

In questo numero

Spada di crociato ritrovata in mare
pag.2-13

Comunicazioni
ARCI PESCA FISA

Approfondimenti
pag.14-15

9% api rischio estinzione
pag.16-17

Pesci stanno annegando /
Sicilia rischio desertificazione
pag.18

Studi su come l'essere
umano causa cambiamento
climatico
pag.19-20

Inquinamento da plastica in
aumento / Schiuse uova in
nel Delta del Po Veneto
pag.21

Innalzamento livello del
mare
pag.22-23

L'Angolo Enogastronomico

ARCI PESCA FISA



Pesca
sportiva ed
agonismo



Sub



Nautica



Servizio Turismo
civile



Protezione
civile



Vigilanza
ittica



Ricerca
scientifica

Spada di crociato ritrovata dopo 900 anni in fondo al mare

Una spada di un crociato ritrovata in fondo al mare dopo 900 anni. Un sub israeliano, nelle acque davanti alla costa del Carmelo, ha trovato la spada che -si ritiene- sia appartenuta ad un cavaliere crociato. Il sub, Shlomi Katzin, ha consegnato il reperto alle autorità. La spada, con elsa di 30 centimetri e lama di circa un metro, era adagiata sul fondo del mare, ad una profondità di 140-150 metri.



"La spada si è conservata in perfette condizioni, è un ritrovamento bello e raro, evidentemente apparteneva ad un cavaliere crociato", ha commentato Nir Distelfeld, ispettore dell'Unità di prevenzione dei furti dell'Autorità israeliana per le antichità.

Le acque della costa del Carmelo sono ricche di tesori archeologici, grazie alle numerose calette dove le navi si rifugiavano dalla tempesta sin dall'antichità. La spada ora dovrà essere ripulita dalle concrezioni marine e sottoposta ad analisi accurate.

Conferma il 5 per mille anche nel 2021

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

I nuovi moduli 2021 per la dichiarazione dei redditi, disponibili sul sito dell'agenzia delle entrate, riportano correttamente i consueti riquadri per la destinazione del 5 per mille.

ARCI PESCA FISA

Sostienici devolvi il 5^x mille

Scrivi il numero di cod. fiscale

97044290589

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



I modelli per la dichiarazione dei redditi 2021 (CUD, 730 o Unico Persone Fisiche) contengono un apposito riquadro dedicato al 5 x mille.

SCELTA PER LA DESTINAZIONE DEL CINQUE PER MILLE DELL'IRPEF (in caso di scelta IRPEF) o UNO degli altri entitativi

Nome: Alvise Romi

Codice fiscale: 97044290589

Indirizzo della destinazione:

Indirizzo della destinazione (se diverso):

Indirizzo della destinazione (se diverso):

Indirizzo della destinazione (se diverso):

In aggiunta a quanto indicato nell'informazione sul trattamento dei dati, contenuta nel paragrafo 1 dello "Stradivari per il contribuente", si precisa che i dati personali del contribuente vengono utilizzati solo dall'Agenzia delle Entrate per operare le scelte.

ARCI PESCA FISA è l'associazione di cui è stata fornita la scelta di destinazione del cinque per mille dell'IRPEF. L'associazione deve essere la prima scelta nell'elenco delle associazioni. Il contribuente ha inoltre la facoltà di indicare anche l'indirizzo fiscale di un soggetto beneficiario, in caso di scelta di una delle associazioni per una delle finalità benefiche.

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

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

42° Campionato Nazionale Arcipesca Fisa Trota-Lago 2021

Amici, presentiamo le foto di questo fantastico evento per noi passato tra emozioni e persone uniche. Le foto dei pranzi, cene e di preparazione dei nostri arci agonisti ci da rilievo a questa 2 giorni unica ed indimenticabile.

Ringraziano di cuore tutti.

Grazie !!!





Calabria, COM18 di Bova Marina

Le associazioni di Protezione Civile ARCI PESCA FISA e STELLA MARIS presso il COM18 di Bova Marina incontro organizzativo e di collaborazione... pronti ad ogni evenienza derivante dal messaggio di allertamento unificato da parte della Protezione Civile Regionale con il quale viene diramata l'allerta rossa anche per la ZONA CALA 8.



Abruzzo, Si riparte !

Corso per aspiranti Guardie Particolari Giurate Ittiche Volontari, ore 15:30 del 06 novembre 2021, presso biblioteca comunale di Caramanico Terme PE, in Corso Umberto I. Obbligo il Green Pass o altra certificazione.

ARCI PESCA F.I.S.A.
Comitato Regionale Abruzzo - APS

**Corso di
formazione ed
aggiornamento 2021**



Organizzato dai Comitati Provinciali
e Coordinamento Regionale
Vigilanza Abruzzo.



**Tutela della fauna
ittica e dell'ambiente**

**VUOI DIVENTARE GUARDIA
ITTICA - AMBIENTALE
ARCI PESCA F.I.S.A.?**



GUARDIE PARTICOLARI GIURATE VOLONTARIE

**Programma per
AGENTE ITTICO - AMBIENTALE**

Inizio **06 novembre 2021**, il Corso per Guardie Volontarie per la tutela della fauna ittica e dell'ambiente nella Provincia di Chieti, Pescara, l'Aquila e Teramo.

Organizzato dall'ARCI PESCA F.I.S.A. Comitato Regionale dell'Abruzzo, il corso si svilupperà per un totale di 6 incontri in aula e di 2 uscite pratiche sul fiume e territorio, darà la possibilità a chi lo avrà seguito con assiduità ed avrà superato l'esame finale, di diventare **Guardia Particolare Giurata Volontaria** dell'Associazione, dietro successiva richiesta alla:
- **Polizia Provinciale**, ai sensi dell'art.31 del R.D. 08/10/1931 n°1604, e art. 29, comma 2, della L.R. 27/04/2017, n°28;



Come partecipare al corso

La partecipazione al corso è aperta a tutti, previa domanda di iscrizione, ed è gratuita. Unico obbligo, la tessera assicurativa RCVT per le prove esterne. Per informazioni telefonare ai nn°3393765647 - 3347051710 - 3934616993 - 3809068114 - 3381867876 o scrivere: arcipesca.abruzzo@virgilio.it -



Riconosciuta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare quale Associazione di Protezione Ambientale con DM 0000157 del 08/05/2018 - Art.13 della L.349/86.

Determinazione DPD 023/256 del 28/11/2018, quale Associazione piscatoria operante in Abruzzo, ai sensi dell'art. 4 della L.R. n.28/2017.

Dove si svolgeranno gli incontri del corso

Gli incontri in aula si terranno presso le sedi:

- Biblioteca comunale di Caramanico Terme (PE), C.so Umberto I.

MODULO DI ISCRIZIONE AL CORSO 2021 GUARDIA PARTICOLARE GIURATA ITTICO – AMBIENTALE

**Al Presidente
ARCI PESCA F.I.S.A.
Comitato Regionale dell'Abruzzo**

**Alla Commissione di Settore
"Vigilanza – Protezione Civile – Ambiente"**

Mail: arcipesca.abruzzo@virgilio.it

Io sottoscritto/a _____
nato/a il _____ a _____ (____);
residente in _____ (____) C.A.P. _____;
Via/piazza _____ n° _____;
Telefono: _____; e-mail: _____

CHIEDO

di poter essere iscritto al corso di formazione e aggiornamento per guardia particolare giurata ittica volontaria - ambientatale anno 2021, e di sostenere l'esame finale di idoneità per il successivo inoltro:

- alla Polizia Provinciale, al fine del rilascio della Determinazione di nomina, come disposto dall'art.163, comma 3, del D.lgs. 31/03/1998 n°112;
- Alla Prefettura, ai sensi dell'art. 6, comma 2, della L. n°189 del 20/07/2004.

Dichiaro di essere informato/a, ai sensi e per gli effetti di cui all'art.10 delle L.675/96 e successive integrazioni, sulla tutela della riservatezza, che i dati personali ed eventualmente sensibili, oggetto della presente domanda, verranno trattati per le sole finalità inerenti lo svolgimento del corso.

Distinti saluti.

_____ li _____

Il richiedente



Veneto, 9° Campionato Regionale Trota-Lago - 3ª prova

Amici, vi presentiamo le classifiche e foto della 3 prova del 9 ° campionato regionale trota-lago individuale e squadre, il lago AQUAVIVA a MUSSOLENTE VI assoluto protagonista con in primis DIEGO ZEN E STAFF che ci hanno deliziati con la resa del 105% di trote catturate e un grande "terzo tempo" di cui siamo maestri, una gara lampo con le voracissime trote che in 4/5 turni erano padrone dei sacchetti dei nostri arci agonisti, grazie al team di lavoro arciveneto con mario,michele,damiano e beppino assoluti protagonisti, le foto dei premiati e le classifiche vi daranno idea della solare e splendida giornata che abbiamo passato, grazie mille alla prossima.



Convenzione con il Sunia di Messina



MESSINA

MESSINA

**CONVENZIONE TRA
SUNIA E ARCI PESCA FISA**

IL SUNIA MESSINA AI
TESSERATI ARCI PESCA FISA
PRATICA LO SCONTO DEL 20%

SUI SEGUENTI SERVIZI:

- STIPULA DEL CONTRATTO DI LOCAZIONE LEGGE 431/98
- ATTESTAZIONE CONFORMITA' E CONGRUITA' DEL CANONE
- REGISTRAZIONE TELEMATICA DEI CONTRATTI DI LOCAZIONE
- ASSISTENZA FISCALE, TECNICA E LEGALE
- CONTEGGI CONDOMINIALI E ONERI ACCESSORI
- ASSISTENZA ALLA COMPILAZIONE DELLA DOMANDA PER IL SOSTEGNO ALL'AFFITTO

Campionato Italiano a Box 2021 e Coppa Italia a Box 2021 risultati e foto

Questo 2021 è stato un anno particolare, perché di ripartenza dopo la parentesi dell'interruzione dovuta al Covid-19. In questo senso è stato un anno governato dal coraggio e dalla volontà. "Coraggio", perché abbiamo dovuto programmare l'organizzazione della Scuola quando ancora non avevamo alcuna certezza di poter ripartire davvero. "Volontà", perché abbiamo davvero voluto non rinunciare a quest'anno, e quindi ci siamo dovuti inventare un nuovo modo di operare. Nuovo luogo, nel Quartiere 2 di Firenze invece che al Ponte alla Vittoria come nei 10 anni precedenti; nuova formula, con un rapporto pressoché 1:1 tra ragazzi e insegnanti.

Che i nostri insegnanti siano meravigliosi lo sappiamo, perché è evidente che fanno quello che fanno – e lo fanno bene – mettendoci il cuore. E' un cuore pieno di passione per la pesca, e soprattutto cuore verso i ragazzi, ai quali dedicano il loro tempo libero: è tempo liberato dagli impegni familiari e professionali, perché vogliono trasmettere ai bambini un'esperienza bella della loro vita riguardo alla pesca, attraverso un messaggio di felicità e di impegno.

E poi i protagonisti veri sono i ragazzi, che anche quest'anno sono stati magici col loro entusiasmo, con la loro curiosità e la loro voglia di essere con noi e di giocare con noi alla pesca.

Le medaglie che ciascuno di loro si è conquistato sono simbolo dei valori sociali e di relazione con l'ambiente maturati nel frequentare la Scuola e di cui essere orgogliosi. Sono valori importanti, come riconosce il patrocinio ricevuto quest'anno dal Comune di Firenze, che testimonia quanto la preparazione acquisita nella Scuola di Pesca di Firenze sia il risultato di esperienze particolari, perché frutto di un rapporto sano e attivo con l'ambiente locale altrimenti non facile da trasmettere. E tutto questo è merito soprattutto delle persone che nel 2010 l'anno ideata, questa Scuola, e che hanno saputo realizzarla concretamente, lavorando in prima linea perché ci fosse.





Registro unico, ecco cosa cambia per gli enti del Terzo settore

Con il decreto direttoriale n. 561 del 26 ottobre 2021 è stata individuata come data di avvio del RUNTS il 23 novembre 2021. Questo articolo del professor Antonio Fici, direttore scientifico di Terzjus analizza in breve cosa accadrà e cosa cambierà per gli enti del Terzo settore a partire da quel termine.

Com'è noto, l'art. 30, d.m. 106/2020, demandava ad un decreto direttoriale la fissazione del termine a decorrere dal quale sarebbe diventato operativo il RUNTS. Ebbene, con decreto del Direttore Generale competente, dott. Alessandro Lombardi, n. 561 del 26 ottobre 2021, pubblicato oggi nel sito del Ministero del lavoro, tale termine è stato individuato nel 23 novembre 2021.

Si tratta di un atto di notevole importanza per il Terzo settore e la sua nuova legislazione. Proprio per questo, infatti, tanto atteso. Uno dei due tasselli ancora mancanti ai fini della completa attuazione della riforma del 2017. Partito il RUNTS, dovrà attendersi soltanto l'autorizzazione europea alle norme fiscali.

Che cosa succederà dunque a partire dal 23 novembre 2021?

Proviamo qui a fare una breve rappresentazione "a caldo" di ciò che attende il Terzo settore a partire da quella data:

1) Innanzitutto, dal prossimo 23 novembre avrà inizio il procedimento di "trasmigrazione" di ODV e APS dai "vecchi" registri di settore (di cui rispettivamente alle leggi 266/1991 e 383/2000) al RUNTS, procedimento che è finalizzato all'iscrizione di questi enti nel nuovo Registro unico senza necessità di loro istanza e senza soluzione di continuità con la loro precedente iscrizione nei "vecchi" registri di settore. Tale procedimento interesserà esclusivamente le ODV e le APS che risulteranno iscritte in quei registri al 22 novembre 2021 e per cui non siano in corso procedimenti di cancellazione (art. 31, comma 1, d.m. 106/2020, e art. unico, comma 1, decr. direttoriale n. 561/2021).

2) Quanto alle ODV ed APS che presenteranno domanda di iscrizione nei "vecchi" registri di ODV ed APS prima del 22 novembre 2021 (incluso) e il cui procedimento di iscrizione non si sia concluso entro il 23 novembre, la trasmigrazione opererà successivamente alla conclusione del procedimento, ovviamente in caso di suo esito positivo (art. 31, comma 2, d.m. 106/2020). Parimenti, trasmigreranno in questo modo nel RUNTS quelle ODV ed APS per cui siano ancora in corso al 22 novembre procedimenti di cancellazione che, chiaramente, si concludano in senso positivo per l'ente (cioè senza che ne sia disposta la cancellazione).

3) Dal 23 novembre 2021 non sarà possibile più fare domanda di iscrizione nei registri di ODV e APS istituiti ai sensi delle leggi 266/1991 e 383/2000, né all'anagrafe delle ONLUS istituita ai sensi del d.lgs. 460/1997 (art. 38, commi 2 e 3, d.m. 106/2020, e art. unico, comma 4, decr. direttoriale n. 561/2021). I registri e i relativi Uffici rimarranno in piedi soltanto per gestire i procedimenti di iscrizione e cancellazione non ancora conclusi, e fino alla conclusione dei medesimi.

4) Il procedimento di trasmigrazione che è destinato ad avviarsi il prossimo 23 novembre si articolerà in più fasi: la prima, quella del trasferimento dei dati e degli atti dai "vecchi" registri di settore al "nuovo" Registro, dovrà concludersi entro 90 giorni dal 23 novembre 2021, ovvero, come il decreto direttoriale già calcola, entro il 21 febbraio 2022. Questo termine riguarda gli Uffici regionali e provinciali autonomi che gestiscono i registri regionali e provinciali autonomi di ODV e APS (art. unico, comma 2, decr. direttoriale n. 561/2021). Un termine diverso, ovvero il 23 dicembre 2021, vale invece per il Ministero del lavoro con riferimento al trasferimento al RUNTS dei dati del Registro nazionale delle APS (ma anche per il Ministero il termine finale per completare il trasferimento degli atti al RUNTS sarà il 21 febbraio 2022) (art. unico, comma 3, decr. direttoriale n. 561/2021).

5) La seconda fase del procedimento di trasmigrazione avrà come termine iniziale quello di scadenza del trasferimento dei dati e degli atti, ovvero il 21 febbraio 2022. È una fase che può avere la durata massima di 180 giorni, entro i quali l'Ufficio del RUNTS competente sarà chiamato a verificare la sussistenza dei requisiti per l'iscrizione degli enti nel RUNTS. La trasmigrazione, infatti, è sì un procedimento che si avvia d'ufficio, ma non per questo conduce all'iscrizione "in automatico" degli enti in esso coinvolti. Per l'iscrizione degli enti trasmigranti nel RUNTS sarà infatti pur sempre necessario accertare il possesso dei requisiti a tal fine necessari. Ebbene, questo accertamen-

(prosegue dalla pagina precedente)

to dovrà essere compiuto, come ribadisce il comma 4 dell'art. unico del decreto direttoriale che si commenta, entro 180 giorni decorrenti dal 21 febbraio 2022, e dunque approssimativamente entro il 21 agosto 2022. Se l'Ufficio non si pronuncia espressamente entro questa data, opera il meccanismo del silenzio assenso.

6) Il termine di 180 giorni di cui sopra potrà tuttavia essere sospeso in tutti i casi previsti dal d.m. 106/2020, ovvero in presenza di informazioni incomplete o di motivi ostativi all'iscrizione nel RUNTS. In tal caso il procedimento potrà prolungarsi, ma potrà ancora chiudersi positivamente con l'iscrizione dell'ente nel RUNTS qualora le informazioni siano fornite o i motivi ostativi all'iscrizione vengano superati (ad esempio, modificando gli statuti o accettando di essere iscritti in una diversa sezione del RUNTS).

7) Com'è noto, l'art. 101, comma 2, del Codice del terzo settore, nella sua ultima formulazione (successiva all'art. 66, comma 1, d.l. 31 maggio 2021, n. 77), consente agli ETS costituiti prima del 3 agosto 2017 di adeguare i propri statuti alla riforma entro il 31 maggio 2022. Ebbene, poiché la verifica di conformità da parte degli Uffici del RUNTS dovrà avere inizio il 21 febbraio 2022 e chiudersi entro (più o meno) il 21 agosto 2020 (salva sospensione dei termini), potrà capitare che siano sottoposti a controllo preventivo prima del 31 maggio 2022 enti che non abbiano ancora conformato i propri statuti alla nuova disciplina. È necessario allora sottolineare che questi enti dovranno adeguarsi nel termine stabilito dall'Ufficio del RUNTS sulla base delle indicazioni del d.m. 106/2020, anche qualora questo termine fosse, per avventura, antecedente al 31 maggio 2022.

8) A decorrere dal 24 novembre 2021 sarà possibile formulare domanda d'iscrizione al RUNTS (art. 38, comma 1, d.m. 106/2020, art. unico, comma 6, decr. direttoriale n. 561/2021). La procedura d'iscrizione su domanda riguarda soltanto gli enti non coinvolti nel procedimento di trasmigrazione e gli enti che non siano iscritti nell'anagrafe delle ONLUS. Il 24 novembre 2021 sarà inoltre possibile la formulazione d'istanze di iscrizione da parte dei Notai ai sensi degli articoli 16 e ss., d.m. 106/2020.

9) Le ONLUS iscritte alla relativa Anagrafe al 22 novembre 2021 accederanno al RUNTS non già per trasmigrazione né mediante una nuova iscrizione come tutti gli altri enti, bensì secondo una particolare procedura regolata dall'art. 34, d.m. 106/2020. Essa prevede l'intervento nella fase iniziale dell'Agenzia delle entrate, che dovrà comunicare al RUNTS i dati degli enti iscritti all'Anagrafe secondo modalità specifiche concordate col Ministero del lavoro. Il decreto direttoriale rinvia ad una successiva comunicazione per l'individuazione di queste modalità (art. unico, comma 7, decr. direttoriale n. 561/2021). Sarà necessario dunque attendere questa comunicazione per conoscere il termine a partire dal quale le ONLUS potranno fare domanda di iscrizione al RUNTS. Il termine entro cui ciò dovrà avvenire è invece già da tempo noto e coincide con il 31 marzo del periodo d'imposta successivo all'autorizzazione della Commissione europea di cui all'articolo 101, comma 10 (art. 34, comma 3, d.m. 106/2020).



9% di api e farfalle italiane è a rischio estinzione

L'impollinazione animale è la base fondamentale dell'ecologia delle specie, del funzionamento degli ecosistemi e della conservazione degli habitat e dunque della generazione di una vasta gamma di contributi essenziali per l'uomo. Senza gli impollinatori molte piante non sarebbero in grado di riprodursi, causando una riduzione della diversità della vegetazione, privando molti animali di una fonte primaria di cibo e scatenando effetti a catena nell'alimentazione. Perderemmo anche molti frutti, semi e verdure dalla nostra dieta e molti altri alimenti e materiali importanti, come oli vegetali, cotone e lino, legna da ardere e da opera. Secondo il nuovo rapporto "Piante e insetti impollinatori: un'alleanza per la biodiversità" dall'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (Ispra), «Il 9% circa delle specie di api e farfalle è a rischio di estinzione e con essi anche i contributi che rendono disponibili alle comunità, tra cui l'impollinazione delle piante, il principale meccanismo che le piante hanno a disposizione per riprodursi; circa il 90% delle piante selvatiche da fiore ha bisogno di impollinatori per riprodursi: api, vespe, farfalle, mosche, coccinelle, ragni, rettili, uccelli e anche mammiferi; oltre il 75% delle principali colture agrarie beneficia dell'impollinazione operata da decine di migliaia di specie animali (almeno 16 mila tra gli insetti). Il valore economico del servizio di impollinazione animale è stimato in circa 153 miliardi di euro l'anno a scala mondiale, 22 miliardi a scala europea e 3 miliardi a scala nazionale. La produzione agricola direttamente associata all'impollinazione rappresenta un valore economico stimato tra 199 e 589 miliardi di euro».

Lo studio esalta l'importanza delle selvatiche, che spesso compensano la scomparsa delle api mellifere. Solo in Europa ce ne sono oltre 2.500 specie. I ricercatori Ispra fanno notare che «Affidarsi ad una sola specie di pronubi, come l'ape mellifera, è una strategia rischiosa, soprattutto oggi che numerosi disturbi, patologie e fattori di pressione di vario tipo minacciano le api. Le api selvatiche rappresentano infatti una sorta di "polizza assicurativa compensativa", riducendo la variabilità dei raccolti nel lungo termine, perché riescono ad impollinare le colture agricole nel caso in cui le api mellifere non siano sufficientemente abbondanti o l'affitto delle arnie risulti troppo costoso. Le api selvatiche riescono ad impollinare alcune colture più efficacemente rispetto alle api mellifere, ad esempio le osmie (*Osmia spp.*) per il melo ed i bombi (*Bombus spp.*) per le colture come fagiolo e altre orticole. I bombi sono noti per riuscire ad effettuare una "vibro-impollinazione", scuotendo il fiore e facendo fuoriuscire il polline, su colture quali pomodoro, peperone e mirtillo, che non possono essere impollinate dall'ape mellifera o altri apoidei di piccole dimensioni. La vibro-impollinazione viene effettuata da alcune specie di api solitarie (ad esempio *Bombus terrestris* e *Xylocopa frontalis*) che sono in grado di afferrare il fiore e muovere rapidamente i muscoli del volo, facendo vibrare il fiore e le antere attraverso un vigoroso scuotimento. L'impollinazione che coinvolge le vibrazioni è chiamata impollinazione del ronzio (buzz pollination, Buchmann e Hurley, 1978). Circa il 9% dei fiori presenti nel mondo (corrispondenti a circa 20.000 specie di piante) viene impollinato principalmente applicando l'impollinazione del ronzio, o impollinazione vibrante (De Luca e Vallejo-Marín, 2013). Da ricordare che osmie e bombi riescono a bottinare sulle colture agricole anche in presenza di condizioni climatiche avverse, quali basse temperature, vento forte e elevata umidità, quando le api mellifere, ad esempio, non possono volare. Le aziende agricole che creano condizioni tali da favorire i pronubi selvatici, tutelando i loro habitat e lasciando lembi di naturalità, possono così ridurre i costi di produzione dovuti all'affitto di arnie di api mellifere, incrementando qualità e quantità dei frutti prodotti».

Il rapporto, che vuole essere un supporto ai processi decisionali, è stato realizzato grazie al contributo di numerosi esperti di importanti istituzioni, enti di ricerca, università e associazioni, che svolgono da anni attività di informazione, formazione e ricerca sul tema impollinatori. Ispra spiega che «Nel rapporto sono analizzati importanti aspetti del delicato rapporto pianta/insetto, entrando nel dettaglio dell'ambiente mediterraneo e trattando argomenti come l'appropriata gestione degli ecosistemi (compresi quelli urbani) per salvaguardare gli impollinatori e il ruolo dei prodotti dell'alveare, in primis il miele, in tutte le sue particolari e numerose tipologie».

All'Ispra ricordano che «L'attuale declino degli impollinatori dipende da una serie di pressioni ambientali che spesso agiscono in sinergia: distruzione e frammentazione degli habitat, inquinamento ambientale e eccesso di pratiche agricole intensive (uso di pesticidi e distruzione degli elementi di naturalità, come stagni e filari o muretti all'interno delle aziende agricole), cambiamenti climatici, l'arrivo e la diffusione di specie aliene invasive, tra cui patogeni e parassiti, come la vespa velutina, l'ape resinosa gigante, la formica faraone e la formica argentina, e specie vegetali che alterano gli habitat o risultano tossiche per le specie impollinatrici native. La Strategia per la Biodiversità 2030 e quella "Farm to Fork", lanciate nel 2020 dall'Unione Europea, contengono azioni e proposte

(continua dalla pagina precedente)

per raggiungere entro il 2030 una serie di importanti obiettivi mirati alla salvaguardia della biodiversità, impollinatori inclusi, e a garantire l'integrità degli ecosistemi e la sicurezza alimentare. Tra questi, ridurre il consumo di suolo e quindi il degrado degli habitat nei quali gli impollinatori vivono e si nutrono, incrementare la superficie coltivata con metodi sostenibili e rispettosi dell'ambiente e della biodiversità (come l'agricoltura biologica, che dovrebbe raggiungere il 25% dei suoli europei), ridurre del 50% l'utilizzo di pesticidi nell'ambiente e favorire il mantenimento di specie vegetali selvatiche attraverso aree inerbite e incolte sia in ambito agricolo sia urbano e periurbano».

All'Isola d'Elba pernice rossa geneticamente più integra d'Italia

All'università di Pisa dicono che «Perdita di habitat, uso di pesticidi in agricoltura, forte pressione venatoria ed ibridizzazione con specie aliene sono le principali minacce contro la pernice rossa (*Alectoris rufa*), un galliforme di maggior interesse socioeconomico nell'Europa sud-occidentale tra quelle che ricadono nella piccola selvaggina». Per pianificare le strategie di conservazione di questa specie sono stati pubblicati due studi: "Genome-wide markers redeem the lost identity of a heavily managed gamebird" su *Proceedings of the Royal Society B: Biological Series* e "Novel genome reveals susceptibility of popular gamebird, the red-legged partridge (*Alectoris rufa*, Phasianidae), to climate change" su *Genomics*.

Le ricerche iniziate nel 2018 sono state condotte da Filippo Barbanera e Monica Guerrini del Dipartimento di biologia dell'università di Pisa e da Giovanni Forcina dell'Universidade do Porto, in collaborazione con la National University of Singapore e il Naturhistoriska riksmuseet di Stoccolma.

All'ateneo pisano spiegano che lo studio pubblicato su *Proceedings of the Royal Society* «Fornisce un modello per gli studi di conservazione incentrati sulla minaccia rappresentata dall'ibridizzazione tra specie native ed alloctone. Nello studio si sottolinea l'importanza di rivedere le strategie di gestione alla luce di dati genomici onde evitare il rischio di conclusioni sbagliate (o quanto meno affrettate) in quanto basate su un numero di marcatori genetici relativamente ristretto. È questo il caso della pernice rossa dopo che l'analisi condotta ad oltre 168.000 loci ha accertato un livello di ibridizzazione con l'esotica coturnice orientale (*Alectoris chukar*) inaspettatamente ridotto attraverso l'intero areale. In particolare, la popolazione dell'Isola d'Elba si è rivelata quella dotata del maggior grado di integrità genetica nel nostro Paese».

Nel secondo studio pubblicato su *Genomics* i ricercatori hanno sequenziato il primo genoma di riferimento dell'intero genere *Alectoris* investigando proprio un soggetto dell'Isola d'Elba ed evidenziano che «In aggiunta alle implicazioni per la gestione e la conservazione della pernice rossa, la conoscenza del genoma fornisce anche informazioni chiave sulla fisiologia dei galliformi per il miglioramento delle pratiche di allevamento di questa ed altre risorse cinegetiche affini di notevole interesse economico».

Barbanera conclude: «Nel complesso, i primi dati genomici prodotti per la pernice rossa, dicono che, da un lato, le precedenti affermazioni sull'inquinamento genetico della specie erano probabilmente troppo allarmistiche, dall'altro, che siamo ancora in tempo per preservare l'identità genomica e la struttura intraspecifica di questa risorsa, e che le attuali pratiche di gestione non dovrebbero ignorare le raccomandazioni emerse in questi studi, in modo particolare in Italia per la popolazione elbana».



I pesci stanno annegando

Anche se a molti può sembrare strano, i pesci possono annegare. Come spiega Harrison Tasoff dell'università della California – Santa Barbara, «I pesci hanno bisogno di ossigeno per respirare; è solo che ottengono ciò di cui hanno bisogno dall'ossigeno disciolto nell'acqua piuttosto che nell'aria. Troppo poco ossigeno è un problema per i nostri amici pinnati, che devono spostarsi o subire effetti negativi. Sfortunatamente, le concentrazioni di ossigeno stanno diminuendo in tutti gli oceani».

E' quello che dimostra nuovo studio "Moving on up: Vertical distribution shifts in rocky reef fish species during climate-driven decline in dissolved oxygen from 1995 to 2009", pubblicato su *Global Change Biology* da un team di ricercatori dell'UC Santa Barbara e dall'università della South Carolina, il primo a documentare che più di una dozzina di specie si stanno spostando in acque meno profonde in risposta a condizioni di scarso ossigeno. Una ricerca realizzata grazie a 15 anni di indagini e misurazioni e gli autori sottolineano «L'importanza di tenere conto dei risultati nella gestione e conservazione della pesca, oppure si rischia di attuare strategie selvaggiamente al passo con le condizioni che ci sono sotto le onde».

La principale autrice, Erin Meyer-Gutbrod della School of the Earth, ocean and environment dell'università della South Carolina, spiega che «Questo studio rileva che l'ossigeno sta diminuendo a tutte le profondità che abbiamo esaminato: da 50 metri a 350 metri, e così i pesci sembrano spostarsi verso regioni meno profonde per raggiungere un'area in cui l'ossigeno è relativamente più alto».

All'UC Santa Barbara ricordano che «Le concentrazioni di ossigeno stanno diminuendo per una serie di motivi, compresi i cambiamenti nell'ecologia, stagionali e delle tempeste. Ma forse la ragione più significativa è che l'acqua più calda trattiene meno ossigeno disciolto.

Inoltre, nelle acque poco profonde i pesci tendono a respirare più facilmente perché una delle principali fonti di ossigeno disciolto è la miscelazione atmosferica in superficie, ma i ricercatori fanno notare che «Sfortunatamente, l'aumento delle temperature ha accentuato le differenze di densità tra l'acqua fredda e profonda e l'acqua calda di superficie. Questo ha portato l'oceano a stratificarsi, impedendo all'ossigeno di mescolarsi in profondità».

Il team statunitense ha cercato di determinare in che modo il calo dei livelli di ossigeno ha influenzato la distribuzione dei pesci. Quasi ogni autunno dal 1995 al 2009, i ricercatori hanno condotto indagini sui pesci a varie profondità tra Anacapa e le isole di Santa Cruz nel sud della California. Hanno studiato tre delle caratteristiche delle scogliere sommerse dell'area: una lunga serie "torrenti" chiamati "Anacapa Passage" a circa 50 m di profondità; la montagna sottomarina "Footprint" a circa 150 metri di profondità e il "Piggy Bank", un'altra secca sommersa a una profondità media di circa 300 metri. Hanno identificato tutti i pesci da 2 metri sott'acqua fino a due metri dal fondo del mare e hanno stimato la loro lunghezza.

E' così che hanno identificato 60 tipi di pesci che sono stati osservati abbastanza frequentemente da includerli nell'analisi, con risultati sorprendenti: «Nel corso del decennio e mezzo, 4 specie si sono spostate più in profondità mentre 19 sono migrate in acque meno profonde – dice la Meyer-Gutbrod – Nel tempo, un terzo degli areali delle specie si è spostato più in superficie. Personalmente penso che sia un risultato notevole in un periodo di tempo così breve».

Oltre all'ossigeno disciolto, il team ha anche misurato la temperatura e la salinità dell'acqua, che sono rimaste relativamente costanti nel tempo. Gli scienziati evidenziano che, mentre gli habitat che hanno studiato si estendono solo per 10 chilometri, comprendono una vasta gamma di profondità: «La piccola estensione del sito ha in realtà contribuito a ridurre i fattori di confusione: la maggior parte delle condizioni è rimasta costante durante i rilievi ad eccezione della profondità».

Precedenti studi avevano esaminato gli effetti della carenza di ossigeno sui singoli pesci in un ambiente di laboratorio, ma questa è la prima volta che uno studio a lungo termine è stato condotto sul campo. La Meyer-Gutbrod conferma: «Altri scienziati hanno utilizzato esperimenti di laboratorio per dimostrare che ai pesci non piace l'acqua a basso contenuto di ossigeno, ma quello che nessuno aveva mai fatto è tornare nello stesso luogo anno dopo anno per vedere se c'è effettivamente un cambiamento nella distribuzione del pesce derivante da un cambiamento di ossigeno nel tempo».

Le conseguenze di questa tendenza dei pesci a risalire verso la superficie per non "annegare" potrebbero essere gravi. Secondo un altro autore dello studio, Milton Love del Marine Science Institute della UC Santa Barbara, «Questa sembra essere la verifica di un'ipotesi piuttosto spaventosa. Vale a dire, che i pesci vengono cacciati fuori dai loro habitat ottimali. E il punto di arrivo è che, alla fine, saranno cacciati da almeno alcuni dei loro habitat. Alcune specie possono eventualmente essere spinte in aree in cui la loro fisiologia non è in grado di gestire le condizioni».

Inoltre, i risultati di altri studi suggeriscono che l'aumento delle temperature superficiali sta spingendo molti pesci più in profondità. Questo significa che l'habitat dei pesci potrebbe essere compreso dall'alto dal caldo e dal basso dalla disponibilità di ossigeno. La Meyer-Gutbrod evidenzia anco-

(continua dalla pagina precedente)

ra. «Quindi ora la fascia di profondità che possono occupare si sta restringendo sempre di più nel tempo».

Un'ulteriore preoccupazione riguarda il modo in cui questa compressione dell'habitat interagisce con la pressione della pesca. Infatti, questa tendenza potrebbe concentrare i pesci, rendendoli potenzialmente più facili da catturare. L'aumento degli sbarchi smentirebbe il fatto che gli stock ittici siano davvero in gravi difficoltà. La Meyer-Gutbrod però fa notare che «Se getti la tua rete nell'acqua e prendi una tonnellata di pesce – più di quanto sei abituato a prendere – potresti pensare: 'Oh, è un buon anno per i pesci. Forse la popolazione si sta riprendendo'». Ma invece, potrebbe essere che tutti i pesci siano semplicemente schiacciati in un'area più ristretta. Quindi si potrebbero cambiare le normative sulla pesca per aumentare le quote della pesca grazie a questo aumento degli sbarchi. Il risultato sarebbe catastrofico per l'industria della pesca e gli ecosistemi da cui dipende».

Secondo i ricercatori, «Questo è il motivo per cui è fondamentale capire cosa sta succedendo, prevedere come andrà a finire e adattare le strategie di gestione per includere questa realtà».

Love conclude: «Il fenomeno si dispiegherà quando le condizioni lo richiedono. Ma rispondergli è in nostro potere».

Sicilia a rischio desertificazione

Le tre grandi P (People, Planet e Prosperity) che costituiscono i pilastri di questo G20 sono fra loro interconnesse e ciascuna comprende una serie di temi di cooperazione di grande rilievo e urgenza su cui saranno poi le dichiarazioni finali dei leader mondiali a dire quale impegno le nazioni più sviluppate intendono prendere per gli anni a venire.

La prima P è dominata dalla sfida pandemico-sanitaria e comprende, fra le altre, le questioni cruciali del welfare, della coesione sociale e delle migrazioni. La P di Planet affronta l'insieme dei temi climatici e ambientali, quella di Prosperity si concentra sugli aspetti economici della cooperazione mondiale.

I temi ambientali sono quelli più discussi da decenni e della P di Planet si è parlato nell'auditorium dell'Ordine dei medici su iniziativa dell'Ammi, l'associazione mogli dei medici presieduta da Rosellina Zamblera.

L'incontro, moderato dal giornalista Mario Primo Cavaleri, ha privilegiato l'aspetto ambiente-salute su cui si sono soffermati il prof. Vincenzo Piccione (Comitato tecnico scientifico di AssoCea), il dott. Giuseppe Cuffari (direttore Udc di Arpa Sicilia) e il dott. Giuseppe Falliti (referente del direttivo dell'Isde). Già negli interventi di salute del presidente dell'Ordine Giacomo Caudo e del presidente di AssoCea Messina Francesco Cancellieri, si è entrati nel tema per ribadire che finalmente le questioni ambientali hanno assunto priorità nell'agenda dei governanti di quasi tutto il mondo e soprattutto di quello occidentale, tanto che il primo termine temporale del 2050 cui si guarda, sta diventando una scadenza indicativa di seri propositi per correggere stili di vita, consumi energetici e sistemi produttivi che siano meno inquinanti e più rispettosi della Natura.

Da una divagazione... un'utile verifica: fu l'esperimento condotto dal Washington Post Magazine nella città di Washington. Un giovane violinista suona nella fermata della metropolitana Infant Plaza brani famosi nell'indifferenza quasi totale dei passanti: eppure si trattava di Joshua Bell, prestigioso violinista che suonava uno Stradivarius del valore di 3 milioni e mezzo di dollari e tre giorni prima si era esibito nel tempio lirico di Boston, costo del biglietto 100 dollari. Fu un esperimento per analizzare percezione, gusto e priorità delle persone e, come ha sottolineato il prof. Piccione, ascoltare, apprezzare e perseguire il piacere dell'ascolto si ottiene soprattutto nell'ambiente più idoneo, nel caso specifico un teatro lirico. Per raggiungere questi obiettivi ci vuole consapevolezza, quella coscienza che abbiamo iniziato ad acquisire il 24 dicembre 1968 con la missione Apollo 8 e con le prime immagini della terra di un pianeta di dimensioni finite. L'anno successivo fu avviato un dibattito sull'esplosione demografica, allora si registravano appena 4 miliardi di abitanti (oggi sono il doppio). Furono anni di attenzione al problema di non poter sfamare gli abitanti del pianeta e grazie al genetista Norman Borlaug, che fu insignito del premio Nobel per la pace, si perseguì la famosa Rivoluzione Verde.

Tutto ciò per dire che in un pianeta di dimensioni finite ogni nostra azione determina una controreazione. I comportamenti dell'uomo producono pressioni sulla qualità dell'ambiente e delle sue risorse e provocano impatti e alterazioni che richiedono risposte dalla società.

Proteggere l'ambiente anche per tutelare la propria salute. Se vogliamo un alimento sano con qualità nutrizionali non dobbiamo dimenticare che la salute nel piatto e nel cibo nasce da un terreno fertile e purtroppo la Sicilia è terra indiziata da rischio desertificazione ossia perdita di fertilità dei suoli.

Per il benessere equo e sostenibile cui si tende l'Istat da dieci anni utilizza 130 indicatori. Forse prima o poi si arriverà a sostituire il Pil con il Fil (felicità interna lorda) e utilizzare solo quattro indicatori, quelli vitali: qualità dell'aria, salute della popolazione, istruzione e ricchezza dei rapporti sociali.

Studi concordano che gli umani causano il cambiamento climatico

Secondo lo studio "Greater than 99% consensus on human caused climate change in the peer-reviewed scientific literature", pubblicato su Environmental Research Letters da Mark Lynas, Benjamin Houlton e Simon Perry della Cornell University, «Più del 99,9% degli articoli scientifici sottoposti a peer-reviewed concorda sul fatto che il cambiamento climatico è causato principalmente dall'uomo».

Il team di ricercatori statunitensi ha analizzato 88.125 studi sul clima e la ricerca aggiorna un precedente studio del 2013 dal quale emergeva che il 97% degli studi pubblicati tra il 1991 e il 2012 supportava l'idea che le attività antropiche stiano alterando il clima della Terra. Per capire come questo tipo di consenso sia cambiato, la nuova ricerca esamina la letteratura scientifica sul cambiamento climatico pubblicata dal 2012 fino a novembre 2020 per esplorare se il consenso è cambiato.

Lynas che fa parte anche dell'Alliance for Science, sottolinea che «Siamo praticamente certi che il consenso sia ben superiore al 99% ora e che si sia praticamente chiuso per qualsiasi discussione pubblica significativa sulla realtà del cambiamento climatico causato dall'uomo».

Houlton, del College of agriculture and life sciences della Cornell. Aggiunge che «E' fondamentale riconoscere il ruolo principale delle emissioni di gas serra in modo da poter mobilitare rapidamente nuove soluzioni, poiché stiamo già assistendo in tempo reale agli impatti devastanti dei disastri legati al clima sulle imprese, sulle persone e sull'economia».

Nonostante questi schiacciati risultati scientifici, tra l'opinione pubblica e tra i politici e gli amministratori pubblici ci sono ancora false credenze sull'esistenza di un acceso dibattito tra gli scienziati sulla vera causa del cambiamento climatico. Nel 2016, il Pew Research Center aveva scoperto che solo il 27% degli statunitensi adulti crede che quasi tutti gli scienziati concordino sul fatto che il cambiamento climatico sia dovuto all'attività antropica. Un sondaggio Gallup del 2021 ha indicato un divario politico sempre più profondo nella politica americana sul fatto che l'aumento delle temperature osservate sulla Terra dalla Rivoluzione industriale in poi sia stato causato soprattutto dalle attività antropiche.

Lynas fa notare che «Per capire dove esiste un consenso, devi essere in grado di quantificarlo. Questo significa esaminare la letteratura in modo coerente e non arbitrario al fine di evitare di scambiare documenti scelti con cura, che è spesso il modo in cui questi argomenti vengono portati nella sfera pubblica».

I ricercatori hanno iniziato esaminando un campione casuale di 3.000 studi dal dataset di 88.125 articoli sul clima in lingua inglese pubblicati tra il 2012 e il 2020, scoprendo che «Solo 4 dei 3.000 articoli erano scettici sul cambiamento climatico causato dall'uomo». Lynas aggiunge: «Sapevamo che [i documenti scettici sul clima] erano incredibilmente pochi in termini di presenza, ma pensavamo che ce ne fossero ancora di più negli 88.000».

Perry, un ingegnere informatico britannico e volontario all'Alliance for Science, ha creato un algoritmo che ha cercato parole chiave in documenti che il team sapeva essere eco-scettici, come "solare", "raggi cosmici" e "cicli naturali". E spiega che «L'algoritmo è stato applicato a tutti gli oltre 88.000 documenti e il programma li ha ordinati in modo che quelli scettici venissero più in alto nell'ordine». Come previsto, i tre ricercatori hanno trovato molti di questi documenti dissenzienti sul clima, con rendimenti decrescenti più in basso nell'elenco. Nel complesso, la ricerca ha prodotto 28 articoli che erano implicitamente o esplicitamente scettici, tutti pubblicati su riviste minori.

Lynas conclude: «Se il risultato del 97% dello studio del 2013 lasciava ancora qualche dubbio sul consenso scientifico sull'influenza umana sul clima, i risultati attuali vanno ancora oltre, fino a dissipare qualsiasi incertezza. Questa dovrebbe essere praticamente l'ultima parola».

Per la scienza sicuramente, aggiungiamo noi, per i negazionisti climatici temiamo di no: resteranno attaccati disperatamente a quel meno di 0,1%.

L'inquinamento da plastica è destinato a raddoppiare entro il 2030

Secondo il rapporto "From Pollution to Solution: a global assessment of marine litter and plastic pollution", appena pubblicato dall'United Nations Environment Programme con il sostegno della Norwegian Agency for Development Cooperation (Norad), «Una drastica riduzione della plastica non necessaria, evitabile e problematica è fondamentale per affrontare la crisi dell'inquinamento globale».

L'Unep aggiunge che «Una transizione accelerata dai combustibili fossili alle energie rinnovabili, l'eliminazione dei sussidi e il passaggio ad approcci circolari contribuiranno a ridurre i rifiuti di plastica nella misura necessaria».

Il nuovo rapporto dimostra che «Esiste una minaccia crescente in tutti gli ecosistemi, dalla sorgente al mare» e avverte che, «Mentre abbiamo il know-how, abbiamo bisogno della volontà politica e di un'azione urgente da parte del governo per affrontare una crisi crescente».

Il rapporto è destinato all'United Nations Environment Assembly (UNEA 5.2) che si terrà nel 2022, durante il quale i Paesi di tutto il mondo si riuniranno per decidere una via da seguire per la cooperazione globale.

L'Unep evidenzia che «La dispersione dell'inquinamento da plastica negli ecosistemi acquatici è cresciuta notevolmente negli ultimi anni e si prevede che raddoppierà entro il 2030, con gravi conseguenze per la salute umana, l'economia globale, la biodiversità e il clima». La valutazione, pubblicata a 10 giorni dall'inizio della 26esima conferenza delle parti sul clima di Glasgow (COP26 Unfccc), sottolinea che «Anche la plastica è un problema climatico: utilizzando un'analisi del ciclo di vita, le emissioni di gas serra della plastica nel 2015 sono state di 1,7 gigatonnellate di CO₂ equivalente (GtCO₂e) e si prevede che aumenteranno a circa 6.5 GtCO₂e entro il 2050, ovvero il 15% del budget globale del carbonio».

Gli autori non ritengono possibile che il riciclo sia la via d'uscita dalla crisi dell'inquinamento da plastica e mettono in guardia contro «Le alternative dannose ai prodotti monouso e ad altri prodotti in plastica, come la plastica a base biologica o biodegradabile, che attualmente rappresentano una minaccia chimica simile alla plastica convenzionale».

Il rapporto esamina gli indiscutibili fallimenti del mercato, come «Il basso prezzo delle materie prime di combustibili fossili vergini rispetto ai materiali riciclati, gli sforzi disgiunti nella gestione informale e formale dei rifiuti di plastica e la mancanza di consenso sulle soluzioni globali».

Presentando il rapporto, la direttrice esecutiva dell'Unep, Inger Andersen, ha detto che «Questa valutazione fornisce l'argomento scientifico più forte fino ad oggi per l'urgenza di agire e per un'azione collettiva per proteggere e ripristinare i nostri oceani dalla sorgente al mare. Una delle principali preoccupazioni è il destino dei prodotti della decomposizione, come le microplastiche e gli additivi chimici, molti dei quali sono noti per essere tossici e pericolosi per la salute umana e della fauna selvatica e per gli ecosistemi. La velocità con cui l'inquinamento da plastica degli oceani sta catturando l'attenzione dell'opinione pubblica è incoraggiante. E' fondamentale sfruttare questo slancio per concentrarci sulle opportunità di un oceano pulito, sano e resiliente».

Nel 2017 l'Unep ha lanciato la campagna Clean Seas con l'obiettivo di galvanizzare un movimento globale per invertire il trend della plastica «Riducendo l'uso di plastica non necessaria, evitabile e problematica, compresa la plastica monouso e eliminando gradualmente le microplastiche aggiunte intenzionalmente». Da allora, 63 Paesi si sono impegnati a fare la loro parte per migliorare la gestione della plastica attraverso, tra le altre misure, la riduzione della prevalenza di prodotti in plastica monouso. La campagna evidenzierà ora l'origine dei problemi e delle soluzioni del mare e richiederà un'azione globale urgente.

Ma evidentemente agli impegni non sono seguiti i fatti e sull'inquinamento da plastica – come per il clima – siamo ancora al bla, bla, bla di Greta Thunberg. Infatti il rapporto evidenzia che la plastica rappresenta l'85% dei rifiuti marini e avverte che stiamo avviandoci velocemente verso una vera e propria catastrofe ambientale e per la salute umana: «Entro il 2040 i volumi di inquinamento da plastica che fluiranno nelle aree marine triplicheranno quasi, aggiungendo 23-37 milioni di tonnellate di rifiuti di plastica nell'oceano all'anno. Ciò significa circa 50 kg di plastica per metro di costa in tutto il mondo. Di conseguenza, tutta la vita marina, dal plancton ai crostacei, dagli uccelli, alle tartarughe e ai mammiferi, è esposta al grave rischio di intossicazione, disturbi comportamentali, fame e soffocamento. Anche coralli, mangrovie e praterie di alghe sono soffocate da rifiuti di plastica che impediscono loro di ricevere ossigeno e luce. Il corpo umano è altrettanto vulnerabile su più fronti all'inquinamento da plastica nelle fonti d'acqua, che potrebbe causare cambiamenti ormonali, disturbi dello sviluppo, anomalie riproduttive e cancro. Le microplastiche vengono ingerite attraverso frutti di mare, bevande e persino sale comune; penetrano nella pelle e vengono inalate quando sono sospese nell'aria».

(continua dalla pagina precedente)

Come se non bastasse, i rifiuti marini e l'inquinamento da plastica influiscono in modo significativo anche sull'economia globale: secondo il rapporto «I costi economici dell'inquinamento marino da plastica rispetto ai suoi impatti su turismo, pesca e acquacoltura, insieme ad altri costi come quelli delle operazioni di bonifica, nel 2018 sono stati stimati in almeno 6-19 miliardi di dollari a livello globale. Si prevede che entro il 2040 potrebbe esserci un rischio finanziario annuo di 100 miliardi di dollari per le imprese se i governi richiedessero loro di coprire i costi di gestione dei rifiuti ai volumi e alla riciclabilità previsti. Livelli elevati di rifiuti di plastica possono anche portare a un aumento dello smaltimento illegale dei rifiuti nazionali e internazionali».

Di fronte a questo quadro scioccante la valutazione Unep chiede «L'immediata riduzione della plastica e incoraggia una trasformazione lungo l'intera catena del valore della plastica. Sono necessari ulteriori investimenti in sistemi di monitoraggio molto più robusti ed efficaci per identificare le fonti, le dimensioni e il destino della plastica e lo sviluppo di un quadro di rischio, che attualmente manca a livello globale. In definitiva, è necessario passare ad approcci circolari, compresi consumo sostenibile e pratiche di produzione, allo sviluppo accelerato e adozione di alternative da parte delle imprese e a una maggiore consapevolezza dei consumatori per consentire scelte più responsabili».

Schiuso le prime uova di tartaruga marina nel Delta del Po Veneto

Nel Delta del Po si sono schiuse le prime uova di tartaruga marina *Caretta caretta*: «Un evento eccezionale – sottolinea in una nota la Regione Veneto – che anticipa quella di Jesolo, che dovrebbe avvenire nei prossimi giorni». Si tratta sicuramente delle nidificazioni più a nord di cui si abbia notizia nell'Adriatico. La Regione Veneto dice che «Questo sul Delta del Po, assieme al sito di Jesolo, sono gli eventi di nidificazione più a nord del Mar Mediterraneo e addirittura dell'emisfero boreale».

L'assessore regionale alla caccia e pesca, parchi e biodiversità, Cristiano Corazzari, sottolinea che «La tartaruga marina ha scelto le nostre spiagge per riprodursi e dare la vita a nuovi esemplari. Un fenomeno inusuale a queste latitudini, ma che conferma l'efficacia di tutta una serie di azioni di tutela avviate anche con il coinvolgimento di tanti portatori di interesse. Molteplici sono sicuramente gli interventi da intraprendere in futuro a tutela della risorsa marina e costiera, indispensabili per la conservazione della biodiversità animale, vegetale e paesaggistica e per dare spazio ad un turismo sostenibile, sempre più attento alle risorse naturalistiche che la nostra regione può offrire». Era stato un pescatore a segnalare la presenza del sito di nidificazione tra le sabbie di origine alluvionale degli scanni del Parco regionale Veneto e il sito è stato fin da subito monitorato dal Parco regionale del Delta del Po e dal dipartimento di biomedicina comparata e alimentazione dell'università di Padova, che ora hanno constatato che molte piccole tartarughe erano riuscite a raggiungere il mare.

Nei prossimi giorni Parco e Università eseguiranno gli approfondimenti scientifici per valutare il successo di schiusa e ottenere altre informazioni per comprendere questo evento eccezionale. Dagli studi scientifici emerge che proprio il Mar Adriatico è considerato come sito di accrescimento delle tartarughe marine, anche se recentemente si sono registrati spiaggiamenti di adulti di grandi dimensioni e un maggior numero di femmine. Questo potrebbe essere indice delle variazioni delle temperature marine ma, anche, di oculature politiche gestionali intraprese.

Corazzari spiega che «La Regione, con la collaborazione scientifica del dipartimento BCA dell'Università di Padova e con il coinvolgimento del Parco regionale Delta del Po, ha condiviso e pianificato con i pescatori gli interventi di tutela, la perimetrazione del sito e le misure di conservazione. Queste azioni si sono concretizzate con la designazione del Sito di Importanza Comunitaria denominato S.I.C. IT3270025 'Adriatico Settentrionale Veneto – Delta del Po', nell'ambito della Rete ecologica europea Natura 2000, deliberata dalla Giunta regionale nell'agosto del 2020».

Infatti, il Parco regionale del Delta del Po è stato riconosciuto Ente gestore del SIC ed è stato incaricato di programmare, in collaborazione con l'università di Padova e vari portatori di interesse come i pescatori, il piano di monitoraggio e le azioni di tutela diretta e indiretta delle specie. Tra queste azioni c'è anche un importante progetto per la realizzazione di un Centro di recupero e cura delle tartarughe marine che accidentalmente si spiaggiano lungo le coste Venete.

Corazzari conclude: «Questo evento conferma anche l'importanza del coinvolgimento attivo dei cittadini, che si rivelano molto spesso l'occhio attento e vigile sul nostro territorio. Chiunque rilevi eventi simili può, infatti, contattare il Parco, l'Università o la Guardia Costiera per segnalarne l'avvistamento e contribuire in maniera fattiva alla conservazione e alla tutela di queste specie».

Innalzamento del livello del mare fino a 1,9 metri già irreversibile

Il nuovo studio "Unprecedented threats to cities from multi-century sea level rise", pubblicato su Environmental Research Letters da un team di ricercatori di Climate Central, Princeton University e Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) and the Potsdam Institute for Climate Impact Research, dimostra che proseguendo lungo l'attuale percorso delle emissioni che porta a un riscaldamento globale di 3° C, «A causa dell'incessante innalzamento del livello del mare che durerà centinaia di anni, ma messo in moto dall'inquinamento di questo secolo e anche di prima, circa 50 grandi città in tutto il mondo dovranno innalzare difese senza precedenti a livello globale o perdere la maggior parte delle loro aree popolate».

Secondo Climate Central, «Abbiamo l'opportunità ora di cambiare questo futuro. Raggiungere gli obiettivi più ambiziosi dell'Accordo di Parigi sul clima ridurrà probabilmente l'esposizione di circa la metà, consentendo alle nazioni di evitare di costruire difese non testate o di abbandonare molte megalopoli costiere».

Il team di ricercatori ha esaminato dove le popolazioni saranno più vulnerabili entro i prossimi 200 – 2000 anni secondo i diversi scenari di riscaldamento. I risultati sono allarmanti: Dopo 3° C di riscaldamento, la linea dell'alta marea potrebbe invadere la terra occupata da circa il 10% dell'attuale popolazione mondiale (oltre 800 milioni di persone); Molte piccole nazioni insulari sono minacciate di una perdita quasi totale del loro territorio; Parti dell'Asia affrontano la maggiore esposizione complessiva, sia in questo secolo che dopo. I paesi asiatici costituiscono 8 delle prime 10 grandi nazioni più a rischio (con almeno 600 milioni di persone esposte a 3° C); In Cina, dopo 3° C di riscaldamento, circa 43 milioni di persone che ora vivono su terreni che dovrebbero essere sotto i livelli dell'alta marea alla fine di questo secolo e 200 milioni su terreni a rischio a più lungo termine: Cina, India, Vietnam e Indonesia sono tutti tra i primi 5 paesi più a rischio di crescita a lungo termine, Paesi che hanno aggiunto la nuova capacità di combustione del carbone dal 2015 al 2019.

Lo studio ancora in fase peer-reviewed ha consentito a Climate Central di sviluppare una serie di potenti strumenti visivi per comunicare i futuri rischi del riscaldamento e per mostrare cosa possiamo salvarci e si concentra sul contrasto tra scenari di riscaldamento che vanno da 4° C a 2° C, mentre il rapporto di sintesi di Climate Central si concentra sulle differenze tra a gli scenari 3° C e 1,5° C, che corrispondono a continuare la traiettoria attuale rispetto a tagli radicali e immediati all'inquinamento climatico, scendendo a circa la metà delle emissioni annuali odierne entro il 2030. Climate Central evidenzia che «Le differenze complete nell'innalzamento del livello del mare causate da percorsi di emissione più alti rispetto a quelli più bassi impiegheranno secoli a svilupparsi, ma queste conseguenze saranno determinate dalle azioni dell'umanità nei prossimi decenni. Livelli più elevati di riscaldamento richiederanno difese senza precedenti a livello globale contro le inondazioni o l'abbandono forzato in decine di grandi città costiere in tutto il mondo. Se limitiamo il riscaldamento a 1,5° C attraverso un forte rispetto dell'Accordo di Parigi, queste conseguenze potrebbero essere limitate a una manciata di luoghi».

Comunque, lo studio prevede che «Le emissioni cumulative di carbonio delle attività umane nel XX e nel XXI secolo sosterranno le temperature globali per migliaia di anni. Ci sono una serie di ragioni per questo, incluso il fatto che l'anidride carbonica rimane nell'atmosfera per secoli e a causa di possibili circuiti di feedback come lo scongelamento del permafrost. Il carbonio già presente nella nostra atmosfera sta riscaldando il pianeta di 1,1° C, abbastanza per far salire il livello medio globale del mare di circa 1,9 metri nei prossimi secoli, anche senza emissioni globali nette dopo il 2020».

Attualmente, circa il 5% della popolazione mondiale vive su terreni al di sotto del punto in cui si prevede che il livello dell'alta marea aumenterà (1,9 metri) nei prossimi secoli a causa dell'anidride carbonica che l'attività antropica ha già aggiunto all'atmosfera. I ricercatori sono convinti che «Se le emissioni di carbonio vengono abbassate al limite proposto dall'Accordo di Parigi sul clima e il riscaldamento viene mantenuto a 1,5° C, ciò porterebbe a una mediana di 2,9 metri di innalzamento plurisecolare del livello del mare, con un impatto sulla terra abitata oggi da 510 milioni di persone. Ma se il pianeta subisce un riscaldamento di 3° C, la linea dell'alta marea potrebbe invadere la terra occupata da ben il 10% dell'attuale popolazione globale. In termini assoluti, la Cina è il Paese che ha più da guadagnare dalle politiche climatiche efficaci, visto che circa 50 milioni di cinesi sarebbero minacciati dall'innalzamento plurisecolare del livello del mare con un riscaldamento di 3° C, ma che non sarebbero minacciati se il riscaldamento venisse limitato a 1,5° C.

Suggerimenti su come cucinare il merluzzo

Il merluzzo, un ottimo ingrediente per cucinare pasti gustosi e salutari, è un pesce che si trova con facilità in supermercati e pescherie, si presta ad essere cucinato in moltissimi modi diversi. Il merluzzo è una fonte di proteine ad alto valore biologico, apporta vitamine del gruppo B e alcuni minerali ed ha un ridotto tenore calorico.

È importante inserirlo nella propria dieta in alternativa ad altre fonti proteiche, come la carne, per ottenere un regime alimentare variegato, fondamentale per assumere tutte le sostanze nutritive e in questo modo contribuire al benessere e alla salute del nostro organismo. Tenendo presente i valori nutrizionali merluzzo, questo alimento ha notevoli pregi, ecco qui alcune idee e suggerimenti per cucinarlo al meglio in tanti modi differenti.

Come cucinare il merluzzo fresco e quello surgelato

Nella preparazione delle ricette a base di merluzzo è possibile optare per il pesce fresco oppure per quello surgelato, sono entrambi facilmente reperibili sui banchi del supermercato e in pescheria e di norma vengono venduti in tranci di diverso peso, già puliti e pronti per essere cucinati.

La cottura del pesce fresco e di quello surgelato presenta alcune differenze. Se si utilizza il pesce surgelato è preferibile farlo scongelare ed asciugarlo prima di cuocerlo, se la ricetta prevede la bollitura è consigliabile aggiungere in cottura poco aceto di vino bianco, che conferisce morbidezza alla carne e smorza l'odore. Sia il merluzzo fresco che quello surgelato, dopo la bollitura può essere rifinito in padella con aromi, condimenti e verdure.



Tanti modi diversi di cucinare il merluzzo

Un modo sfizioso per cucinare il merluzzo è quello di creare delle piccole monoporzioni, adatte ad essere servite anche come aperitivo o per stuzzicare l'appetito dei bambini. Basta cuocere al vapore o bollire il merluzzo, una volta raffreddato sbriciolarlo con le mani eliminando tutte le lisce. Per creare le monoporzioni è possibile disporlo su piccoli quadretti di pasta sfoglia dopo averlo leggermente insaporito con una vinaigrette a base di olio, limone e aceto balsamico. Per creare delle piccole polpette si prepara un impasto con il merluzzo sbriciolato a cui aggiungere un cucchiaino di panna liquida e dei fagioli bianchi cotti.

Per cucinare il merluzzo al forno disponete i tranci su una teglia, per conferire umidità ed evitare che la carne diventi stopposa va irrorata con del vino bianco e un filo d'olio d'oliva, per preservare il pesce si può appoggiare su ogni trancio una piccola quantità di patata grattugiata precedentemente insaporita, la patata una volta cotta formerà una croccante crosticina. Un altro modo per preparare il merluzzo è con la cottura in cartoccio, da fare sia in pentola che al forno. Bisogna disporre il pesce sopra un foglio di carta stagnola unta di olio, salare e chiudere la stagnola in modo che il vapore di cottura resti all'interno. I tempi di cottura sono molto rapidi, in forno caldo pochi minuti sono sufficienti, in pentola si può appoggiare il coperchio sopra il cartoccio per velocizzare la cottura.

Quali contorni servire con il merluzzo

Questo pesce è un alimento molto versatile in cucina, così anche per la scelta del contorno ci sono tantissime alternative. Per un pranzo leggero e veloce si può accostare ad una insalata colorata con rucola e spinaci, il loro sapore sarà una sferzata di energia. Per chi preferisce un contorno caldo si possono preparare delle verdure al forno, da insaporire con ingredienti dal gusto intenso e deciso come i capperi o le olive e aromatizzati con erbe.

Il merluzzo è un pesce particolarmente amato dai bambini che di norma apprezzano i sapori delicati, in questo caso un ottimo abbinamento è quello con zucchine o con patate. Per aggiungere una nota di freschezza si può accostare del pomodoro e basilico. Un'alternativa sfiziosa sono le cipolle di tropea rosolate velocemente in padella con poco olio e un pizzico di zucchero.

Pasta acciughe e mozzarella

Ingredienti per 4 persone

- 320 gr di spaghetti
- 50 gr di acciughe
- 100 gr di mozzarella
- 2 tuorli
- 1 spicchio di aglio
- prezzemolo
- peperoncino
- sale
- olio di oliva extravergine

Preparazione

Mettete a bollire l'acqua per la pasta, nel frattempo spezzettate la mozzarella e lasciatela a scolare, poi sminuzzate le alici e fatele soffriggere con aglio, olio, prezzemolo e peperoncino.

Calate la pasta e mentre cuoce mettete i tuorli in una ciotola ampia e sbatteteli con un pizzico di



sale, poi aggiungete un filo d'olio e continuate a lavorarli.

Scolate la pasta e aggiungetela subito alle uova, mescolando rapidamente, quindi unite anche il condimento di acciughe (dopo aver eliminato l'aglio) e la mozzarella e amalgamate.

La pasta acciughe e mozzarella è pronta, impiattate e servitela subito.

Salmone agli agrumi

Ingredienti per 4 persone

per il salmone

- 800 gr di filetto di salmone (4 filetti da 200 gr)
- 1 arancia
- 1 limone
- 1 lime
- 1 cipolla
- 50 gr di burro
- zenzero
- sale

per il riso pilaf

- 200 gr di riso basmati
- 500 ml di acqua
- 10 gr di olio di oliva extravergine
- 1 pizzico di sale grosso

Preparazione

Lavate molto bene gli agrumi sotto acqua corrente, quindi tagliate un paio di fettine per agrume (le userete per decorare i piatti), grattugiate tutta la buccia restante e infine spremete i frutti per ricavarne il succo.

Disponete i filetti di salmone in una pirofila (potete lasciare anche la pelle), irrorateli con il succo di agrumi e aggiungete la buccia di agrumi e anche lo zenzero grattugiato.

Coprite con pellicola per alimenti e lasciate marinare per almeno 2 ore.



Preparate il riso pilaf: mettete a bollire l'acqua con un po' di sale; tostate il riso con il burro in una casseruola, quindi versateci sopra l'acqua bollente, coprite con un coperchio e lasciate cuocere per 10-12 minuti a fiamma dolce, quindi spegnete e lasciate riposare così.

Nel frattempo che il riso cuoce, dedicatevi al salmone: fate appassire la cipolla a fettine sottili in una padella antiaderente con un po' di olio, quindi aggiungete i filetti di pesce (senza la marinatura) e fateli rosolare velocemente (per 4-5 minuti con la pelle sul fondo e poi per un altro paio di minuti con la polpa sul fondo), infine irrorateli con la marinatura (rimettendoli con la pelle sul fondo), salate e fate restringere leggermente il sugo.

Il salmone agli agrumi è pronto, impiattatelo con il riso basmati e servitelo subito.

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