

In questo numero

Pesce Arciere

pag.2-11

**Comunicazioni
ARCI PESCA FISA**

pag.12-14

**Leggi e Decreti,
Bandi e Concorsi**

pag.15

Riduzione limiti valori zolfo

pag.16-17

News

pag.18

Il più raro cetaceo mai visto

pag.19

Dighe e strutture lungo i fiumi

pag.20

Le fauci dei cocodrilli

pag.21

Censimento in Cina

pag.22-25

News

pag.26

Pesca in acque profonde

Abbattere emissioni serra

pag.27

Carburante a base di alghe

Il proiettile del Pesce Arciere

I pesci della specie *Toxotes jaculatrix* (i cosiddetti pesci arcieri) originari dell'Asia e dell'Australia, catturano le loro prede (in genere insetti che si trovano nelle zone acquitrinose in cui vivono) in modo molto particolare: colpendoli con un getto d'acqua preciso e potente.

Tanto potente, in effetti, da richiedere una forza superiore a quella fornita dai muscoli dell'animale.

Gli scienziati hanno cercato di spiegare questo mistero

senza successo per 250 anni, anche ipotizzando l'esistenza di strutture interne in grado di concentrare la forza muscolare. Eppure tali strutture non sono mai state trovate.

Ora, in un articolo pubblicato su *Plos One* i ricercatori **Alberto Vailati, Luca Zinnato e Roberto Cerbino dell'Università di Milano,**

spiegano di aver risolto l'enigma.

Il trucco, spiegano gli autori, risiede nella capacità dell'animale di sfruttare l'instabilità idrodinamica del getto d'acqua per accumulare progressivamente energia all'estremità del flusso.

In questo modo la forza del colpo risulta molto superiore a

quella che sarebbe possibile ottenere con il solo ausilio dei muscoli, grazie a quella che i ricercatori-

hanno definito una sorta di leva idrodinamica.

Il pesce arciera può così creare un vero e proprio "proiettile liquido" tramite cui abbattere le prede, in quello che è un esempio di come, in caso di necessità, l'essere umano non è il solo a far ricorso ad "utensili" per amplificare la propria potenza muscolare.



ARCI PESCA FISA



Associati



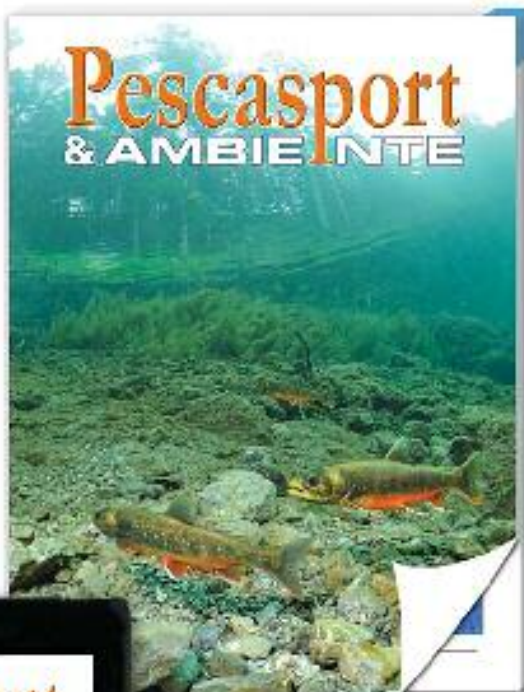
*AUGURI
di Feste
Serene e...
Felice Anno
Nuovo!!*

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 di, MasterCard, Eurocard, Visa, American Express)

Il c. Carta Scad. Codice C/C (per carte di credito)

800-754577
Compilare e spedito in busta chiusa o via fax a Greentime
Via San Genesio, 1 - 40131 Bologna Tel. 051/211117 Fax 051/211193

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

*) Greentime Spa, in qualità del Titolare del trattamento, garantisce la massima riservatezza dei tuoi dati. Le fornisci nel rispetto del Codice Privacy (D.Lgs. 196/03) e Le garantiamo tutti i diritti di cui all'art. 7 (in particolare: opporsi, aggiornamenti e cancellazioni). Un'attività più completa di privacy è collegata alla navigazione del sito. Il Servizio Clienti sarà a Vostra disposizione nel caso di dubbi e domande e Vi assisterà nel caso di problemi. Per favore, se non è possibile, allegare copia dell'ultima attività di abbonamento, Data inizio, Cancellazione o rinnovo presso il sito e-mail. I campi contrassegnati con * sono obbligatori. Informazioni e contatti: info@greentime.it

La pesca sportiva e professionale come opportunità di sviluppo



La Liguria ci crede e ha organizzato a Carrara Fiere, sabato 24 novembre nell'ambito di Mondopesca, un convegno su "La Pesca sportiva tra terra e mare; nuovi scenari per lo sviluppo sostenibile del settore e il rilancio del territorio".

Nel contesto del nuovo assetto istituzionale italiano e della redistribuzione di competenze che coinvolgono vari settori la pesca sportiva nelle acque interne e nel mare, può diventare un elemento di unione tra le attività di interesse turistico della costa e le realtà produttive dell'entroterra e possono divenire uno dei presupposti per creare una rete di produttori, per promuovere prodotti e servizi locali del territorio rurale e marino capaci di sviluppare l'incoming.

Si tratta di un tema importante per la microeconomia locale, non solo per la Liguria, ma per tutte le regioni italiane con i loro attori economici ed istituzionali al fine di promuovere un'economia sostenibile e un segmento turistico nuovo di estremo interesse e con ampi margini di sviluppo.

La pesca sportiva e ricreativa ampliata alla risorsa mare, infatti, è stato uno dei temi strategici del congresso dell'ARCI Pesca Fisa tenutosi a Vibo Valentia il 3/4 marzo di quest'anno, oggi trova consensi, non solo fra le categorie di settore ma anche fra le Istituzioni e si propone come obiettivo da realizzarsi localmente in modo sinergico con i pescatori di professione e le loro Organizzazioni. Prende sempre più corpo il turismo in cui la pesca sportiva e ricreativa, il diportismo pescasportivo e le attività subacquee in mare, sono trainanti alcuni dei segmenti socio economici mai sfruttati dall'offerta turistica costiera e dell'entroterra.

Il Convegno, infatti, ha avuto come obiettivo concreto di "unire le forze" per creare un'offerta turistica integrata che, dalla costa, possa penetrare nell'entroterra a beneficio dell'intero territorio regionale. Proprio perché strettamente legato al territorio e alle profonde radici culturali regionali, questo tipo di "pescaturismo" sarà rivolto non solo ai pescatori sportivi ed ai professionisti ma a chiunque intende godere pienamente delle ricchezze e dei tesori che la risorsa acqua può fornire.

La pesca sportiva nelle acque interne e nel mare è anche un impegno socio economico e, nell'ambito del Convegno, rappresentanti delle Istituzioni locali, delle Associazioni pesca sportiva e professionale, hanno condiviso un percorso comune riconoscendo il forte legame tra l'attività di pesca sportiva e la corretta gestione delle risorse ittiche nelle acque per creare forme compatibili di utilizzo degli ecosistemi naturali dell'entroterra e del mare finalizzate a sviluppare nuove forme di reddito integrate dando maggiore valenza al turismo pescasportivo in mare.

L'apertura del convegno è stata del Direttore scientifico di Arpal, Rosa Maria D'Acqui, che nel tracciare l'impegno polifunzionale sul territorio di Arpal ha riconosciuto l'esigenza della difesa dell'ambiente promuovendo sul territorio tutte quelle azioni che, sostenendo la tutela della sua biodiversità, possono produrre reddito, occupazione ed attrazione verso un turismo responsabile.

Nel riconoscere la pesca sportiva ricreativa ed ogni altra attività correlata all'utilizzo delle risorse aliutiche, come potenziali azioni di sviluppo socio economico del territorio ha auspicato iniziative integranti ma compatibilmente legate alla tutela ambientale.

Augusto Carbone e Paolo Ghiso (FIPSAS) hanno presentato e commentato il progetto "A pesca

(continua)

La pesca sportiva e professionale come opportunità di sviluppo

con l'obiettivo! Presentazione safari fotografico e progetto con la Lega Navale - Esperienza a Savona di gestione acque da parte delle Associazioni: le "Riserve turistiche" dando un'immagine propositiva di spazi socio economici di ecoturismo e pescasportivo dell'entroterra ligure.

L'ARCI PESCA FISA con il suo segretario Fabio Venanzi ha esposto il rinnovamento della politica della pesca introducendo quella marina nelle sue diverse pratiche sportive che si integrano con quelle professionali, auspicando il riconoscimento da parte del MIPAAF delle Associazioni di pesca sportiva nella prossima emanazione del Piano triennale della Pesca. In tale obiettivo nazionale emergerà un impegno innovante nel considerare la pesca sportiva in mare come programma integrato con quella professionale per promuovere sinergie socio economiche, nelle specificità locali, e compatibili con la tutela delle risorse alieutiche e con il turismo pescasportivo.

Aldo Tasselli (Arci pesca fisa) nel suo intervento tecnico ha evidenziato: il ruolo della pesca sportiva nel creare nuova offerta turistica ricreativa ampliata alla risorsa mare; le strategie per creare offerta turistica rivolta anche ai pescatori sportivi europei in un contesto tra terra e mare e, come attori locali i pescatori professionali tramite l'avviamento di piani di gestione integranti il loro reddito; i Gruppi di azione costiera (GAC) come richiamati dalla direttiva europea " Politica Comune della pesca" e dal suo fondo finanziario FEP 2009-2013 e dal FEAMP 2014-2020.

Luca Ciuffardi dell'Università di Genova ha presentato un'indagine sulla localizzazione anatomica delle allamature provocate dalla pesca a mosca dei salmonidi evidenziando l'esigenza di una maggiore conoscenza del problema da parte dei pescatori ed una più attenta gestione di quest'arte di cattura.

Ha proseguito Mauro Caorsi (Libera Pesca) con "L'attività di vigilanza: regole di comportamento per una migliore gestione della pesca e degli habitat naturali", al quale è seguito l'intervento di Gino de Benedetti (ENAL PESCA) su "L'importanza della pesca nella valorizzazione dell'entroterra – l'esperienza della Diga dell'Antenna.

Augusto Comes (FEDERCOOPESCA) ha affrontato il tema "Come coniugare pesca sportiva, professionale e rilancio del territorio: illustrazione progetto "Tra terra e Mare" e presentato un ottimo lavoro di come gestire le catture pesca sportive in mare. Nella sua descrizione ha evidenziato le taglie minime pescabili dei pesci, molluschi e crostacei e ha condiviso il riconoscimento della pesca sportiva in sinergia con quella professionale e le strategie comuni per promuovere reddito nelle specificità locali.

Con una regia molto professionale del moderatore Mirvana Feletti, quale rappresentante della Regione Liguria, l'incontro si è concluso con le considerazioni finali affidate a Rosa Maria D'Acqui di Arpal che condividendo ogni aspetto strategico proposto ha ribadito la necessità di promuovere il turismo pescasportivo ricreativo sinergico a quello professionale come nuova attività multifunzionale che può creare offerta e una maggiore potenzialità socio-economica in un settore in forte criticità oltre a integrare l'attuale ricettività turistica con forme innovanti e legate alla tutela dell'ambiente e delle sue risorse.

Mirvana Felletti nel commiato finale ha espresso la sua convinzione che molto può essere realizzato se le Associazioni sapranno promuovere sinergie in programmi e piani strategici per un utilizzo compatibile delle risorse finalizzati a promuovere nelle sue specificità l'economia locale.

di Aldo Tasselli

Comunicazioni ARCI PESCA FISA



©Arci Pesca FISA Genova



©Arci Pesca FISA Genova



©Arci Pesca FISA Genova



©Arci Pesca FISA Genova



©Arci Pesca FISA Genova

Attività di formazione di Protezione Civile di primo soccorso delle Guardie Particolari Giurate e Volontari ARCI PESCA F.I.S.A. della Provincia di Chieti.

Nell'ambito del piano formativo e aggiornamento di Protezione Civile per l'anno 2012, destinato a tutte le Guardie Particolari Giurate Ittiche-Ambientali e Volontari di Protezione Civile, la Commissione di Settore "Vigilanza - Ambiente - Protezione Civile" del Comitato Provinciale ARCI PESCA F.I.S.A. di Chieti, ha organizzato nella giornata di domenica 25 novembre 2012 presso "Centro Diurno" in Via Mattia e Mangiocco n°9 Lentella (Ch) un corso di formazione di Primo Soccorso, nell'intento di far conoscere le norme elementari di primo soccorso, le modalità di attivazione del sistema di emergenza territoriale e le misure preventive ed igieniche del primo intervento.



Comunicazioni ARCI PESCA FISA



Comunicazioni ARCI PESCA FISA



CERIMONIALE



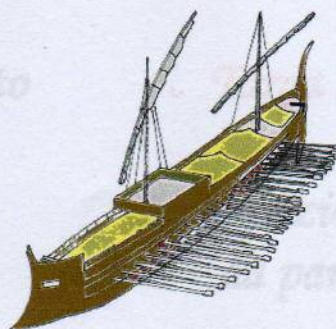
NETTUNO 2012 PREMIO MEDITERRANEO "AMICI DELLE ACQUE"

XI^a Edizione
Sabato 10 Novembre 2012

Reale Yacht Club

Canottieri Savoia

Banchina Santa Lucia 13 80132 Napoli





Pregghiera del Marinaio

A Te, o grande eterno **I**ddio, **S**ignore del cielo e dell'abisso, cui obbediscono i venti e le onde, noi uomini di mare e di guerra, **U**fficiali e **M**arinai d'**I**talia, da questa sacra nave, armata della **P**atria leviamo i cuori.

Salva ed esalta, nella **T**ua fede, o gran **D**io, la nostra **N**azione. Dà giusta gloria e potenza alla nostra bandiera, comanda che la tempesta ed i flutti servano a lei; poni sul nemico il terrore di lei; fa che per sempre la cingano in difesa petti di ferro, più forti del ferro che cinge questa nave; a lei per sempre dona vittoria.

Benedici, o **S**ignore, le nostre case lontane, le care genti. Benedici nella cadente notte il riposo del popolo, benedici noi che, per esso vegliamo in armi sul mare.

Benedici!

Programma

Inizio cerimonia con preghiera del Marinaio
e Benedizione della Cerimonia

Presenza: Dr. Ermanno Corsi

*Intervento: Cav. Mario Silvestri -
Segretario Arci Pesca Fisa Campania*

*Introduce: Dott. Giorgio Montagna -
Presidente Arci Pesca Fisa Campania*

*Intervento: Autorità On. Antonio Amato
- Consigliere Regionale e
Presidente Onorario
Regionale Arci Pesca Fisa Campania*

*Premiazione: Concorso di Poesie per le
scolaresche*



Interventi: Autorità

*Premiazione: conferimento Targa
2012*

*Intermezzo Culturale: declamazione di
una lirica da parte dell'attore Ciro
Zingaro*

Interventi: autorità

*Consegna (fuori premio): Attestati
di Merito*

Conferimento: Nettuno 2012

*Conclusioni: Dott. Giorgio Montagna
- Presidente Arci Pesca Fisa
Campania*



Breakfast: Sannontara

**MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E FORESTALI
DECRETO 27 settembre 2012**

Individuazione delle iniziative da attuare per la realizzazione delle attività prioritarie per lo sviluppo della filiera pesca definite dall'articolo 1 del decreto 19 settembre 2012. (12A11615) (GU n. 254 del 30-10-2012)

IL DIRETTORE GENERALE
della pesca marittima e dell'acquacoltura

Visto il decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, recante «Riforma dell'organizzazione del Governo a norma dell'art. 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59, e successive modifiche ed integrazioni»;

Visto il decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, recante «Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche»;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica n. 41 del 14 febbraio 2012 «Regolamento recante riorganizzazione del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, a norma dell'art. 2, commi 8-bis, 8-quater e 8-quinquies, del decreto-legge 30 dicembre 2009, n. 194, convertito, con modificazioni, dalla legge 26 febbraio 2010, n. 25 e dall'art. 1, comma 3, del decreto-legge 13 agosto 2011, n. 138, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 settembre 2011, n. 148»;

Visto il decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 226, recante «Orientamento e modernizzazione del settore della pesca e dell'acquacoltura, a norma dell'art. 7 della legge 5 marzo 2001, n.57»;

Visto in particolare l'art. 5, comma 1 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 226, come modificato dall'art. 67 del decreto-legge 24 gennaio 2012, n. 1, recante «Disposizioni urgenti per la concorrenza, lo sviluppo delle infrastrutture e la competitività», convertito in legge, con modificazioni, dall'art. 1, comma 1, legge 24 marzo 2012, n. 27, che prevede la possibilità per il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali di stipulare con le associazioni nazionali di categoria ovvero con consorzi dalle stesse istituiti, convenzioni per lo svolgimento di una o più attività fra quelle indicate nel medesimo art. 5;

Vista la legge n. 241 del 7 agosto 1990 e successive modificazioni e integrazioni ed in particolare l'art. 12 secondo il quale la concessione di sovvenzioni, contributi, sussidi ed ausili finanziari e l'attribuzione di vantaggi economici di qualunque genere a persone ed enti pubblici e privati sono subordinate alla predeterminazione ed alla pubblicazione da parte delle amministrazioni procedenti, nelle forme previste dai rispettivi ordinamenti, dei criteri e delle modalità cui le amministrazioni stesse devono attenersi;

Visto il D.M.T. del 10 luglio 2012, n. 34255, registrato alla Corte dei conti in data 10 settembre 2012, registro n. 8, foglio n. 296 con il quale è stato assegnato l'importo di euro 5.800.000,00 al capitolo di spesa 7044/1 istituito nell'ambito dello stato di previsione del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, per il finanziamento delle convenzioni di cui all'art. 5, comma 1 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 226, come modificato dall'art. 67 del decreto-legge 24 gennaio 2012, n. 1;

Visto il decreto del Ministro 19 settembre 2012 con il quale sono state individuate le attività prioritarie cui destinare le risorse attualmente disponibili in bilancio per il finanziamento delle convenzioni di cui trattasi al fine del raggiungimento degli obiettivi di sviluppo della filiera della pesca;

Visto in particolare l'art. 2 del sopracitato decreto ministeriale 19 settembre 2012 che dispone che con decreto del Direttore Generale della pesca marittima e dell'acquacoltura siano stabilite le misure di attuazione per la migliore realizzazione degli obiettivi di sviluppo della filiera pesca, provvedendo altresì alla ripartizione dello stanziamento complessivo fra le attività prioritarie di cui all'art. 1 del medesimo decreto;

Ritenuto necessario dare esecuzione al citato decreto ministeriale 19 settembre 2012;

Decreta:
Art. 1

(continua dalla pagina precedente)

Finalita' e definizioni

1. Ai sensi dell'art. 2 del decreto del Ministro del 19 settembre 2012 citato in premessa il presente decreto individua le iniziative da attuare per la realizzazione delle attivita' prioritarie definite dall'art. 1 del medesimo decreto ministeriale per le finalita' previste dall'art. 5, comma 1, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 226, come modificato dall'art. 67 del decreto-legge 24 gennaio 2012, n. 1, recante «Disposizioni urgenti per la concorrenza, lo sviluppo delle infrastrutture e la competitivita'», convertito in legge, con modificazioni, dall'art. 1, comma 1, legge 24 marzo 2012, n. 27.

2. Con il presente decreto vengono altresì determinate le modalita' di presentazione dei progetti afferenti le singole iniziative ed i relativi criteri di valutazione nonché il riparto dello stanziamento complessivo tra le suddette attivita' prioritarie.

3. Ai fini del presente decreto per «attivita' prioritarie» si intendono le attivita' definite dall'art. 1 del decreto ministeriale del 19 settembre 2012 per le finalita' previste dall'art. 5 comma 1 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 226, come modificato dall'art. 67 del decreto-legge 24 gennaio 2012, n. 1, recante «Disposizioni urgenti per la concorrenza, lo sviluppo delle infrastrutture e la competitivita'»; per «iniziative» si intendono i singoli interventi individuati dai successivi articoli per la realizzazione delle attivita' prioritarie.

4. Tutte le «iniziative» individuate dal presente decreto concorrono in eguale misura ad assicurare la massima efficacia nella realizzazione di ogni singola attivita' prioritaria e sono, pertanto, di pari valore nell'ambito delle risorse disponibili.

Art. 2

Attuazione dei sistemi di controllo
e di tracciabilita' delle filiere agroalimentare ittiche

1. Le «iniziative» per la realizzazione dei sistemi di controllo e di tracciabilita' delle filiere agroalimentare ittiche di cui alla lettera a) dell'art. 1 del decreto ministeriale 19 settembre 2012 devono intendersi quali:

a) formazione ed informazione agli operatori della filiera agroalimentare ittica in merito agli adempimenti connessi agli obblighi di tracciabilita' nella commercializzazione dei prodotti della pesca ed ai relativi strumenti attuativi;

b) progetti pilota di supporto e start-up delle procedure interne di compilazione e trasmissione dei documenti previsti dal regolamento (CE) 1224/2009.

2. Ai sensi di quanto disposto dall'art. 1, comma 4) del presente decreto, per il finanziamento dei progetti relativi alle «iniziative» previste dal precedente comma 1, la disponibilita' finanziaria e' pari alla complessiva somma di € 1.160.000,00.

Art. 3

Agevolazioni per l'accesso al credito per le imprese
della pesca e dell'acquacoltura

1. Le «iniziative» finalizzate ad agevolare l'accesso al credito per le imprese della pesca e dell'acquacoltura di cui alla lettera b) dell'art. 1 del decreto ministeriale 19 settembre 2012 devono intendersi quali:

a) attivita' di informazione riguardanti il mercato del credito, con particolare attenzione ai canali creditizi dedicati alle imprese del settore.

2. Ai sensi di quanto disposto dall'art. 1, comma 4) del presente decreto, per il finanziamento dei progetti relativi alle «iniziative» previste dal precedente comma 1, la disponibilita' finanziaria e' pari alla complessiva somma di € 580.000,00.

Consulta l'intero documento qui:

<http://www.gazzettaufficiale.it/guridb/dispatcher?service=1&datagu=2012-10-30&task=dettaglio&numgu=254&redaz=12A11615&tmstp=1351961329874>

Acquisto di ambulanze, beni strumentali e beni da donare a strutture sanitarie pubbliche. Scadenza: 31.12.2012

Contributi a favore delle associazioni di volontariato ed ONLUS per l'acquisto di ambulanze, beni strumentali e beni da donare a strutture sanitarie pubbliche (Art.96, L.342/2000 e D.M. attuativo n.388/2001).

Possono presentare la domanda per la concessione del contributo i seguenti soggetti:

- a) le associazioni di volontariato, costituite in forma di associazione o nelle forme previste dall'articolo 3 della legge 11 agosto 1991 n. 266, iscritte nei registri di cui all'articolo 6 della medesima legge;
- b) le organizzazioni non lucrative di utilità sociale (ONLUS) in possesso dei requisiti di cui all' art.10 del decreto legislativo n.460/1997, iscritte all'anagrafe unica delle ONLUS di cui all'articolo 11 del medesimo decreto legislativo.

Le domande devono essere compilate utilizzando l'apposito formulario predisposto annualmente dalla Divisione III -Volontariato, ponendo particolare attenzione alla documentazione da allegare e seguendo le istruzioni di compilazione in esso dettagliatamente indicate. Devono essere inviate al Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali entro il 31 dicembre di ogni anno e devono riguardare acquisti effettuati nel corso dell'anno di riferimento (ad esempio, le domande inviate entro il 31.12.2012 debbono riguardare acquisti effettuati durante il 2012). Ai fini di una maggiore speditezza delle procedure amministrative, le Associazioni devono includere tutta la documentazione relativa agli acquisti effettuati nell'anno di riferimento in un'unica busta, riportante la dizione: "Richiesta contributi DM 388/2001 - anno ____".

Le domande devono essere inviate al seguente indirizzo: Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali - Direzione Generale per il Volontariato, l'Associazionismo e le Formazioni Sociali - Divisione III – Volontariato Via Fomovo, 8 (pal.A) - 00192 Roma.

Fonte: http://www.lavoro.gov.it/Lavoro/md/AreaSociale/Volontariato/Contributi_ambulanze_beni/

Agenzia delle Entrate: Cessione a titolo gratuito di apparecchiature informatiche

L'Agenzia delle Entrate, Direzione Centrale Amministrazione, Pianificazione e Controllo, intende cedere n. 810 PC, 2 Server non più utilizzabili per le attività dell'Agenzia.

Rilevato che le apparecchiature potrebbero risultare ancora idonee per altri enti, l'Agenzia delle Entrate effettuerà la cessione delle stesse a titolo gratuito agli enti che ne faranno richiesta.

La richiesta di partecipazione potrà essere inviata esclusivamente tramite un messaggio di Posta Elettronica Certificata (PEC) alla casella cessionigratuite@pce.agenziaentrate.it entro le ore 12.00 del giorno 2/11/2012.

Tutti gli istituti scolastici statali e paritari, le pubbliche amministrazioni, gli enti e organismi non-profit (anche privati) possono partecipare alla selezione.

La richiesta dovrà essere predisposta utilizzando l'applicazione on-line "Phoenix" accessibile all'indirizzo <http://www.fiscooggi.it/phoenice>. Il codice identificativo della presente gara è "DC12". Al termine dell'inserimento dei dati l'applicazione genererà il file Direzione Centrale Amministrazione, pianificazione e controllo Ufficio Contratti e infrastrutture TLC phoenice.xml che, una volta scaricato, dovrà essere inviato a mezzo posta elettronica certificata.

Gli enti aggiudicatari della cessione saranno contattati in ordine di graduatoria, fino a esaurimento delle apparecchiature disponibili. In tale sede dovranno essere specificate le preferenze in merito alla tipologia e alla quantità di apparecchiature desiderate (per un massimo di 15 apparecchiature totali) e sarà concordata una data per il ritiro delle apparecchiature, con un preavviso di almeno 7 giorni lavorativi.

Enel Cuore Onlus finanzia iniziative di solidarietà. Scadenza: 31.12.2012

Enel Cuore si impegna a realizzare iniziative di solidarietà promosse da organizzazioni no profit; in particolare, sostiene interventi strutturali e infrastrutturali, grazie ai quali si portano avanti progetti "tangibili", duraturi nel tempo e misurabili, i cui benefici vanno direttamente a favore di coloro che vivono in condizioni svantaggiate, in particolare verso l'infanzia e l'adolescenza, la terza età, le persone malate e quelle disabili.

I progetti potranno essere presentati durante tutto l'arco dell'anno e verranno valutate sulla base della conformità con i criteri indicati nello statuto dell'Enel Cuore.

Per ulteriori informazioni:

Per presentare un progetto è necessario compilare la "Scheda di presentazione iniziativa" seguendo le indicazioni.

Una volta riempiti tutti i campi, basta cliccare sul pulsante "Invia la richiesta" e la scheda arriverà direttamente alla segreteria dell'Associazione.

Se si preferisce compilare la scheda a mano o a macchina, è possibile scaricare il modulo e, una volta compilato, inviarlo per posta ordinaria all'indirizzo dell'Associazione.

Eventuale documentazione ritenuta utile all'analisi e alla valutazione del progetto può essere inviata per posta ordinaria/raccomandata all'indirizzo dell'Associazione: Enel Cuore Onlus, viale Regina Margherita, 137 - 00198 Roma

Riduzione dei valori limite di zolfo per il combustibile

Le emissioni prodotte dal trasporto marittimo dovute all'utilizzo di combustibili per uso marittimo ad alto tenore di zolfo contribuiscono all'inquinamento atmosferico sotto forma di anidride solforosa e particolato e contribuiscono alla formazione di depositi acidi. Per evitare che le emissioni prodotte dai trasporti marittimi superino presto le emissioni prodotte da tutte le fonti terrestri, l'Ue prevede una serie di misure per limitarle allineandosi alle nuove norme sullo zolfo stabilite a livello internazionale. E' stata pubblicata sulla Gazzetta ufficiale europea di oggi la direttiva (2012/33) che modifica quella relativa al tenore di zolfo dei combustibili per uso marittimo (1999/32). Una nuova direttiva che, in particolare, prevede la riduzione dei valori limite di zolfo per il combustibile per uso marittimo nelle zone di controllo delle emissioni di SOx (Seca), conformemente ai lavori dell'Organizzazione marittima internazionale (Imo).

Nel 2008 l'Imo ha adottato una risoluzione di modifica dell'allegato VI del protocollo della convenzione Marpol. L'allegato - entrato in vigore il primo luglio 2010 - introduce, tra l'altro, limiti al contenuto di zolfo più severi per il combustibile per uso marittimo nelle Seca (1,00% dal primo luglio 2010 e 0,10% dal primo gennaio 2015) nonché nelle aree marittime al di fuori delle Seca (3,50% dal primo gennaio 2012 e, in linea di principio, 0,50% dal primo gennaio 2020).

Dunque, per assicurare un livello qualitativo minimo del combustibile utilizzato dalle navi ai fini della conformità alle norme in materia sia di combustibile sia di tecnologie, non è consentito l'uso nell'Unione di combustibile per uso marittimo il cui tenore di zolfo supera la norma generale del 3,50% in massa, ad eccezione dei combustibili destinati all'approvvigionamento delle navi che utilizzano metodi di riduzione delle emissioni con sistemi a circuito chiuso. E al fine di migliorare la qualità dell'aria nelle aree portuali e costiere, le navi passeggeri sono tenute a utilizzare combustibile per uso marittimo con un tenore massimo di zolfo dell'1,50 % fino a quando norme più severe sul tenore di zolfo si applicheranno a tutte le navi nelle acque territoriali, nelle zone economiche esclusive e nelle zone di controllo dell'inquinamento degli Stati membri.

Conformemente alla convenzione Marpol, gli Stati membri sono tenuti a garantire la disponibilità di combustibili per uso marittimo conformi al disposto comunitario. E come soluzione alternativa per ridurre le emissioni, gli Stati membri sono tenuti a incoraggiare l'utilizzo di energia elettrica prodotta a terra da parte delle navi ormeggiate in porto.

Per agevolare la transizione verso nuove tecnologie dei motori atte potenzialmente a ridurre ulteriormente, in modo significativo, le emissioni nel settore marittimo, è opportuno che la Commissione esamini ulteriori possibilità per consentire, incoraggiare e facilitare l'accesso ai metodi di riduzione delle emissioni. Tali metodi possono comportare riduzioni delle emissioni almeno equivalenti, o addirittura superiori, a quelle ottenute utilizzando combustibili a basso tenore di zolfo, purché non abbiano effetti negativi significativi sull'ambiente, come gli ecosistemi marini, e siano sviluppati in conformità di meccanismi appropriati di approvazione e controllo. Vi sono metodi alternativi già noti, come l'uso di sistemi di depurazione dei gas di scarico a bordo, il mix di combustibile e gas naturale liquefatto (Lng) o l'uso di biocarburanti. Ma, è pure importante promuovere la sperimentazione e lo sviluppo di nuovi metodi di riduzione delle emissioni al fine, tra l'altro, di limitare lo spostamento modale dal trasporto marittimo a quello terrestre.

I metodi alternativi di riduzione delle emissioni, come alcuni tipi di torri di lavaggio, potrebbero generare rifiuti che dovrebbero essere trattati correttamente e non essere scaricati in mare. In attesa della revisione della direttiva 2000/59/CE relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi e i residui del carico, gli Stati membri devono assicurare la disponibilità di impianti portuali di raccolta adeguati per rispondere alle esigenze delle navi che usano sistemi di depurazione dei gas di scarico. Nel quadro della revisione della direttiva del 2000, la Commissione deve valutare l'applicazione ai rifiuti provenienti dai sistemi di depurazione dei gas di scarico del principio secondo cui non si applicano tariffe speciali oltre alle tariffe portuali per i rifiuti prodotti dalle navi previste da tale direttiva.

Comunque, l'esperienza derivata dall'attuazione della direttiva del 1999 ha dimostrato che vi è la necessità di un regime di monitoraggio e applicazione più severo per garantire la corretta attuazione della direttiva. A tal fine è necessario che gli Stati membri assicurino un campionamento sufficientemente frequente e accurato del combustibile per uso marittimo immesso sul mercato o utilizzato dalle navi, nonché una verifica periodica dei giornali di bordo e dei bollettini di consegna del combustibile. È inoltre necessario che gli Stati membri stabiliscano un sistema di sanzioni effettive, proporzionate e dissuasive in caso di non ottemperanza alle disposizioni. Al fine di garantire una maggiore trasparenza delle informazioni, è inoltre opportuno che il registro dei fornitori locali di combustibile per uso marittimo sia messo a disposizione del pubblico.

L'acqua che si trasforma in gelatina

Acqua che può trasformarsi in gelatina, e viceversa: è il gel supramolecolare (formato dall'interazione tra più molecole di tipo diverso) ideato da Pierangelo Metrangolo e Giuseppe Resnati, del Laboratorio Materiali Fluorurati Nanostrutturati (NFMLab) del Politecnico di Milano, e da Jonathan Steed dell'Università di Durham(UK). Il nuovo materiale, presentato su Nature Chemistry, è basato sulla manipolazione di un particolare tipo di legame chimico, definito alogeno.

Il gel ideato dai ricercatori del Politecnico nasce inizialmente da una soluzione acquosa, che al suo interno contiene disciolte delle particolari molecole. Quando i ricercatori attivano una specifica reazione chimica queste si organizzano tra loro in pochi minuti, interagiscono e si autoassemblano, formando grandi strutture fibrose nanometriche. Le strutture risultanti pervadono quindi il liquido come ragnatele, intrappolando al loro interno l'acqua, addensandola e trasformandola in un gel.

I materiali di questo tipo, capaci di formare fasi gelatinose in maniera reversibile, stanno riscuotendo un grande interesse, soprattutto in campo farmaceutico, dove potrebbero dare una notevole spinta allo sviluppo di medicinali in grado di liberare il principio attivo nell'organismo in quantità e velocità controllate (farmaci a rilascio modificato).

La novità di quello ideato da Metrangolo e colleghi è quella di sfruttare il legame ad alogeno, un'interazione mai utilizzata prima a questo scopo. Le caratteristiche vantaggiose del legame ad alogeno consentono di ottenere nuovi gel a base acquosa, che possono essere formati o distrutti a comando interferendo con questa "colla" che unisce le molecole nelle fibre.

Foreste, a rischio anche quelle pluviali

I cambiamenti climatici stanno mettendo a rischio il futuro delle foreste. Quello a cui assistono i ricercatori però è un declino generalizzato di questi ecosistemi, in atto non solo nelle regioni più aride, ma anche in quelle considerate sicure per via dell'alto tasso di umidità. Ora una ricerca pubblicata su Nature, firmata da 24 tra i maggiori esperti mondiali di fisiologia vegetale, tra cui Andrea Nardini dell'Università degli Studi di Trieste, analizza il fenomeno studiando il sistema idraulico con cui viene trasportata l'acqua all'interno delle piante, scoprendo che la maggior parte di quelle analizzate è ad alto rischio di embolie: bolle d'aria che possono anche causare disseccamento e morte della pianta.

La ricerca, coordinata dalla University of Western Sidney (Australia) e dalla Ulm University (Germania), mette infatti in evidenza come la maggior parte degli alberi, compresi quelli che crescono nelle foreste pluviali, utilizza il proprio sistema idraulico in condizioni prossime ai limiti di sicurezza, rendendoli vulnerabili agli episodi di aridità estrema o prolungata.

Questo sistema è infatti basato su un meccanismo tanto efficiente quanto potenzialmente instabile. Uno dei principali problemi a cui va in contro è la formazione di bolle d'aria, definite embolie, come nel sistema circolatorio umano. Quando il suolo diventa arido, la tensione cui è sottoposta l'acqua nel sistema vascolare diventa infatti molto elevata, fino a portare alla rottura della colonna d'acqua nei vasi della pianta. Questo fenomeno, detto "cavitazione", causa la formazione di bolle d'aria nel sistema vascolare, che bloccano il trasporto dell'acqua dal suolo alle foglie. Quando lo stress idrico è intenso o prolungato, l'embolia si accumula e si propaga nel sistema vascolare portando le piante verso disseccamento e morte.

Per scoprire la tolleranza all'aridità dei diversi tipi di habitat forestali, i ricercatori hanno quindi raccolto i dati scientifici esistenti relativi alle misure della resistenza all'embolia delle diverse specie di alberi. I risultati rivelano come circa il 70% delle oltre 200 specie di alberi analizzate (da 81 siti diversi, distribuiti in tutto il pianeta) trasporti acqua a valori di tensione con un margine di sicurezza molto ridotto rispetto a valori potenzialmente catastrofici per l'integrità del loro sistema idraulico. In altre parole, i valori del margine di sicurezza nei diversi sistemi forestali sono indipendenti dai rispettivi valori della precipitazione annuale.

Questa scoperta spiega come mai il declino degli ecosistemi forestali indotto da episodi intensi di siccità si stia verificando non solo nelle regioni più aride, ma anche nelle foreste normalmente non considerate a rischio in quanto diffuse in aree più umide. Sembra infatti che gli alberi abbiano sviluppato una strategia idraulica 'rischiosa', che bilancia le opposte esigenze di accrescimento e protezione con il rischio di mortalità, ma si traduce in ridotti margini di sicurezza.

I risultati dello studio non indicano comunque, necessariamente, un imminente futuro apocalittico per le foreste. Queste infatti potrebbero rispondere ai cambiamenti climatici in molti modi, come l'adattamento o colonizzazione di nuovi habitat, e la sopravvivenza degli alberi dipenderà in larga misura dal tempo che le diverse specie avranno a disposizione per rispondere a queste variazioni, e quindi dalla velocità degli stessi.

Al via costituzione società mista italo-libica

Il presidente del Distretto produttivo della Pesca, Giovanni Tumbiolo, ha incontrato oggi, presso la Camera di Commercio di Milano, il ministro libico della Pianificazione, Ali Ahmed Elsaleh, e il ministro italiano degli Affari Esteri, Giulio Terzi di Sant'Agata.

Nell'incontro, avvenuto nell'ambito della sessione di incontri imprenditoriali italo-libici promossi da Assolombarda e dal Ministero Affari Esteri, è stato sancito l'avvio della società mista italo-libica nel settore della pesca. Il ministro Terzi e l'Ambasciatore d'Italia a Tripoli, Giuseppe Buccino Grimaldi, hanno parlato a lungo con Tumbiolo della questione del motopesca Daniela L, sequestrato lo scorso 7 ottobre (insieme al motopesca Giulia P.G. rientrato stamani a Mazara) e rimasto nel porto di Bengasi, con a bordo due marittimi, in attesa del processo di appello a seguito del ricorso presentato dal Procuratore del tribunale di Bengasi. Il ministro Terzi ha assicurato al presidente del Distretto, il quale ha seguito personalmente in Libia la questione dei due pescherecci, ogni possibile intervento da parte della diplomazia italiana al fine della soluzione della vicenda.

Qualità della vita: Bolzano prima, Taranto in coda

Dove si vive meglio in Italia? A rispondere a questa domanda è una ricerca condotta dal Sole24Ore che ha stilato la classifica nazionale delle Province della penisola sulla base della qualità della vita. Al primo posto figura Bolzano, che ha tolto il primato a Bologna, mentre fanalino di coda è Taranto. La graduatoria 2012 delle migliori città italiane rivela alcune sorprese e sembra confermare il trend del 2011 collocando all'ultimo posto una Provincia del Sud, che stando ai dati rivelati dallo studio risulta in deficit per quanto concerne la presenza di giovani sul territorio e, di conseguenza, l'aspetto occupazionale legato a questa fascia di età.

L'indagine è stata condotta prendendo in esame 107 Province e la valutazione si è basata su sei settori: tenore di vita, affari e lavoro, servizi ambiente e salute, popolazione, ordine pubblico, tempo libero. Bolzano è seguita da Siena e Trento, e ancora Rimini, Trieste, Parma, Belluno, Ravenna e Aosta.

Se Bologna perde dieci posizioni, Roma sale di due posti e la sua valutazione positiva riguarda soprattutto il tenore di vita e la sezione affari e lavoro, mentre per quanto riguarda Milano a pesare è il benessere economico dei suoi abitanti.

A meritare la cima del podio è però Bolzano, premiata per il basso livello di disoccupazione, le presenze turistiche in crescita e la bassa incidenza di reati, in particolare furti in casa o di auto.

Salute, studio canadese promuove allenamento in acqua

Ha conquistato milioni di fan in tutto il mondo 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 Cardiovascular 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 Health 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.

Ecco il più raro cetaceo del mondo mai visto prima

Il mesoplodonte di Travers (Mesoplodon traversii - nella foto), uno misterioso zifio che nessun uomo ha mai visto vivo, ha fatto la sua comparsa su una spiaggia della Nuova Zelanda, purtroppo sotto forma di due cetacei morti. Lo ha confermato su Current Biology un team di ricercatori neozelandesi e statunitensi che grazie alle carcasse di una femmina e del suo cucciolo spiaggiati il 31 dicembre 2010 scrivono: «Per la prima volta abbiamo una descrizione dei mammiferi marini più rari e forse più enigmatici del mondo».

Rochelle Constantine, uno dei coautori dello studio "The world's rarest whale" e ricercatore dell'università di Auckland sottolinea che «Questa è la prima volta che questa specie, un cetaceo di oltre 5 metri di lunghezza, è mai stato visto come individuo completo ed abbiamo avuto la fortuna di trovarne due. Fino ad ora, tutto ciò che conoscevamo sul mesoplodonte di Travers erano tre teschi parziali raccolti in a Nuova Zelanda ed in Cile in un periodo di 140 anni. È degno di nota che non sappiamo quasi nulla di questi un mammifero di grandi dimensioni». Il frammento di cranio di Mesoplodon traversii recuperato più di recente in un'isola al largo del Cile risale a 26 anni fa. Insomma, si sapeva che un cetaceo chiamato mesoplodonte di Travers probabilmente viveva nei mari del nostro pianeta, ma nessuno sapeva neppure come fosse fatto.

Quando un gruppo di ambientalisti la notte di Capodanno del 2010 si è imbattuto ad Opape Beach, in Nuova Zelanda, nella femmina e nel suo cucciolo morti hanno pensato si trattasse di mesoplodonti di Gray (Mesoplodon grayi), zifidi molto più comuni ed hanno chiamato il New Zealand Department of Conservation che ha fotografato gli animali, li ha misurati ed ha raccolto e campioni di tessuto che, con i successivi test del Dna hanno portato all'eccezionale scoperta di due veri e propri fantasmi del mondo animale. Solo allora i ricercatori hanno riesumato i resti dei due rarissimi zifi per condurre ulteriori test.

«Quando questi esemplari sono arrivati nel nostro laboratorio - spiega Constantine - abbiamo estratto il Dna come siamo soliti fare per i campioni come questi, e siamo rimasti molto sorpresi di scoprire che erano zifi di di Travers. Abbiamo rifatto le analisi un paio di volte per essere sicuri e prima di renderlo noto a tutti».

Gli scienziati non sanno perché questi cetacei siano così sfuggenti «Può darsi che siano semplicemente una specie che vive in mare aperto e muore nelle acque oceaniche profonde e solo raramente arriva a terra - spiega Rochelle Constantine - La Nuova Zelanda è circondata da enormi oceani. C'è un sacco di vita marina che resta sconosciuta».

I ricercatori, capeggiati da Anton van Helden, che gestisce la collezione di mammiferi marini del museo nazionale Te Papa della Nuova Zelanda, sono ritornati sulla spiaggia di Opape per riesumare gli scheletri degli zifi sepolti nella sabbia e sono stati in grado di ricostruirli. Helden, che è anche uno degli autori della ricerca, dice che si tratta di «Una scoperta enormemente significativa. E' impossibile sapere perché i cetacei si siano spiaggiati, anche se i cetacei spesso si spiaggiano quando si ammalano. Di queste specie non si sa quasi nulla, salvo che vivono nel Pacifico meridionale e mangiano soprattutto calamari».

Secondo altri ricercatori potrebbe essere possibile utilizzare gli scheletri degli zifi per ricostruire i loro muscoli e tessuti e per scoprire di più su come vivono e muoiono e perché sono così solitari. Il ritrovamento potrebbe anche fornire informazioni più ampie sui complessi ecosistemi dell'oceano.

La scoperta che questo cetaceo fantasma condivide ancora con noi il pianeta Terra serve a farci ricordare quanto ancora poco sappiamo ancora della vita marina e la sua scoperta mette in evidenza l'importanza della tipizzazione del Dna e delle collezioni di riferimento per l'identificazione delle specie rare. Infatti, la vera identità di quelli che si sono rivelati come i più rari cetacei del mondo è venuta alla luce solo grazie alle analisi del Dna di routine che vengono fatte da un programma che da 20 anni raccoglie dati sulle 13 specie di zifi che vivono nelle acque della Nuova Zelanda.

Dighe e infrastrutture lungo i fiumi

Molte specie di pesci, come i salmoni e le anguille, ritornano per riprodursi nei luoghi dove sono nati e così riparte il ciclo della loro vita. Alcuni pesci seguono rotte di migratorie specifiche e quelli che vivono in fiumi ed estuari interrotti da dighe e sfruttati da centrali idroelettriche sono i più a rischio. Uno studio dell'International centre for ecohydraulics research (Icer) dell'università di Southampton punta proprio a proteggere questi pesci. L'Icer spiega che «Gli ambienti acquatici sono stati modificati dall'uomo per secoli. Anche se gli impatti ambientali dello sviluppo delle risorse idriche sono ampiamente riconosciuti, i meccanismi che sono alla base degli effetti negativi osservati sono spesso poco conosciuti. Come conseguenza di questo una effettiva mitigazione si è dimostrata difficile da raggiungere. Oggi, lo sviluppo su laghi, fiumi, estuari e coste per fornire energia, trasporti ed altre infrastrutture prosegue nell'ambito di una sempre più stringente normativa ambientale (ad esempio la direttiva quadro sulle acque)». L'Icer è composto da un team interdisciplinare di scienziati che «Collaborano con le parti interessate, nazionali e internazionali, per colmare i divari tra le varie discipline e prospettive». Si tratta di una ricerca innovativa che coinvolge ecologia, ingegneria, geomorfologia, e le scienze sociali per trovare soluzioni ai problemi creati dallo sviluppo delle attività antropiche agli ecosistemi acquatici sono sviluppati. L'Icer è diventato rapidamente noto perché aiuta i progettisti ed i realizzatori delle centrali idroelettriche a comprendere il comportamento dei pesci e a trovare modi innovativi per tenerli lontani dalle turbine e dai sistemi di aspirazione.

Paul Kemp, che guida il team di ricerca dell'Icer, sta concentrando gli sforzi sullo studio dell'attrazione e della repulsione comportamentale, ma anche su altri aspetti del comportamento dei pesci, tra i quali la loro distribuzione e le rotte di migratorie. I ricercatori dell'Icer spiegano che «Alcuni pesci, come i salmoni e le trote, modificano il proprio comportamento in base a specifici segnali idrodinamici, come l'accelerazione del flusso. Ciò può ridurre il numero di pesci che potrebbero finire in un pericoloso punto di prelievo, ad esempio dentro una turbina o una condotta di aspirazione per l'acqua, ma è negativo nel caso di passaggi sicuri per i pesci che tendono pure ad avere dei flussi accelerati».

Kemp sottolinea che «Lo sviluppo di costruzioni rispettose dei pesci non rappresenta una novità. Le scale di risalita per i pesci non sono una tecnologia nuova. Ci sono documenti nell'Inghilterra del XIII secolo riguardanti la necessità di lasciare uno spazio nelle dighe per permettere ai salmoni di raggiungere i luoghi di deposizione delle uova a monte, passaggio che doveva essere abbastanza largo da permettere a un maiale ben nutrito di stare di traverso senza toccarne i lati. Si ritiene che questo "passaggio del re" risalga ai giorni di Riccardo Cuor di Leone, ma ora dobbiamo essere più evoluti per proteggere le specie dal pericolo. Ciò che noi vogliamo fare in realtà è inserirci in aspetti del comportamento dei pesci per alterare la loro distribuzione e i loro spostamenti per aumentare la possibilità di allontanarli da zone pericolose, come le turbine e i punti di aspirazione dell'acqua, e allo stesso tempo dirottandoli o attirarli verso altri percorsi preferibili, come ad esempio i passaggi per i pesci».

Le iniziative in questo campo si sono fino ad oggi concentrate soprattutto sui salmoni ma recentemente la sfera di interesse si è ampliata ad altre specie di pesci che sono o potrebbero essere minacciate da infrastrutture per modificare i fiumi e a controllarne il flusso dell'acqua. Studi sono in corso in tutto il mondo, dallo Yangtze in Cina al Rio delle Amazzoni in Sud America. Per controllare il comportamento dei pesci in risposta alla situazione idrodinamica che si trova presso le dighe, i ricercatori dell'Icer utilizzano i canali artificiali nel parco scientifico dell'università di Southampton. Infatti il team di Kemp ha anche un'altra importante area della ricerca che riguarda le anguille, la cui popolazione negli ultimi 20 anni ha avuto un crollo drammatico del 90%. I ricercatori ripercorrono l'odissea di questi pesci prima molto comuni: «Gli adulti, che abbandonano i fiumi d'acqua dolce e nuotano per migliaia di chilometri fino al Mar dei Sargassi nel mezzo dell'oceano Atlantico settentrionale per deporre le uova e morire, sono rimpiazzati dai loro minuscoli piccoli, conosciuti con il nome di leptocefali, che compiono il pericoloso viaggio di ritorno per popolare i fiumi europei. A causa del crollo delle popolazioni di anguille, questa specie è adesso protetta da una legge Ue dalla Convention on international trade in endangered species of wild fauna and flora (Cites). Tuttavia, sia le anguille adulte che i leptocefali corrono il pericolo di essere risucchiati nei sistemi di raffreddamento ad acqua delle centrali elettriche o di essere affettati dalle turbine idroelettriche. Rimane ancora da fare molto lavoro per proteggere le anguille».

L'Icer sta studiando se, modificando l'illuminazione o l'acustica nei pressi delle condotte di pompaggio, si può riuscire a tenere lontani i pesci e Kemp concludendo evidenza che «Le anguille sono leggermente differenti e meno sensibili ai segnali idrodinamici rispetto ad altre specie di pesci, e per loro sono quindi necessari approcci alternativi. Noi stiamo studiando gli effetti combinati di diversi tipi di stimoli, ad esempio idrodinamici, acustici e luminosi, per aumentare le possibilità di provocare una risposta voluta».

Le fauci dei coccodrilli? Sono più sensibili delle dita degli esseri umani

Il Journal of Experimental Biology pubblica la ricerca "Structure, innervation and response properties of integumentary sensory organs in crocodylians" nella quale due ricercatori statunitensi della Vanderbilt University di Nashville, Duncan Leitch e Kenneth Catania, rivelano di aver scoperto che nelle fauci e sulla spessa pelle di coccodrilli, alligatori e gaviali sono densamente distribuiti organi tegumentari sensoriali (Iso- Integumentary sensory organs). «Abbiamo esaminato la distribuzione, l'anatomia, l'innervazione e le proprietà di risposta degli Iso sul muso e sul corpo di coccodrilli e documentato i comportamenti correlati per un alligatore (Alligator mississippiensis) ed un coccodrillo (Crocodylus niloticus) - spiegano i due ricercatori - Ciascuna delle Iso (circa 4000 nell'A. mississippiensis e 9000 nel C. niloticus) è innervata da reti di afferenti multipli fornitori dei diversi meccanocettori».

Quindi la pelle corazzata dei coccodrilli e alligatori, molto apprezzata dall'industria della moda, che non sempre si rifornisce con animali d'allevamento e non disdegna di utilizzare pelli di specie in via di estinzione, è molto sensibile e secondo Ken Catania a volte l'unico modo per distinguere le pelli dei rettili allevati da quelle delle specie a rischio è proprio quello di esaminare la distribuzione delle migliaia di microscopiche protuberanze pigmentate che punteggiano i loro corpi. Minuti "dome organs" sono invece limitati al muso degli alligatori, Catania e Leitch si sono chiesti a cosa servissero davvero questi organi. Si pensava servissero solo a rilevare sottili variazioni di salinità e le increspature dell'acqua ed i campi elettrici, ma i due scienziati avevano il sospetto che potessero servire anche a molto di più. Per questo hanno osservato la pelle degli alligatori americani e dei coccodrilli del Nilo con un microscopio a scansione elettronica e Leitch, del Neuroscience graduate program della Vanderbilt University, si è accorto che ogni "dome organ" è circondata da una "hinge depression" e che sotto queste strutture dei recettori sensoriali ci sono terminazioni nervose molto sensibili ed altri corpuscoli sensibili alle vibrazioni e che in uno strato di pelle più profondo ci sono complessi "Merkel" dermici che rispondono alla pressione prolungata.

Leitch ha ricostruito le complicate strutture nervose che conducono dalla pelle attraverso la mascella molto sensibile del rettile e Catania sottolinea: «L'innervazione di queste fauci è incredibile!». L'intera mascella è coperta da una delicata rete di nervi. «Abbiamo verificato un altissimo numero di terminazioni nervose e ciascuna delle terminazioni nervose viene fuori da un buco nel cranio. Ho scoperto che ci sono molti tipi di recettori delle cellule specializzate, molti dei quali sono molto simili a quelli trovati nella pelle umana», spiega Leitch e secondo lui, visto il violento stile di vita dei coccodrilli e dei caimani, questo sensibilissimo organo «Massimizzando la sensibilità delle terminazioni nervose superficiali, protegge le fibre delicate del nervo trigemino, che si trova all'interno del cranio, dai danni durante gli attacchi».

Ma nessuna di queste scoperte ha rivelato quale sia la vera funzione di questi terminali sensoriali ed anzi ha portato a scartare la presunta sensibilità alla variazione della salinità ed ai deboli campi elettrici. Leitch ha invece scoperto che sfiorando le cupole sensoriali intorno ai denti e le mascelle degli animali queste si dimostrano più sensibili delle punta delle dita degli esseri umani. Quando ha filmato coccodrilli ed alligatori durante le loro attività notturne in un acquario e rimasto colpito dalla velocità della risposta dei rettili: 50 - 100 metri al secondo. «Non appena si sentono toccati da qualcosa scattano su di essa», evidenzia Catania.

Ma perché questi preistorici rettili corazzati hanno bisogno di un senso del tatto così raffinato? Leitch suggerisce: «Sembra logico che ad un animale che potrebbe aver bisogno di discriminare accuratamente tra gli oggetti non commestibili e il cibo, specialmente in ambienti bui o notturni, serva molto avere un senso del tatto raffinato» E' questo che molto probabilmente permette alle femmine dei coccodrilli di aiutare con tanta abilità i loro figli dopo la schiusa, estraendoli delicatamente dalle uova e trasportandoli senza ferirli nelle loro minutissime e potentissime fauci.

Catania e Leitch sono molto interessati a capire come queste aree sensoriali vengano gestite dal cervello dei rettili. Infatti grandi regioni del cervello umano sono dedicate all'elaborazione delle informazioni sensoriali del tatto e Catania spiega: «I coccodrilli non sono un antenati degli esseri umani, ma sono un ramo importante che ci permette di mettere insieme settori chiave del puzzle evolutivo della mappa sensoriale dell'evoluzione del proencefalo. Uno degli obiettivi tra i molti di questa ricerca è una migliore comprensione di come sistemi nervosi molto diversi si sono evoluti per risolvere problemi simili». Leitch conclude: «In quanto cosiddetti "fossili viventi" che sono sopravvissuti ad eventi di estinzione di massa, i coccodrilli rappresentano una parte fondamentale del puzzle evolutivo. E' interessante considerare quali adattamenti, tra cui le capacità sensoriali, forse li hanno resi creature così robuste».

Censimento di Cina e Wwf per contare e salvare le ultime neofocene dello Yangtze

La Cina ha dato il via al censimento delle neofocene dello Yangtze (*Neophocaena phocaenoides*), la sottospecie di cetacei in via di estinzione che vive nel più lungo fiume del Paese e che i cinesi chiamano jiangzhu o "maiali di fiume". Il team che si occuperà del censimento è composto da ricercatori del ministero dell'agricoltura di echino, dell'Accademia cinese delle scienze e dal Wwf ed è salpata l'11 novembre da Wuhan, una città della Cina centrale sulle rive dello Yangtze.

Il censimento delle neofocene, durerà 40 giorni e sarà il più completo dal 2006, quando uno studio aveva rivelato che la popolazione dei cetacei di fiume era calata a 1.800 individui, annunciando la prossima estinzione delle neofocene. Probabilmente oggi non restano più di mille di questi cetacei nello Yangtze e nei due laghi che forma: il Dongting e il Poyang e secondo Wang Ding, ricercatore dell'istituto di idrobiologia dell'Accademia cinese delle scienze, «Le neofocene potrebbero estinguersi entro 10 o 15 anni se non prendiamo misure energiche». Il calo delle neofocene sarebbe del 6,4% all'anno e nel lago Dongting questi cetacei nel 2010 erano ormai ridotti a 198 individui, con un tasso medio annuo di riduzione ancora più alto: 7,9%.

Il team cinese e del Wwf censirà i cetacei con un sistema sonar lungo il corso medio ed inferiore dello Yangtze e raccoglierà dati sul popolamento della specie, per contribuire alle future iniziative di protezione delle *Neophocaena phocaenoides*. I risultati preliminari del censimento saranno pubblicati già entro dicembre.

Wang Kexiong, capo aggiunto del team del censimento, ha spiegato all'agenzia ufficiale cinese Xinhua: «In quanto specie emblematica del fiume Yangtze, la neofocena è un barometro delle condizioni ecologiche del fiume» ed anche per questo forse gli scienziati non si aspettano buoni risultati perché le attività antropiche e l'inquinamento del Fiume Azzurro sono in aumento. Il censimento del 2006 decretò l'estinzione "funzionale" nello Yangtze del lipote (*Lipotes vexillifer*) il delfino di fiume che i cinesi chiamano baiji, ormai ridotto ad una popolazione così minuscola da non consentirne la riproduzione.

Un rapporto del Wwf del 2010 dava la colpa del declino rapidissimo dei due cetacei alla pesca illegale, alla scarsa depurazione delle acque ed all'intenso traffico navale.

Lei Gang, direttore del Freshwater Program del Wwf China, ha detto che «E' necessaria un'azione immediata se si vuole salvare le neofocene dallo stesso destino dei delfini baiji», per riuscire bisogna applicare meglio la legislazione esistente, vietare alcuni tipi di pesca, impedire il dragaggio selvaggio della sabbia ed istituire e gestire bene nuove riserve naturali lungo lo Yangtze.

Secondo Wong il censimento potrebbe però servire a portare le neofocene all'attenzione nazionale ed a metterle nella lista degli animali cinesi che hanno più bisogno di protezione, convincendo il governo centrale ad investire maggiormente nella loro salvaguardia.

A marzo nello Yangtze e nei laghi Dongting e Poyang sono state trovate morte 32 neofocene, nel tratto di fiume tra Yichang e Wuhan non vengono segnalati da tempo cetacei e i ricercatori cinesi non sono per niente ottimisti sul risultato del censimento, secondo Li «Questa tragedia dimostra che la neofocena dello Yangtze si trova ad affrontare sfide enormi. Le morti delle neofocene dimostrano che in assenza di misure efficaci per invertire radicalmente la tendenza del degrado ecologico, il futuro di questa incredibile creatura è tutt'altro che certo. Dobbiamo agire immediatamente».

Il Wwf spiega che le analisi effettuate sui cetacei morti rivelano una lunga lista di colpevoli, compresa la pesca con l'elettricità, gli incidenti con eliche, la scarsità di cibo e l'avvelenamento.

L'autopsia effettuata il 17 aprile su due neofocene dall'istituto di idrobiologia dell'Accademia cinese delle scienze ha dimostrato che una era morta per un urto con le eliche di un'imbarcazione e l'altra per electrofishing, ma la causa di morte più probabile a lungo termine sembra l'inquinamento, mentre il cambiamento climatico, con il calo del livello dello Yangtze, starebbe riducendo la disponibilità di cibo.

Il ministero dell'agricoltura e la municipalità di Yueyang, che prima volevano catturare e trasferire tutte le neofocene superstiti del Dongting, ora hanno accettato la proposta del Wwf di salvaguardare le aree del lago dove vivono e di reprimere la pesca illegale e regolamentare i dragaggi di sabbia ed il traffico fluviale.

Conservazione stock ittici

L'Ue individua una serie di misure per la conservazione degli stock ittici relativi ai paesi che autorizzano una pesca non sostenibile. Con regolamento pubblicato sulla Gazzetta ufficiale europea di oggi l'Ue istituisce un quadro per l'adozione di talune misure. Misure che possono essere applicate in tutti i casi in cui la cooperazione tra i paesi terzi e l'Unione è necessaria ai fini della gestione congiunta degli stock di interesse comune, anche nel caso in cui tale cooperazione avviene nell'ambito di un'Orgp (Organizzazioni regionali per la gestione della pesca) o di un organismo analogo.

Le misure vengono adottate al fine di incoraggiare tale paese a contribuire alla conservazione dello stock. Vengono adottate quando un paese terzo che ha un interesse alla pesca relativa a uno stock di interesse comune con l'Unione consenta un'attività di pesca che mette a rischio la sostenibilità dello stock (attività consentita senza tenere in debito conto i modelli di pesca esistenti o i diritti, i doveri e gli interessi degli altri paesi e dell'Unione) e quando il paese non collabora con altri paesi e con l'Unione, alla gestione dello stock.

Lo stato degli stock ittici è ritenuto insostenibile quando essi non sono mantenuti in permanenza a livelli in grado di produrre il rendimento massimo sostenibile o al di sopra di tali livelli oppure, se tali livelli non possono essere stimati, quando gli stock non sono mantenuti in permanenza entro limiti biologici sicuri.

Le misure sono volte a eliminare gli incentivi per i paesi che autorizzano una pesca non sostenibile a sfruttare gli stock di interesse comune. Tale obiettivo può essere realizzato, tra l'altro, limitando le importazioni di prodotti della pesca catturati da navi che svolgono attività di pesca non sostenibile, limitando l'accesso ai porti per tali navi o impedendo che pescherecci dell'Unione o attrezzature da pesca dell'Unione siano utilizzate per sfruttare gli stock di interesse comune.

Al fine di garantire che le misure adottate nei confronti di un paese siano rispettose dell'ambiente, efficaci, proporzionate e compatibili con le norme internazionali, l'adozione di tali misure è preceduta da una valutazione degli effetti ambientali, commerciali, economici e sociali previsti.

Se le misure adottate sono inefficaci e tale paese continua ad essere considerato un paese che autorizza una pesca non sostenibile, possono essere adottate ulteriori misure. Ma quando il paese che autorizza una pesca non sostenibile ha adottato misure necessarie per il suo contributo alla conservazione dello stock comune le misure adottate nei confronti del paese cessano di applicarsi.

Area marina protetta in Mozambico

Il governo del Mozambico ha annunciato la creazione della più grande Area marina protetta (Amp) dell'Africa: l'arcipelago di Primeiras e Segundas, 10 isole al largo della costa settentrionale del Paese, tra le province di Nampula e Zambezia e salverà 4.020 miglia quadrate che ospitano la colonia di corallo più integra e diversificata dell'Africa, dugonghi, rari uccelli marini e cinque delle sette specie di tartarughe marine del mondo.

L'Ong Care ed il Wwf, hanno lavorato per 8 all'istituzione di questa enorme Amp ricca di mangrove, con un'eccezionale biodiversità, profondi canyon sottomarini e praterie di fanerogame di grandi dimensioni.

Una vita ricchissima grazie all'upwellings, l'acqua fredda che risale dai fondali ricca di nutrienti, e che rendono l'Arcipelago di Primeiras e Segundas un'area con una delle barriere coralline più produttive a livello mondiale e più importanti per il futuro del pianeta.

Nelle vicinanze della nuova Amp mozambicana vivono comunità povere che dipendono dalle risorse naturali per il cibo, il riparo e mezzi di sussistenza. «Più della metà della popolazione vive in condizioni di estrema povertà - spiega il Wwf - e si affaccia l'estrema insicurezza alimentare a causa dell'erosione, della deforestazione e dei periodi di siccità e della sterilità del suolo. Inoltre, le ricche risorse marine dell'arcipelago sono state abusate dalle flotte illegali della pesca industriale. Attività turistiche non autorizzate in molte delle isole hanno causato significativi danni ecologici. Se entrambe le risorse terrestri e marine di quest'area fossero gestite in modo sostenibile, potrebbero fornire alla popolazione cibo, reddito ed occupazione per le generazioni future. La nuova riserva marina aiuterà le comunità e il governo del Mozambico nella realizzazione di questa promessa».

La Care-Wwf Alliance che opera a Primeiras e Segundas punta proprio a coinvolgere le comunità costiere, insieme a partner a livello locale, nazionale e regionale per garantire un sano ecosistema marino lungo le coste dell'Africa orientale.

Il lavoro decennale con 10.000 famiglie ha ottenuto buoni risultati: l'istituzione di riserve marine a favorito la ripresa degli stock ittici, l'introduzione di nuove tecniche agricole ha aumentato la produttività ed i servizi ecosistemici. Inoltre Care e Wwf stanno aiutando le comunità locali ad espandere e migliorare il loro accesso ai mercati per i prodotti della pesca e dell'agricoltura

«L'obiettivo è quello di proteggere non solo le zone marine - conclude la Care-Wwf Alliance - ma anche di gestire in modo sostenibile le risorse naturali a beneficio delle comunità costiere locali e dei loro mezzi di sussistenza».

Europa: un futuro blu e sostenibile

I mari ricoprono il 71% della superficie della Terra e dall'acqua, rigorosamente salata, possono venire in futuro importanti opportunità per la crescita e l'occupazione in Europa.

Questo è il parere della Commissione europea che mira a incrementare, entro l'anno 2020, la conoscenza dei fondali marini dei paesi membri per riunirli in un unico database di libera fruizione.

Il primo passo è una consultazione, aperta fino al 15 dicembre, che mira a comprendere meglio alcuni elementi chiave del settore, come l'eventuale partecipazione del settore privato allo studio dei fondali o com'è possibile sviluppare tecnologie di esplorazione sempre meno costose.

Una mappa completa di cosa accade in fondo al mare (fatta alla massima risoluzione possibile e che comprenda la topografia, la geologia, gli habitat e gli ecosistemi) può portare, secondo il Commissario per gli affari marittimi e la pesca Maria Damanaki, a un aumento della competitività del settore marittimo di circa 300 milioni e a creare nuove opportunità d'investimento e lavoro per altri 200 milioni.

I risparmi stimati sulle attività di prevenzione e sicurezza costiere potrebbero essere invece di 100 milioni. «L'economia europea può trarre beneficio da un approccio più strutturato alla conoscenza dell'ambiente marino. Una prima serie di progetti pilota ha dimostrato la fattibilità di tale approccio. Ci baseremo sugli insegnamenti tratti da queste esperienze» ha dichiarato il commissario.

Un "mare" di potenziali vantaggi che aspetta solo di essere sfruttato al meglio. Posti di lavoro nuovi e stimolanti per i giovani, energia pulita attraverso la gestione remota e la costruzione in ambiente sottomarino (sviluppate principalmente nel settore petrolifero), una migliore gestione della fauna ittica e una spinta al settore farmaceutico con la creazione di nuovi farmaci ed enzimi derivanti proprio dagli organismi che vivono nelle condizioni più estreme di temperatura, buio e pressione tipiche dei fondali marini.

L'ostacolo da superare è la frammentazione dei dati che riguardano il mare, divisi fra centinaia di enti europei che raramente scambiano fra di loro le informazioni raccolte. Facilitare il più possibile l'accesso ai dati vuol dire aiutare gli investimenti, ridurre i costi e stimolare l'innovazione, senza dimenticare che le risorse del mare sono abbondanti, ma non infinite: per garantire all'Europa un'espansione economica "blu" e sostenibile.

Il segreto del volo degli albatри

Un albatro affamato, in cerca di cibo, può viaggiare per chilometri in mare aperto praticamente con un solo battito d'ali. Una capacità sorprendente - definita volo veleggiato dinamico - che da tempo incuriosisce gli scienziati perché rappresenta una forma di movimento in cui il dispendio energetico è praticamente nullo. Ora, un team di ricercatori coordinato da Gottfried Sachs della Technische Universität di Monaco di Baviera (TUM), è riuscito a carpirne i segreti monitorando per più di un mese una comunità di albatри urlatori (*Diomedea exulans*). Lo studio è stato pubblicato su PLoS ONE.

Gli albatри sono grandi uccelli marini che spendono gran parte della loro vita in volo sulle acque, tornando a terra su delle piccole isole oceaniche solo per l'accoppiamento. Poiché si nutrono principalmente di pesci che vivono in mare aperto, durante questi periodi sono costretti a compiere lunghi voli lontano dalla terra ferma, alla ricerca di aree ricche di cibo. La loro resistenza è proverbiale: esistono testimonianze di un albatro solitario che ha circumnavigato il globo in soli 46 giorni.

Per poter compiere viaggi così lunghi e impegnativi, questi uccelli hanno sviluppato delle speciali caratteristiche anatomiche. Hanno infatti delle articolazioni capaci di bloccarsi meccanicamente quando l'arto è disteso, permettendo loro di mantenere le ali aperte senza dispendio di energie. Oltre agli adattamenti morfologici, è però fondamentale anche la tecnica di volo da loro adottata. Per studiarla approfonditamente, il gruppo di Sachs ha monitorato per 36 giorni il volo di 16 esemplari di albatro urlatore di una colonia delle isole Kerguelen, nell'Oceano Indiano, installando sugli uccelli dei trasmettitori GPS del peso di soli 100 grammi, capaci di registrare la posizione degli uccelli ben 10 volte al secondo.

I ricercatori hanno così scoperto che il segreto dei lunghissimi voli di questi uccelli risiede in una speciale manovra in quattro fasi, ripetuta ciclicamente, e che permette loro di sfruttare la forza propulsiva dei venti marini. Per prima cosa gli albatri prendono quota; compiono poi una virata al culmine della loro risalita; discendono controvento, e compiono infine un'ultima virata tornando a volare in alto. Tracciando una sorta di curva con andamento altalenante, ripetuta. Da un punto di vista fisico, il segreto risiede nella prima virata. È in questi momenti infatti che la velocità inerziale dell'uccello varia in funzione della velocità del vento. Poiché la forza del vento ad alta quota è maggiore di quella a bassa quota, la velocità acquisita dall'albatro quando vira verso il basso, all'apice della manovra, risulta maggiore della perdita di velocità che avviene durante la virata verso l'alto, e così l'uccello può sfruttare questo surplus di energia per viaggiare senza dover sbattere le ali.

Sachs e colleghi ritengono che ora il meccanismo di volo da loro scoperto potrebbe ispirare la progettazione di aeroplani di nuova generazione, con una maggiore efficienza energetica, o in grado di volare senza il bisogno di un motore.

Più acqua potabile riciclando gli scarichi idrici

In alcune parti del Pianeta anche tirare lo sciacquone può essere considerato uno spreco inaccettabile: più di quattro miliardi di persone vivono in zone in cui la disponibilità di acqua potabile è estremamente limitata, se non praticamente assente. In questa condizione la salute umana è in grave pericolo, ma anche quella della fauna dei fiumi e delle falde acquifere. A spiegarlo è un gruppo di ricercatori dell'Università della California - Irvine (Uci) secondo il quale è fondamentale un cambiamento radicale nel consumo idrico umano, e che venga al contempo potenziato il riciclo delle acque di scarico.

"È l'unica strada possibile per avere acqua a sufficienza per i bisogni umani e per quelli degli ecosistemi", commenta Stanley Grant, responsabile dell'indagine. "Dobbiamo concentrarci sul miglioramento della produttività e del valore delle risorse esistenti, il che praticamente vuol dire spremere di più da un bicchiere d'acqua".

Nel loro studio, pubblicato su *Science* all'interno di uno speciale dedicato al tema del riciclo delle risorse, gli studiosi identificano tre approcci principali. Alcuni paesi puntano sulla sostituzione, dove possibile, dell'acqua potabile con acque meno pure. Un esempio è Hong Kong, dove l'80 per cento degli sciacquoni dei suoi sette milioni di abitanti funzionano con acqua marina. Un altro approccio è quello di rigenerare le acque di scarico, trattandole e reimmettendole nel ciclo dell'acqua potabile, come viene fatto in Namibia sin dagli anni '60. Infine, si possono ridurre gli sprechi: questa è una soluzione fondamentale soprattutto per i paesi in via di sviluppo, dove è stimato che la cattiva condizione delle tubature sia responsabile dello spreco di più del 50 per cento delle risorse idriche disponibili.

"Queste opzioni, complementari, ottimizzano le risorse di acqua potabile, sono applicabili ovunque e portano dei benefici sostanziali per l'ambiente", concludono i ricercatori. "La loro adozione richiederà un cambiamento nei metodi con cui l'acqua viene ora ottenuta, utilizzata, gestita e prezzata". Non solo di acqua però si occupa lo speciale di *Science*: biomassa, metallo, plastica e gas possono essere trasformati, con una gestione oculata, in risorse strategiche fondamentali. Per esempio Bruce Logan e Korneel Rabaey, rispettivamente della Pennsylvania State University (Usa) e dell'Universiteit Gent (Belgio), descrivono un metodo con cui sfruttare le proprietà elettrochimiche di alcuni batteri per trasformare i rifiuti organici in biocarburanti, metano, idrogeno e altri composti chimici di valore. I ricercatori ipotizzano che sarebbe addirittura possibile utilizzare questi microrganismi durante i processi di smaltimento delle acque di scarico, per produrre da queste energia. Un'altra ricerca, effettuata da un gruppo guidato da un italiano, Matteo Cargnello dell'Università di Trieste, promette invece di combattere l'inquinamento da metano. Eliminare questo gas, prodotto non solo dai tubi di scappamento delle automobili, ma anche dai sistemi di riciclo dei rifiuti organici, risulta complicato per via delle alte temperature necessarie. Il team di Cargnello ha sviluppato un catalizzatore al palladio rivestito di un ossido di cerio che permette di abbassare di molto la temperatura richiesta, un passo fondamentale verso il controllo delle emissioni.

Caccia alle balene, Sea Shepherd punta ad ottenere "uccisioni zero"

Anche senza il suo leader Paul Watson (latitante, ricercato dall'Interpol), l'associazione ambientalista Sea Shepherd Conservation Society, continua la sua battaglia in difesa dei grandi cetacei. Ha preso il via l'Operazione Tolleranza Zero, la nona campagna in difesa delle balene che ha l'obiettivo di ostacolare le operazioni di caccia della flotta giapponese.

L'operazione 2012 presenta una novità: invece di affrontare le baleniere nipponiche nel santuario delle balene nell'Oceano antartico, la flotta di Sea Shepherd le "incontrerà" nel Pacifico settentrionale, al largo del Giappone. La nave ammiraglia Steve Irwin, è partita dal porto di Melbourne, per ricongiungersi in mare con le altre tre navi (Brigitte Bardot, Bob Barker, e la nuova Sam Simon) con a bordo otto gommoni, un elicottero, tre droni e oltre 100 persone di equipaggio. «L'obiettivo è quello di porre fine alla caccia alle balene - ha dichiarato il capitano Siddharth Chakravarty alla sua seconda campagna con Sea Shepherd - Vogliamo terminare definitivamente la caccia illegale nel Santuario delle Balene dell'Oceano Australe, che è protetto da una moratoria internazionale».

La scorsa estate il Giappone è stato costretto a interrompere prematuramente la cosiddetta caccia 'scientifica' ai grandi cetacei a causa degli attacchi di Sea Shepherd, dopo aver catturato "solo" 172 balene, un quinto comunque della quota prefissata.

«Questa è la nostra flotta più forte fino ad oggi, con quattro navi e più di 100 persone di equipaggio, un team internazionale che rappresenta 23 nazioni, tutte in difesa del santuario delle Balene» ha dichiarato il regista australiano Jeff Hansen che fa parte dell'equipaggio. Il fondatore e presidente dell'associazione Paul Watson ricercato in seguito ad accuse per un incidente legato ad una campagna contro la pesca degli squali, non è escluso che ad operazioni iniziate si metta al comando di una delle navi come preannunciano alcuni esponenti del team. Intanto Watson ha scritto nel suo sito «E' ora di dare battaglia nel nord ed è ora di dimostrare ai giapponesi che in questa stagione non potranno uccidere neanche una balena».

In Australia la più grande rete di aree marine protette del mondo

L'Australia ha istituito una serie di grandi Aree marine protette che costituiranno la più grande rete di mare tutelato del pianeta. Il governo laburista appoggiato dai Verdi ha approvato anche il Fisheries adjustment assistance package, finanziato con circa 100 milioni di dollari australiani, per sostenere i pescatori interessati dalla creazione di questa imponente rete di Amp che si estenderà su 2,3 milioni di Km². Il ministro dell'ambiente australiano, Toni Burke, ha spiegato che «Queste riserve marine sono le prime del genere nel mondo e non avranno che un impatto minore sulla pesca commerciale. Ci sono alcune zone dove la pesca proseguirà ma alcune attività, come la pesca a strascico, sono vietate, mentre per certe zone lo sfruttamento del petrolio e del gas è vietato».

Il governo australiano è stato di parola: aveva annunciato a giugno l'intenzione di realizzare questo "network of Commonwealth marine reserves" e dopo qualche mese di consultazioni con i pescatori e le amministrazioni locali lo ha fatto, istituendo Amp in 5 delle 6 più grandi regioni marine: Coral Sea; North-west; Temperate East; North, North-west, che si vanno ad aggiungere a quelle già istituite nel 2007 nella South-east Marine Region.

Dopo le consultazioni il direttore dei National Parks ha presentato un rapporto al ministro che ha trasmesso al Governatore Generale le sue proposte per l'istituzione di Amp. Delle 80.000 osservazioni pervenute la stragrande maggioranza era favorevole al piano del governo di creare la più grande rete mondiale di parchi marini, che era uno degli impegni elettorali presi dai laburisti.

Burke ha detto: «L'Australia è uno dei leader mondiali, quando si tratta di proteggere i nostri oceani, così deve essere: abbiamo la responsabilità su più del mare di quasi qualsiasi altro paese sulla Terra. L'Australia è la patria di alcuni ambienti marini incredibili, tra i quali il canyon di Perth, nel sud-ovest e le scogliere mozzafiato del Mar dei Coralli e questo annuncio cementa la posizione dell'Australia come leader mondiale della tutela ambientale. Gli oceani australiani ospitano molti animali marini del mondo in via di estinzione, tra i quali la tartaruga verde, la balenottera azzurra, la balena franca australe, il leone marino australiano e lo squalo balena».

Il processo di sviluppo dei piani di gestione delle nuove Amp dovrebbe iniziare immediatamente e Burke ha spiegato che «I piani di gestione stabiliscono in modo le riserve devono essere gestite e quali tipi di attrezzi da pesca possono essere o meno utilizzati e quali attività intraprese nelle aree marine protette. Mentre i piani di gestione per le nuove riserve sono in fase di sviluppo, localmente verranno attuate disposizioni transitorie nazionali basate sulla legislazione esistente».

La silice è green, grazie alle spugne

La silice, o biossido di silicio, è un minerale estremamente abbondante in natura, fondamentale per la produzione di fibre ottiche e diversi tipi di dispositivi elettronici. E ora è disponibile anche in versione green. Un gruppo di ricercatori dell'Istituto di nanoscienze del CNR (Nano-Cnr) ha infatti messo a punto un nuovo metodo per la produzione industriale di questo materiale, che si ispira a quello utilizzato nel mondo animale dalle spugne marine. Lo studio, realizzato in collaborazione con l'Università tedesca di Mainz, è stato pubblicato su Nature Scientific Reports.

I metodi convenzionali per la produzione di silice impiegano temperature elevate e soluzioni caustiche, risultando estremamente costosi e inquinanti. I ricercatori del Nano-Cnr hanno invece cercato una soluzione alternativa, che fosse più ecocompatibile. «In natura esistono diversi organismi in grado di sintetizzare la silice», ha spiegato Dario Pisignano del Nano-Cnr, coordinatore della ricerca: «Molti tipi di spugne di mare, per esempio, impiegano una proteina, la silicateina, per innescare la sintesi di silice e guidarne la crescita in strutture ordinate che diventano l'impalcatura del loro scheletro».

Lavorando nei laboratori Nnl dell'Università del Salento, il team di ricercatori, di cui fanno parte Alessandro Polini, Stefano Pagliara e Andrea Camposeo, è riuscito a copiare il meccanismo biologico utilizzato dalle spugne, realizzando un processo estremamente ecocompatibile, che permette di guidare e controllare la crescita della silice secondo geometrie stabilite a priori.

«Utilizzando una variante sintetica della silicateina e tecniche litografiche, abbiamo guidato la crescita di silice in geometrie controllate. Le microfibre artificiali ottenute sono analoghe alla struttura microscopica dello scheletro di una spugna naturale», spiega ancora Pisignano: «Strutture di questo tipo potrebbero essere integrate come guide ottiche per la luce in micro-dispositivi portatili, i cosiddetti lab-on-a-chip, dove è necessario trasportare segnali luminosi per distanze molto ridotte con estrema precisione.»

Già in fase di brevettazione, il metodo scoperto dai ricercatori del Nano-Cnr potrebbe trovare applicazione anche nella produzione di dispositivi elettronici, come transistor e circuiti integrati, dispositivi medici e come materiale isolante per l'elettronica. «I prossimi passi saranno rivolti a controllarne meglio la crescita, per realizzare nuove geometrie e a ottimizzare le caratteristiche ottiche ed elettroniche della biosilice sintetica» ha concluso Pisignano.

Pesca in acque profonde: l'UE aumenta le quote 2013-2014

La Commissione europea ha proposto oggi le possibilità di pesca per gli stock ittici di acque profonde nelle acque Ue e internazionali dell'Atlantico nordorientale per il 2013-2014:

«Conformandosi ai pareri scientifici, la Commissione propone un aumento del totale ammissibile di catture (Tac) per 3 stock, una diminuzione per 13 stock e il mantenimento del Tac attuale per altri 8 (per 6 dei quali il Tac è fissato a livello zero) rispetto al 2012».

La cosa non farà probabilmente piacere agli ambientalisti che da anni chiedono maggiore attenzione ed aree marine protette nelle acque profonde, infatti la Commissione Ue «propone di aumentare del 77% il Tac relativo al pesce granatiere nelle acque ad ovest delle Isole Britanniche, portandolo a 4 500 tonnellate. Questa pressione di pesca dovrebbe consentire di ricondurre lo stock a livelli di sfruttamento sostenibili (il cosiddetto livello massimo sostenibile - Msy) entro il 2015».

La Commissione propone anche di «Aumentare rispettivamente del 20% e del 5% i Tac relativi ai due stock di pesce sciabola nero nelle acque occidentali (ovest della Scozia e Irlanda). Anche per questi stock i pareri scientifici indicano come conseguire l'Msy nel 2015. Per i rimanenti stock di pesce sciabola nero e di granatiere si propone di ridurre po di mantenere invariati i Tac attuali».

Invece, per gli stock di occhialone e di molva azzurra, dei quali non si conosce lo stato di conservazione, la Commissione propone di «ridurre il Tac del 20% nel rispetto del principio precauzionale».

La Commissione ha recentemente proposto un nuovo sistema di gestione delle attività di pesca in acque profonde inteso a meglio tutelare gli stock di acque profonde e gli habitat che le ospitano. Dal 2003 la pesca di specie di acque profonde è regolamentata dall'Ue in termini di totali ammissibili di Tac per specie e per zona e in termini di sforzo di pesca massimo che può essere esercitato nell'Atlantico nordorientale. La pesca degli stock di acque profonde, pesci solitamente longevi, a lenta crescita e poco prolifici e quindi particolarmente vulnerabili al prelievo, che vivono sulla scarpata continentale o nelle montagne sottomarine, è praticata nelle acque oltre le principali zone di pesca della piattaforma continentale. La Commissione Ue sottolinea: «Anche se rappresenta soltanto l'1% circa del pesce sbarcato dall'Atlantico nordorientale, dalla pesca in acque profonde dipendono in una certa misura alcune comunità locali di pescatori. Da diversi anni il depauperamento degli stock va di pari passo con un calo delle catture e dei posti di lavoro che da esse dipendono. Le proposte della Commissione sono basate sui pareri scientifici formulati dal Consiglio internazionale per l'esplorazione del mare (Ciem)».

Il problema è che la stessa Commissione ammette che «fatta eccezione per due casi, i dati di cui gli esperti dispongono sugli stock di acque profonde non sono sufficienti per valutarne lo stato in modo esaustivo, sia in termini di abbondanza che di mortalità per pesca. Tuttavia la qualità dei pareri scientifici è migliorata, specie sugli stock che offrono le maggiori possibilità di pesca».

Maria Damanaki, commissaria europea per gli affari marittimi e la pesca, ha detto: «Se vogliamo preservare la pesca di acque profonde dobbiamo attenerci ai pareri scientifici ed evitare di esercitare pressioni eccessive su queste specie vulnerabili. Tuttavia tre di questi stock mostrano segni di ripresa e sembrano avvicinarsi a livelli di sfruttamento sostenibile. Garantire l'uso sostenibile di queste risorse nel lungo termine è un nostro chiaro obiettivo di gestione».

Trentasei mosse per abbattere le emissioni di gas serra

Mangiare meno carne, usare macchine piccole o elettriche, adeguare la temperatura dei locali e ottimizzare gli impianti di ventilazione: sono solo alcuni dei 36 modi di comportarsi che, se adottati, possono contribuire a ridurre le emissioni di gas serra. A dirlo uno studio effettuato da tre organizzazioni di ricerca (CE Delft, Istituto Fraunhofer per la ricerca sui sistemi e l'innovazione e LEI Wageningen) per la Direzione generale Azione Climatica della Commissione europea. Stando ai dati della ricerca, infatti, un diverso stile di vita, unito ai cambiamenti tecnologici, aiuta a raggiungere l'obiettivo di diminuzione delle emissioni di gas serra. Sviluppare politiche appropriate per incoraggiare questi cambiamenti nel comportamento dei consumatori non è facile, ma potrebbe essere molto utili agli Stati membri per raggiungere gli obiettivi prefissati nel periodo 2013 – 2020. I risultati dimostrano, infatti, che si potrebbe arrivare, nel 2012, a 600 milioni di tonnellate in meno di CO₂.

http://ec.europa.eu/clima/policies/effort/index_en.htm

Carburante a base di alghe in vendita nella Bay Area in California

In California la Propel Fuels ha cominciato a vendere una miscela di biocarburante a base di alghe e gasolio, si tratta di un progetto pilota per il Biodiesel B20 disponibile alla pompa in 4 distributori della Bay Area che si trovano a Berkeley, Oakland, Redwood City, San Jose.

Il biodiesel B20 contiene il 20% di carburante prodotto con le alghe coltivate dalla Solazyme a South San Francisco. Il carburante viene ottenuto attraverso un processo di fermentazione in recipienti di acciaio inox nell'impianto della Solazyme di Peoria, in Illinois, combinando lo zucchero ad un organismo sul quale la società mantiene il segreto. Il prodotto ottenuto viene trasformato in diversi tipi di combustibile, inclusi jet e marine-grade fuels, in un impianto di biodiesel in California. Secondo la Solazyme, la nuova miscela di carburante emette il 30% in meno di particolato ed il 20% in meno di monossido di carbonio, cioè il 10% in meno sia degli altri carburanti fossili che biodiesel.

Finora, il B20 viene venduto alla pompa per i veicoli diesel a 4,25 dollari a gallone, che è il prezzo medio attuale del gasolio in California. La Propel Fuels, spera di vendere presto il biodiesel B20 nelle centinaia di distributori che gestisce in California. Matt Horton, amministratore delegato della Propel, mente faceva il primo pieno di alghe nella stazione Valero, sulla Whipple Avenue a Redwood City, ha detto al San Francisco Chronicle: «Oggi, in questa stazione, stiamo mettendo un picchetto nel terreno. Speriamo di costruire centinaia di stazioni di questo tipo in California. Attualmente ci sono più di un milione di californiani che guidano veicoli preparati per il carburante alternativo, ma non c'è abbastanza carburante pulito, e la linea di rifornimento è praticamente inesistente».

Gli automobilisti californiani della Bay Area sono quindi i primi cittadini privati del mondo a riempire i serbatoi delle loro auto con carburante prodotto dalle alghe ed utilizzano un prodotto coltivato negli Usa che potrebbe rivoluzionare l'industria dei carburanti. Un vero e proprio incubo per le Big Oil.

Il biodiesel B20 era già stato testato da strutture militari e industriali. Il programma pilota ai distributori andrà avanti per un mese, poi la Propel Fuels deciderà se continuarlo a vendere. Bob Ames, vicepresidente e responsabile combustibili e commercializzazione della Solazyme, è ottimista: «Stiamo parlando di combustibili che vengono offerti a prezzi diesel standard». Ames spiega al San Francisco Chronicle che la Solazyme «Ha testato molti ceppi di alghe nel corso degli anni per determinare quella che si potrebbe riprodurre rapidamente e ripetutamente. Si tratta di un esempio di come utilizzare alcuni dei più piccoli microrganismi del mondo per risolvere alcuni dei più grandi problemi del mondo».

Il nuovo carburante rispetta il "low-carbon fuel standard" della California che obbliga i produttori di carburante a ridurre del 10% le emissioni di gas serra dei loro prodotti entro il 2020. Il California air resources board ha approvato a gennaio norme rigorose per tagliate a metà, entro il 2025, le attuali emissioni dei veicoli, questo significa che l'industria automobilistica dovrà ridurre le emissioni di due terzi ed iniziare a produrre auto che non vanno a benzina. La California vuole promuovere una graduale innovazione nella produzione di batterie, celle a combustibile a idrogeno e tecnologia ibrida plug-in e diminuire così la dipendenza dal petrolio dello Stato più ricco degli Usa. L'amministrazione statale californiana si è data l'obiettivo di avere, entro il 2050, almeno l'80% del suo parco macchine che utilizzi tecnologie funzionanti con combustibili puliti.

I nuovi biocarburanti a basse emissioni di CO2 potrebbero essere parte della soluzione. Anche le compagnie petrolifere stanno facendo buon viso a cattivo gioco, sperimentando miscele di biocarburanti, compreso l'etanolo cellulosico prodotto con erba, residui agricoli o piante legnose, «Ma ci sono seri dubbi sul fatto che l'offerta in grado di soddisfare la domanda - scrive il San Francisco Chronicle - Come stanno le cose, gli automobilisti utilizzano principalmente gasolio perché questo è quello che è disponibile».

Qualcosa però sta cambiando: La californiana/Brasiliana Amyris e la multinazionale francese Total alla fine del 2011 hanno costituito una joint venture per immettere diesel rinnovabile sul mercato globale. La Propel sta cercando di fornire le infrastrutture per questa rivoluzione dei carburanti in California: ha una rete di 29 stazioni di servizio, di cui 7 nella Bay Area, dove offre diversi tipi di biodiesel.

Secondo Horton, «La maggior parte dei veicoli diesel potrebbe funzionare al 100% con il carburante di alghe, ma facendolo questo si tradurrebbe in un aumento dei costi per il consumatore. Inoltre, molte case automobilistiche si oppongono a che venga permesso un mix superiore al 20%. L'obiettivo è quello di aumentare la miscela con il tempo, mentre aumentano rifornimento e domanda. E' davvero una questione di accesso e stiamo lavorando per rimediare. Nessuno di questi combustibili è la pallottola d'argento che risolverà il problema di farci il nostro petrolio. Stiamo andando verso una varietà di combustibili. Il nostro compito è quello di stimolare la conoscenza. Quando i consumatori sapranno che è sono disponibili, che sono ad un prezzo giusto e riducono le emissioni di carbonio, li useranno».

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

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

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

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