ARCI PESCA F.I.S.A.
Federazione Italiana Sport ed Ambiente

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

Anno VI N°59 GENNAIO 2013 | arcipesca@tiscali.it | www.arcipescafisa.it

## *In questo numero*

**Squali bianchi contaminati**
**pag.2-6**
**Comunicazioni ARCI PESCA FISA**
**pag.7**
**Politica Europea della pesca**
***
**Tre nuove aree marine**
**pag.8**
**Il super salmone OGM**
**pag.9-10**
**News**
**pag.11**
**I grandi alberi stanno morendo**
**pag.12-13**
**News**
**pag.14**
**Innovazione amica ambiente**
**pag.15**
**Legno pericoloso**
**pag.16-17-18**
**News**
**pag.19**
**Tesori nella spazzatura elettronica**
**pag.20-22**
**News**

# Contaminanti ambientali nei muscoli degli squali bianchi

**D**al **Centro Studi Squali dell'Aquarium Mondo Marino di Massa Marittima** arrivano pessime notizie sulla salute dei grandi squali bianchi.

Un rilevamento su 15 animali, condotto in collaborazione con i ricercatori dell'**Università della Calabria, di Siena, di Bologna, di Stellenbosch in Sudafrica**, ha infatti mostrato la presenza a livello muscolare di alti livelli di contaminanti ambientali e la probabile presenza di proteine femminili in organismi maschili ed immaturi.

I dati sono stati presentati il mese scorso a Milano in occasioni del ***Congresso internazionale dell'European Elasmobranch Association***.

Nello studio i ricercatori hanno individuato la presenza in particolare di contaminanti lipoaffini xenobiotici quali Ddt (diclorodifeniltricloroetano), Pcb (policlorobifenili) ed Hcb (esaclorobenzene), banditi dalla Convenzione di Stoccolma sui Contaminanti Organici Persistenti. Inoltre valori osservati sono almeno 100 volte superiori a quelli rilevati in un più piccolo studio realizzato nel 2005.

Per la prima volta inoltre gli studiosi hanno ricercato tracce di idrocarburi policiclici aromatici, componenti tossici del petrolio, riscontrando livelli alti in funzione del grande traffico petrolifero presente. E' stata rilevata inoltre, sulle biopsie cutanee di tre squali sessualmente immaturi (maschio, femmina e non determinato) la presenza di proteine in grado di cross-reagire con un anticorpo specifico per la vitellogenina, una proteina normalmente presente solo nelle femmine di vertebrati ovipari.

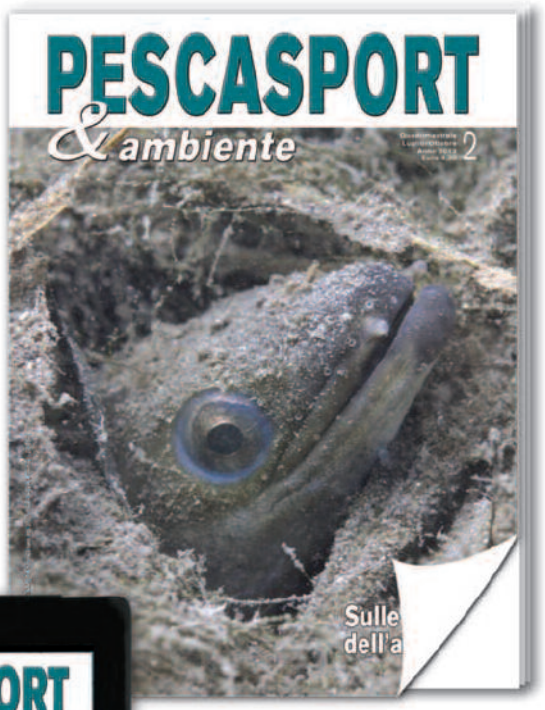
Secondo gli studiosi,questo risultato potrebbe costituire un campanello di allarme sulla presenza di effetti estrogenici legati alla contaminazione da sostanze come quelle rilevate, conosciute anche come Endocrine disrupting chemicals (Edcs) in questa specie.

# La pesca SEMPRE con te

IL MERAVIGLIOSO UNIVERSO DEI PESCI E DELLA PESCA SPORTIVA. APPROFONDIMENTI SU AMBIENTE E HABITAT DELLE SPECIE

## Classic

**Abbonamento annuale**
di 3 numeri a € 12
**Per i tesserati Arci Pesca Fisa**
un anno a soli € 9
**Per informazioni:** info@greentime.it



## Smart

**Download singola copia** € 3
**Abbonamento digitale** (un anno)
3 numeri a € 6
**http://greentime.ezpress.it**
**www.ezpress.it**

❑ Desidero abbonarmi per un anno alla rivista PESCASPORT&AMBIENTE (3 numeri "Classic") al prezzo di € 12
❑ Sono un Tesserato Arci Pesca Fisa e desidero abbonarmi per un anno alla rivista PESCASPORT&AMBIENTE (3 numeri "Classic") al prezzo di € 9

Nome/Cognome (*)_____

Indirizzo e n. (*)_____ Cap (*)_____ Città (*)_____ Prov. (*)_____

Tel _____ Email _____

*Scelta di pagamento:*

❑ Allego assegno bancario intestato a Greentime Spa ❑ Allego ricevuta di versamento del c/c postale n. 12229407 intestato a Greentime Spa
❑ Pago con Carta di Credito *(Carta Si, Master Card, Eurocard, Visa, American Express)*

Nr. Carta ❑❑❑❑❑❑❑❑❑❑❑❑❑❑❑❑ Scad. ❑❑❑❑ Codice CV2 *(codice a 3 cifre sul retro della carta)* ❑❑❑

Numero Verde **800-754577**

**Compilare e spedire in busta chiusa o via fax a: Greentime**
**Via San Gervasio, 1 - 40121 Bologna Tel. 051/223327 Fax 051/222946**

Data..... Firma.....

(*) **Greentime Spa**, in qualità del Titolare del trattamento, garantisce la massima riservatezza dei dati da Lei forniti ed il rispetto del Codice Privacy Dlgs **196/03** e Le garantisce tutti i diritti di cui all'art. 7 (in particolare origine, aggiornamento e cancellazione). L'interessato può richiedere l'elenco completo ed aggiornato dei responsabili del Trattamento Dati. I Suoi dati personali saranno trattati manualmente ed elettronicamente e verranno utilizzati per l'Abbonamento, oltre che per l'invio di Materiale Informativo, d'Inviti e di Informazioni Commerciali, Analisi statistiche e di mercato (anche a mezzo di soggetti terzi quali Gestori di abbonamenti, Distributori, Corrieri) sia a mezzo posta che e-mail. I campi contrassegnati con * sono obbligatori: in mancanza di essi non saremo in grado di processare il coupon.

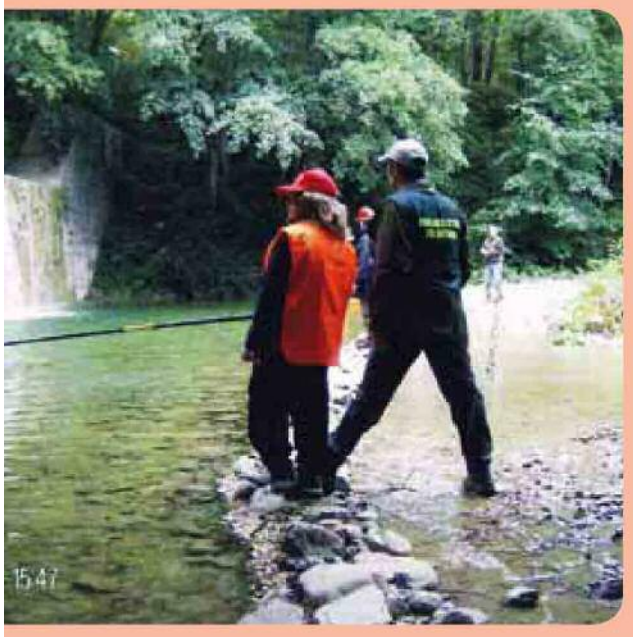
# Il Corsalone riapre con una pesca invernale "no-kill"

**Sabato 1° dicembre l'Arci Pesca Fisa ha inaugurato un'inedita stagione di pesca alla trota**

Il Corsalone ha riaperto i battenti: a partire da sabato 1° dicembre, il torrente casentinese è diventato protagonista di un'inedita apertura invernale ed è tornato a ospitare tutti gli appassionati di pesca alla trota. A comunicarlo è l'**Arci Pesca Fisa** di Arezzo che, con delibera dell'Amministrazione provinciale, ha deciso di aprire anche d'inverno il tratto a regolamento specifico del torrente Corsalone, una zona in cui solitamente la stagione di pesca si chiudeva al termine dell'estate.

Fino al 31 gennaio tutti i pesca-sportivi della provincia di Arezzo potranno accedere al tratto di fiume denominato "zona regolamentata" semplicemente recandosi al bar "4C" della frazione Corsalone e richiedendo l'apposito permesso giornaliero.

«Siamo entusiasti – afferma **Alfredo Rondoni**, presidente dell'Arci Pesca Fisa. – Nei mesi invernali è sempre stato in vigore il divieto di pesca, ma la nostra associazione, in accordo con la Provincia, si è impegnata per garantire ai pesca-sportivi anche questa nuova possibilità. L'apertura del Corsalone rappresenta una grande novità, ma se incontrerà l'entusiasmo e la partecipazione dei pescatori aretini, siamo intenzionati a renderla una consuetudine stabile e a confermarla anche per i prossimi anni».



Nei mesi invernali la pesca sul Corsalone sarà sottoposta ad alcune regole che verranno ben indicate lungo tutto il corso del torrente, e su cui vigileranno le guardie ittiche dell'Arci Pesca Fisa. Una delle norme più severe prevede il regime "no-kill": ogni pescatore dovrà immediatamente rigettare in acqua tutti i pesci sollevati, con il divieto assoluto di trasportarli all'esterno dell'area regolamentata.

«L'apertura del Corsalone – continua Rondoni – è un bel regalo che abbiamo fatto agli appassionati aretini, dunque ci auguriamo che il regolamento del torrente sia rispettato con attenzione. Soprattutto sul "no-kill" non saranno ammesse deroghe e saremo particolarmente severi, attraverso le nostre guardie ittiche, che porteranno avanti un'attenta azione di controllo.

Nonostante questo, confidiamo e ci affidiamo soprattutto al senso di responsabilità e all'impegno di ogni singolo pescatore».

ARCI PESCA FISA

FEDERAZIONE ITALIANA SPORT ED AMBIENTE

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

**Per informazioni ed eventuali prenotazioni rivolgersi al num. Tel. 3343489706 (Enrica) che vi metterà direttamente in contatto con il Tour Operator presso il quale fare la prenotazione ed i relativi pagamenti**

**Organizzazione tecnica: 20TH CENTURY TRAVEL**

# DOMINA HOTEL LES JUMEAUX**** COURMAJEUR (Valle D'Aosta)

**POSIZIONE:** Nel cuore di Courmayeur, è una costruzione moderna e prestigiosa a pochi metri dagli impianti di risalita e dal centro cittadino. La struttura è composta da due edifici, il "Miage" e il "Combal". Un pizzico di mondanità discreta, la splendida natura dei suoi dintorni, l'atmosfera un po' magica, attività sportive o tranquille passeggiate nei boschi, fanno di Courmayeur il luogo ideale per una vacanza davvero esclusiva. Gli impianti di risalita distano circa cento metri dall' hotel.
**DESCRIZIONE E SERVIZI:** E' una costruzione prestigiosa in tipico **stile Valdostano**, composta da 2 edifici: il **"Miage"** costituisce il corpo principale in cui si trovano la hall, la reception, il bar, due ristoranti e 43 camere; - il **"Combal"** si trova vicino allo ski-lift, a circa 100 metri dalla struttura principale. Questo edificio ospita la sala colazioni, la reception e 42 camere. Tutte le camere dell' hotel sono fornite di telefono, tv via cavo, minibar, cassetta di sicurezza, lettino disponibile su richiesta, balcone o terrazzo, asciugacapelli. Il Ristorante offre specialità regionali, nazionali ed internazionali, servizio di prima colazione al buffet, cena servita al tavolo comprende: buffet di insalate, 1 primo, 1 secondo a scelta " e dessert/frutta. Possibilità di pensione completa con pranzo a la carte da richiedere in loco e a pagamento. **SERVIZI:** 2 ristoranti, Bar, Deposito sci, Mini-club, Parcheggio scoperto e garage coperto non prenotabile (a pagamento), Piano bar serale con piacevoli serate allietate dalla musica, Concierge, 24h Front Desk, Servizio in camera, Servizio di lavanderia, Cassaforte (presso la reception), WI-FI nella hall (gratuito).

**ANIMALI:** ammessi piccola taglia al costo di € 16.00 al giorno; **SOGGIORNI:** sabato / sabato escluso periodi fissi - **CONSEGNA CAMERE**: dalle ore 18:00 – **RILASCIO CAMERE:** entro le ore 10:00

| PERIODI | NOTTI | MEZZA PENSIONE BEVANDE ESCLUSE | | RIDUZIONI LETTO AGGIUNTO | | | | | SUPPL. SINGOLA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PRENOTA PRIMA AL 15/12/12 | LISTINO | 3° LETTO 0/6 ANNI | 3° LETTO 6/12 ANNI | 3° LETTO 12/18 ANNI | 4° LETTO 2/18 ANNI | 3°/4° LETTO DAI 18 ANNI | |
| 06/12 – 09/12 | 3 | **195** | **243** | **GRATIS** | **GRATIS (*)** | 50% | 50% | 25% | 50% |
| 09/12 – 22/12 | 7 | **455** | **567** | **GRATIS** | **GRATIS (*)** | 50% | 50% | 25% | 30% |
| 22/12 – 26/12 | 4 | **392** | **488** | **GRATIS** | **GRATIS (*)** | 50% | 50% | 25% | 50% |
| 26/12 – 30/12 | 4 | **456** | **588** | **GRATIS** | **GRATIS (*)** | 50% | 50% | 25% | 50% |
| 30/12 – 06/01 | 7 | **854** | **1.085** | **GRATIS** | **GRATIS (*)** | 50% | 50% | 25% | N.D. |
| 06/01 – 26/01 | 7 | **455** | **567** | **GRATIS** | **GRATIS (*)** | 50% | 50% | 25% | 30% |
| 26/01 – 02/02 | 7 | **511** | **623** | **GRATIS** | **GRATIS (*)** | 50% | 50% | 25% | 50% |
| 02/02 – 09/02 | 7 | **511** | **623** | **GRATIS** | **GRATIS (*)** | 50% | 50% | 25% | 50% |
| 09/02 – 02/03 | 7 | **574** | **742** | **GRATIS** | **GRATIS (*)** | 50% | 50% | 25% | 50% |
| 02/03 – 16/03 | 7 | **511** | **623** | **GRATIS** | **GRATIS (*)** | 50% | 50% | 25% | 50% |
| 16/03 – 30/03 | 7 | **455** | **567** | **GRATIS** | **GRATIS (*)** | 50% | 50% | 25% | 50% |
| 28/03 – 04/04 | 7 | **511** | **630** | **GRATIS** | **GRATIS (*)** | 50% | 50% | 25% | 50% |

**(*) E' RICHIESTO UN CONTRIBUTO PASTI OBBLIGATORIO DA PAGARE IN LOCO DAI 6 AI 12 ANNI N.C. IN CAMERA CON 2 ADULTI DI EURO 30 AL GIORNO**

**Culla 0/2 anni n.c.:** euro 16 al giorno da pagare in loco; **Cenone di Capodanno (bevande escluse):** obbligatorio da pagare in loco Euro 70; chd 2 /12 anno Euro 35; **Tessera Club:** obbligatoria da pagare in loco Euro 20 a persona a settimana dai 4 anni in poi, include Mini Club e Piano Bar; TASSA DI SOGGIORNO DA PAGARE IN LOCO (CIRCA 2 EURO A PARTIRE DAI 10 ANNI)

**N.B. LA TARIFFA PRENOTA PRIMA È A DISPONIBILITÀ LIMITATA E RISERVATA A PRENOTAZIONI EFFETTUATE ENTRO IL 15/12/12**

ARCI PESCA FISA

FEDERAZIONE ITALIANA SPORT ED AMBIENT

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

**Per informazioni ed eventuali prenotazioni rivolgersi al num. Tel. 3343489706 (Enrica) che vi metterà direttamente in contatto con il Tour Operator presso il quale fare la prenotazione ed i relativi pagamenti**

## Organizzazione tecnica:Pradiran Travel - Gest holidays s.r.l.

## HOTEL PLANIBEL **** LA THUILE (AO)

Pradiran Travel TOUR OPERATOR BREUIL CERVINIA

Teodoro Mancini
DIRETTORE COMMERCIALE
Tel. 320.4888356
Mail: teomancini@libero.it

La Thuile, a 1450 Mt. di altitudine in una delle località più rinomate della Val d'Aosta e punto di partenza perfetto per una vacanza su splendide piste innevate.
La Thuile è a ridosso della catena del Monte Bianco e insieme alla Rosiere forma una tra i piu vasti comprensori sciistici internazionale:
150 km di piste sui due versanti italo-francese percorribili con lo stesso-skipass.
L'hotel gode di una posizione strepitosa: adiacente alla partenza degli impianti di risalita e a 30 mt. dalla scuola di sci. Ovviamente entrambi si raggiungono a piedi.
Sempre in hotel poi, disponibile ampio ski-room, teatro, sale meeting, 2 piscine, palestra, centro fitness con sauna, bagno turco, trifacciali UVA, e doccia solare
L'hotel ha anche servizio bar e ristorante.
Nella "piazzetta", posta al centro del complesso, si trovano giornali e tabacchi, ristoranti, boutique, noleggio sci, pub, sala giochi. L'albergo è dotato anche di parcheggio coperto custodito (a pagamento).A
pochi chilometri dall'hotel il **Centro Benessere Termale di Pré Saint Didier**, in una atmosfera soffusa di fiaccole e candele, un panorama unico, ai piedi della maestosità del Monte Bianco, troverete un centro benessere innovativo per una totale remise en forme.

## QUOTE SETTIMANALI PER PERSONA IN MEZZA PENSIONE

**DAL 06 AL 13/01/2013 Euro 385,00**
**DAL 13 AL 20/01/2013 Euro 490,00**
**DAL 27/01 AL 03/02/2013 Euro 455,00**

con sistemazione in camera standard, trattamento di **mezza pensione** (HB) , **bevande** ai pasti **escluse** (acqua minerale e vino della casa), **tassa di soggiorno esclusa**.

**Quotazione valida per minimo 25 pax paganti**.
Le camere saranno disponibili dalle ore 17.00 del giorno di arrivo e dovranno essere lasciate libere entro le ore 10.00 del giorno di partenza.

**Riduzioni**
Bambini 0-2 anni (non compiuti): 100%
3º letto bambini 2-12 anni (non compiuti) 25%
3º e 4º letto adulti 20%
Piano famiglia 4=3 (2 bambini 2-12 anni non compiuti in camera con i genitori)
ADULTO E BAMBINO: Un adulto e un bambino 2-12 anni (non compiuti) in camera doppia: riduzione del 30% sulla quota intera del bambino.

**Supplementi**
Camera singola: € 15,00 al giorno
"Flinky Card"- obbligatoria fino a 2 anni n.c.: € 11,00 al giorno da pagare in loco
Pranzo extra: € 20,00 per persona, da pagare in loco

ARCI PESCA FISA

FEDERAZIONE ITALIANA SPORT ED AMBIENTE

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

## Per informazioni Sig-ra Antonella : 338/6166801

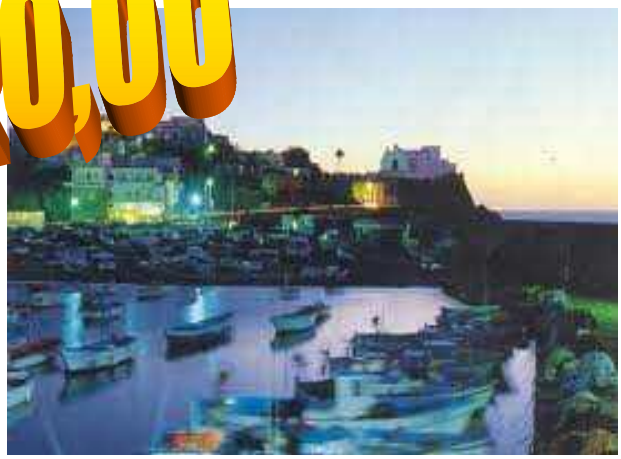
**Organizzazione Tecnica: Mareando Tour Operator**

# SUPER OFFERTA ISCHIA

Mareando Tour
Vacanze sull'Onda

Costa di più stare a casa!

2 settimane € 420,00



# Dal 24 marzo al 7 Aprile 2013

## HOTEL 4 STELLE

Hotels situati nella località di Forio - Tutti gli hotel dispongono di camere spaziose e confortevoli. Piscine termali interne ed esterne. Accoglienti sale ristorante con cucina tipica ed internazionale senza tralasciare i sapori regionali. Possibilità di scelta fra tre diversi menù sia a pranzo che a cena. Colazione a buffet. Eleganti hall con area bar per i momenti di relax. Serate Musicali dal vivo, una volta alla settimana.

**Tutti gli hotel hanno le cure termali interne e propongono i più moderni criteri tecnico sanitari per soddisfare tutte le esigenze come la cura naturale dei reumatismi, delle artriti, delle malattie delle prime vie respiratorie, della cellulite, delle nevriti, dei postumi traumatici, di radiocoliti, paresi, gotta, obesità e forme di dermatiti.**

Inoltre: Bagni ter-mali, Cure estetiche, Trattamenti anticellulite, Centro Benessere, Massaggi, Massaggi Thailandesi, Shiatsu, Riflessologia, Massaggi estetici, Pedicure, Manicure, Massaggi relax. Tutti gli hotel sono convenzionati con il SSN per fanghi e terapie inalatorie (è necessaria l'impegnativa del proprio medico di famiglia).

Tutti i trattamenti sono da prenotare e pagare in loco.

**LE QUOTE COMPRENDONO:** Viaggio in Bus Gran Turismo; 1 bagaglio (valigia) + 1 bagaglio a mano per passeggero; Passaggi marittimi di inizio e fine soggiorno; Sistemazione in hotel 4 stelle; Trattamento di pensione completa + 1/4 di vino e 1/2 minerale a pasto a persona; Utilizzo delle piscine e delle strutture degli hotel; Assistenza di personale specializzato per tutta la durata del soggiorno; Assicurazione medico e bagaglio.

**LE QUOTE NON COMPRENDONO:** assicurazione annullamento viaggio € 18 a persona; Eventuale tassa di soggiorno (da pagare in loco) Tutto quanto non specificato nella voce "le quote comprendono".

**Nota bene:** le quote sono calcolate con il valore del carburante (gasolio) pari al valore medio del mese di febbraio 2012 e al valore IVA del 21%; Ogni varia-zione eccedente il 10% del carburante o la modifica dell'aliquota IVA, può generare un adeguamento delle quote di vendita; i bagagli per il viaggio di rientro verranno ritirati la sera prima della partenza. NB: il Viaggio si effettua al raggiungimento di 40 partecipanti.

**offerta valida fino ad esaurimento posti**

## Politica europea della pesca: l'Unione è disposta a fare la sua parte

L'Ue ha previsto una partecipazione finanziaria aggiuntiva dell'Unione alle spese sostenute dagli Stati membri nel 2012 per l'attuazione dei sistemi di controllo e monitoraggio applicabili nell'ambito della politica comune della pesca (Pcp). Lo ha fatto con decisione - pubblicata sulla Gazzetta ufficiale europea di sabato - rivolta a una serie di stati fra cui l'Italia. Una decisione che stabilisce l'importo della partecipazione finanziaria dell'Unione per ciascuno Stato membro, il tasso di detta partecipazione e le condizioni alle quali può essere concessa.
Sulla base delle domande di cofinanziamento dell'Unione presentate dagli Stati membri nell'ambito dei rispettivi programmi di controllo della pesca per il 2012, la Commissione ha adottato una precedente decisione di esecuzione (2012/294/UE, del 25 maggio 2012) relativa a una partecipazione finanziaria dell'Unione ai programmi di controllo, ispezione e sorveglianza delle attività di pesca degli Stati membri per il 2012, la quale ha lasciato inutilizzata parte della dotazione di bilancio destinata nel 2012 al controllo della pesca. Così la nuova decisione assegnata la parte non utilizzata della dotazione di bilancio.
Dunque, gli Stati membri sono stati invitati a presentare i programmi che possono beneficiare di un finanziamento aggiuntivo per i settori prioritari ossia quei progetti volti a migliorare il sistema di controllo di uno Stato membro selezionati congiuntamente dallo Stato membro e dalla Commissione, misurazione della potenza motrice e tracciabilità dei prodotti della pesca.
Su tale base e dati i vincoli di bilancio, sono state respinte in quanto non dedicate ai settori prioritari summenzionati le domande di finanziamento dell'Unione presentate nell'ambito di programmi relativi ad azioni quali i progetti pilota, la costruzione e l'ammodernamento di navi e aerei pattuglia e i programmi di formazione non correlati ai miglioramenti da apportare ai sistemi di controllo degli Stati membri. E a causa dei vincoli di bilancio non è stato possibile prendere in considerazione tutti i progetti previsti dai programmi che rientrano nei settori prioritari indicati dalla Commissione.
Quindi, la Commissione ha selezionato i progetti da cofinanziare sulla base dei miglioramenti da apportare ai sistemi di controllo degli Stati membri e dei requisiti da essa stessa definiti in materia di tracciabilità.
La Commissione ha valutato i progetti con costi non superiori a 40 000 euro (Iva esclusa) e ha scelto quelli per i quali un cofinanziamento dell'Unione risulta giustificato in considerazione dei miglioramenti che possono apportare al sistema di controllo degli Stati membri richiedenti.
Al fine di promuovere gli investimenti a favore delle azioni prioritarie definite dalla Commissione e tenuto conto dell'impatto negativo della crisi finanziaria sui bilanci degli Stati membri, l'Ue ha stabilito che le spese relative ai summenzionati settori prioritari beneficino di un tasso di cofinanziamento elevato.

## In arrivo tre nuove aree marine protette in Nuova Zelanda

La Nuova Zelanda ha annunciato l'istituzione di tre nuove riserve marine a Moutere Mahue/Antipodes Island, Moutere Hauriri/Bounty Islands e Moutere Ihupuku/Campbell Island che andranno ad aggiungersi a quella già esistenti di Tini Heke/Snares Island e di Motu Maha/Auckland Islands.
Il ministro dell'Ambiente neozelandese, Kate Wilkinson, ha spiegato che verrà istituita una riserva marina, che copre le 12 miglia nautiche che circondano le isole degli antipodi e due riserve marine sul 58% (435 ettari) del mare intorno alle isole Bounty Isole e sul 39% (163 ettari) di Campbell Island,
Insieme alla riserva marina esistente ed al Santuario dei mammiferi marini santuario intorno alle isole Auckland (484.000 ettari) saranno così protetti quasi un milione di ettari di mare delle isole sub-antartiche della Nuova Zelanda.
A 5 anni dall'istituzione della Moutere Ihupuku/Campbell Island Marine Reserve, il Subantarctic Islands Marine Reserves Bill prevede inoltre una revisione del perimetro, con l'inclusione del 61% del mare territoriale che era rimasto fuori. Tutti i cinque arcipelaghi subantartici della Nuova Zelanda (76.458 ha) sono riserve naturali nazionali ed ospitano importantissime popolazioni di albatros e procellarie.
Le isole si trovano tra le convergenze antartica e subtropicale ed hanno quindi una produttività marina molto elevata, una ricca biodiversità e una forte densità di popolazioni di fauna selvatica ed endemismi di specie di uccelli, piante ed invertebrati messi a rischio dall'introduzione di specie "aliene" invasive. Antipodes Island quest'anno è salita agli onori della cronaca (ne ha scritto anche greenreport.it) per i fondi arrivati con la campagna "Million Dollar Mouse" per eradicare i topolini della case (Mus musculus) entro il 2014.
La Wilkinson ha sottolineato che «Queste isole vantano lo status di Patrimonio dell'umanità come riconoscimento della loro importanza internazionale per la conservazione e la loro fauna sorprendente. Questa legge farà in modo che la protezione della quale godono queste isole si estenda verso il mare. Le isole subantartiche sono rinomate in tutto il mondo e sono una grande attrazione per il nascente eco-turismo. Proteggere le acque che le circondano sicuramente aumenterà il prestigio di questa area remota».

## Il super salmone OGM autorizzato dall'FDA negli Stati Uniti

AquAdvantage Salmon ovvero il super salmone OGM convince la FDA Food & Drug Administration(sembra siano severi ma non lo sappiamo per certo) e presto sarà in commercio poiché come riferisce il documento di analisi :

*Non avrà alcun impatto significativo sulla qualità dell'ambiente umano degli Stati Uniti*

Questo salmone selezionato e prodotto dalla AquaBounty Technologies in Massachusetts cresce il doppio in metà tempo per la gioia degli allevatori di itticoltura.

Il super salmone è stato progettato con l'innesto di un gene collegato all'ormone della crescita preso dal salmone Chinook. Il DNA ibrido è stato microiniettato in uova fecondate di salmone nel 1989 per creare il primo pesce "fondatore". Attraverso l'ormone della crescita fornito dal gene aggiunto, il salmone cresce molto velocemente e la FDA osserva che il 99% del salmone atlantico che si consuma negli Usa proviene da allevamenti del Canada Cile, Norvegia e Scozia. Per ora non è stato ancora deciso se questo salmone sarà venduto con l'indicazione OGM in etichetta. Ora la FDA raccoglierà i commenti pubblici prima di esprimere parere finale tra 60 giorni.

*Parliamo sempre di quello: sfruttare la natura e gli allevamenti per fare tanti soldi subito e fa niente se il salmone in questione presenta malformazioni alla spina o alla mascella e neanche si sa che ricadute possa avere sulla salute umana; cresce velocemente, assicura tanta carne e si vende subito a basso prezzo.*

La FDA però raccomanda, sebbene questi salmoni siano sterili di evitare che possano contaminare altri pesci e dunque di controllare le vasche di allevamento. L'agenzia ha concluso che la probabilità di fuga, la riproduzione e la creazione allo stato selvatico o danno per il salmone Atlantico o l'ambiente umano negli Stati Uniti erano molto improbabile.

Alcuni oppositori del salmone AquAdvantage hanno espresso preoccupazione, dato lo stato di difficoltà di pesca del salmone selvatico dell'Atlantico, che la US Fish e Wildlife Service e National Marine Fisheries Service non siano state coinvolt e a sufficienza nella valutazione ambientale. Shelly Burgess portavoce FDA ha detto che entrambe le agenzie (così come il Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti) hnnoa formulato osservazioni sul progetto che si possono alle pagine 135 e 136 della relazione. E a partire da pagina 100 è possibile leggere tutte le varie agenzie che sono stati consultate durante il processo.

Infatti il Fish and Wildlife Service ha osservato che l'approvazione riguarderebbe due impianti per l'itticoltura alla Prince Edward Island e a Panama. E ha scritto:

*La preoccupazione per gli effetti sul salmone atlantico si porrebbe se ci fosse una probabilità rilevabile che il salmone transgenico potrebbe incrociarsi o competere il pesce in questione. Data la natura delle strutture descritte appare estremamente improbabile e la vostra determinazione 'nessun effetto' sembra ben supportato per l'approvazione.*

# L'acidificazione degli oceani sta già colpendo le creature marine

Una spedizione scientifica di ricercatori britannici della British antarctic survey (Bas) e della School of environmental sciences dell'università di East Anglia (Uea) e statunitensi della National oceanic and atmospheric administration Usa (Noaa) e della Woods hole oceanographic institution, ha scoperto la prima prova che «Le conchiglie di lumache marine, note come pteropodi, che vivono nei mari che circondano l'Antartide vengono sciolte mediante l'acidificazione degli oceani», un fenomeno causato dall'assorbimento della CO2 di origine antropica da arte degli oceani. Un certo numero di esperimenti di laboratorio avevano già dimostrato il potenziale effetto dell' acidificazione degli oceani sugli organismi marini, ma fino ad ora non c'erano molte prove che questi impatti si stessero già verificando in natura si esemplari vivi e lo studio sottolinea che «La scoperta supporta le previsioni che l'impatto dell'acidificazione degli oceani sugli ecosistemi e le reti alimentari marini potrebbero essere significativi».

Lo studio pubblicato su Nature Geoscience e finanziato dal Natural environment research council britannico e dal Marie Curie early stage training network dell'Ue, prende in esame le Limacina helicina antarctica, piccolissimi animali grandi circa un centimetro che sono una fonte di cibo importante per pesci ed uccelli e che svolgono un ruolo importante nel ciclo oceanico del carbonio, e durante la crociera scientifica nel 2008, il team di ricercatori anglo-statunitensi, ha scoperto «Un grave scioglimento dei gusci degli pteropodi che vivono nelle acque dell'Oceano Antartico».

Il team ha esaminato un'area di upwelling, una zona di risalita di acque profonde ricche di sostanze nutritive e il Bas spiega che «L'acqua risalita di solito è più corrosiva per un particolare tipo di carbonato di calcio (aragonite) che gli pteropodi utilizzano per costruire i loro gusci» ora, «A seguito dell'aggiunta dell'acidificazione degli oceani, l'acqua corrosiva ha gravemente sciolto i gusci degli pteropodi».

La principale autrice, Nina Bednaršek, che ha lavorato anche con Bas e Uea ed ora è alla Noaa, ha detto: «Sappiamo che l'acqua del mare diventa più corrosiva per i gusci di aragonite al di sotto di una certa profondità - chiamata "saturation horizon", che si verifica a circa 1.000 metri di profondità. Tuttavia, in uno dei nostri siti di campionamento, abbiamo scoperto che questo punto è stato raggiunto ad una profondità di 200 metri, attraverso una combinazione di upwelling naturale ed acidificazione degli oceani. Le lumache marine pteropodi, vivono in questo strato superiore dell'oceano. Le proprietà corrosive dell'acqua hanno causato un forte scioglimento dei gusci degli animali vivi e questo dimostra quanto gli pteropodi siano vulnerabili all'acidificazione dell'oceano, risultante dall'addizione di 'anidride carbonica di origine antropica che contribuisce a questa dissoluzione».

Il co-autore dello studio e leader della spedizione scientifica, Geraint Tarling del Bas, spiega che le Limacina helicina antarctica «Sono un importante "pascolatore" di fitoplancton ed un elemento chiave come preda di un certo numero di predatori superiori: plancton più grande, pesci, uccelli marini, balene. Anche se i siti di upwelling sono fenomeni naturali che si verificano in tutto l'Oceano australe, casi in cui si portano a 200m al di sopra del "saturation horizon" diventeranno sempre più frequenti mentre l'acidificazione degli oceani si intensificherà negli anni a venire. Dato che sono soltanto una delle poche creature oceaniche che costruiscono i loro gusci di aragonite nelle regioni polari, gli pteropodi sono un'importante fonte di cibo per i pesci e gli uccelli, nonché un buon indicatore della salute dell'ecosistema. Le piccole lumache non necessariamente muoiono a causa della dissoluzione dei loro gusci, tuttavia questo può aumentare la loro vulnerabilità alla predazione ed alle infezioni, avendo di conseguenza un impatto sulle altre parti della catena alimentare».

Un'altra autrice, Dorothee Bakker dell'Uea, sottolinea che «I modelli climatici prevedono una continua intensificazione dei venti in venti nel Southern Ocean per tutto il XXI secolo se l'anidride carbonica atmosferica continua ad aumentare. A sua volta, questo aumenterà l'upwelling di acque profonde e potenzialmente potrà fare in modo che flussi di acque profonde, che sono sotto-saturi di aragonite, penetrino nell'oceano superiore più frequentemente. Le previsioni attuali sono che il "saturation horizon" per l'aragonite raggiunga gli strati superficiali dell'oceano australe entro il 2050 in inverno nel 2100 durante tutto l'anno»

Tarling, evidenzia che si è trattato di uno studio pilota che ha fornito importanti dati e materiali su come gli i pteropodi risponderanno alle future condizioni oceaniche: «Ci sono voluti diversi anni anche per sviluppare una tecnica abbastanza sensibile per guardare l'esterno delle conchiglie con microscopi a scansione elettronica ad alta potenza, dal momento che i gusci e il modello di dissoluzione sono sottili sottile. Ora stiamo avviando un programma molto più completo, interamente focalizzato sugli effetti dell'acidificazione degli oceani, non solo sugli pteropodi ma su una più ampia gamma di organismi».

## Inventato nuovo cemento bio per assorbire CO2

Lo studio è stato condotto in Spagna all'Università Politecnica de Catalunya (UPC) di Barcellona, dove gli scienziati hanno progettato un nuovo tipo di cemento con caratteristiche biologiche che lo rendono capace di assorbire l'anidride carbonica.

Lo scopo della ricerca era quello di trovare un modo per ridurre la quantità di CO2 presente in città e per garantire conseguentemente maggior efficienza energetica ed isolamento termico.

In cosa consiste questo nuovo cemento? Essenzialmente il cemento bio è un cemento organico costituito da colonie di microorganismi e muffe, oltre che da muschi, funghi, licheni e microalghe e queste piante, attraverso la fotosintesi, riescono ad assorbire parte dell'anidride carbonica contenuta nell'aria. Per ora l'unico difetto riscontrabile nel progetto è l'estetica, ma col tempo, quando il progetto passerà dalla fase di sperimentazione a quella di realizzazione, si pensa di colorare gli edifici in base alla quantità dei componenti utilizzati nel cemento bio. L'obiettivo è che la facciata delle costruzioni possa diventare esteticamente gradevole in meno di un anno dalla sua realizzazione e che cambi colore nel corso delle stagioni a seconda della prevalenza delle famiglie di organismi presenti. Il gruppo di scienziati che ha condotto questa ricerca sta ora infatti cercando un modo di accelerare la crescita del processo naturale di colonizzazione degli organismi.

Per ora la ricerca ha progettato due diverse varianti di questo nuovo cemento: la prima è un cemento con fosfato di magnesio, un conglomerato idraulico a ph acido, già precedentemente utilizzato in campo medico, che non ha bisogno di trattamenti particolari per il suo uso e che ha forti capacità rigenerative e nessun impatto ambientale; la seconda variante è un portland carbonato, con valori di ph vicini all'8. Questo secondo materiale è molto adatto per palazzi o costruzioni alla nostra latitudine, poiché essa è caratterizzata dal clima mediterraneo, che è mite.

La città del futuro, dunque, potrebbe essere costituita da edifici realizzati in cemento bio, essere esteticamente gradevole e mutevole, ed avere un'aria molto più respirabile di quella presente attualmente nelle metropoli.

## Prorogata la deroga alla parità di accesso alle acque e alle risorse dell'Unione

«Gli Stati membri sono autorizzati, nelle acque situate entro le 12 miglia nautiche dalle linee di base soggette alla loro sovranità o giurisdizione, dal primo gennaio 2013 al 31 dicembre 2014, a limitare le attività di pesca alle navi che pescano tradizionalmente in tali acque e provengono da porti situati sulla costa adiacente».

In attesa dell'adozione di un nuovo regolamento, basato sulla proposta della Commissione di un regolamento relativo alla politica comune della pesca, l'UE ha prorogato la validità della deroga alla norma in materia di parità di accesso: il regolamento 1152/2012 - pubblicato sulla Gazzetta ufficiale europea di oggi - modifica infatti quello relativo alla conservazione e allo sfruttamento sostenibile delle risorse della pesca nell'ambito della politica comune della pesca (2371/2002).

I pescherecci dell'Unione hanno parità di accesso alle acque e alle risorse dell'Unione nel rispetto delle norme della politica comune della pesca, ma il regolamento del 2002 prevede una deroga alla norma: gli Stati membri sono autorizzati a limitare a determinati pescherecci l'esercizio della pesca nelle acque situate entro le 12 miglia nautiche dalle loro linee di base.

Il 13 luglio 2011, la Commissione ha presentato al Parlamento europeo e al Consiglio una relazione sulle modalità di accesso alle risorse di pesca nella zona delle 12 miglia nautiche. Dalla relazione risulta che il regime d'accesso è molto stabile e ha sempre funzionato in modo soddisfacente dal 2002.

Quindi è possibile affermare che le norme vigenti che limitano l'accesso alle risorse di pesca nella zona all'interno delle 12 miglia nautiche hanno avuto effetti positivi sulla conservazione degli stock limitando lo sforzo di pesca nelle acque marine più sensibili dell'Unione. Tali norme hanno inoltre preservato attività di pesca tradizionali di grande importanza per lo sviluppo sociale ed economico di alcune comunità costiere: perciò l'Ue ha deciso di posticipare la deroga.

# I grandi alberi stanno morendo in tutto il mondo

Science ha pubblicato il preoccupante articolo "Rapid Worldwide Declines of Large Old Trees" che rivela che gli organismi viventi più grandi del pianeta, i giganteschi alberi secolari che proteggono e sostengono innumerevoli specie viventi, stanno morendo.

Il rapporto, scritto da tre noti ecologisti, mette in guardia circa l'abbattimento e la rarefazione di alberi tra i 100 ed i 300 anni di vita in molte foreste, boschi, savane, aree destinate alla selvicoltura e zone urbane. «E' un problema di tutto il mondo e sembra che stia succedendo nella maggior parte dei tipi di foreste - spiega r David Lindenmayer del RC CoE for Environmental Decisions (Ceed) e dell'Australian national university - I grandi vecchi alberi sono fondamentali in molti ambienti naturali e dominati dall'uomo. Gli studi degli ecosistemi di tutto il mondo suggeriscono che le popolazioni di questi alberi sono in rapido declino».

Con i suoi colleghi, l'australiano Bill Laurance della James Cook university, e l'americano Jerry Franklin dell'Università di Washington, Lindenmayer sottolinea sui Science che «E' urgente una ricerca per identificare le cause delle rapide perdite di grandi alberi secolari e le strategie per una migliore gestione. Senza cambiamenti politici, i grandi vecchi alberi i diminuiranno o scompariranno in molti ecosistemi, con perdite dei biota loro associati e delle funzioni degli ecosistemi».

Della scomparsa dei grandi alberi secolari ci si è accorti esaminando dei documenti forestali svedesi risalenti al 1860. Poi 30 anni di studio nella foresta di australiana di Mountain Ash (Eucalyptus regnans) hanno confermato non solo che i grandi vecchi alberi morivano in massa in caso di incendi boschivi, ma che morivano anche ad un ritmo 10 volte superiore al normale negli anni senza incendi, a quanto pare a causa della siccità, delle alte temperature, delle concessioni forestali e per altri motivi.

I tre scienziati hanno scoperto tendenze simili in tutto il mondo ed a tutte le latitudini, in California nel Yosemite National Park, elle savane africane, nelle foreste pluviali del Brasile, nelle foreste temperate in quelle boreali dell'Europa. Ma le perdite di alberi di grandi dimensioni sono sempre più frequenti anche nei territori agricoli e persino nelle città, dove la gente fa sforzi per preservarli.

Laurance sottolinea che «Si tratta di una tendenza molto, molto inquietante. Stiamo parlando della perdita degli organismi viventi più grandi del pianeta, delle piante da fiore più grandi del pianeta, di organismi che svolgono un ruolo chiave nel regolare ed arricchire il nostro mondo. I grandi alberi secolari svolgono importanti ruoli ecologici. Forniscono cavità per la nidificazione o per proteggere fino al 30% di tutti gli uccelli e gli animali in alcuni ecosistemi. Stoccano enormi quantità di carbonio. Riciclano i nutrienti del suolo, creano ricchi strati che permettono ad altre forme di vita di prosperare ed influenzano il flusso dell'acqua all'interno dei territori ed il clima locale. I grandi alberi forniscono cibo in abbondanza per i numerosi animali sotto forma di frutti, fiori, foglie e nettare. I loro cavità offrono nidi e riparo per uccelli ed animali, come il possum di Leadbeater (Gymnobelideus leadbeateri) australiano in pericolo, e la loro perdita potrebbe significare l'estinzione di tali creature. Nei paesaggi agricoli, i grandi alberi secolari possono essere punti focali per il ripristino della vegetazione, ma contribuiscono anche a collegare il territorio, agendo come trampolini di lancio per molti animali capaci di disperdere i semi e il polline».

Secondo Franklin, il declino allarmante vecchi alberi in tanti tipi di foresta sembra essere provocato da una combinazione di forze: land clearing, pratiche agricole, cambiamenti antropici nel ciclo del fuco, concessioni forestali, disboscamento e raccolta del legno, attacchi di insetti e rapidi cambiamenti climatici, «Per esempio, le popolazioni di grandi vecchi pini nelle foreste secche del Nord America occidentale sono diminuite drasticamente nel corso del secolo scorso a causa del disboscamento selettivo, degli incendi insolitamente gravi ed altre cause».

I tre ricercatori paragonano la perdita globale di grandi alberi alla tragedia che ha già colpito più grandi mammiferi del mondo, come gli elefanti, i rinoceronti, le tigri e le balene, avvertendo che «Quasi in nessun luogo i programmi di conservazione hanno limiti temporali che durano secoli, che sono necessari per assicurare la sopravvivenza degli alberi secolari. Così come animali di grosse dimensioni come elefanti, tigri e cetacei sono diminuiti drasticamente in molte parti del mondo, una crescente corpo di prove suggerisce che i grandi vecchi alberi i potrebbero essere ugualmente in pericolo».

Per questo chiedono un'indagine urgente in tutto il mondo per valutare l'entità delle perdite dei grandi alberi e per identificare le aree dove gli alberi grandi hanno una maggiore probabilità di sopravvivenza.

## I ghiacciai italiani stanno scomparendo

Il riscaldamento globale rappresenta una minaccia sempre più concreta ed attuale per l'ecosistema che ci ospita, e per tutti i servizi che questo è in grado di assicurare alla nostra società, alla nostra specie e a tutte le altre specie viventi che ospita. Un chiaro termometro dei cambiamenti cui il global warming sottopone l'ecosistema per come adesso siamo abituati a conoscerlo risiede nei nostri ghiacciai, ormai in progressiva diminuzione.
«Siamo in una netta fase di ritiro delle superfici glaciali, sono dati inequivocabili. In mezzo secolo abbiamo perso oltre la metà della superficie dei nostri ghiacciai». osserva Claudio Smiraglia, glaciologo dell'università di Milano - le cui parole sono state raccolte da Montagna.tv - dall'interno della conferenza Acqua, ghiacciai e cambiamenti climatici, tenutasi nel capoluogo lombardo. Inoltre, «I ghiacciai negli ultimi anni stanno cambiando colore: da bianchi diventano neri, perché coperti da detriti. Si tratta di un forte cambiamento anche dal punto di vista paesaggistico»
Per monitorare il fenomeno sarà realizzato nel 2013 un nuovo catasto dei ghiacciai italiani. Il progetto di ricerca - riporta l'Ansa - sarà condotto in collaborazione con il Comitato Ev-K2-Cnr e con il patrocinio del Comitato Glaciologico Italiano.
Il nuovo censimento sarà realizzato raccogliendo e analizzando i dati più aggiornati ricavati da foto aeree, immagini satellitari, cartografia e studi scientifici. Ogni ghiacciaio sarà "schedato" con nome, posizione geografica ed estensione superficiale. Questo imponente database consentirà non soltanto di fotografare la condizione attuale dei ghiacciai, ma anche di comprenderne meglio l'evolu-

## Ruggine ed energia solare per produrre idrogeno e risparmiare materie prime

Utilizzando l'energia solare e film ultrasottili di ossido di ferro (comunemente noto come ruggine), i ricercatori del Technion, l'Istituto di tecnologia di Israele, hanno trovato un nuovo modo per scindere le molecole d'acqua in idrogeno e ossigeno. Secondo i ricercatori israeliani, la scoperta, ("Resonant light trapping in ultrathin films for water splitting") pubblicata su Nature Materials, «Potrebbe portare a modi più efficienti e meno costosi per immagazzinare l'energia solare sotto forma di idrogeno come base per i combustibili. Questo potrebbe essere un importante passo avanti nello sviluppo di sostituti validi per i combustibili fossili».

Avner Rothschild, del dipartimento Materials science and engineering del Technion, spiega: «Il nostro approccio è il primo nel suo genere. Abbiamo trovato un modo per intrappolare la luce in film ultrasottili di ossido di ferro che sono 5.000 volte più sottili rispetto alla carta da ufficio. Ciò consente la conversione di energia solare ad alta efficienza e con materiali a bassi costi di produzione».

Ossido di ferro è un materiale semiconduttore molto comune, poco costoso da produrre, stabile in acqua e, a a differenza di altri semiconduttori come il silicio, può ossidare l'acqua senza esserlo a sua volta, corrodersi o decomporsi. Ma l'utilizzo della ruggine presenta anche alcuni problemi, il più grande dei quali è stato trovare un modo per superare le sue scarse proprietà di conducibilità elettrica. «Per molti anni i ricercatori hanno lottato per trovare un compromesso tra l'assorbimento della luce e la separazione e la raccolta dei "photogenerated charge carriers" prima che venissero fatti fuori. Il nostro light-trapping scheme supera questo ostacolo e consente un efficace assorbimento dei film ultrasottili in cui i "photogenerated charge carriers" sono raccolti in modo efficiente».

Al Technion sono convinti che la scoperta potrebbe rendere possibile la progettazione di celle solari a basso costo, che combinino i foto-elettrodi ultrasottili di ossido di ferro con le tradizionali celle fotovoltaiche basate su silicio o altri materiali, per la produzione di elettricità e idrogeno. Secondo Rothschild,«Queste celle sono in grado di immagazzinare l'energia solare per l'utilizzo on-demand, 24 ore al giorno». Un bel passo avanti rispetto alle tradizionali celle fotovoltaiche, che forniscono energia solo quando splende il sole e non di notte o in maniera ridotta quando è nuvoloso.

I ricercatori evidenziano anche un altro aspetto: il risparmio di materie prime. «I risultati potrebbero anche essere utilizzati per ridurre la quantità di elementi rari che l'industria dei pannelli solari utilizza per produrre il materiale semiconduttore nelle loro celle fotovoltaiche di seconda generazione - conclude una nota del Technion - Il metodo di cattura della luce del team Technion potrebbe far risparmiare il 90% o più di elementi rari come tellurio e l'indio, senza compromessi in termini di prestazioni».

## Quanto è antico il Grand Canyon?

Potrebbero esserci stati persino i dinosauri, a sbirciare dai bordi appena nati del Grand Canyon. Una ricerca pubblicata su Science ipotizza infatti che la data di nascita della spettacolare gola, in Arizona, possa essere spostata indietro di diverse decine di milioni di anni. Le teorie più accreditate, fino a questo momento, avevano fissato la formazione fra i 5 e i 6 milioni di anni fa per la maggior parte del complesso: eppure nuove evidenze indicano che la gola sarebbe stata scavata - da un antenato del fiume Colorado - già 70 milioni di anni fa, durante il Cretaceo.

Gli autori – Rebecca Flowers dell'Università del Colorado Boulder e Kenneth Farley del Caltech – sono arrivati a questa conclusione studiando le quantità e la distribuzione degli isotopi di elio in un minerale conosciuto come apatite. L'isotopo elio-4, infatti, fin quando rimane sotto la superficie, ad alte temperature, si diffonde. Ma man mano che le rocce affiorano - come risultato dell'erosione - le temperature scendono e l'elio rimane imprigionato nei minerali, accumulandosi. In questo modo, confrontando i livelli dell'elio-4 con quelli di elio-3 (le cui concentrazioni invece rimangono stabili) è possibile risalire al tempo in cui le rocce prese in esame si sono raffreddate, e quindi emerse.

Flowers e Farley hanno testato questa tecnica prima sulla parte est del canyon, ottenendo risultati coerenti con le loro ricerche passate, che facevano risalire l'origine di quella zona del complesso a circa 50 milioni di anni fa. Gli scienziati si sono poi dedicati all'analisi delle porzioni profonde della parte ovest, in cui hanno trovato tracce di erosione risalenti a 70 milioni di anni fa. Ma non solo: secondo i ricercatori è appunto in questo periodo che la maggior parte del canyon sarebbe stato scavato.

Eppure, malgrado i risultati dello studio, l'età del Grand Canyon resta ancora un argomento di dibattito tra i geologi, sempre più interessati al problema cui è stato dedicato un numero crescente di studi negli ultimi anni. Flowers a tal proposito afferma: “Questa tecnica ci consente di stabilire, rispetto al passato, l'età di molte più rocce. Il che però non cancella l'esistenza di molte informazioni in contrasto fra loro sull'età del Gran Canyon. Gli scienziati, d'altra parte, dibattono sulla sua origine da più di 150 anni, e ci aspettiamo che la nostra interpretazione dia origine a una discussione molto intensa. Spero che essa servirà anche a motivare ancora più ricercatori. Forse così si riuscirà a risolvere il problema”.

## Protezione della flora e della fauna selvatiche

Con una pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale di oggi, l'Ue ha modificato il regolamento relativo alla protezione di specie della flora e della fauna selvatiche mediante il controllo del loro commercio (338/97) per adeguarlo alle variazione della convenzione sul commercio internazionale delle specie di flora e di fauna selvatiche minacciate di estinzione (Cites).

Nell'appendice III della convenzione - che comprende specie il cui sfruttamento è vietato o limitato nell'ambito della giurisdizione di una delle parti e per le quali la parte stessa richieda la cooperazione di altre parti al fine di controllarne il commercio - sono state recentemente incluse una serie di specie. Il regolamento del '97, che elenca le specie animali e vegetali il cui commercio è soggetto a restrizioni o a controlli, con l'allegato C del regolamento (CE) n. 338/97 viene quindi adeguato.

Le specie incluse nell'allegato C possono essere importate nella Comunità con una notifica d'importazione. Nel caso di importazione dal paese che ne ha richiesto l'inclusione nell'allegato, sarà poi necessario produrre una licenza di esportazione rilasciata dal paese d'origine. Negli altri casi, oltre alla notifica di importazione sarà invece necessario produrre una licenza di esportazione o un certificato di origine rilasciati dal paese da cui avviene l'esportazione.

Le specie dell'allegato C possono essere esportate o riesportate alle stesse condizioni delle specie dell'allegato B. Ossia con licenza di importazione, con la prova documentale - fornita dal richiedente - che la sistemazione prevista nel luogo di destinazione di un esemplare vivo è attrezzata adeguatamente per conservarlo e trattarlo con cura e con la prova documentale che l'esemplare è stato ottenuto legalmente.

Infine, il nuovo regolamento aggiunge due note a piè di pagina, modifica alcune annotazioni e sostituisce alcune denominazioni per rendere più chiare le disposizioni.

## Innovazione amica dell'ambiente, i vincitori del premio 2012

Il Premio Innovazione Amica dell'Ambiente è un riconoscimento nazionale rivolto all'innovazione di impresa in campo ambientale. Ideato da Legambiente nel 2000, vuole contribuire alla diffusione di buone pratiche orientate alla sostenibilità ambientale, valorizzando quelle realtà che sappiano raccogliere le sfide dell'ambiente come valore e opportunità irrinunciabile di sviluppo economico e sociale.

Quest'anno alla XII edizione del Premio, realizzata in partenariato con Confindustria, Regione Lombardia, Politecnico di Milano, Università Bocconi e con il contributo di Fondazione Cariplo e Camera di Commercio di Milano, aveva per tema "Territorio, imprese e cittadini" ed hanno partecipato 165 realtà. «Un risultato numerico e qualitativo sorprendentemente - dicono gli organizzatori - migliore dell'edizione 2011 (160 le innovazioni giunte alla passata edizione) che vede l'economia verde, in tempo di crisi, quale efficiente catalizzatore di cambiamento e sostenibilità in un rinnovato rapporto tra città e territori, consumatori e aziende attraverso soprattutto l'acquisizione di nuovi stili di vita e l'attivazione di innovazione economica e sociale anche attraverso il web».

I vincitori dell'edizione 2012 del Premio Innovazione Amica dell'Ambiente sono: Bikedistrict, la mappa online del ciclista urbano; Bosch, linea Verde&Green School; Car2Go, sistema mondiale di car-sharing a flusso libero; Carlsberg Italia, DraughtMaster Modular 20; Grow the Planet, start up digitale per l'autoproduzione agricola e la cultura ambientale; Laboratorio di architettura Brennone 21, Lelli& associati architettura e Magazè srl, proposta di abitare collettivo; Manifattura Maiano Spa, RecycleTherm Km0.

I vincitori del premio hanno diritto all'uso del logo "Innovazione Amica dell'Ambiente", la lampadina dalla foglia verde affiancata al Cigno di Legambiente, sulla comunicazione legata all'innovazione premiata, per la durata di un anno.

Il vice direttore Legambiente, Andrea Poggio, ha sottolineato: «"Sono 8 le innovazioni dell'anno 2012 e ben 12 le segnalazioni della giuria, frutto di una difficile selezione: molte delle 165 candidature presentavano proposte di grande interesse, per l'ambiente, per la qualità della vita dei cittadini, dei lavoratori o delle comunità locali. Scorrendo i premiati si scopre che l'innovazione green, utile, intelligente, spesso economica sta ormai dentro le nuove ristrutturazioni di edifici abitati, il modo di muoversi in città, i beni che acquistiamo, le app che possiamo scaricare sui nostri cellulari. Anzi ci accorgiamo di poter partecipare ai processi innovativi, a determinarne il mercato, influenzarne le caratteristiche. Una rivoluzione è in atto. Dentro la crisi, in risposta alla crisi, nonostante la crisi».

L'ampia partecipazione al Premio 2012 ha registrato 57 innovazioni nell'area "mobilità, energie, Clean Technology", 50 nell'area "uso efficiente delle risorse e gestione rifiuti", 40 nell'area "Edilizia, riqualificazione e rigenerazione urbana" e 18 innovazioni su 165 nell'area "agricoltura, alimentazione, tessile e patrimonio, turismo". Secondo il presidente di Assolombarda, Alberto Meomartini, «Le politiche ambientali, ha dichiarato sono uno stimolo per l'innovazione e l'aumento della competitività. Da tempo Assolombarda evidenzia la strategicità di puntare su ricerca e innovazione come leve per uscire dalla crisi e creare nuovo sviluppo, recuperando anche il ritardo accumulato in questi anni. Oltre a diffondere nelle imprese la consapevolezza del valore degli investimenti in conoscenza e innovazione, siamo impegnati con iniziative di formazione, di comunicazione sull'ambiente rivolte alle imprese associate, ai lavoratori, ai giovani e alla comunità».

La distribuzione geografica delle proposte pervenute pone le Regioni del Nord in testa alla classifica numerica con 99 innovazioni (60% del totale), seguite dalle Regioni del Centro con 36 innovazioni (21,8% sul totale) e dalle Regioni del Sud e le isole con 30 innovazioni inviate al premio (12,12%).

Il presidente nazionale di Legambiente, Vittorio Cogliati Dezza, ha concluso: «Le realtà premiate oggi dimostrano la vitalità di una parte del Paese che ha accettato la sfida della Green Economy e che puntando su innovazione e ricerca riesce a competere creando occupazione qualificata. L'impresa responsabile e sostenibile che coniuga tecnologia e ambiente è l'impresa del futuro perché puntando sul rispetto del territorio, sulla qualità e sulla valorizzazione delle nostre risorse migliori porta a uno sviluppo equilibrato e duraturo. Per sostenere e promuovere questo tipo di sviluppo dovremmo però investire molto di più in innovazione e ricerca. Settori in cui l'Italia risulta essere tra le ultime in classifica destinandogli solo l'1,27% del Pil, meno della Spagna (1,38%) e della Repubblica Ceca (1,53%), e lontanissima dai paesi capofila come la Finlandia che destina al futuro ben il 3,96% del Pil».

Tutte le schede delle innovazioni che hanno partecipato alla selezione saranno visibili sul sito www.premioinnovazione.legambiente.org (insieme alle schede tecniche degli oltre 1600 progetti candidati nelle passate 11 edizioni del Premio).

## Il legno trattato con arsenico è sempre un rifiuto pericoloso?

Nelle zone selvagge dell'estremo nord dell'Europa (in particolare, in Finlandia) sono stati utilizzati dei pali del telefono non più in uso per riparare un sentiero del Raittijärvi, che in parte conduce attraverso l'area del "Käsivarren erämaa" che rientra nella rete Natura 2000.

I pali erano stati originariamente trattati con un preservante per il legno contenente arsenico. Questi pali, che, a seguito della loro rimozione, sono divenuti verosimilmente dei rifiuti, hanno perso tale eventuale qualifica con l'utilizzo come riparazione del sentiero? Secondo l'avvocato generale dell'Ue - chiamato in causa dalla Corte suprema amministrativa della Finlandia - i rifiuti pericolosi cessano di essere tali quando vi è ragione di ritenere che il detentore non se ne disfi, non intenda disfarsene o non sia tenuto a farlo, poiché il loro recupero corrisponde ad un recupero espressamente ammesso da norme armonizzate come quelle previste dal regolamento Reach per sostanze analoghe che non costituiscono rifiuti.

Con tale procedimento per la prima volta vengono interpretate alcune disposizioni, in particolare sotto il profilo del rapporto tra la direttiva sui rifiuti e il regolamento Reach. Il regolamento non si riferisce ai rifiuti, però contiene le uniche norme dell'Unione che concernono esplicitamente il trattamento del legno che è stato impregnato di preservanti contenenti arsenico.

La direttiva sui rifiuti del 2008 contiene, per la prima volta, norme volte a disciplinare espressamente le condizioni in presenza delle quali il rifiuto non deve essere più considerato tale. Ossia quando taluni rifiuti siano sottoposti a un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio, e soddisfino criteri specifici relativamente a determinate condizioni (la sostanza o l'oggetto è comunemente utilizzata/o per scopi specifici; esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto; la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti; e l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana).

Ma la direttiva sui rifiuti non disciplina le modalità di impiego dei rifiuti di legno pericolosi. Ecco perché l'avvocato generale si chiede se, in questa sede, le disposizioni del regolamento Reach possano costituire un punto di riferimento.

Sicuramente una ragione importante per supporre che un materiale impregnato continui ad essere rifiuto si rinviene dal fatto che la gestione dei rifiuti deve essere effettuata senza danneggiare la salute umana e senza recare pregiudizio all'ambiente (nell'articolo 13 della direttiva sui rifiuti). Il recupero di rifiuti pericolosi non può pertanto, nel dubbio, sottrarli all'applicazione della normativa sui rifiuti finché vi sia ragione di temere tali danni o pregiudizi.

Nel caso concreto - come correttamente ritenuto dal giudice del rinvio - l'impiego dei pali del telefono nella costruzione di passerelle di legno, esclude che il loro detentore si disfi o abbia intenzione di disfarsi di esse. Fra l'altro i pali impiegati come basamento per le passerelle di legno hanno funzione portante: senza di essi le passerelle perderebbero stabilità e funzionalità.

Tuttavia, anche nel contesto di tale operazione di recupero completo, la cessazione della qualifica di rifiuto potrebbe essere preclusa dal fatto che il legno continua a essere impregnato di preservante e non ha perduto quindi le caratteristiche che avevano giustificato la sua classificazione come rifiuto pericoloso. Ne potrebbe derivare un obbligo di disfarsi che potrebbe far sì che il legno vada classificato come rifiuto alla luce del divieto di arrecare danno alla salute umana e pregiudizio all'ambiente.

Anche il regolamento Reach mira a garantire un alto livello di tutela per la salute umana e l'ambiente. Il regolamento non si applica ai rifiuti, sarebbe, però, contraddittorio desumere dall'articolo 13 della direttiva sui rifiuti prescrizioni più rigorose per l'utilizzo di rifiuti di cui il detentore non si disfi o non intenda (più) disfarsi rispetto a quelle vigenti per sostanze identiche che non costituiscono rifiuti.

Non si deve, inoltre, necessariamente valutare ogni impiego di sostanze, preparati o articoli, che sarebbe ammesso in base al regolamento Reach, anche come utilizzo consentito di rifiuti, specialmente di rifiuti pericolosi. Il regolamento Reach si riferisce a un numero estremamente ampio di sostanze, preparati o articoli, ma disciplina in modo specifico il loro utilizzo soltanto in pochissimi casi. Questi casi mostrano rischi particolarmente elevati per la salute umana o l'ambiente. Per l'impiego di legno trattato con una soluzione Rca esiste una siffatta disciplina armonizzata a norma del regolamento Reach. Una valutazione del legislatore che deve servire come parametro per definire come possano essere utilizzati rifiuti simili.

## I fanghi del drenaggio acido delle miniere per disinquinare i corsi d'acqua dal fosforo

Negli Usa (ma anche in molti altri Paesi) il drenaggio acido delle miniere è uno dei più grandi pericoli per l'ambiente: è associato ai processi di estrazione e degrada più di 4.500 miglia di corsi d'acqua nella sola regione medio-atlantica. Quando l'acqua scorre attraverso le miniere di carbone abbandonate e attive si verifica una reazione tra l'acqua e le rocce contenenti sulfuri, sviluppando una reazione che è in grado di contaminare l'acqua potabile, distruggere le piante acquatiche e la riproduzione animale e di corrodere parti delle infrastrutture causa dell'acidità del drenaggio.

Ma un nuovo studio del Leetown science center del Geological Survey Usa (Usgs) ha scoperto che un sottoprodotto derivante dal trattamento del drenaggio acido delle miniere può avere una seconda vita ed aiutare a ripulire le acque reflue e quelle provenienti da scarichi agricoli. .

Il rapporto, pubblicato su Journal Water, Air, and Soil Pollution, dimostra che dai fanghi seccati risultanti dal drenaggio minerario possono essere utilizzati come un assorbente a basso costo per rimuovere efficacemente il fosforo dai reflui agricoli e urbani. Il fosforo assorbito dai fanghi minerari può poi essere estratto dai residui e riciclato nei fertilizzante. L'Usgs sottolinea che «I residui del drenaggio delle miniere possono essere rigenerati e riutilizzati per un numero di cicli di trattamento aggiuntivi».

Secondo la direttrice dell'Usgs, Marcia McNutt., «Questo meraviglioso risultato dimostra l'applicazione creativa di una chimica ambientale molto sofisticata per creare un nuovo life cycle per ciò che altrimenti sarebbero stati prodotti da rifiuti problematici. E' stata alzata l'asticella per i futuri studi sulle bonifiche ambientale».

La percolazione e ruscellazione di acque acide avviene ogni volta che minerali con solfuro, presenti nei giacimenti di carbone e di metalli, sono esposti all'aria e all'umidità. L'acido e i metalli disciolti sono tossici per la maggior parte delle forme di vita acquatica e i drenaggi minerari acidi non trattati hanno inquinato 5.000 miglia di corsi d'acqua nella regione degli Appalachi, con danni per milioni di dollari al turismo ed alla pesca professionale e sportiva.

Quando il drenaggio minerario acido viene bonificato, è neutralizzato con una base di calcare o calce, ma poi i fanghi ricchi di ferro devono essere smaltiti, a volte con un costo considerevole. Il nuovo procedimento, che utilizza i fanghi come filtratore delle acque potrebbe ridurre la necessità di smaltire i fanghi minerari, fornendo il vantaggio, precedentemente ignorato, di utilizzare i residui per ridurre efficacemente fosforo dalla acque di scarico. Negli Usa gli sversamenti di fosforo derivanti dalle acque reflue agricole e domestiche hanno portato ad una significativa compromissione degli ecosistemi acquatici, come a Chesapeake Bay, ma anche atri bacini idrici di tutto il mondo soffrono per l'eccesso di fosforo. Allo stesso tempo, nel mondo si stanno esaurendo sempre più rapidamente i depositi di fosforo di alta qualità, con possibili future carenze di fosforo per i fertilizzanti.

La tecnologia attuale per la rimozione del fosforo dalle acque reflue consiste nell'aggiunta di sali di alluminio o di ferro per far precipitare e assorbire il fosforo, ma è un procedimento troppo costoso alle basse concentrazioni e volumi elevati che spesso si incontrano nei reflui. L'Usgs è convinto che «L'applicazione di questa nuova tecnologia ha il potenziale per ridurre i costi del trattamento del drenaggio minerario acido, di impedire il degrado degli ecosistemi acquatici e di riciclare preziose sostanze nutritive».

Il principale autore dello studio, Philip Sibrell, conclude: «E' stato davvero come prendere due piccioni con una fava . Questa nuova tecnologia potrebbe ridurre o eliminare la necessità di dipesiti di fanghi del drenaggio acido delle miniere, trasformando invece i fanghi stessi in qualcosa di utile per affrontare l'urgente necessità di ridurre la quantità di fosforo che finisce negli ecosistemi acquatici; si tratta di una situazione win-win».

## Biodiversità delle oasi: nuove scoperte e molte difficoltà per habitat e specie animali

Al convegno "Il monitoraggio della Biodiversità nella Rete Natura 2000" organizzato da Wwf e ministero dell'Ambiente sono emerse alcune buone notizie ma anche la consapevolezza che c'è ancora molto da fare per tutelare l'enorme biodiversità italiana. Il Wwf fornisce i principali dati del monitoraggio che ha realizzato con l'aiuto volontario di 200 esperti naturalisti, in 77 Siti d'importanza comunitaria (Sic) che coincidono con altrettante oasi gestite dall'associazione, e sono censite circa 2.600 aree tutelate a livello europeo, 277 sono Zone di protezione speciale (Zps) e 2.295 Sic. Secondo il Panda, per il nostro Paese: «Sono 84 gli habitat e 1107 le specie censite in più rispetto a quanto previsto dai Formulari ufficiali di Rete Natura 2000, mentre 10 habitat e 176 specie non sono più presenti, scomparse e sono 791 le specie e 75 gli habitat che hanno uno status peggiore di quanto registrato in precedenza». Le principali minacce per la biodiversità italiana «Si chiamano agricoltura, specie esotiche invasive, incendi, regolazione delle acque, turismo, caccia, consumo del suolo». Il monitoraggio è stato svolto con un metodo che potrà essere facilmente e auspicabilmente utilizzato dagli altri enti pubblici e privati che in Italia gestiscono questo prezioso patrimonio di biodiversità. Le 114 le Oasi Wwf in Italia si estendono su 35.000 ettari e 76 oasi sono Sic (poco più del 3% dei Sic italiani). Nelle Oasi Wwf sono rappresentati il 66% degli habitat per la bioregione "alpina", il 57% per quella "continentale" e il 65% per quella "mediterranea".

Partendo da questi dati, il convegno ha fatto il punto sulle criticità e sulle emergenze che interessano le 77 aree censite ma potenzialmente tutto l'ambiente circostante, per poi individuare i migliori progetti e le ricerche ancora necessarie per migliorare la conservazione di queste aree importanti a livello europeo perché ricchissime di biodiversità. Inoltre il convegno è stata l'occasione di un confronto con le attuali linee guida preparate dal Ministero dell'Ambiente con il contributo di Ispra, favorendo anche uno sguardo più ampio su esperienze di altri soggetti europei che seguono la gestione di reti di aree protette.

Il presidente onorario del Wwf Italia, Fulco Pratesi, ha sottolineato: «Le nostre 114 oasi sono rappresentative di tutta la natura italiana e con i loro 35.000 ettari sono come un grande parco nazionale diffuso dalle Alpi alla Sicilia. I dati raccolti sottolineano ancora una volta la grande responsabilità che abbiamo come associazione chiamata a proteggere la biodiversità custodita nelle oasi sotto la nostra gestione. Questo vale ancora di più per quelle specie come il cervo sardo o la testuggine palustre siciliana che vivono solo in piccolissime aree del nostro paese».

Il Wwf presenta alcuni dei gioielli della biodiversità difesi dalle sue oasi: «In Sardegna, ad esempio, oltre alla nota e storica popolazione di cervo sardo presente a Monte Arcosu, è bene ricordare, il geotritone di Genè (Speleomantes genei), specie endemica del Sulcis Iglesiente, come invece in Sicilia è presente la testuggine palustre di Sicilia (Emys trinacris) nelle Oasi di Torre Salsa e Lago di Preola Gorghi Tondi dove il Wwf sta svolgendo da anni approfonditi studi e monitoraggi. Altrettanto importanti sono i pipistrelli per i quali sono in corso studi particolari nell'oasi Gole del Sagittario e Calanchi d'Atri in Abruzzo. Ma anche la lontra (Lutra lutra), specie tipica degli ambienti acquatici e presente in diverse oasi del centro sud Italia, rappresenta una importante specie chiave e per la quale il Wwf ha promosso studi e progetti gestendo anche un centro Lontra aperto al pubblico nell'Oasi lago di Penne (Abruzzo)».

Andrea Agapito Ludovici, responsabile reti e oasi Wwf e autore del dossier , ha evidenziato che «Una delle priorità che emerge dal presente monitoraggio è l'assoluta urgenza di approfondire ulteriormente le conoscenze su habitat e specie, da parte del ministero dell'ambiente aggiornare la nomenclatura e gli elenchi delle specie che spesso non è in linea con le ultime scoperte scientifiche . Questo è indispensabile per migliorare l'azione di conservazione di Rete Natura 2000, ma anche per valutare lo "stato soddisfacente" degli habitat e dell'intera Rete come richiesto dalla normativa europea. Inoltre una puntuale conoscenza delle caratteristiche di specie ed habitat è il presupposto principale per garantire corrette 'Valutazioni d'incidenza' nel caso di realizzazione di nuove opere».

## La pesca dell'aringa vietata per i pescherecci tedeschi

Le pesca dell'aringa nelle acque Ue, nelle acque norvegesi e nelle acque internazionali è vietata per le navi battenti bandiera tedesca. In particolare è vietato conservare a bordo, trasferire, trasbordare o sbarcare le catture di tale stock. E questo perché il contingente di pesca assegnato per il 2012 alla Germania per lo stock di aringa è esaurito dal 21 novembre 2012.

Lo stabilisce l'Ue con apposito regolamento pubblicato sulla Gazzetta ufficiale europea di oggi.

Sulla base delle informazioni fornite dagli Sati membri o di sua propria iniziativa, la Commissione europea quando constata che le possibilità di pesca di cui dispone l'Unione europea, uno Stato membro o un gruppo di Stati membri, sono considerate esaurite per uno o più attrezzi o flotte pescherecce, ne informa gli Stati membri interessati. E ne vieta le attività di pesca per la zona in questione, gli attrezzi, lo stock, i gruppi di stock o la flotta coinvolti in queste attività di pesca specifiche.

Del resto la politica comune della pesca mira a garantire la redditività a lungo termine del settore della pesca attraverso lo sfruttamento sostenibile delle risorse acquatiche viventi nel rispetto del principio precauzionale. E lo testimoniano alcuni regolamenti in materia.

Il regolamento del 2009 (il numero 1224) istituisce un regime di controllo comunitario, di ispezione ed esecuzione per garantire il rispetto delle norme della politica comune della pesca. Un regime che si applica a tutte le attività rientranti nella politica comune della pesca praticate sul territorio degli Stati membri o nelle acque comunitarie o da pescherecci comunitari. Le attività nelle acque marittime dei territori e di alcuni paesi d'oltremare sono assimilate a quelle praticate nelle acque marittime di paesi terzi.

Il regolamento del 2012, invece stabilisce, per il 2012, le possibilità di pesca concesse nelle acque Ue e, per le navi Ue, in determinate acque non appartenenti all'Ue, per alcuni stock ittici e gruppi di stock ittici che sono oggetto di negoziati o accordi internazionali.

## Caccia baleniera: sfida finale nel Pacifico

“Zero tolerance, zero cruelty, zero kills” è il nuovo grido di battaglia dei pirati della Sea Shepherd, da anni impegnati in spericolate operazioni di disturbo delle navi baleniere giapponesi. Dopo il buon risultato della scorsa stagione (2011-2012), finita in anticipo per il Giappone e con un bottino fortemente ridotto – “solo” 267 balene su 900 catture autorizzate – gli animalisti alzano il tiro: quest’anno nessun cetaceo dovrà cadere sotto gli arpioni del Sol Levante.

Dal 1987, anno in cui è entrato in vigore il divieto di caccia alle balene, il Giappone rivendica il diritto di catturare cetacei“per scopi scientifici”, ottenendo quote di caccia nonostante le perplessità di molti scienziati e le prove ormai evidenti che lo studio della biologia marina è un mero pretesto per rifornire il lucroso mercato della carne di balena, considerata una prelibatezza e venduta a peso d’oro in Giappone

Quest’anno, per la prima volta, la Sea Shephered - forte di quattro navi, tre droni, un elicottero e 120 membri d’equipaggio -affronterà le navi baleniere appena salpate, nel Pacifico meridionale, per poterle tenere lontane dal Santuario delle balene nell’Oceano Antartico. A guidare le operazioni, dal rifugio segreto in cui vive da quando lo scorso luglio si è reso latitante per evitare l’estradizione in Giappone, il sessantenne capitano Paul Watson, fondatore della Sea Shepherd. In avanscoperta va la Brigitte Bardot, un trimarano di 35 metri che dovrà intercettare la Nisshin Maru, l’ammiraglia della flotta giapponese che ospita le carcasse degli animali catturati. Pronte a intervenire, la Bob Barker, una vecchia baleniera di 52 metri riconvertita alla causa animalista, la Steve Irwin, un peschereccio di 53 metri che solca i mari alla velocità di 16 nodi, e una quarta, segretissima imbarcazione donata alla Sea Shepherd dal produttore dei “Simpson” Sam Simon.

Comunque vada nel Pacifico , quella sul mare non è l’unica battaglia in cui dovranno impegnarsi I giapponesi in difesa degli interessi balenieri. Pochi giorni fa anche la Nuova Zelanda, che finora aveva sostenuto la via diplomatica per convincere il Sol Levante a rinunciare all’attività baleniera, è formalmente scesa in campo accanto all’Australia, che già nel 2010 si era rivolta alla Corte Internazionale dell’Aia accusando il Giappone di praticare la caccia commerciale in violazione del trattato internazionale. Stretta tra due fronti, la lobby baleniera nipponica potrebbe avere i giorni contati.

## Nella tua spazzatura elettronica ci sono tesori nascosti

Per qualcuno sono solo un problema, per gli altri - almeno potenzialmente - sono vere e proprie miniere di materie prime. Stiamo parlando (ancora) dei Raee ovvero i Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche. Basta vedere i numeri - nonostante la crisi - delle vendite di prodotti di questo settore (dai telefonini, ai tablet ecc ecc) e la velocità con cui vengono cambiati per capire qual è l'altra faccia della medaglia: tonnellate di rifiuti. Ma quello che molti non sanno è che per costruire questi prodotti si usano materiali preziosissimi e "terre rare" che possono ancora essere recuperati dopo la "fine vita" dell'apparecchio. Grazie a Ecoliet, Consorzio Nazionale Volontario e senza scopo di lucro con l'obiettivo di stimolare il più possibile la raccolta dei Raee da parte di produttori, distributori e installatori, in modo da poterli avviare ai Centri di Trattamento, dove verranno sottoposti al Riciclo, ecco la lista dei "materiali nobili estraibili dai Raee"

L'argento è un metallo prezioso presente in natura, puro o combinato con altri elementi, che viene estratto dalle miniere. Viene utilizzato come conduttore nelle schede elettroniche ed è quindi presente all'interno della maggior parte dei Raee in grandi quantità. Secondo i dati presentati al convegno sulla E-Waste, organizzato dalla United Nations University e dalla Global e-Sustainability Initiative, nel luglio 2012 ad Accra in Ghana, ogni anno vengono utilizzate in tutto il mondo 7200 tonnellate di argento per la produzione di dispositivi elettrici ed elettronici.

Il piombo è un metallo presente in natura sotto forma di minerale mischiato con altri metalli. Altamente tossico per l'uomo e l'ambiente, viene molto utilizzato nella saldatura dei componenti sui circuiti stampati e nei pannelli in vetro dei monitor (tubo a raggi catodici), e soprattutto nelle batterie e negli accumulatori delle macchine. Data la grande diffusione di questo tipo di dispositivi è evidente come sia molto importante riciclarle ed estrarre dai Raee il massimo quantitativo possibile di piombo, così da evitare di aumentare l'inquinamento e le conseguenze negative per la salute.

L'Oro si trova allo stato nativo sotto forma di pepite, grani e pagliuzze nelle rocce e nei depositi alluvionali. Può essere rimosso da componenti e circuiti stampati tramite processi chimici. Secondo i dati presentati al convegno sulla E-Waste, organizzato dalla United Nations University e dalla Global e-Sustainability Initiative, nel luglio 2012 ad Accra in Ghana, ogni anno vengono utilizzate in tutto il mondo 320 tonnellate di oro per produrre apparecchiature elettroniche.

Il Rame: Il rame è un metallo rosato o rossastro, di conducibilità elettrica e termica elevatissime e molto resistente alla corrosione. Si ricava dall'avvolgimento dei motori elettrici e quindi lo si può trovare in aspirapolveri e altri elettrodomestici.

Il Palladio è un metallo raro, di aspetto bianco-argenteo, del gruppo del platino a cui somiglia anche chimicamente: viene estratto principalmente da alcuni minerali di rame e nichel. Il suo uso più comune è nell'industria, come catalizzatore. Il palladio metallico e le leghe argento-palladio sono degli elementi molto importanti nella produzione di molti componenti elettronici. Inoltre vengono utilizzate nei contatti elettrici e altre leghe del palladio sono utilizzate nei relè e nei sistemi di commutazione nel campo delle telecomunicazioni. Nei processi di riciclaggio messi a punto per i catalizzatori nulla va perso e i metalli preziosi vengono recuperati allo stato puro e quindi possono essere integralmente reimmessi nel ciclo produttivo.

Il Cadmio: Di aspetto metallico, è tossico e relativamente raro; tenero, biancoargenteo con riflessi azzurrog

È un elemento molto pericoloso, infatti l'esposizione ad esso può provocare gravi danni al nostro organismo, per questo si stanno cercando altre soluzioni per sostituirlo ma purtroppo non è così semplice.

il Platino è considerato uno dei migliori conduttori elettrici ed è largamente utilizzato nelle pile e nella produzione di connettori per cavi HDMI. Si tratta di un metallo più raro, più ricercato e quindi più costoso dell'oro. Può provocare forte prurito e difficoltà respiratorie se vi si è a contatto ed è stato recentemente dimostrato che può causare tumori; nei computer e nei televisori.

Il Coltan è la combinazione tra colombite e tantalite, la percentuale di quest'ultima è quella che determina il prezzo del Coltan, dal quale si estrae la Tantalite, che è quello che serve nei nostri componenti tecnologici.

Il coltan ha l'aspetto di sabbia nera e rappresenta un elemento fondamentale in video camere, telefonini e in tutti gli apparecchi Hi -Tech. Serve a ottimizzare il consumo della corrente elettrica nei chip di nuovissima generazione e rende possibile un notevole risparmio energetico. L' 80 % delle riserve di Coltan si trova in Congo, dove la popolazione locale lo estrae dalle miniere nonostante sia altamente tossico.

## Strato di ozono: restrizioni quantitative e assegnazione delle quote 2013

L'Ue determina le restrizioni quantitative e assegna le quote delle sostanze che riducono lo strato di ozono per il periodo compreso fra il primo gennaio e il 31 dicembre 2013. E lo fa con decisione pubblicata sulla Gazzetta ufficiale europea di sabato.
L'immissione in libera pratica nell'Unione di sostanze controllate importate è subordinata a restrizioni quantitative. La Commissione europea è tenuta a stabilire tali restrizioni e ad assegnare le quote alle imprese. Inoltre stabilisce le quantità di sostanze controllate diverse dagli idroclorofluorocarburi utilizzabili per gli usi essenziali di laboratorio e a fini di analisi, così come le imprese che ne possono fare uso.
Ecco, dunque, che la Commissione assegna le quote per gli usi essenziali di laboratorio e a fini di analisi che sono determinate in modo da garantire il rispetto delle restrizioni quantitative. Poiché tali restrizioni comprendono le quantità di idroclorofluorocarburi autorizzate per usi di laboratorio e a fini di analisi, l'assegnazione contempla anche la produzione e l'importazione di idroclorofluorocarburi per detti usi e fini.
La Commissione ha pubblicato una comunicazione rivolta alle imprese che nel 2013 intendono importare nell'Unione europea o esportare dall'Unione europea sostanze controllate che riducono lo strato di ozono e alle imprese che intendono richiedere per il 2013 una quota di tali sostanze per usi di laboratorio e a fini di analisi a seguito della quale ha ricevuto le dichiarazioni relative alle importazioni previste per il 2013.
E' il regolamento sulle sostanze che riducono lo strato di ozono (1005/2009) che stabilisce le norme in materia di produzione, importazione, esportazione, immissione sul mercato, uso, recupero, riciclo, rigenerazione e distruzione delle sostanze che riducono lo strato di ozono, in materia di comunicazione delle informazioni relative a tali sostanze e all'importazione, esportazione, immissione sul mercato e uso di prodotti e apparecchiature che contengono o dipendono da tali sostanze. Un regolamento che si applica alle sostanze controllate, alle sostanze nuove e ai prodotti e alle apparecchiature che contengono o dipendono da tali sostanze.
Del resto le emissioni continue di determinate sostanze (ossia quelle che riducono lo strato di ozono; Ods) causano un grave danno allo strato di ozono. L'aumento di radiazioni Uv-B provocato dalla riduzione dello strato di ozono costituisce una grave minaccia per la salute umana e per l'ambiente. Allo stesso tempo, la maggior parte di queste sostanze presenta un elevato potenziale di riscaldamento globale e contribuisce all'aumento della temperatura del pianeta.

## Studio canadese promuove allenamento in acqua

Ha conquistato milioni di fan in tutto il modo e ora l'allenamento in acqua, con bici, tappeti o a suon di musica, incassa il plauso degli scienziati.
Secondo uno studio presentato dai ricercatori canadesi al Canadian Cardiovascoular Congress, infatti, i benefici con questo approccio si moltiplicano, in particolare per cuore e respiro.
Inoltre l'allenamento è più semplice per chi è in sovrappeso, soffre di artite, ha subito un infortunio o ha problemi alle articolazioni.
Il team ha esaminato un gruppo di sportivi alle prese con l'hydrobike, una sorta di spinning in piscina, scoprendo che in questo modo i benefici in termini di allenamento aerobico sono analoghi alla versione all'asciutto.
Non solo: quando ci si allena in acqua sembra di fare meno fatica, ingannati dalla resistenza del liquido, ma lo studio ha dimostrato il contrario, spiega Martin Juneau, direttore della prevenzione al Montreal Hearth Institute.
I partecipanti, tutti sani, sono stati testati mentre si allenavano in palestra e in piscina, con l'acqua che arrivava al petto.
Ebbene, l'intensità di allenamento è stata simile, come anche il consumo massimale di ossigeno - che dice se l'allenamento è stato soddisfacente - ma in più il training in acqua si è rivelato "più efficiente da un punto di vista cardiorespiratorio". Non solo: il ritmo del battito cardiaco di chi si allenava in acqua era un po' più basso.
"Pompi più sangue per ogni battito, dunque non hai bisogno di tanti battiti cardiaci, perché la pressione dell'acqua sulle gambe e la parte inferiore del corpo spinge il sangue al cuore in modo più efficiente.
E questo è un dato interessante, che non era stato studiato prima", nota Juneau.
Insomma, l'opzione 'al bagnato' è interessante e promettente.
E non solo per dimagrire.
Secondo l'esperto scegliere la piscina consente un prezioso allenamento anche a chi ha problemi di peso, disturbi alle articolazioni o lesioni fisiche.

## BlueGenics, ovvero come combattere l'osteoporosi con gli organismi marini

L'Ue ha avviato "BlueGenics", un progetto integrato su vasta scala, per combattere l'osteoporosi utilizzando gli organismi marini per trovare i progetti genetici per nuovi farmaci che potrebbero aiutare a prevenire e curare anche altre gravi malattie umane.

BlueGenics è stato finanziato dalla Commissione europea con 6 milioni di euro «Allo scopo di cercare sostanze nelle profondità del mare per combattere l'osteoporosi e altre comuni malattie dell'uomo». Il progetto europeo riunisce i più importanti ricercatori dei settori della genomica marina, della biosintesi e dell'analisi della struttura chimica e vede la partecipazione di 16 enti di ricerca e industrie di Italia, Cina, Croazia, Francia, Germania, Gran Bretagna, Islanda, Portogallo e Svezia.

Il team internazionale di ricerca, coordinato da Werner E.G. Müller dell'Institut für Physiologische Chemie dell' Universitätsmedizin di Mainz (Magonza), punta ad «Identificare e utilizzare i progetti genetici ricavati dagli organismi marini. Tra questi ci saranno spugne degli abissi e batteri per la produzione di sostanze importanti dal punto di vista biomedico». Questo dovrebbe permettere di «Fare un uso sostenibile delle risorse marine senza avere un impatto negativo sulla biodiversità».

Müller ha sottolineato: «Come possiamo vedere, finanziando questo progetto di ricerca congiunto su vasta scala l'Unione europea ha riconosciuto la necessità di compiere ogni sforzo per sviluppare nuovi farmaci efficaci per la prevenzione e la cura di malattie comuni per le quali mancano ancora terapie valide, come ad esempio l'osteoporosi. Io sono molto lieto che questo progetto sia stato ora avviato con successo. BlueGenics riunisce importanti ricercatori provenienti da nove paesi. Le competenze uniche e complementari apportate da questi ricercatori e le loro attrezzature all'avanguardia forniscono un'eccellente base per poter raggiungere gli ambiziosi obbiettivi di questo progetto».

Reinhard Urban, direttore scientifico del Centro medico dell'università di Mainz ha detto: «Siamo praticamente solo all'inizio dello sfruttamento per scopi biomedici delle risorse marine, in particolare di quelle nelle profondità marine poco esplorate. Tuttavia, si può già ora prevedere che la ricerca sugli organismi di profondità probabilmente produrrà risultati notevoli per la nostra società». Infatti il team internazionale ha già dimostrato che «Le sostanze bioattive possono essere sintetizzate mediante l'applicazione di tecniche biologiche di ricombinazione molecolare» e che «La defensina, una tossina e peptide difensivo prodotta dalle spugne, è bioattiva se prodotta in modo ricombinante». Secondo Müller, «Questo apre la strada allo sfruttamento del grande tesoro di progetti genetici presente negli oceani del mondo a beneficio degli esseri umani».

Il progetto utilizza la cosiddetta "Blue Biotechnology" che si occupa principalmente dell'uso biotecnologico degli organismi marini. «Particolarmente interessanti sono le spugne e i batteri di profondità, che vivono in condizioni estreme oltre 1.000 metri al di sotto della superficie del mare - spiegano i ricercatori - Questi organismi sono considerati una fonte di preziose sostanze che possono essere usate in biotecnologia e in biomedicina. Anche se la maggior parte degli enzimi conosciuti si decompongono se esposti a temperature elevate, i biocatalizzatori prodotti dai batteri di profondità rimangono attivi in condizioni estreme, persino nelle vicinanze di camini idrotermali marini».

Quel che rende così interessante per la ricerca la tecnologia blu è il fatto che organismi molto semplici, come le spugne, sono per molti versi simili agli esseri umani. Negli ultimi anni, le tecniche di biologia molecolare utilizzate dai ricercatori dell'università di Mainz hanno dimostrato che la parentela tra questi antichissimi animali e gli uomini è sorprendentemente stretta. «Inoltre - spiegano gli scienziati - questi organismi producono una grande varietà di sostanze che hanno sviluppato un elevato grado di specificità ed efficacia durante il corso dell'evoluzione, e perciò hanno attirato un crescente interesse verso il loro possibile uso terapeutico nell'uomo, come per esempio nel trattamento delle infezioni virali».

## L'aumento delle emissioni di CO2 farà raddoppiare le dimensioni delle patate dolci

Secondo uno studio di un team di ricercatori dell'university of Hawaii, presentato al recente meeting dell'American geophysical union a San Francisco, l'aumento dei livelli di CO2 previsti per la fine del secolo potrebbe far crescere patate dolci più grandi, un alimento di base in molti Paesi africani e asiatici.

I ricercatori hanno coltivato una varietà di patata dolce a polpa bianca delle Hawaii in ambienti diversi: uno con l'attuale livello di CO2 di 352 parti per milione (ppm) e tre in ambienti a 763, 1.108 e 1.515 ppm. Secondo l'Intergovernmental panel on climate change (Ipcc), se non metteremo un freno alle emissoni di origine antropica, entro il 2100 il livello di CO2 nell'atmosfera dovrebbe essere compreso tra 500 e 1.000 ppm.

I ricercatori sottolineano che «Anche a 763 ppm di CO2 i tuberi sono cresciuti più grandi fino al 96%. E' più che probabile che verranno raggiunti livelli molto più alti di CO2 di quanto previsto in precedenza, ed è quindi importante capire come le piante rispondono a concentrazioni di CO2 più elevate. Inoltre, ci si aspetta che il cambiamento climatico faccia il maggior danno nei Paesi in via di sviluppo che dipendono molto dai tuberi come la patata dolce».

I ricercatori ora cercano di capire se l'aumento delle dimensioni delle patate dolci avrà un qualche impatto negativo sul loro contenuto nutrizionale: calorie, fibre, proteine, zuccheri e minerali. Studi precedenti hanno rivelato che il livello di proteine del frumento, riso, orzo e patate scende fino al 15% per cento se vengono coltivati sa livelli di CO2 dopèpi rispetto a quelli odierni. Il fenomeno è causato da una serie di impatti sulla fisiologia vegetale derivanti da livelli superiori del gas serra. Le varietà di patate dolci a polpa arancione e viola sono ricche di beta-carotene, che il nostro organismo converte in vitamina A e che nei Paesi africani vengono coltivate per ridurre la malnutrizione dei bambini.

Gabriela Burgos, che dirige il Laboratorio de calidad y nutrición del Centro Internacional de la Papa (Cip) in Perù, sottolinea che «E' vitale importanza studiare come l'aumento dei livelli di CO2 influenzerà radici e tuberi, perché gran parte della popolazione mondiale dipende da loro per alimentarsi. Al CIP, stiamo cercando di aggiungere più contenuti nutrizionali alle patate ed alle varietà di patate dolci, ma se in pochi anni le varietà saranno oversize, il loro contenuto nutrizionale potrebbe essere diluito. Quindi è bene avere un modo per trattare i cambiamenti previsti».

Wolfang Gruneberg, un genetista del Cip e coltivatore di patata dolce, pensa invece che «Il vero problema non sarà il più alto livello di CO2 atmosferica, ma l'effetto delle temperature elevate sulle piante. Le piante usano l'acqua per raffreddarsi. Ci sono molti posti nel mondo tropicale con siccità. Quindi il problema non sarà il biossido di carbonio, ma il] calore extra che si produrrebbe».

Il Cip sta valutando quale sia il range di temperature che le patate dolci sono in grado di sopportare e per capirlo Gruneberg sta piantando un certo numero di varietà di patate dolci della banca genetica del Cip, la più completa del mondo, nelle zone più calde del nord Perù.

*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'Associaizone 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*