avessimo a disposizione 1,6. Non tutti ovviamente consumiamo allo stesso modo. Provando a rispondere alla domanda “per ciascun Paese, quanti ne servirebbero per soddisfare la domanda di risorse naturali dei propri cittadini?”, dal Global footprint network evidenziano che alla Francia servirebbero 1,7 “Francie”, agli Stati Uniti 2,2 Usa, alla Spagna 2,9 “Spagne”, alla Cina 3,6 “Cine”. E all'Italia? La performance del nostro Paese è peggiorata rispetto allo scorso anno. Nel 2016 per soddisfare il nostro stile di vita occorrerebbero 4,3 “Italie”, il 430% delle risorse naturali che invece abbiamo effettivamente disponibili. Nel 2015 questo risultato era leggermente migliore, con un consumo fermo a 3,8 “Italie”, mentre nel 2014 eravamo a 4,4. Se tutto il mondo consumasse come noi, occorrerebbero 2,7 pianeti Terra. Allargando lo spettro dell'analisi, è anche vero che se l'esempio fossero gli Usa, di pianeti ne servirebbero ben 4,8, il che aiuta a riflettere su a quanto ancora siano ampi i margini per migliorare l'efficienza dello stile di vita occidentale.

Più in generale, non dobbiamo dimenticare che negli ultimi anni la popolazione mondiale è cresciuta e il consumo di risorse è aumentato soprattutto in seno ai paesi emergenti (nomen omen, del resto), ma come ha recentemente documentato l'Onu sono sempre i paesi ricchi a consumare fino a 10 volte di più le risorse naturali a disposizione dei poveri. Una disuguaglianza insostenibile, in tutti i sensi.

Il giorno del sovrasfruttamento della Terra– spiegano dal Global footprint network – evidenzia la data in cui la domanda annuale di risorse naturali da parte dell'umanità supera le risorse che la Terra può rigenerare in un anno. Questo è possibile perché emettiamo più anidride carbonica nell'atmosfera di quanto gli oceani e le foreste siano in grado di assorbire e deprediamo le zone di pesca e le foreste più velocemente di quanto possano riprodursi e ricostituirsi. Da sola, l'impronta dovuta alle emissioni di gas serra (carbon footprint) genera il 60 % della domanda di risorse naturali (l'impronta ecologica) da parte dell'umanità. Se vogliamo rispettare gli obiettivi fissati dall'accordo sul clima di Parigi adottato da quasi 200 paesi nel dicembre 2015, l'impronta dovuta alle emissioni di carbonio dovrà calare gradualmente fin quasi a zero entro il 2050. Ciò ci richiede di trovare un nuovo modo di vivere sul nostro “unico” pianeta.

«Un tale nuovo modo di vivere porta molti vantaggi ma richiede anche impegno per realizzarlo – dice Mathis Wackernagel, co-fondatore e Ceo di Global footprint network – La buona notizia è che tutto ciò è attuabile con le tecnologie disponibili ed è economicamente vantaggioso dato che i benefici complessivi sono superiori a costi. Si stimoleranno settori emergenti come le energie rinnovabili, riducendo i rischi e i costi connessi a settori imprenditoriali ormai senza futuro perché basati su tecnologie caratterizzate da alte emissioni di carbonio o perché soggetti ai rischi connessi al cambiamento climatico (es. edificazioni in riva al mare minacciate dall'innalzamento del suo livello)».

Possiamo ancora vincere la partita. Dal Global footprint network sottolineano che un dato positivo c'è, ed è che la velocità con cui la data dell'Earth overshoot day si è man mano anticipata è scesa a meno di un giorno all'anno, in media, negli ultimi cinque anni, rispetto a una media di tre giorni all'anno da quando nei primi anni 1970 è iniziato il sovrasfruttamento. Ognuno di noi può impegnarsi per migliorare il proprio stile di vita quotidiano – ed è questo il significato dietro la campagna #pledgefortheplanet (impegno per il pianeta) lanciata sui social – ma la portata del cambiamento che dobbiamo realizzare che solo la società nel suo complesso potrà raggiungere l'obiettivo. Non a caso, Wackernagel sottolinea che «l'unica risorsa di cui abbiamo più bisogno è la volontà politica».

La maggior parte delle specie insulari in via di estinzione può essere sal-

«La maggior parte delle estinzioni dei vertebrati insulare potrebbero essere evitate», è la consolante conclusione a cui giunge lo studio “Past and estimated future impact of invasive alien mammals on insular threatened vertebrate populations” pubblicato su Nature Communications da un team di ricercatori guidato da Erin E. McCreless, del Long Marine laboratory del Department of ecology and evolutionary biology dell'università della California – Santa Cruz e al quale hanno partecipato anche ricercatori di Island Conservation, della NOAA Fisheries, di BirdLife International e del CSIRO – Australia.

Riassumendo lo studio, Heath Packard di Island Conservation, ricorda che «Otto su dieci estinzioni di specie si sono verificate sulle isole, e mammiferi invasivi sono la ragione principale per tali perdite. Attualmente, il 40% delle specie a rischio di estinzione globale vivono su un'isola. Il controllo e l'eradicazione delle specie invasive sono strumenti di conservazione altamente efficaci, ma agli scienziati della conservazione sono mancati gli strumenti per identificare dove questi sforzi avranno il maggiore impatto. Il nuovo studio colma questa lacuna». Nello studio, il più completo del suo genere, gli scienziati statunitensi analizzano i modelli globali delle estinzioni dei vertebrati insulari e sviluppano modelli predittivi per aiutare a identificare i luoghi in cui gli interventi di conservazione forniranno i maggiori benefici alla biodiversità insulare minacciata.

Gli esseri umani hanno introdotto nelle isole tutto il mondo diverse specie aliene: dai roditori agli erbivori come le capre e ai predatori come i gatti rinselvatichiti e le volpi, questi invasori hanno decimato le specie autoctone ed hanno mutato interi ecosistemi insulari. Allo stesso tempo, le isole sono hotspot della biodiversità e spesso ospitano specie rare e uniche che non si trovano in nessun'altra parte del mondo.

McCreless sottolinea che «Il controllo delle popolazioni di mammiferi invasivi, o eradicarli interamente dalle isole, è uno strumento molto efficace per la conservazione delle specie e degli ecosistemi insulari e queste azioni hanno contribuito notevolmente alla ripresa di molte specie insulari minacciate. Tuttavia, i dollari per la conservazione sono limitati ed è importante che gli sforzi per la gestione dei mammiferi invasivi sia concentrata sulle isole dove si andrà più avanti nella conservazione della biodiversità autoctona insulare. Fino ad ora, gli scienziati di conservazione hanno scelto le isole per la gestione del mammifero invasivo in gran parte in base alla necessità di proteggere una particolare specie autoctona, o su ipotesi più ampie su come le specie native hanno più probabilità di essere colpite. Ad esempio, i ratti invasivi sono spesso eradicati nelle isole, dove sono stati visti mangiare uccelli nativi e le loro pulcini. Tuttavia, mentre questi sforzi di conservazione aumentano a livello mondiale, gli ambientalisti devono adottare un approccio più strategico e scegliere le isole sulla base di una comprensione più completa e su più vasta scala di come diversi mammiferi invasivi influiscono sulle specie autoctone in diversi tipi di isole di tutto il mondo».

I ratti hanno maggiori probabilità di causare estinzioni di uccelli sulle isole più piccole, più fredde, o più umide rispetto ad altri tipi di isole? I rettili autoctoni sono più vulnerabili agli impatti dei maiali che a quelli di ratti e dei gatti, e su quali tipi di isole sono stati più forti? Secondo Packard, «Rispondere a queste domande può aiutare gli scienziati a capire le sfumature degli impatti dei mammiferi invasivi sulle isole in tutto il mondo e, quindi, ad utilizzare queste informazioni per indirizzare le risorse limitate in luoghi in cui gli sforzi di gestione avranno i maggiori benefici per le specie autoctone».

Il nuovo studio del team di McCreless, colma molte delle lacune della conoscenza analizzando il Threatened Island Biodiversity database, sviluppato recentemente, riguardante le specie autoctone minacciate e mammiferi invasivi insulari. McCreless spiega ancora: «Abbiamo analizzato, per la prima volta su così larga scala, i modelli globali delle estinzioni dei vertebrati insulari in relazione ai diversi tipi di mammiferi invasivi e alle condizioni fisiche dell'isola». Lo studio ha compreso più di 1.200 specie di vertebrati, estinti o globalmente minacciati, che vivono (o vivevano) su oltre 1.000 isole in tutto il mondo e gli autori dimostrano che «Solo alcuni tipi di mammiferi invasivi – ratti, gatti, maiali, manguste, e donnole – che sono più fortemente legati alla scomparsa di specie autoctone e di estinzione a livello insulare».

Packard scrive che «E' importante sottolineare che lo studio dimostra che gli effetti di ogni mammifero varia ampiamente sia per il tipo di specie autoctone che vengono colpite (anfibi, uccelli, rettili, o mammiferi autoctoni) che per le condizioni delle isole in cui vivono». Il team guidato dai ricercatori dell'università della California – Santa Cruz ha utilizzato approcci di modellazione per prevedere come l'eradicazione dei mammiferi invasivi su diverse isole potrebbe ridurre il rischio di estinzione per le specie minacciate. Donald Croll, professore di ecologia e biologia evolutiva

(continua dalla pagina precedente)

all'Università della California. Santa Cruz, dice che «Uno dei tanti esempi, ha dimostrato che la rimozione dei mammiferi invasivi in piccole isole aride potrebbe dimezzare il rischio di estinzione per gli uccelli e i mammiferi nativi minacciati, ma con questo metodo sulle grandi isole piovose possono avere meno vantaggi. Questo tipo di informazione è fondamentale per i conservazionisti che cercano di decidere dove spendere i fondi limitati».

Infine, lo studio mette in evidenza il livello globale della minaccia da mammiferi invasive sulle isole e il potenziale degli sforzi di gestione per attenuare queste minacce: «Siamo stati in grado di stimare che fino al 45% delle popolazioni di vertebrati globalmente minacciate sulle isole possono essere eradicati, in assenza di interventi di conservazione, ma che avere come obiettivo il controllo e l'eradicazione dei mammiferi invasivi potrebbe impedire il 41 – 75% di queste estinzioni future previste – dice McCreless – Questa è una conoscenza essenziale sia per i conservazionisti che per i finanziatori».

Anche un altro dei coautori, Nick Holmes, direttore scientifico di Conservation Island, è convinto che lo studio fornisce preziose indicazioni per gli interventi di conservazione della sua e di altre organizzazioni e conclude: «Questo aiuterà di tutta la comunità del ripristino insulare nella pianificazione della conservazione. Ma, cosa più importante, questo è un passo essenziale verso l'identificazione e l'azione per prevenzioni di estinzione estremamente convenienti per le specie più vulnerabili del nostro mondo».

Riparte la straordinaria migrazione degli ibis eremita

«È partita un'ora fa dal campo di addestramento di Camp Brunn (Salisburgo) la III migrazione guidata dall'uomo per la reintroduzione in natura dell'ibis eremita. Il Waldrappteam – annuncia Cesare Avesani Zaborra, direttore scientifico del Parco Natura Viva di Bussolengo, unico partner italiano del progetto cofinanziato dall'Ue "Reason for hope" – ha previsto quest'anno di sperimentare nuove correnti al passaggio sulle Alpi e analisi del sangue per gli animali nel corso delle tappe».

Così, anche quest'anno le mamme adottive precedono a bordo di due elicotteri a motore ventisei giovani ibis: in vista dell'inverno, Anne-Gabriela Schmalstieg e Corinna Esterer stanno conducendo gli uccelli verso l'Oasi di Orbetello, affinché questi possano memorizzare la rotta di migrazione e tornare autonomamente in Austria con le temperature miti della prossima primavera. «Entreranno in Italia fra qualche giorno volando sul Passo di Vizzo, per scendere verso Belluno, tenersi ad oriente e attraversare gli Appennini in Umbria – continua Avesani Zaborra – ma molto dipende dalle temperature e dalle condizioni meteorologiche». L'obiettivo del progetto prevede 120 ibis eremita in grado di migrare autonomamente entro il 2019. Fino ad allora avverrà una migrazione guidata dall'uomo ogni anno.

Estinti in Europa da 400 anni a causa della pressione venatoria, gli ibis eremita non hanno più nessun esemplare adulto selvatico dal quale poter apprendere la rotta di migrazione: interviene dunque l'uomo, a tentare di riparare al danno commesso. Ancora oggi la più grande minaccia a gravare sulla reintroduzione nei cieli d'Europa degli ibis eremita è quella del bracconaggio, particolarmente concreta in Italia. Tra il 2002 e il 2013, il Waldrappteam ha perso circa il 70% degli ibis reintrodotti a causa del bracconaggio ed esemplare è la storia di Goja, mamma esperta abbattuta nei pressi di San Vincenzo (in provincia di Livorno) insieme a suo figlio Jedi, mentre era in procinto di concludere il proprio viaggio autonomo verso Orbetello. L'allarme scatta proprio agli inizi di settembre, all'apertura della stagione venatoria: in quel momento, Orbetello è la casa di molti ibis eremita. L'appello è ai bracconieri: «Non sparate agli ibis eremita».

«Siamo giunti alla III migrazione guidata dall'uomo e quest'anno esploreremo un nuovo passaggio al valico delle Alpi – commenta Johannes Fritz, capo-progetto del Waldrappteam – Saliremo a 3mila metri di quota per sfruttare le correnti ascensionali favorevoli, è un'idea che ci ha dato un esemplare temerario dello scorso anno. I nostri giovani 26 ibis sono particolarmente vigorosi e Anne e Corinna molto esperte».

L'altra novità riguarda il monitoraggio dello stato di salute degli esemplari: «Dopo due voli lunghi – continua Johannes Fritz – abbiamo pianificato il prelievo di sangue di alcuni uccelli, al fine di ottenere una migliore comprensione della regolazione fisiologica e ormonale dei voli di migrazione».

Il trattamento dei detriti radioattivi di Fukushima

Il corrispondente dal Giappone di Réseau "Sortir du Nucléaire", Janick Magne, spiega quel che succede alle centinaia di migliaia di tonnellate di rifiuti radioattivi derivanti dalla catastrofe nucleare di Fukushima Daiichi.

Dentro nubi di polvere, i camion si seguono in un balletto regolare. Questo striscia, questo sgranocchia, questo scricchiola. Le benne si sollevano, i motori rombano, le portiere sbattono, i gruppi elettronici ronzano. Si sentono poche voci. Qui non si parla, si agisce. Strano spettacolo questa animazione concentrata al centro di un'immensa estensione desertificata dove lo sguardo si ferma solo all'orizzonte delle montagne boschive e milioni di sacchi di detriti impilati e a perdita d'occhio, sormontati da un vasto cielo punteggiato di nubi scintillanti. Nessuna costruzione ostacola la vista. Si innalzano solo un po' dappertutto delle file di palizzate bianche, di grigliature verdi o di pannelli a strisce sottili di legno che sono già a pezzi, dietro i quali si ammassano dei sacchi neri. Lontani, dei camion-gru.

Benvenuti a Fukushima, in una delle aree di conferimento, selezione e stoccaggio dei terreni e dei detriti contaminate durante l'incidente nucleare di Fukushima: terreni iniettati con cesio-137, vegetali, materiali diversi, materiali da costruzione, tronchi d'alberi, centinaia di migliaia di tute protettive....

A fine 2015, restavano ufficialmente più di 9 milioni di sacchi da 1 m³ ancora dispersi su 114.700 siti in tutta la prefettura di Fukushima. Questi sacchi da cantiere vengono preparati nei villaggi, nelle risaie, nei giardini, nei cortili delle scuole, nei parchi gioco, nei parchi. Raccolti da camion, vengono verso immense zone di stoccaggio provvisorio all'aria aperta, con un'altezza di quattro file, circondati e ricoperti da una fila supplementare di sacchi di terra non radioattiva, formano dei monticelli che si estendono a perdita d'occhio. Protetti da teloni verdi per preservare la loro tenuta e non contaminare l'acqua piovana per contatto, finiscono per fondersi col paesaggio. Il problema è che la loro durata di vita è da 3 a 5 anni. Prima li avevano seppelliti in luoghi pubblici: un telo sul fondo di un buco, dove si accumulavano i sacchi, un secondo telo sopra, il tutto ricoperto di 50 cm di terra pulita. Sono stati spediti anche ai quattro angoli del Giappone. Sono diventati un incubo.

Oggi, il governo giapponese ha fatto la scelta di riunire questi rifiuti radioattivi, di bruciarne una buona parte, di stoccarne le ceneri e di dichiarare abitabili le aree parzialmente decontaminate. Nel 2014, il ministero dell'ambiente annunciò che avrebbe creato uno spazio di stoccaggio provvisorio di 16 km² su 1 territorio delle due città condannate: Okuma e Futaba, che ospitano rispettivamente i reattori dall'1 al 4 e 5 e 6 di Fukushima Daiichi. Un inceneritore permetterà di bruciare i rifiuti sul posto e di stoccare le ceneri. Le ceneri con più di 8.000 bq/kg resteranno lì. Quelle con meno di 8.000 bq/kg, saranno stoccate nella vicina città di Tomioka. A 100.000 bq/kg, saranno inserite nel cemento e stoccate per 3 secoli in un sito separato. I lavori sono iniziati il 3 febbraio 2015, il governatore della prefettura di Fukushima è stato sollecitato a convincere i sindaci in esilio di queste città a collaborare al progetto. Ma ci sono delle difficoltà supplementari: alcuni dei 2.400 proprietari interessati si rifiutano di affittare o vendere i loro terreni allo stato; altri sono semplicemente scomparsi, senza lasciare tracce. I primi conferimenti dei suoli contaminati sul sito di Okuma-Futaba hanno luogo l'11 marzo 2015.

Le cifre spiegano l'ampiezza della tragedia: nel 2016, è previsto di spostare su questo sito 43.000 m³ di suoli contaminati e di altri detriti, cioè l'1% del totale prevedibile di 22 milioni di metri cubi. 7.000 persone lavorano ogni giorno, in tuta protettiva, nel sito di Fukushima Daiichi e nell'area circostante. A fine 2015, 70.000 tonnellate di abbigliamento protettivo, stivali e guanti contaminate erano stoccate in dei container in attesa di una soluzione. Tepco stima che, entro il 2028, saranno prodotte 358.000 tonnellate di questi rifiuti tecnici e il loro incenerimento dovrebbe permettere di ridurre dell'80% il loro volume totale.

I sono anche 88.000 tonnellate di legno provenienti dagli alberi abbattuti per installare dei depositi supplementari destinati allo stoccaggio delle acque contaminate e 155.000 tonnellate di detriti provenienti dagli edifici dei reattori distrutti dalle esplosioni di idrogeno nel 2011. Per Tepco, questo tipo di rifiuti raggiungerà le 695.000 tonnellate entro il 2028, mais l'utility pensa di incenerire il legname solo quando saranno disponibili impianti adeguati.

In totale, sono previsti 12 inceneritori, il primo è entrato in attività all'inizio del 2016. Si suppone che un sistema di filtri dovrebbe captare le emissioni radioattive nei fumi; è assolutamente impossibile farlo al 100%. Delle particelle radioattive saranno irrimediabilmente rilasciate nell'atmosfera, anche dove le popolazioni viene chiesto di ritornare. C'è, all'interno del governo, una frenesia del ritorno a tutti i costi, fino a far accettare alle popolazioni che vivere in un ambiente a 20 millisieverts/anno è insignificante. Nessuno sforzo è stato risparmiato dalle autorità a tutti i livelli per cullare le popolazioni nell'illusione del ritorno. Ne va della reputazione nucleare del Giappone alla vigilia dei giochi olimpici del 2020 e il prezzo da pagare per gli abitanti di Fukushima è semplicemente del tutto inaccettabile.

Gli uccelli dormono in volo. Ecco come fanno

Un team internazionale di scienziati guidato da Niels Rattenborg del Max-Planck-Institut für Ornithologie ha scoperto per la prima volta che gli uccelli possono dormire in volo. Nel nuovo studio "Evidence that birds sleep in mid-flight" pubblicato su Nature Communications, Rattenborg ha misurato l'attività cerebrale delle fregate e ha scoperto che dormono in volo sia con un emisfero cerebrale alla volta o contemporaneamente con entrambi gli emisferi e dice che «Pur essendo in grado di impegnarsi in tutti i tipi di sonno in volo, gli uccelli dormivano meno di un'ora al giorno, una piccola frazione del tempo che trascorrono dormendo a terra». Come le fregate sono in grado di dormire così poco resta un mistero.

I ricercatori tedeschi sottolineano che «E' noto che alcuni rondoni, uccelli canori, piovaneli e uccelli marini volano senza sosta per diversi giorni, settimane o mesi e attraversano il globo. Dati gli effetti negativi che la mancanza di sonno ha sulle performance, è comunemente assunto che questi uccelli devono soddisfare comunque il loro fabbisogno giornaliero di sonno».

Il problema è: come può dormire un uccello in volo senza sbattere in qualche ostacolo o precipitare giù? «La soluzione – rispondono i ricercatori – potrebbe essere quella di spegnere solo metà del cervello alla volta», come Rattenborg ha già dimostrato che fanno le anatre domestiche che dormono in una situazione di pericolo a terra: «Quando dormono ai bordi di un gruppo, i germani reali mantengono un emisfero cerebrale sveglio e l'occhio corrispondente aperto e indirizzato lontano dagli altri uccelli, verso una potenziale minaccia». Sulla base di questi risultati e del fatto che i delfini possono nuotare con un unico emisfero mentre dormono, si ritiene comunemente che anche gli uccelli si basino su questo tipo di "pilota automatico" per spostarsi e mantenere il controllo aerodinamico durante il volo.

«Tuttavia – dice il team di scienziati – è anche possibile che gli uccelli abbiano evoluto un modo per ingannare il sonno». I ricercatori che studiano il sonno hanno scoperto recentemente che i maschi di piro-piro pettorale (*Calidris melanotos*) in competizione per le femmine non in grado di essere molto attivi per diverse settimane, nonostante dormano molto poco e questo fa pensare alla possibilità che gli uccelli semplicemente rinuncino del tutto al sonno in volo. «Di conseguenza – dicono al Max-Planck-Institut – la prova del volo continuo, non è la prova di default del sonno durante il volo: senza misurare direttamente lo stato del cervello di un uccello, le precedenti dichiarazioni che gli uccelli dormono in volo rimanevano mera speculazione».

Per determinare se e come gli uccelli dormono in volo, i ricercatori dovevano registrare i cambiamenti nell'attività cerebrale e comportamenti che contraddistinguono la veglia dai due tipi di sonno negli uccelli: sonno lento ad onde (SWS) e rapido movimento degli occhi del sonno (REM). Rattenborg ha collaborato con Alexei Vyssotski (dell'università di Zurigo e del Politecnico federale svizzero – ETH) che ha sviluppato un piccolo dispositivo per misurare i cambiamenti elettroencefalografici nell'attività cerebrale e i movimenti della testa degli uccelli in volo.

In collaborazione con il Parco Nazionale delle Galapagos e Sebastian Cruz, un biologo ecuadoriano esperto di uccelli marini, il team si è concentrato sulle fregate maggiori (Fregata minor) che nidificano alle Galapagos, grandi uccelli marini che passano settimane in volo sopra l'oceano senza mai posarsi, a pesca di pesci e calamari, seguendo sulla superficie pesci predatori e cetacei. I ricercatori hanno attaccato temporaneamente il piccolo "registratore di volo" alla testa di femmine di fregate in nidificazione. Hanno così scoperto che questi uccelli effettuano voli non-stop voli di foraggiamento della durata massima di 10 giorni e per 3.000 chilometri.

Durante tutto questo tempo, il dispositivo ha registrato l'attività EEG di entrambi gli emisferi del cervello e i movimenti della testa, mentre un dispositivo GPS sulla schiena degli uccelli tracciava la loro posizione e altitudine. Dopo che gli uccelli erano tornati a terra e avevano avuto un po' di tempo per recuperare, sono stati nuovamente catturati e il "registratore di volo" è stato rimosso.

Il principale autore dello studio insieme Rattenborg, Bryson Voirin dell'Accademia delle scienze della California, sottolinea che «Come molti altri animali nelle isole Galapagos, le fregate erano notevolmente calma e potevano anche dormire mentre mi avvicinavo per catturarle per la seconda volta».

(continua dalla pagina precedente)

Il registratore dei dati di volo ha rivelato che le fregate maggiori dormono in entrambi i modi durante il volo. Durante il giorno gli uccelli restano svegli e si dedicano attivamente alla ricerca di opportunità per cibarsi. Al tramonto, dal modello EEG passano a un modello SWS per periodi che durano fino a diversi minuti.

«Sorprensamente – dicono i ricercatori. L'SWS può verificarsi in un emisfero alla volta o in entrambi gli emisferi insieme. La presenza di questo sonno bi-emisferico indica che il sonno uni-emisferico non è tenuto a mantenere il controllo aerodinamico. Tuttavia, rispetto al dormire a terra, l'SWS è stato più spesso uni-emisferico in volo».

Esaminando con attenzione i movimenti delle fregate, i ricercatori hanno scoperto indizi sul perché in volo dormono in modalità uni-emisferica: «Quando gli uccelli volano in circolo sulle correnti d'aria ascensionali, l'emisfero collegato alla visione frontale e alla direzione da prendere era tipicamente sveglio mentre l'altro era addormentato, suggerendo che gli uccelli stavano guardando dove stavano andando». Rattenborg aggiunge: «Può anche darsi che le fregate tengano d'occhio gli altri uccelli per evitare le collisioni, come fanno molte anatre per tenere d'occhio i predatori».

Oltre ad impegnarsi in entrambi i tipi di SWS in volo, in rare occasioni, episodi di SWS sono stati interrotti da brevi episodi di sonno REM. Anche se questo dato può sembrare notevole per gli scienziati che studiano il sonno nei mammiferi, in base alla sua esperienza con gli uccelli, Rattenborg non ne è rimasto sorpreso: «A differenza dei mammiferi, nei quali gli episodi di sonno REM sono lunghi e accompagnati da una completa perdita di tono muscolare, negli uccelli gli episodi di sonno REM durano solo alcuni secondi. Inoltre, anche se una riduzione del tono muscolare può portare la testa a cedere durante il sonno REM aviario, gli uccelli sono in grado di stare in piedi (anche su una gamba) durante questo stato. Allo stesso modo, quando le fregate sono entrate in sonno REM, la loro testa ha ceduto momentaneamente, ma il loro modello di volo è rimasto invariato».

Forse per gli scienziati la più grande sorpresa è stata che, pur essendo in grado di impegnarsi in tutti i tipi di sonno, le fregate dormivano in media solo 42 minuti al giorno. Invece, quando tornano al nido dormivano fino a più di 12 ore al giorno. Inoltre, più gli episodi di sonno erano lunghi più erano profondi a terra. Tutti questi dati insieme suggeriscono che in realtà le fregate in volo subiscano una privazione del sonno. «Perché dormono così poco in volo, anche di notte, quando raramente si cibano, rimane poco chiaro», dice Rattenborg. Forse la cosa può essere spiegata da studi precedenti che hanno dimostrato che le fregate seguono i vortici oceanici, che indicano un'area con abbondanza di cibo, anche di notte.

I ricercatori evidenziano che «E' interessante notare che la bassa quantità di sonno in volo suggerisce che questo compito richiede più attenzione di quella offerta dal sonno con una metà del cervello alla volta». Le fregate probabilmente dormono così poco e con queste modalità perché devono affrontare esigenze ecologiche che richiedono la loro piena attenzione 24 ore su 24 e 7 giorni su 7 passati in mare aperto.

A lungo termine, Rattenborg spera di determinare come le fregate sono in grado di sostenere queste prestazioni di adattamento estreme con così poco sonno: «La gente si addormenta alla guida di un'auto dopo aver perso solo un paio d'ore di sonno, anche se è pienamente consapevole dei pericoli e sta lottando per tenersi sveglia – conclude lo scienziato tedesco – Perché, come molti altri animali, soffriamo enormemente da perdita di sonno, mentre alcuni uccelli sono in grado di restare attivi in modo adattativo con molto meno sonno rimane un mistero. Conciliare i risultati delle fregate con la ricchezza di elementi di prova che sottolineano l'importanza del sonno in altri animali può fornire nuove prospettive per la nostra comprensione del sonno e le conseguenze della sua perdita».

La crociera dei super-ricchi nel disastro climatico dell'Artico

Mentre le temperature globali ogni mese battono un nuovo record, mentre gli incendi devastano gli Usa e altri Paesi, mentre il ghiaccio marino retrocede ai suoi minimi storici, una compagnia di crociere di lusso ha trovato un modo per far soldi con il disastro climatico dell'Artico: la Crystal Serenity è partita il 15 agosto da Seward, in Alaska, per un viaggio di 32 giorni che la porterà ad attraversare il mitico Passaggio a Nord-Ovest, la via di mare che collega gli oceani Pacifico e Atlantico e che era impraticabile, fino a quando il riscaldamento globale non ha iniziato a trasformare il suo ecosistema.

La Crystal Serenity è un transatlantico da 68.000 tonnellate in grado di trasportare 1.700 tra passeggeri e l'equipaggio, a bordo ci sono un casinò, sei ristoranti e un cinema. E' di gran lunga la più grande nave da crociera di lusso che abbia mai navigato in queste remote acque ghiacciate e il costo della crociera nel disastro ambientale è altissimo: va da 22.000 a 120.000 dollari a persona.

Dato lo stato attuale del pianeta non c'è da sorprendersi se questa crociera di superlusso ha attirato le ire degli ambientalisti, preoccupati, tra le altre cose, dell'impatto sulla vita marina e delle possibili fuoriuscite di idrocarburi dopo un incidente. Rod Downie Polar program manager del Wwf UK, ha detto che che crociere come queste sono un enorme pericolo per orsi polari e trichechi: «La compagnia di crociere ha compiuto passi positivi, ma i rischi sono quelli di un turismo insostenibile che sta rovinando la cosa che i turisti sarebbero venuti a vedere: la fauna unica che è già stressata da un clima sempre più caldo e dalla perdita di ghiaccio marino, e l'arrivo di mega-navi da crociera in questa parte del mondo potrebbe spingerla ulteriormente verso il baratro. E' perché l'Artico è in crisi che questa crociera può avvenire».

La Crystal Cruises risponde su The Guardian che ha preso misure per la salvaguardia dell'ambiente: «Degna di nota è la nostra intenzione di utilizzare gasolio per uso marittimo a contenuto di zolfo ultra basso, che supera di gran lunga gli attuali requisiti per quella regione. Questo, insieme a una velocità di crociera relativamente lenta, saprà raggiungere l'obiettivo di ridurre al minimo (sic!) la nostra impronta di carbonio».

Sul suo sito web la compagnia di navigazione di Los Angeles descrive la crociera come «La spedizione finale per il vero esploratore» e aggiunge che «Seguiremo le orme di intrepidi esploratori mentre si naviga attraverso paesaggi senza pari di grandi ghiacciai, fiordi mozzafiato, e avvistamenti di animali selvatici rari, mentre si conosce la cultura artica e la sua gente affascinante».

La crociera per ricconi della Crystal Serenity è solo la punta dell'iceberg della crescente possibilità di industrializzare l'Artico grazie allo scioglimento del ghiaccio, una possibilità che ha innescato tensioni geopolitiche e una nuova "guerra fredda" nutrita dalle rivendicazioni marittime dei diversi Paesi artici. Secondo Michael Byers, professore di politica e diritto all'università della British Columbia, la crociera della Crystal Serenity deve essere utilizzata per stimolare nuovi colloqui tra i governi canadese e statunitense sui contestati diritti della navigazione nell'Artico.

Sul suo sito web, Crystal Cruises descrive così la crociera nel disastro climatico: «Un mondo lontano dal sole del Mediterraneo e dalle spiagge di sabbia bianca dei Caraibi, le crociere intorno alle regioni polari offrono un'avventura completamente diversa. Dal momento che si tratta di crociere di lusso, potrete trascorrere le vostre giornate in mare in una vasca idromassaggio calda sul ponte, con un bicchiere di vino in mano – o capitanare a terra una spedizione, per saperne di più su questi ecosistemi remoti con l'aiuto di guide esperte».

Ma gli ambientalisti sono preoccupati anche per un'altra cosa: la Crystal Serenity sarà accompagnata dal rompighiaccio RRS Ernest Shackleton che darà in tempo reale informazioni sulle condizioni del ghiaccio marino lungo la rotta. Il problema è che il rompighiaccio è proprio quello che viene normalmente utilizzato dal British Antarctic Survey (Bas), un'organizzazione scientifica finanziata con fondi pubblici che compie spedizioni scientifiche in Antartide. Ma il portavoce del Bas ha sottolineato che il British Antarctic Survey non ha nessuna autorità su come il rompighiaccio viene impiegato noleggiandolo nei mesi estivi e che il Bas non trae nessun beneficio finanziario dalla crociera di superlusso, ma ha aggiunto che «Il turismo da crociera in entrambe le regioni polari è ben regolamentato».

Gli ambientalisti fanno notare che una nave normalmente dedicata alla scienza non dovrebbe essere utilizzata per consentire al turismo di accedere a una zona come l'Artico, riconosciuta da molti come una delle aree più vulnerabili ai cambiamenti climatici. Già a giugno Byers aveva detto alla

(continua dalla pagina precedente)

BBC che «C'è una tensione significativa tra la missione scientifica e ambientale dello Shackleton e la sua partecipazione a un'iniziativa turistica che ha un'enorme impronta di carbonio pro capite». Byers, era stato invitato a tenere una serie di conferenze per i passeggeri della Crystal Serenity, ma ha rifiutato, dato che crede che questa crociera finirà solo per incoraggiarne altre: «Questo viaggio è un contributo significativo, almeno su base pro capite, ai cambiamenti climatici da parte di persone che stanno andando a vedere un ecosistema prima che venga distrutto dai cambiamenti climatici. Trovo che sia di un'ironia abbastanza terribile».

In effetti la brochure della Crystal Cruises dice che, oltre ad aumentare la sicurezza dei passeggeri, la Shackleton «Offrirà una piattaforma dalla quale gli ospiti potranno scendere a terra nella wilderness. kayak in baie scenografiche, prendere zodiac (gommoni) per crociere guidate e vedere la vasta wilderness artica dall'alto da uno dei due elicotteri».

L'impatto è più che evidente e gli ambientalisti temono che la presenza dell'RRS Ernest Shackleton rafforzi il fascino della crociera e incoraggi questo tipo di turismo esclusivo. Come spiega Marcie Keever, di Friends of the Earth Usa, «Si tratta di una preoccupazione. Sono contenta che ci sia un backup sulla sicurezza, ma ci sentiamo un po' come se stessero mettendo un po' di lustrini. Che fatto qualcosa di rispettabile per scortarli dà loro maggiore legittimità, ma lo sentiamo come molto buono».

La crociera dei super-ricchi prevede anche visite alle piccole e remote comunità dell'Artico durante le soste nei porti e secondo Byers «Questo uno degli aspetti più sgradevoli del viaggio. Loro (le popolazioni locali) hanno la tubercolosi endemica, altissimi livelli di diabete, con persone che vivono in condizioni di povertà e disperazione. Le persone che stanno per sbarcare dalle navi da crociera non fanno parte dell'1%, ma dello 0,1% della élite finanziaria del mondo. E' un altro esempio di quanto sia estremo questo particolare viaggio».

Intanto alla Crystal Cruises è andata così bene con le prenotazioni che sta progettando un'altra crociera attraverso il Passaggio a Nord-Ovest, nel 2017.

Australia: catturato e trasferito gigantesco coccodrillo di mare

Un incubo rettiliano e catafratto è stato neutralizzato nei pressi di un allevamento di bovini dell'Australia settentrionale. Un gigantesco coccodrillo di mare è stato catturato dagli operatori della Protezione civile che hanno allestito una trappola nei pressi del territorio di caccia del "saltie", il soprannome down under dei coccodrilli di mare, che si stava togliendo il gusto di banchettare a spese delle mucche di un allevamento nella porzione settentrionale e tropicale dell'isola continentale.

Ma i ranger intervenuti hanno dovuto pazientare diversi giorni e faticare le proverbiali sette camicie prima di trascinarlo via a forza, dato che un carattere particolarmente fumino, sostenuto da un impressionante chassis corazzato, accessorizzato di artigli e dentature formidabili, non appariva molto disposto ad abbandonare il bengodi in cui troneggiava da predatore famelico e invincibile.



Il rettile è stato poi trasportato in una farm di ripopolamento nella zona di Darwin, capoluogo del Territorio del Nord australiano. Le forze di sicurezza della zona, che hanno partecipato alla cattura e all'esfiltrazione del gigantesco coccodrillo, hanno postato sulla loro pagina Facebook, con tipica civetteria australiana: un'altra tranquilla giornata nell'Outback. Il cuore rosso dell'Australia.

I pesticidi minacciano le colonie di uccelli marini in Antartide

Gli uccelli marini svolgono un ruolo importante come consumatori all'apice della catena alimentare e possono essere utilizzati come bioindicatori dell'esposizione agli inquinanti. Gli studi sulla loro contaminazione con metodi di campionamento non distruttivi rivestono quindi notevole importanza, permettendo una migliore valutazione dei livelli delle sostanze inquinanti e dei loro effetti tossici.

Nello studio "Persistent organic pollutants in blood samples of Southern Giant Petrels (*Macronectes giganteus*) from the South Shetland Islands, Antarctica", pubblicato su *Environmental Pollution* da un team di ricercatori delle università brasiliane di São Paulo e di Vale do Rio dos Sinos e del National Institute of Standards and Technology statunitense, analizzano gli organoalogenati contaminanti in 113 campioni di sangue di ossifraga del sud o petrello gigante dell'Antartico (*Macronectes giganteus*) raccolti da adulti e pulcini durante l'estate del 2011/2012 e del 2012/2013 delle colonie delle isole Elephant e Livingston, nell'arcipelago delle South Shetland, al largo della Penisola Antartica.

Le ossifraghe del sud sono animali magnifici, che volano sull'Atlantico meridionale e l'Oceano Australe grazie ad un'apertura alare di circa 2 metri. Sono uccelli che vivono fino a più di 50 anni e che passano gran parte della loro vita a procurarsi il cibo nei pericolosi e freddi mari del sud del pianeta. Tornano a terra solo per accoppiarsi e nidificare, nelle stesse colonie dove sono nati. Un vantaggio per i biologi che, una volta identificato e inanellato un individuo, possono studiarlo per diversi anni.

Gli scienziati dicono che «Policlorobifenili (PCB), esaclorobenzene (HCB), pentaclorobenzene (pECB), mirex, dichlorodiphenyltrichloroetane e derivati (DDT) e clordano sono stati rilevati in tutti gli uccelli, mentre Polibromodifenileteri (PBDE) non sono stati rilevati in tutti i campioni di sangue. Non sono state riscontrate differenze significative nei livelli di organoclorurati tra gli eventi di campionamento».

Gli adulti di ossifraga del sud mostravano livelli di contaminazione significativamente più elevati dei pulcini, livelli che invece erano statisticamente simili nei maschi e nelle femmine di Elephant Island, tranne che per pECB, PCB, HCB, mirex e DDT. Le femmine nidificanti sull'Isola Livingston mostravano valori di HCB più elevati rispetto ai maschi, ma nessuna differenza fra i sessi sono state trovate per quanto riguarda gli altri organoclorurati.

Secondo lo studio, «La somiglianza dei livelli organoclorurati tra i sessi negli uccelli con una segregazione sessuale molto marcata nelle abitudini alimentari durante la stagione riproduttiva può indicare che significative quantità di agenti inquinanti vengono acquisite durante la migrazione alle basse latitudini, quando le diete di maschi e femmine sono simili».

I petrelli giganti campionati sull'Isola Livingston hanno mostrato livelli significativamente più bassi di PCB, HCB, DDT, mirex e clordano rispetto a quelli su Elephant Island, il che, secondo il team di ricerca, «Potrebbe essere il risultato di modelli di foraggiamento distinti tra le due colonie».

I livelli di organoclorurati sono rimasti simili negli uccelli catturati in due stagioni riproduttive consecutive e «I campioni di sangue dai petrelli giganti adulti e dai pulcini hanno dimostrato di essere utili per confrontare i livelli di contaminazione intraspecifici e sembrano essere sufficienti per la valutazione a lungo termine di contaminanti organoalogenati nei predatori antartici al top. contaminanti organoclorurati nei campioni di sangue delle ossifraghe del sud riflettono differenze intra-specifiche e suggeriscono modelli di foraggiamento distinti tra le colonie».

Precedenti studi sulle carcasse e i tessuti avevano già evidenziato segni di contaminazione che ora sono stati confermati, compresa la presenza del DDT, un pesticida vietato negli Usa già nel 1972, quando si constatò che il suo uso minacciava diverse specie di uccelli rapaci. Il Brasile è attualmente il maggior consumatore mondiale di pesticidi e ha vietato il DDT solo nel 2009.

La leader del team di ricercatori, la biologa Fernanda Imperatrice Colabuono, dell'Istituto oceanográfico dell'Universidade de São Paulo, conclude: «Tutti questi inquinanti organici sono persistenti nell'ambiente, hanno un'azione cancerogena, causano disfunzioni ormonali e problemi riproduttivi. In confronto ai livelli di contaminazione negli uccelli dell'emisfero nord, i livelli di contaminazione rilevati nelle colonie di petrelli della Penisola Antartica sono ancora bassi. Ora l'obiettivo è quello di monitorarli nel lungo periodo, per avere indicazioni sulla tendenza all'aumento o alla diminuzione di questi contaminanti nel corso degli anni nell'ambiente in cui vivono questi uccelli».

Pesaro, invasione di meduse in mare

Si pensava che le forti mareggiate dei giorni scorsi le avessero disperse. E invece sia le meduse e che le noci di mare sono tornate prepotentemente nel mare pesarese, lambendo le acque basse fino a riva. Di meduse se ne vedono davvero tante, anche grandissime, in particolare 'polmoni di mare' e 'cassiopee'. Le prime (*Rhizotoma pulmo*) hanno un cappello opalescente con i bordi sfrangiati blu e viola, e possono raggiungere dimensioni ragguardevoli, fino a 50-60 cm di diametro e 10 chili di peso.

Quelle più frequenti a riva però sono le bellissime Cassiopee (*Cotylorhiza tuberculata*), il cui cappello raggiunge i 30 centimetri, con l'ombrello a forma di disco e una gobba gialla al centro, come un uovo all'occhio di bue. Se si ha il privilegio di incrociarle fuori dagli scogli si può notare che sotto il cappello trovano spesso ospitalità dei piccoli pesci, i sugherelli. In tanti, dopo aver scoperto che non sono pericolose (hanno un bassissimo livello urticante), ne restano affascinati.

Tra questi il piccolo Francesco, di 8 anni, che ne ha pescata una mentre andava in canoa. A raccontare il fatto è Fabrizio Floris di Fano, che però vuole porre l'attenzione sui motivi della loro esplosione, e sull'allarme lanciato dai pescatori. «Quando siamo arrivati con la medusa di 5 chili – racconta Fabrizio – è intervenuto un pescatore che con dovizia di dettagli ci ha spiegato che la presenza di meduse è la reazione di un mare disabitato. I maggiori predatori di meduse sono infatti, oltre alle testuggini e alle tartarughe marine, tonni e pescispada, sempre meno presenti».

A cercare una spiegazione al fenomeno è intervenuto anche Attilio Rinaldi, della Struttura oceanografica Daphne dell'Arpa Emilia-Romagna. «Sulle cause dell'aumento di meduse in tutto il Mediterraneo la questione è ancora aperta – afferma Rinaldi – anche se si stanno affermando sempre più le strette correlazioni con l'innalzamento termico dei mari e la diminuzione dei loro predatori. Quest'ultima variabile è soprattutto associata all'eccessivo sforzo di pesca dell'uomo verso quelle specie che si nutrono di fito e zooplancton, ivi compresi gli stadi larvali delle meduse. E sono soprattutto i grandi sciame di pesce azzurro quali la sardina, l'acciuga, lo spratto e l'alaccia a fare incetta di plancton».

Che il mare sia in sofferenza lo dicono tutti, e il problema della sovra pesca è ormai universalmente riconosciuto. Ora però, ad insidiare la vita in Adriatico ci sono anche loro, le noci di mare (*Mnemiopsis leidyi*), che passate le mareggiate sono tornate ad invadere la costa, e all'altezza delle scogliere, nella spiaggia di levante, creano delle vere e proprie barriere, quasi insormontabili. La specie è ritenuta invasiva e in grado di modificare interi ecosistemi. Nel Mar Nero ha avuto effetti devastanti, tanto da compromettere totalmente la pesca. Resta da capire cosa succederà qui.

Torna a nuotare la tartaruga Achille

È tornato a nuotare nelle sue acque, circostanti l'isola di Marettimo, Achille, l'esemplare di tartaruga Caretta Caretta, curato e pienamente ristabilitosi presso il Centro di Primo Soccorso per Tartarughe Marine dell'Area Marina Protetta «Isole Egadi», a Favignana. Achille era stato recuperato circa un mese fa da alcuni diportisti, nel canale che separa Marettimo dal resto dell'arcipelago, a poche miglia dalla costa, in grave difficoltà. L'equipe di veterinari, biologi e operatori dell'Area Marina Protetta l'ha curato fino alla perfetta guarigione. Durante la degenza, Achille ha eliminato con le feci una quantità impressionante di plastica, che aveva ingerito accidentalmente scambiandola per cibo (meduse).

Ieri, a Marettimo, in attesa della liberazione, gli operatori dell'AMP hanno svolto per i bambini dell'isola un evento «Tartaworld», attività di comunicazione ed educazione ambientale sulle tartarughe marine e sulle minacce di cui sono vittime, nell'ambito del progetto Tartalife, contribuendo a creare un clima di particolare attesa per Achille, giunto sull'isola a bordo di un aliscafo proveniente proprio da Favignana. I bambini più piccoli hanno realizzato disegni e cartelli di benvenuto dando il bentornato ad Achille, che era stato battezzato dopo un sondaggio sulla pagina Facebook dell'AMP.

La liberazione è avvenuta da un gommone dell'AMP, da parte di due operatori nativi dell'isola, con il supporto della Capitaneria di Porto e di alcuni operatori dell'isola. «Ringraziamo la comunità di Marettimo, in particolare i più piccoli, per l'accoglienza ad Achille - dice il direttore dell'AMP, Stefano Donati - La partecipazione a questi eventi ha un valore educativo incalcolabile per tutti quelli che possono ammirare questi meravigliosi animali. Un grazie speciale alla Capitaneria di Porto per il supporto pratico in mare e al diving «Blue Tek», per le riprese subacquee durante la liberazione e l'immersione in mare della tartaruga».

Allarme plastica in mare, finisce nei pesci che mangiamo

Quanta plastica c'è nei nostri mari? E quanta finisce nei pesci, quindi nei nostri piatti? Il nuovo rapporto di Greenpeace "La plastica nel piatto, dal pesce ai frutti di mare" lancia l'allarme: sempre più plastica viene ingerita dagli organismi marini e può risalire la catena alimentare fino ad arrivare nei nostri piatti. Il rapporto, realizzato dai laboratori di ricerca di Greenpeace, raccoglie recenti studi scientifici sugli impatti di microplastiche e microsfele (presenti in molti prodotti domestici e nei cosmetici) su pesci, molluschi e crostacei.

Cresce in maniera esponenziale la presenza di frammenti di plastica negli oceani: una volta in mare, gli oggetti di plastica possono frammentarsi in pezzi molto più piccoli, e diventare microplastica. E possono assorbire e cedere sostanze tossiche che, è dimostrato, vengono ingerite da numerose specie di pesci e molluschi comunemente presenti nei nostri piatti, con impatti allarmanti.

Un caso a parte sono le microsfele: minuscole sfere di plastica prodotte proprio per essere usate in numerosi prodotti domestici (cosmetici e altri prodotti per l'igiene personale). Un recente rapporto di Greenpeace Est Asia ha analizzato le politiche ambientali di 30 imprese del settore dei cosmetici e altri prodotti domestici, mostrando che nessuna azienda ha piani efficaci per l'eliminazione tempestiva delle microsfele.

Purtroppo gli effetti sulla salute umana sono ancora troppo poco studiati ma i dati disponibili confermano la necessità di applicare con urgenza il principio di precauzione, vietando la produzione di microsfele e definendo regole stringenti per ridurre in generale l'utilizzo di plastica. Si stima che ogni anno arrivino in mare 8 milioni di tonnellate di plastica, tra microsfele e frammenti di altri rifiuti (imballaggi, fibre o altro).

Greenpeace Italia chiede al Parlamento di adottare al più presto il bando alla produzione e uso di microsfele di plastica nel nostro Paese: su iniziativa dell'associazione Marevivo è stata già presentata una proposta di legge. Si tratta di una misura precauzionale, al vaglio in numerosi Paesi, necessaria per fermare al più presto il consumo umano di questi materiali.

"Una mole crescente di prove scientifiche mostra che le microplastiche possono generare gravi conseguenze sugli organismi marini e finire nei nostri piatti. Un bando alla produzione di microsfele è, per il Governo e il Parlamento, la via più semplice per dimostrare attenzione agli effetti dell'inquinamento del mare e ai relativi rischi per la salute umana anche se è solo un primo passo per affrontare il gravissimo problema della plastica nei nostri oceani" afferma Giorgia Monti, responsabile Campagna Mare di Greenpeace Italia.

Polpette di tonno e ricotta

Ingredienti per 6 persone

- 500 gr di polpo
- 250 gr di riso integrale
- 2 zucchine
- 1 spicchio di aglio
- 1 patata
- 1 uovo
- olio di oliva
- sale
- pepe



Preparazione

Innanzitutto pulite il polpo, quindi mettetelo in una pentola, copritelo di acqua fredda e mettetelo sul fuoco: fate cuocere per circa 50 minuti da quando inizia il bollore. Infine scolate e lasciate raffreddare.

Nel frattempo cuocete anche il riso, in abbondante acqua salata, per il tempo indicato sulla confezione, poi scolatelo e lasciate raffreddare anche questo.

Cuocete l'uovo per 8 minuti dall'ebollizione per renderlo sodo e lessate la patata.

Lavate e mondate le zucchine, tagliatele a dadini e fatele saltare in padella con un po' d'olio e l'aglio. Quando inizieranno ad ammorbidirsi, restando comunque un po' croccantine, aggiungete sale e pepe e lasciate raffreddare.

Tagliate il polpo a tocchetti, conditelo con sale, pepe, olio e prezzemolo e unitelo alle zucchine.

Aggiungete anche il riso, la patata e l'uovo a tocchetti e amalgamate delicatamente il tutto.

Lasciate riposare in frigo per 1 ora, quindi servite in tavola la vostra insalata di riso integrale con polpo.

I benefici dell'aria di mare

Respirare l'aria di mare ha un potente effetto benefico sull'organismo. Grazie alla combinazione di luce, iodio, sodio e acqua, ci sentiamo profondamente rigenerati. Al mare migliora la circolazione, scompaiono gonfiori e il corpo diventa più tonico. Ecco come sfruttare i benefici dell'aria di mare e trasformare la vacanza in un trattamento benessere.

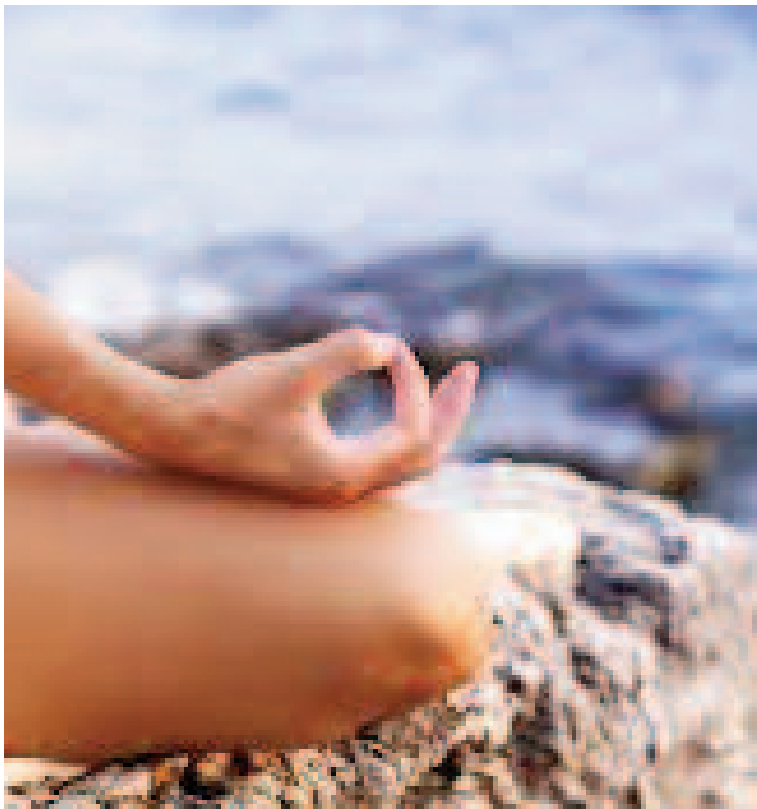
CAMMINA – Passeggiare almeno venti minuti ogni giorno: secondo Organizzazione Mondiale della Sanità è una ricetta in grado di combattere obesità, invecchiamento, problemi cardiaci e depressione. Sfrutta le prime ore del giorno per camminare sul bagnasciuga. Passeggia prima sulla sabbia, poi con l'acqua all'altezza delle caviglie, cosce e vita: un massaggio naturale in grado di riattivare e migliorare la circolazione sanguigna.

RESPIRA – La respirazione profonda favorisce il rilassamento e influisce sull'ossigenazione dei tessuti. Senti l'aria che entra attraverso le narici e arriva fino alla pancia. Coordina il respiro con i tuoi passi e la passeggiata ti aiuterà a entrare in uno stato meditativo. Camminando, ti liberi dai pensieri negativi e scopri il piacere di fare vuoto dentro di te: il silenzio interiore permette di contattare le emozioni profonde e ascoltare le tue sensazioni.

ASSORBI LA LUCE – Grazie al sole, aumenta la produzione di vitamina D, fondamentale per la salute delle ossa e della pelle. Gli esperti raccomandano a chi soffre di osteoporosi di lasciare scoperta l'epidermide in modo da ricevere il massimo della luce. Scegli le ore della giornata meno calde: l'aria del mattino e del tramonto trasforma la spiaggia in uno scenario dai colori intensi, in grado di dare emozioni positive.

CONCENTRATO DI VIRTÙ – L'aria di mare è ricca di sali minerali, che l'organismo assimila grazie alla respirazione. Trasforma la passeggiata in un appuntamento quotidiano: gli effetti benefici ti seguiranno anche al ritorno in città. L'ambiente marino migliora i problemi legati a tosse, asma e allergie. Inoltre, influisce positivamente sul sistema immunitario, rafforzando le difese dell'organismo.

L'ORA MIGLIORE – Quando il mare è mosso, le onde liberano maggiori quantità di iodio, potassio, magnesio e sodio. L'azione dei raggi solari crea l'effetto di un aerosol naturale fondamentale per la salute del sistema respiratorio e cardiocircolatorio. Migliora la circolazione e grazie alle endorfine torna il buon umore. Secondo gli esperti il momento migliore per camminare in riva al mare è fra le nove e le dodici del mattino, oppure dopo le sedici fino alle diciannove.



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