

### In questo numero

**Dna con molecole sconosciute**  
**pag.2-13**

**Comunicazioni**  
**ARCI PESCA FISA**  
**pag.14**

**Mediterraneo più alto nel 2100**  
**pag.15**

**Aree marine protette**  
**pag.16**

**Pesca se fa bene agli oceani / Mediterraneo resta pieno di rifiuti**  
**pag.17**

**Bandiere Blu**  
**pag.18-19**

**Mare più bello del 2022 / Mediterraneo ribolle**  
**pag.20-21**

**Proteggere 'dolci' praterie di Posidonia**  
**pag.21**

**Bioplastiche degradano lentamente**  
**pag.22-23**

**L'Angolo**  
**Enogastronomico**

## Dal Dna degli oceani molecole finora sconosciute

**S**orprese dall'analisi del Dna degli oceani: non ha portato alla luce soltanto nuove specie, ma composti chimici finora sconosciuti e dalle potenzialità interessanti anche per la medicina.

Sono i risultati di un lungo lavoro di analisi del Dna, realizzati da due gruppi di ricerca dell'**Istituto di Microbiologia del Politecnico di Zurigo**, presente in 1.000 campioni di acqua marina e pubblicati su **Nature**.

Ogni organismo vivente disperde nell'ambiente in cui si trova frammenti più o meno grandi del proprio Dna, la sequenza di informazioni che codificano la produzione delle proteine necessarie alle attività biologiche, e negli ultimi anni è diventato possibile studiare la presenza e le caratteristiche di organismi semplicemente raccogliendo campioni dell'ambiente (acqua in questo caso) per andare a caccia delle specie presenti, anche se invisibili.



Si tratta del cosiddetto Dna ambientale o eDna e i ricercatori svizzeri hanno deciso di rianalizzare con tecniche aggiornate quello già prelevato e studiato da varie missioni di esplorazione fatte in questi anni negli oceani di tutto il mondo.

E' così stato possibile scoprire tantissime nuove specie di organismi unicellulari finora sconosciuti, tra cui un'intera famiglia denominata *Eudoremicrobium malaspinii* strettamente imparentata con organismi che finora si riteneva vivessero solo fuori dall'acqua.

Uno degli aspetti più rilevanti dello studio è stato inoltre l'identificazione nei circa 35.000 differenti genomi classificati di gruppi di gruppi di nuovi geni finora sconosciuti capaci di produrre molecole biologiche di cui non si conoscono ancora le caratteristiche.

Molecole che una volta analizzate in dettaglio potrebbero trovare utilizzo anche in ambito medico, ad esempio per lo sviluppo di nuovi antibiotici.

**ARCI PESCA FISA**



Pesca sportiva ed agonismo



Sub



Nautica



Servizio Turismo civile



Protezione civile



Vigilanza ittica



Ricerca scientifica

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



ARCI PESCA FISA

Sostienici  
devolvi il **5<sup>x</sup> 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](http://www.arcipescafisa.it) - [arcipesca@tiscali.it](mailto:arcipesca@tiscali.it)



Federazione Italiana Sport ed Ambiente

[illegible]

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

Via Pescosolido, 76 - 00158 Roma - Tel. 06 4511704 - [www.arcipescafisa.it](http://www.arcipescafisa.it) - [arcipesca@tiscali.it](mailto:arcipesca@tiscali.it)



## **Messina, i giovani e la sicurezza stradale**

Interessante dibattito organizzato da “**Lions Club International**” a **Messina**, presso l’*Hotel S.Elia*, sabato 28 maggio.

Invitata l’**Arci Pesca Fisa**, rappresentata dal suo **Presidente Mimmo Saccà**, tra i relatori il nostro Dirigente **Avvocato Penalista Giuseppe Freni**, che unitamente a **Francesco Fazio**, **Medico Chirurgo Pediatra**, hanno presentato delle relazioni precise e molto apprezzate.

Tra gli interventi, da segnalare quelli di rappresentanti delle Forze dell’Ordine e di genitori di vittime della strada. Sottolineato tra l’altro, la mancanza di normative specifiche che riguardino l’uso del “monopattino” soprattutto per l’obbligo del casco e dell’assicurazione. Molta emozione ha suscitato il padre di una vittima della strada, che non guidava la macchina dell’incidente e ad una settimana dal suo 18° compleanno ha perso la vita. Restano sempre “alcol e droga” i motivi principali delle stragi del sabato sera, e sono proprio i giovani le vittime più a rischio, non abituati a tali trasgressioni e che viaggiano di notte con poca visibilità e spesso troppo stanchi e con poco riposo e molto sonno.

Ha concluso i lavori il **Past Governatore Distretto 108Yb Dott. Franco Freni Terranova**.



da sx: *Domenico Saccà* Presidente *Arci Pesca Fisa* Comitato di Messina e *Giuseppe Freni* Dirigente *Arci Pesca Fisa* Comitato di Messina



## Bologna, Classifica Campionati Provinciale Box e Coppie



CAMPIONATO PROVINCIALE BOLOGNA

BOX 2022

CL	NOME	SOCIETA'	PT	PESO	PT	PESO	PT	PESO	PT	PESO	SC PT	SC PESO	TOT PT	TOT PESO
1	FARISELLI MARANI FINI GAMBERINI	S. MARINO TUBERTINI A	1	21960									1	21960
2	ZANARDI- BORSARI- BORSARI- VENTURA	MINERVA MINERBIO A	2	11780									2	11780
3	BORGHI- DANIELLI- BANZI PILATI	GPO IMOLESE TUBERTINI A	3	9600									3	9600
4	RIGHI - LUSETTI - VERONESE - CIRCIELLO	S.P.S. ANTARES A	4	9340									4	9340
5	PUTTINI - BIANCONI - VENTURINI - DIOLI	ARCI '87' A	5	9320									5	9320
6	LAZZARI DOSI GUALANDI SANDRI	CIRCOLO "G.DOZZA" MAVER A	6	7240									6	7240

CAMPIONATO COPPIA

PROVINCIALE BOLOGNA 2022



CL	NOME	SOCIETA'	PESO	PT	PESO	PT	PESO	PT	PESO	PT	SC PS	SC PT	PS	PT
1	Bellagamba-Gamberini	S.Marino Tubertini	3620	1									3620	1
2	Sacchetti-Bonura	Arci 2000	3440	1									3440	1
3	Veronese-Circiello	SPS Antares	2780	2									2780	2
4	Bignami-Fini	S.Marino Tubertini	2720	2									2720	2
5	Fariselli-Marani	S.Marino Tubertini	1500	2									1500	2
6	Borsari-Borsari	Arci '87 Maver	2060	3									2060	3
7	Mazzanti-Fogli	Paludastrì Bazza	1300	3									1300	3
8	Bianconi-Puttini	Arci '87 Maver	1880	4									1880	4
9	Righi-Bonora	SPS Antares	1180	4									1180	4
10	Calanca-Santi	Paludastrì Bazza	1480	5									1480	5
11	Lazzari-Cocchi	Circolo Dozza Maver	1140	5									1140	5
12	Dioli-Venturini	Arci '87 Maver	1300	6									1300	6
13	Poggi -Luati	Arci '87 Maver	740	6									740	6
													0	0
													0	0
													0	0
													0	0
													0	0



## **Napoli, Giornata mondiale degli Oceani a Torre del Greco**

In occasione della giornata mondiale degli Oceani la Guardia Costiera, il centro subacqueo volontari Torre del Greco e Arci Pesca insieme per la pulizia dei fondali e la tutela della Risorsa Mare.





## Chieti, Tragedia ambientale sul fiume Aterno

Ennesima tragedia ambientale sul fiume Aterno, nei pressi del Capoluogo di Provincia L'Aquila. In tanti hanno denunciato la moria di fauna ittica e anfibia, come testimoniate dalle tante foto scattate sul luogo denunciato.

Grazie a tutti, continuiamo a denunciare questi fatti..... prima o poi qualcuno pagherà.

# Moria di pesci e anatre nel fiume Aterno nella zona di Pile a L'Aquila



Posted by [Antonio Giampaoli](#) | 2022-06-12 | Commenti: 0 | Letto 515 volte

Trote, anatre e topi sono stati trovati morti nel tratto del corso d'acqua del fiume Aterno, nella zona di Pile, a L'Aquila. Diverse sono state le segnalazioni arrivate ieri mattina ai Carabinieri Forestali. L'ipotesi è quella di un possibile sversamento di sostanze tossiche, anche perchè, in quel tratto, l'Aterno è stato sempre in buone condizioni. Quasi tutte le trote morte sono di grossa taglia, dal kg in su, forse

le piccole sono state portate via dalla corrente, un episodio analogo si era verificato nel mese di luglio del 2020. I Carabinieri Forestali sono intervenuti ieri mattina con una pattuglia, per i rilievi del caso.

Il responsabile delle guardie di Arcipescas Pescara, Pino di Monte, segnalato il fatto alla Regione.





## Chieti, Controlli sul fiume Sangro e bacino di Bomba

Controlli sul fiume Sangro e bacino di Bomba sabato 18 e domenica 19 giugno.

Il rispetto delle regole di chi pratica la pesca sportiva, ha il nostro rispetto.

ARCI PESCA FISA - Comitato Provinciale di Chieti - APS

Ufficio di Vigilanza





## **Genova, Incontro con i ragazzi del Centro Educativo "Fata Carabina"**

Bellissimo incontro con i ragazzi del Centro Educativo "Fata Carabina" in occasione dell'Ocean Day. Grazie al Blue District e ai pescatori di Confagricoltura che si sono resi disponibili.





## **Grosseto, Volontarie ArciPescaFisa puliscono pineta e corso d'acqua**

di redazione

31 Maggio 2022 - 15:16



MARINA DI GROSSETO - “Troppi rifiuti intorno al San Leopoldo”, così **Giuliano Masetti**, presidente di Arcipesca Fisa Grosseto, a cui la Regione ha concesso la gestione di un tratto (1,5 chilometri) del San Leopoldo, che va dal mare verso l’interno.

“Le volontarie ambientali che già operavano in quel luogo - prosegue il presidente - ci hanno confermato una situazione preoccupante e sono un esempio per affermare quanto sia fondamentale intervenire alla fonte, in un contesto sempre più complesso anche per le azioni degli ambientalisti e le difficoltà legate alla pandemia”.

“Rifiuti urbani e speciali: pneumatici, sanitari, biciclette, macchinette per il caffè, rifiuti ospedalieri (cateteri, pannoloni, guanti, siringhe), rifiuti urbani, plastica, reti per la pesca di frodo (nasse e tramagli). La maggior parte dei rifiuti urbani era ed è costituita da plastica e bottiglie di vetro”.

“La situazione è molto preoccupante. Vale per l’emissario San Leopoldo come per tante altre realtà del mare. Bisogna intervenire sui fiumi, sugli emissari e su ciò che trasportano. I fiumi, gli emissari sono quelle arterie meravigliose che oggi raccolgono tutto quello che la nostra civiltà produce e lo trasportano fino ai mari. Le volontarie hanno agito bonificando parte dell’area di Fiumara, ma per migliorare bisogna partire a monte per evitare che si creino situazioni drammatiche come quella in cui ci troviamo”.

“Nelle foto potete vedere il risultato di tre grandi interventi da parte di queste preziose



**(continua dalla pagina precedente)**

donne. Fra tante incertezze nelle politiche e nelle tempistiche delle azioni necessarie per migliorare la salute delle nostre acque vogliamo rappresentare un segnale di speranza e vogliamo continuare a navigare così”.

“Sottolineo l’importanza dell’impegno da parte di tutti al fine di evitare situazioni come quella del San Leopoldo, la necessità di prevenire prima di dover poi curare, cosa che spesso non accade neanche soprattutto in luoghi non attenzionati. Bisogna impegnarsi di più con interventi sugli emissari, sui fiumi, con la sensibilizzazione sul riciclo e sull’educazione ambientale. Soprattutto cercare di ridurre la quantità di rifiuti prodotta. In questa situazione l’opera delle volontarie ambientali è stata preziosa e impagabile”.

“La situazione legata al Covid ha certamente preoccupato per un generale rallentamento di tutte le attività ambientali ma non nel nostro caso. Il virus è stato, ed è tuttora un disastro prima di tutto per la salute e l’economia, ma anche dal punto di vista ambientale. Non ha però rallentato la nostra sensibilità ambientale ma abbiamo avuto prova del fatto che ha peggiorano certi comportamenti”.

“Avete visto quante mascherine finiscono in acqua? Saranno fatte altre uscite per far tornare questo luogo incontaminato e libero dagli scarti della selvaggia attività umana. Dobbiamo, anche in questo momento di difficoltà, smettere di trattare male il nostro Pianeta o situazioni di accumulo di rifiuti nelle acque continueranno a perdurare e sarà sempre più difficile per tutti invertire questa brutta rotta. Siamo tutti coinvolti”, conclude Masetti.

### **Linee guida in materia raccolta fondi per gli ETS**

Segue comunicazione di Marco Lombardi Presidente Collegio nazionale dei Revisori dei Conti concernente le linee guida in materia raccolta fondi per gli ETS.

Fabio Venanzi  
Presidente Nazionale ArciPescaFisa

"In attuazione dell'art. 7 co. 2 del DLgs. 117/2017, è stato pubblicato sul sito del Ministero del Lavoro il decreto recante le Linee guida in materia di raccolta fondi per gli enti del Terzo settore (ETS). Il documento è volto ad orientare gli enti nella realizzazione di tale attività coerentemente con i principi di verità, trasparenza e correttezza ed è rivolto a tutti gli enti del Terzo settore, indipendentemente dalla loro forma giuridica, dimensione, missione, attività e classificazione come ETS commerciale o non commerciale.

Il documento offre un quadro di massima, non esaustivo nè cogente, delle diverse tecniche di raccolta fondi e ricapitola gli obblighi di rendicontazione per le raccolte aventi carattere abituale e continuativo e per quelle occasionali. Viene fornito anche un modello di rendiconto e di relazione illustrativa per le raccolte fondi occasionali."

Marco Lombardi

Allegati:

DM-Raccolta-fondi-ETS (<http://www.arcipescafisa.it/UserFiles/File/DM-Raccolta-fondi-ETS.pdf>)

Linee-guida-raccolta-fondi-ETS (<http://www.arcipescafisa.it/UserFiles/File/raccolta-fondi-ETS-Linee-guida.pdf>)



**Veneto, 9° Campionato Regionale a box trota-lago, 3<sup>a</sup> prova**

3<sup>a</sup> prova a box Arcipescafisa veneto svolta presso il lago 2001 da Vincezo a Castelminio di Resana buona resa malgrado il gran caldo.

Complimenti a tutti e un ringraziamento al gestore del lago Vincenzo Tortorella.



**CLICCA QUI PER TUTTE LE FOTO:**

[www.arcipescafisa.it/det\\_notizie.jsp?id=2951](http://www.arcipescafisa.it/det_notizie.jsp?id=2951)



## **Liguria, 3 giorni di acqua e pesca**

Insieme alla Lega Navale di Cogoleto e al Campione Fernando Valvassura abbiamo organizzato una giornata con i ragazzi della Casa dell'Angelo - Opera don Guanella. Ecco alcune foto che testimoniano la perfetta riuscita dell'iniziativa del 30 giugno, i volti dei ragazzi sono sfocati per ragioni di privacy. Ringraziamo il sig. Sindaco di Masone Geom. Omar Missarelli e la Riserva di pesca "Danilo Ottonello" per la splendida accoglienza.



**CLICCA QUI PER CONOSCERE TUTTE LE FOTO:**  
[http://www.arcipescafisa.it/det\\_notizie.jsp?id=2955](http://www.arcipescafisa.it/det_notizie.jsp?id=2955)



## **Prato, Campionato Toscano a Box**

Bella vittoria della soc. Asd Mezzanese Colmic Prato che con l'assoluto di giornata si è portata al comando della classifica del Regionale e Box Toscana.  
Complimenti agli amici Manetti Massimo, Valeri Marco, Moroni Andrea e Parigi Sauro.

### **XXXII CAMPIONATO TOSCANO A BOX**

**3 luglio 2022 – Arno Calcinaia (Pi)**

#### **UNA IMPECCABILE MEZZANESE DOMINA PISA NELLA SECONDA PROVA DEL CAMPIONATO TOSCANO A BOX.**

La seconda prova del Campionato Toscano a Box 2022 si è disputata sul campo gara di Calcinaia Nuovo (Pisa) nella caldissima domenica del 3 luglio.

L'assoluto è stato conquistato dalla squadra della Mezzanese composta da Massimo Manetti, Andrea Moroni, Sauro Parigi e Marco Valeri con Kg. 43,790.

Ha vinto il rispettivo settore anche la società del GPS Mercatale con Marco Bruci, Duccio Bandini, Daniele Semplici e Massimo Trapassi.

La vittoria di tappa porta la Mezzanese al comando della classifica generale con 15 punti ed il Mercatale al terzo posto con 13. Tra loro si inserisce la squadra B della Lastrense che a Pisa ha sommato un altro secondo posto di settore totalizzando 14 punti complessivi.

Senza usare mezzi termini, la gara di Pisa ha stravolto la classifica generale. Le società vincitrici della prima prova di Arezzo, Cavallina e Fishing Club Firenze, a Pisa sono terminate entrambe al sesto posto dei rispettivi settori e così sono scese al 4 e 5 posto in classifica generale con 11 penalità. Sicuramente però la classifica non sembra vanificare per loro ogni possibilità di rimonta. I giochi rimangono ancora molto aperti per la vittoria del Titolo Toscano in quanto i soli 4 punti di distacco tra le prime 5 società di classifica non lasciano spazi a facili pronostici e rimandano tutte le incertezze alla gara finale del 3 settembre a Firenze.



MEZZANESE – da sinistra: Massimo Manetti, Andrea Moroni, Marco Valeri e Sauro Parigi.



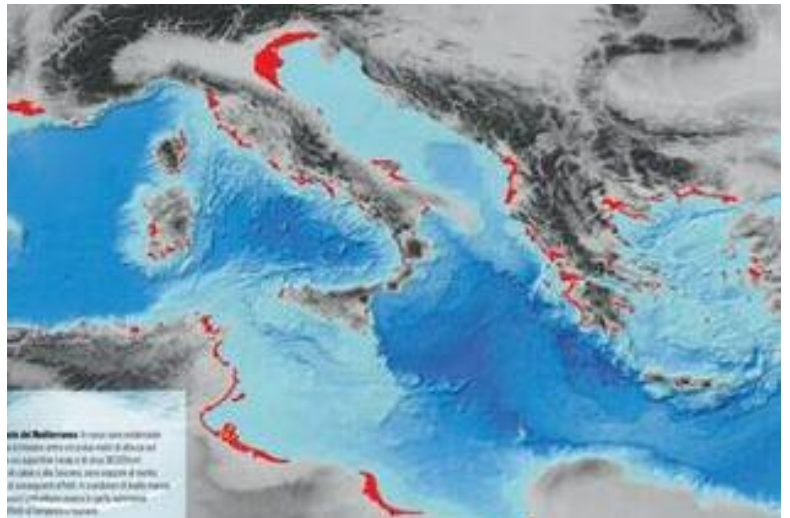
## Il Mediterraneo nel 2100 potrebbe essere più alto di 60-100 cm

Dopo un periodo di relativa stabilità durato alcuni secoli, il livello del mare sta salendo in tutto il globo. Nel Novecento l'aumento è stato tra 14 e 17 centimetri ma, rispetto al secolo scorso, la velocità attuale di risalita è più che raddoppiata e continua ad aumentare in maniera accelerata: il livello del mare sta salendo al ritmo di oltre 30 cm per secolo.

Cosa significa questo per il Mediterraneo? La risposta è arrivata a conclusione del progetto europeo Savemedcoast-2, coordinato dall'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia e composto da otto partner, che si sono occupati di misurare, studiare e calcolare quali saranno i livelli del mare nei prossimi decenni lungo le coste del Mediterraneo.

Il principale responsabile dell'innalzamento del livello del mare è il riscaldamento globale, innescato dalle emissioni di gas serra prodotti dalle attività umane.

A partire dalla rivoluzione industriale, l'uomo ha continuamente immesso in atmosfera grandi quantità di gas serra i quali hanno innescato un continuo aumento delle temperature globali. L'aumento della temperatura media globale, a sua volta ha innescato la fusione dei ghiacci terrestri, le cui acque si riversano negli oceani. Questi ultimi, riscaldandosi, aumentano di volume e si espandono contribuendo a fare aumentare il livello del mare.



Come documenta l'Ipcc e ricordano dall'Ingv, la recente accelerazione delle temperature globali non ha precedenti negli ultimi 2000 anni. Ma anche che stiamo vivendo nel periodo più caldo degli ultimi 100.000 anni di storia della Terra. La concentrazione di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera terrestre non è mai stata così alta negli ultimi 2 milioni di anni, l'estensione ghiaccio marino dell'Artico non è mai stata così bassa negli ultimi 1000 anni e il depauperamento dei ghiacciai alpini non è mai stato così forte negli ultimi 2000 anni.

Cosa succederà dunque adesso? Se le temperature medie globali dovessero aumentare fino a circa 5 °C rispetto ai livelli preindustriali, il livello del mare nel 2100 potrebbe crescere di oltre 1 metro rispetto al livello attuale; se tutti i ghiacci presenti sulla Terra dovessero fondere, invece, il livello del mare aumenterebbe di circa 65 metri.

Nel Mediterraneo l'aumento del livello del mare è più contenuto rispetto agli oceani – nell'ultimo secolo la velocità calcolata dai dati mareografici è stata di circa 2 mm all'anno –, dato che essendo un bacino quasi chiuso, il Mare nostrum ha dinamiche differenti rispetto agli oceani, con acque più calde, più salate e di conseguenza più dense.

In ogni caso, nel 2100 il livello del mare Mediterraneo potrebbe essere più alto da 60 a 100 centimetri circa. In tali condizioni verranno amplificati gli effetti di mareggiate e di tsunami (maremoti) con conseguente rischio di inondazione marina.

Il Mediterraneo è infatti una zona altamente sismica e con numerosi vulcani attivi, capaci di innescare forti terremoti e violente eruzioni, come già avvenuto nel passato. Da diversi anni, inoltre, si osservano nel Mediterraneo cicloni simili a quelli tropicali, chiamati medicane, molto più violenti rispetto ai comuni cicloni mediterranei. Anche questi eventi possono causare mareggiate, con effetti più intensi se in condizioni di livello del mare più alto.

Considerando questi aspetti, in futuro molte aree pianeggianti lungo la costa mediterranea saranno allagate in modo permanente o soggette a inondazioni più gravi durante gli eventi estremi.



## Il futuro del Mediterraneo e le Aree marine protette

100 scienziati e manager di 13 Aree marine protette (AMP) di 18 Paesi europei sono riuniti da oggi al 17 giugno in Spagna per condividere i risultati di due importanti progetti europei Interreg Med: MPA NETWORKS e MPA Engage, che si concentrano principalmente sulle Aree marine protette del Mediterraneo e si ispirano al «Concetto di rete quale elemento chiave per migliorare la gestione delle AMP stesse grazie ad un'efficace condivisione delle esperienze, il rafforzamento delle capacità e la capitalizzazione delle conoscenze. Due progetti che lanciano un importante messaggio politico, con il coinvolgimento di istituzioni pubbliche locali e nazionali, rappresentanti del settore privato, ONG e cittadini».

Marie Romani, coordinatrice del progetto MPA Networks e segretaria esecutiva di MedPAN, ha detto: «Insieme siamo più forti. La mobilitazione di tutti gli attori rilevanti è necessaria per affrontare le sfide delle aree marine protette nel Mediterraneo. I progetti MPA NETWORKS e MPA Engage sono stati fondamentali per capitalizzare e avviare nuove azioni in questa direzione. Sarà importante condividere soluzioni e identificare priorità e strade da seguire».

Le sinergie tra i due progetti, entrambi finanziati dal Programma Interreg MED, si traducono quindi nella capitalizzazione dei risultati nell'intera area mediterranea, con gestori delle Aree Marine Protette, scienziati, autorità pubbliche e stakeholder che si incontreranno per presentare i risultati ottenuti e condividere le proprie esperienze. Un'opportunità senza precedenti di dialogo e di reciproco arricchimento delle conoscenze, che porterà all'identificazione di raccomandazioni politiche prioritarie, soluzioni e buone pratiche da discutere a diverse scale tecniche e politiche, da quella locale, a quella nazionale, mediterranea ed europea per rafforzare il ruolo delle AMP nel contesto dell'attuale crisi della biodiversità e cambiamento climatico. Questa serie di eventi si concluderà poco prima della conferenza Blue Finance dell'Unione per il Mediterraneo (UpM) e della Conferenza delle Nazioni Unite sull'Oceano.

Joaquim Garrabou, coordinatore del progetto of MPA Engage e ricercatore all'ICM-CSIC di Barcellona, ricorda che «Il Mediterraneo, oltre ad essere un hotspot di biodiversità, è una delle regioni più colpite dai cambiamenti climatici. Nella lotta alla crisi climatica, le Aree Marine Protette possono svolgere un ruolo essenziale ma per questo è necessario integrare la problematica del cambiamento climatico nei piani di gestione. Gli strumenti sviluppati dal progetto MPA Engage hanno come obiettivo quello di mettere la rete delle AMP in prima linea nella strategia di adattamento e mitigazione del cambiamento climatico».

Il meeting si sviluppa in sessioni tecniche e politiche secondo un formato ibrido, online ed in presenza in tre diverse città catalane: Palma de Mallorca, Barcelona e Roses. Saranno presentati diversi strumenti per il monitoraggio e per la gestione delle attuali problematiche ambientali, come l'invasione di specie aliene, i sempre più frequenti fenomeni di mortalità di massa, la gestione della pesca su piccola scala, la conservazione delle specie mobili come tartarughe marine e delfini, con un focus sui meccanismi di finanziamento ed un'attenzione alla vulnerabilità ecologica e socio-economica di queste aree.

Ernesto Azzurro, primo ricercatore all'IRBIM-CNR di Ancona e responsabile scientifico del progetto MPA Engage per la Stazione Zoologica Nazionale (SZN) Anton Dohrn di Napoli sottolinea che «Possiamo considerare le Aree Marine Protette come siti privilegiati per monitorare lo stato dell'ambiente marino e per sostenere gli sforzi globali verso la conservazione della biodiversità. Le Aree Marine Protette sono anche luoghi ideali per promuovere una necessaria transizione economica, sociale e culturale che possa condurci verso un futuro migliore e un rapporto più sano e sostenibile con l'ambiente marino».

Durante il meeting verranno presentati il documentario "Marine Protected Areas facing climate change", ed il libro illustrato "La febbre del Mediterraneo" edito da @CNR edizioni, che sarà disponibile in formato elettronico in tutte le lingue dei paesi che si affacciano sul nostro mare, prodotti curati dal Progetto MPA Engage e sviluppati da una solida collaborazione internazionale tra istituti di ricerca capitanati dai ricercatori dell'Istituto di Ciencias del mar – CSIC di Barcellona, la Stazione Zoologica Anton Dohrn di Napoli ed il partner associato IRBIM-CNR di Ancona.



## Pesca sì, ma solo se fa bene agli oceani

Si è celebrata la Giornata Mondiale degli Oceani, giorno dell'Anniversario della Conferenza Mondiale su Ambiente e Sviluppo di Rio de Janeiro. La celebrazione odierna è l'occasione per riflettere sui benefici che gli oceani sono in grado di fornirci e il dovere che incombe su ogni individuo e sulla collettività di interagire con gli oceani in modo sostenibile, affinché siano soddisfatte le attuali esigenze, senza compromettere quelle delle generazioni future.

In occasione della Giornata Mondiale degli Oceani, MSC Marine Stewardship Council, l'organizzazione non profit che protegge gli oceani dalla pesca eccessiva attraverso l'omonimo programma di certificazione di prodotti ittici sostenibili, ha pubblicato una ricerca\* sulle attitudini, le motivazioni e le paure dei consumatori di pesce nel mondo.

### *L'identikit del consumatore italiano responsabile*

Gli italiani sono preoccupati per la salute del mare e per salvarlo sono disposti a cambiare le proprie abitudini alimentari in termini di pesce: le scelte si orientano sempre di più verso prodotti con imballaggi con poca plastica e provenienti da pesca sostenibile. Ecco qualche dato:

- gli italiani sono pienamente consapevoli dell'importanza degli oceani per la salute futura del pianeta, e quasi tutti (93%), sono preoccupati per il loro stato di salute;
- sono invece divisi sugli scenari futuri: il 53% è ottimista e crede che i danni causati dall'uomo siano risolvibili entro i prossimi 20 anni, mentre la restante parte ha una visione più pessimista e teme che nel giro di vent'anni non potrà più mangiare la propria specie di pesce preferita;
- tra le minacce percepite come più pressanti per i nostri oceani troviamo l'inquinamento (67%), il cambiamento climatico (46%) e la pesca eccessiva che depauperava le popolazioni ittiche (38%).

### *Le abitudini di consumo*

Si conferma la prevalenza di consumo di pesce in casa (83% dei consumatori intervistati) rispetto a ristoranti, bar o fast food, e la preferenza del prodotto fresco della pescheria o del banco del pesce (1 su 3), ma resta importante il consumo di pesce surgelato e in scatola, che costituisce una scelta frequente per 1 intervistato su 2.

Gli attori che secondo gli italiani hanno un ruolo chiave nella protezione degli oceani sono le organizzazioni ambientaliste e quelle di certificazione e cresce il ruolo attribuito alle aziende della filiera ittica e al governo italiano.

## Mediterraneo resta pieno di rifiuti

In occasione della giornata mondiale degli Oceani 2022, istituita dall'Onu e quest'anno dedicata al tema "Rivitalizzazione collettiva dell'oceano", Legambiente restituisce i dati rilevati durante la 29esima edizione di Clean up the Med, versione mediterranea di Spiagge e fondali puliti, che si è svolta nel weekend del 13-15 maggio.

Sono circa cento le organizzazioni, provenienti da 17 Paesi, che hanno aderito all'edizione 2022: Italia, Albania, Algeria, Croazia, Cipro, Egitto, Francia, Grecia, Israele, Libano, Libia, Malta, Marocco, Portogallo, Spagna, Tunisia, e Turchia.

I chilometri di spiaggia ripuliti mostrano come il problema dell'incuria e del cattivo smaltimento accomuni tutta l'area mediterranea: alle plastiche monouso, ritrovate in grandi quantitativi sulle coste battute, sebbene messe al bando dalla direttiva europea Sup (Single use plastics), con bastoncini cotonati, cannucce e agitatori per cocktail, contenitori per alimenti per il consumo immediato e l'asporto, si aggiungono reti da pesca, cicche di sigaretta, legno e vetro. Non mancano guanti, mascherine e dispositivi sanitari legati all'emergenza Covid-19.

Oltre 600 volontari, dagli 8 ai 70 anni, hanno partecipato alle attività di pulizia svolte in 20 spiagge situate in prossimità dei centri urbani e hanno portato alla raccolta di 200 sacchi di rifiuti, più di 1 quintale in totale. Il 65% dei rifiuti rinvenuti è costituito da plastica: cicche di sigaretta, bottiglie e bottigliette, seguite da tappi, bicchieri e frammenti eterogenei. Su oltre il 45% delle spiagge ripulite sono stati ritrovati guanti, mascherine o rifiuti legati alla cattiva gestione dei Dpi (in Grecia in quantitativo maggiore, ma presenti anche in Algeria, Croazia, Libano, Italia e Spagna).

«Anche quest'anno l'iniziativa Clean up the Med ha messo in campo uno straordinario lavoro di citizen science, un'estesa rete di collaborazione fra i cittadini dei Paesi che si affacciano sul Mediterraneo e che hanno deciso di rendersi protagonisti indossando i guanti e iniziando a pulire le proprie coste – commenta Giorgio Zampetti, direttore generale Legambiente —. Un'edizione importante, visto che il 2022 si è aperto con il recepimento in Italia della direttiva europea SUP e nella stessa settimana è stata approvata finalmente la legge "Salvamare" che permette ai pescatori di liberare il mare dai rifiuti. Risultati su cui ci siamo impegnati molto e che rappresentano senza dubbio un segnale positivo, ma per mettere in atto una vera e propria rivoluzione contro il marine litter nel Mediterraneo servono normative uniformi in tutti i Paesi costieri. Occorrerà quindi estendere il bando dell'usa e getta a tutti i Paesi che si affacciano sul Mediterraneo, unito a norme più stringenti anche sugli altri rifiuti più comuni che si trovano sulle spiagge, insieme a buone pratiche di gestione e prevenzione dei rifiuti».



## Bandiere Blu, 14 nuove spiagge in tutta Italia

Insenature nascoste, calette da sogno, lunghi lidi sabbiosi, conche ampie e anfratti isolati: quest'anno sono 14 le nuove Bandiere Blu assegnate all'Italia per la qualità dell'acqua e delle strutture.

Da 36 anni la Ong internazionale Fee (Foundation for Environmental Education) valuta le località balneari e lacustri sulla base di criteri come la qualità dell'acqua, l'efficienza della depurazione della rete fognaria, la raccolta differenziata, le aree pedonali, le piste ciclabili, l'arredo urbano e le aree verdi.

Tra le novità di questa edizione c'è l'inserimento di un nuovo parametro: è l'impegno sociale e l'inclusività, motivo per cui è stata coinvolta la Fondazione Dynamo Camp, che offre programmi di terapia ricreativa a bambini e adolescenti affetti da malattie croniche e alle loro famiglie.

Quest'anno salgono complessivamente a 210 i comuni a cui è stato assegnato il riconoscimento, 9 in più rispetto all'anno scorso, e 14 sono le nuove località premiate, dove fare un tuffo o semplicemente godere della bellezza del paesaggio. Tra le new entry c'è anche una spiaggia del Lago Maggiore, che fa salire a 17 le Bandiere che sventolano sui laghi italiani.

Ecco le 14 spiagge premiate, cominciando proprio da quella lacustre e scendendo fino alla Sicilia.

E' Cannobio, sulla riva nord-occidentale del Lago Maggiore, l'unica località lacustre tra le new entry.

Si trova in Piemonte, quasi al confine con la Svizzera, e si aggiunge ad altre due località del Lago Maggiore, Cannero Riviera e Gozzano. In realtà il lido del borgo, che dal 2011 è anche Bandiera arancione del Touring club italiano, aveva già avuto la Bandiera Blu in altre occasioni.

Quest'estate il vessillo blu sventolerà anche a Riccione, la mondana località in provincia di Rimini, la cui spiaggia è stata riconosciuta tra le 9 migliori della Riviera Romagnola. Il lido attrezzato, sabbioso e dorato, è lungo più di 6 chilometri ma la parte premiata è quella centromeridionale. Sempre sulla Riviera, ma in provincia di Forlì-Cesena, è stato premiato per la prima volta anche San Mauro Mare, terra natale del poeta Giovanni Pascoli e località di villeggiatura tra il Rubicone, la via Antica Emilia e il mare.

In Toscana Pietrasanta conquista il prestigioso vessillo; la città del marmo e capoluogo della Versilia, in provincia di Lucca, ha una frazione rivierasca premiata per la qualità di acqua e servizi: è Marina di Pietrasanta, con una spiaggia di sabbia lunga oltre quattro chilometri.

La new entry nelle Marche è Porto Recanati, in provincia di Macerata, e si aggiunge alle altre 17 Bandiere Blu regionali. La località marchigiana è una delle più rinomate della Riviera del Conero con 9 chilometri di spiagge, acque pulite, un lungomare pedonale, piste ciclabili e un borgo marinaro con il suo castello.

Guadagna il vessillo blu anche Alba Adriatica, in Abruzzo: conosciuta con il nome di "spiaggia d'argento" per il suo litorale ampio e sabbioso dalle tonalità metalliche, è caratterizzata da spiagge attrezzate e acque cristalline.

La Bandiera Blu torna a Ispani, borgo medievale nel Parco nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni: la sua spiaggia si trova tra il Golfo di Salerno e quello di Policastro, e si aggiunge alle altre 18 spiagge premiate tra le più belle della Campania.

Due arenili della Calabria ottengono quest'anno la Bandiera Blu: Caulonia, in provincia di Reggio Calabria, che si estende dalla costa ionica alle Serre calabresi dell'Aspromonte, e Isola di Capo Rizzuto, gioiello in provincia di Crotone, conosciuta anche per la Fortezza Aragonese.

Sono 3 le spiagge premiate in Puglia: una è Castro, lungo la costa orientale della penisola salentina, borgo medievale che domina il lido di Castro Marina; Ugento, sempre nel Salento, con un tratto di costa affacciato sul mar Ionio e spiagge protette dalle dune, tra le più suggestive della regione. La terza località è Rodi Garganico, nel Parco nazionale del Gargano: collegata alle Tremiti è famosa per le sue spiagge dorate lambite da un'acqua cristallina.

Le ultime due new entry di quest'anno si trovano nelle isole: Budoni in Sardegna e Furci Siculo in Sicilia. La prima è affacciata sulla costa a nord-est della provincia di Sassari ed è una località da sogno, con marine bellissime come Li Cucutti, Baia Sant'Anna, Cala Budoni e Cala Ottiolu. La seconda si trova lungo la costa ionica, tra Messina e Taormina.



## Sul mare più bello del 2022 sventolano le 5 Vele

E' tempo di scegliere il luogo dove passare le vacanze estive e puntualmente anche quest'anno la Guida Blu di Legambiente e Touring Club Italiano (TCI) propone quelle classificate ai primi posti per responsabilità e della qualità ambientale? E' una guida al mare più bello che da oltre vent'anni, offre una panoramica annuale sui comprensori balneari capaci di offrire una vacanza a Cinque Vele.

La guida Blu – con la premiazione delle Cinque Vele 2022 – è stata presentata ad Anacapri, nell'ambito della due giorni organizzata da Legambiente e CNR per fare il punto sulle politiche nazionali per le isole e le aree costiere e sulle risorse previste dal PNRR per questi territori. Stefano Ciafani, presidente nazionale di Legambiente, sottolinea che «La nuova edizione della nostra guida racconta della sinergia che si è instaurata tra buone amministrazioni locali e quella parte sana dell'imprenditoria del mondo balneare, capace di gestire le spiagge al meglio, con meno cemento e ottime performance ambientali. Le località a Cinque Vele che premiamo oggi rappresentano le migliori buone pratiche amministrative e dimostrano che un nuovo modo di fare turismo è possibile, puntando sull'ambiente e sull'inclusività. Una vacanza nuova rispetto a quella di vent'anni fa, più consapevole, fatta di esperienze all'aria aperta, escursioni in bicicletta o trekking, di visite ai borghi storici e ricercati momenti di benessere».

Il Cigno Verde e il TCI sottolineano che «Dalle Cinque Terre alla costa cilentana, dalla Maremma toscana al Salento, dalla selvaggia Isola di Capraia fino all'arcipelago delle Tremiti: la guida racconta nel dettaglio 45 tra le più belle località balneari della penisola, selezionate tra ben 98 comprensori turistici, sulla base dei dati raccolti da Legambiente sulle caratteristiche ambientali e sulla qualità dell'ospitalità\*, integrati con le valutazioni espresse dai Circoli locali. Anche quest'anno al primo posto della classifica figura la Sardegna, con ben sei comprensori turistici a Cinque Vele. Seguono Toscana e Puglia (3 comprensori in ciascuna regione), quindi Sicilia e Campania (2 comprensori a testa) e Basilicata e Liguria (1 comprensorio a Cinque Vele in ciascuna regione). Il Trentino-Alto Adige riceve il maggior numero di riconoscimenti per il turismo lacustre con ben tre laghi su sei a Cinque Vele, seguito da Lombardia, Piemonte e Toscana; ma l'unico lago del Veneto, quello del Mis, conquista il primo posto della classifica».

Il giudizio attribuito a ciascun comprensorio va dalle Cinque Vele assegnate ai migliori fino a Una Vela per i territori che comunque raggiungono la sufficienza dei voti. I parametri sono divisi in due principali categorie: qualità ambientale e qualità dei servizi ricettivi. La scelta degli indicatori e la loro attribuzione a differenti macroaree ha tenuto conto di requisiti chiave, definiti in ambito europeo con il contributo della rete delle ecolabel che seguono i criteri del progetto Life "VISIT".

Ad essere premiati con le 5 Vele in Sardegna sono stati quest'anno ben 6 comprensori: dalle terre della Baronia di Posada alla Gallura costiera, dal comprensorio di Baunei al litorale di Chia, dal Golfo di Oristano con la Penisola del Sinis e l'isola di Maldiventre al litorale della Planargia sulla costa occidentale. In Toscana le Cinque Vele sventolano quest'anno sui comuni dei comprensori della Maremma, della Costa d'Argento e dell'Isola del Giglio e sull'Isola di Capraia. In Puglia in vetta alla classifica figurano le isole Tremiti, il comprensorio dell'Alto Salento ionico e quello dell'Alto Salento Adriatico. Cinque Vele anche in Sicilia con le isole di Pantelleria e di Salina, in Campania con i comprensori del Cilento antico e della Costa del Mito, in Liguria con i Comuni delle Cinque Terre. Una bandiera a Cinque Vele anche per la Basilicata con la Costa di Maratea. Vacanza a Cinque Vele anche per gli amanti del turismo lacustre: premiati i laghi di Molveno, Fiè e Monticolo in Trentino-Alto Adige, il lago dell'Accesa in Toscana, il lago di Avigliana Grande in Piemonte; in Veneto il lago del Mis (al primo posto) e in Lombardia il comprensorio di Comuni della riva Occidentale del Lago di Garda.

Nella guida non mancano zone di consolidata tradizione balneare, anche se l'obiettivo è quello di valorizzare quelle meno note e perciò più incontaminate: con i suoi circa 7500 km di coste il nostro Paese offre ancora spiagge deserte, paesi e borghi lontani dalle folle ferragostane, feste e tradizioni ancora vive, cucina ed esperienze di ospitalità genuine e a prezzi modici. Attenzione specifica viene data alla segnalazione delle attività ecologiche e sostenibili, come escursioni in bicicletta, per-



**(continua dalla pagina precedente)**

corsi in canoa, immersioni, trekking tra boschi e sentieri, alla scoperta anche delle Bandiere arancioni del Tci, località dell'entroterra che meritano di essere visitate.

Franco Iseppi, presidente del Touring Club Italiano, si è chiesto: «Bastano ventidue anni per definire storica e di successo un'iniziativa editoriale?» E ha concluso rispondendo: «Certamente sì e anche per questo licenziamo con piacere questa nuova edizione della guida Il mare più bello, nata insieme al millennio che stiamo vivendo. Per mappare le quasi cento zone balneari esaminate nella guida, 45 delle quali poi descritte in dettaglio, e per classificarle in base all'attribuzione delle Vele, oltre alla fondamentale valutazione dello stato delle acque, dei fondali e delle spiagge concorrono al giudizio vari altri indicatori di qualità ambientale e di accoglienza turistica, dall'integrità del paesaggio all'efficienza nella gestione dei rifiuti, dal peso dei consumi energetici agli standard di accessibilità dei luoghi, dal livello dei servizi ricettivi e di mobilità alla cura dei beni storici e artistici del territorio, all'attenzione con cui se ne promuovono tipicità produttive, artigianali, alimentari. Ne risulta non una classifica, ma una mappatura geografica che fotografa le eccellenze dei mari e dei laghi italiani e uno stimolo a riflettere sulla straordinaria ricchezza del patrimonio naturalistico e ambientale italiano, sul piacere di conoscerlo e sulla necessità di conservarlo».

**Non solo afa, anche il Mediterraneo ribolle per la crisi climatica**

I primi risultati del progetto CareHeat finanziato dall'Agenzia spaziale europea, al quale partecipano per l'Italia l'Enea e il Cnr, documentano che anche il Mediterraneo è colpito in pieno dall'ondata di calore in corso: dal 10 maggio il Mare nostrum ha innalzato la temperatura della superficie marina di circa 4°C rispetto alla media del periodo 1985-2005, con picchi superiori a 23°C.

«Le attività di ricerca – spiega il ricercatore Enea Salvatore Marullo – sono iniziate con lo studio dell'ondata di calore che attualmente interessa il Mar Mediterraneo partendo dall'analisi dei dati satellitari disponibili che per primi hanno rilevato l'anomalia termica, con valori confrontabili con l'ondata di calore del 2003. È dagli inizi di maggio che nell'area mediterranea si registrano temperature ben al di sopra della media stagionale e anche la prima metà di giugno è stata caratterizzata da situazioni meteorologiche tipiche di fasi più avanzate della stagione estiva».



Nell'ambito del progetto a partire dal mese di luglio i ricercatori daranno il via alla fase che prevede l'uso dei modelli più avanzati, inclusi quelli basati su reti neurali, per individuare automaticamente le ondate di calore marine, valutare il loro impatto sull'ecosistema marino e definire il concetto stesso di ondata di calore nel contesto attuale di riscaldamento globale.

Lo studio inizierà con l'analisi di eventi principali per aree di interesse, considerando anche le esigenze degli utenti che potranno usufruire dei risultati di questa ricerca. A tale scopo gli operatori del settore (pescicoltura, pesca e aree marine protette) hanno risposto a un questionario finalizzato anche a modulare gli obiettivi del progetto.

«Capire cosa esattamente sta succedendo al clima attuale è sempre più importante perché i cambiamenti iniziano ad incidere concretamente sulla vita di tutti i giorni, sulle attività economiche fino al singolo cittadino, passando per l'inasprimento dei fenomeni migratori – conclude il ricercatore Enea Gianmaria Sannino – Quindi è opportuno definire quantitativamente i fenomeni in corso per capirne le cause e prevederne gli sviluppi, focalizzandosi sugli oceani che ricoprono circa il 70% della superficie terrestre per pianificare e gestire i servizi ecosistemici e lo sviluppo sostenibile».



## Proteggere le “dolci” praterie di Posidonia oceanica dell'Isola d'Elba

Solo lo 0,1% del fondo di mari e oceani è ricoperto da fanerogame, piante marine da fiore verdi nastriformi delle quali fa parte anche la Posidonia oceanica del Mediterraneo. Le loro fitte praterie purificano l'acqua dell'oceano, rappresentano un rifugio e una nursery per pesci e migliaia di specie marine e forniscono loro cibo. Ma, secondo il rapporto “Out of the Blue: The Value of Seagrasses to the Environment and to People”, pubblicato dall'United Nations environment programme (Unep) con GRID-Arendal il World Conservation Monitoring Centre dell'Unep (Unep-WCMC) gli habitat delle fanerogame marine sono in declino dal 1930, e ogni anno scompare il 7% delle praterie di piante sottomarine. Oltre ad essere un paradiso per la vita marina, i sedimenti di fanerogame sono uno dei depositi di carbonio più efficienti del pianeta e impediscono che diventi un gas serra che riscalda il pianeta e, in occasione del World Ocean Day, proprio il nuovo rapporto Unep/GRID/WCMC ha rilanciato il recente studio “Sugars dominate the seagrass rhizosphere”, realizzato tra il 2016 e il 2019 all'Isola d'Elba e nel Carrie Bow Cay in Belize, pubblicato su Nature Ecology & Evolution da un team internazionale di ricercatori guidati dal Max-Planck-Institut für Marine e del quale faceva parte anche Gabriele Procaccini della Stazione Zoologica Anton Dohrn di Napoli.

Lo studio ha scoperto qualcosa di completamente inaspettato: Le fanerogame marine rilasciano enormi quantità di zucchero nei loro suoli, la cosiddetta rizosfera. Le concentrazioni di zucchero sotto le praterie erano almeno 80 volte superiori a quelle precedentemente misurate negli ambienti marini».

Uno degli autori dello studio, Manuel Liebeke, leader del Forschungsgruppe Metabolische Interaktionen del Max-Planck-Institut für Marine Mikrobiologie spiega che «Per mettere tutto questo in prospettiva: stimiamo che nel mondo, nella rizosfera delle fanerogame, ci siano tra 0,6 e 1,3 milioni di tonnellate di zucchero, principalmente sotto forma di saccarosio. Questo è più o meno paragonabile alla quantità di zucchero in 32 miliardi di lattine di coca cola!»

I microbi amano lo zucchero: è facile da digerire e pieno di energia. E, il team di scienziati, – si è chiesto: allora perché il saccarosio non viene consumato dalla grande comunità di microrganismi presente nella rizosfera delle fanerogame?

La principale autrice dello studio, Maggie Sogin del Max-Planck-Institut für Marine Mikrobiologie e dell'università California – Merced, che ha guidato la ricerca sulla posidonia al largo dell'isola d'Elba, risponde: «Abbiamo passato molto tempo a cercare di capirlo. Quello di cui ci siamo resi conto è che le fanerogame, come molte altre piante, rilasciano composti fenolici nei loro sedimenti. Vino rosso, caffè e frutta sono pieni di fenolici e molte persone li assumono come integratori per la salute. Quello che è meno noto è che i fenolici sono antimicrobici e inibiscono il metabolismo della maggior parte dei microrganismi».

La seconda domanda che si è posto il team di ricerca, del quale facevano parte anche scienziati delle università di Vienna e Oldenburg, è: perché le fanerogame marine producono così grandi quantità di zuccheri, per poi scaricarle solo nella loro rizosfera? La direttrice del Max-Planck-Institut für Marine Mikrobiologie, Nicole Dubilier, spiega: «Le fanerogame marine producono zucchero durante la fotosintesi. In condizioni di luce media, queste piante utilizzano la maggior parte degli zuccheri che producono per il proprio metabolismo e la propria crescita. Ma in condizioni di luce intensa, ad esempio a mezzogiorno o durante l'estate, le piante producono più zucchero di quello che possono utilizzare o stoccare. Quindi rilasciano il saccarosio in eccesso nella loro rizosfera. Pensatela come una valvola di troppopieno».

Curiosamente, nonostante le condizioni difficili, un piccolo gruppo di microbici specialisti è in grado di prosperare grazie al saccarosio. La Sogin ipotizza che «Questi specialisti del saccarosio non solo sono in grado di digerire il saccarosio e degradare i fenolici, ma potrebbero fornire benefici alle piante marine producendo i nutrienti di cui hanno bisogno per crescere, come l'azoto. Tali relazioni benefiche tra piante e microrganismi della rizosfera sono ben note nelle piante terrestri, ma stiamo solo iniziando a comprendere le interazioni intime e intricate delle fanerogame marine con i microrganismi nella rizosfera marina».



**(continua dalla pagina precedente)**

Le praterie di fanerogame, comprese quelle di Posidonia oceanica del Mediterraneo, sono tra gli habitat più minacciati del nostro pianeta. Liebeke evidenzia che «Osservando quanto blue carbon, ovvero il carbonio assorbito dagli ecosistemi oceanici e costieri del mondo, viene perso quando le comunità di fanerogame marine vengono decimate, la nostra ricerca dimostra chiaramente che non sono solo le fanerogame stesse, ma anche le grandi quantità di saccarosio sottostanti nelle fanerogame marine vive, che provocherebbe una perdita del carbonio stoccato. I nostri calcoli dimostrano che se il saccarosio nella rizosfera delle fanerogame venisse degradato dai microbi, almeno 1,54 milioni di tonnellate di anidride carbonica verrebbero rilasciate nell'atmosfera in tutto il mondo. E' più o meno equivalente alla quantità di anidride carbonica emessa da 330.000 auto in un anno».

Si stima che in alcuni siti le perdite annuali fanerogame marine siano paragonabile alla perdita delle barriere coralline e delle foreste pluviali tropicali. Fino a un terzo delle piante marine del mondo potrebbe essere già andato perso. E la Sogin fa notare che «Non sappiamo tanto delle fanerogame marine quanto degli habitat terrestri. Il nostro studio contribuisce alla nostra comprensione di uno degli habitat costieri più critici del nostro pianeta e sottolinea quanto sia importante preservare questi ecosistemi di blue carbon».

Secondo Leticia Carvalho, coordinatrice principale della Marine and Freshwater Branch dell'Unep, «Questo studio è importante in quanto fornisce insegnamenti utili ai responsabili politici e alle comunità, aiutandoli a comprendere le fanerogame marine, un ecosistema marino sottovalutato. Dato il potere di stoccaggio delle fanerogame marine, potrebbero svolgere un ruolo essenziale nell'aiutare i Paesi a raggiungere i loro obiettivi nell'ambito dell'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici».

Le fanerogame marine vivono in acque costiere poco profonde in 159 Paesi e sono sempre più minacciati dagli scarichi agricoli e industriali, dallo sviluppo costiero, dall'aumento della temperatura del mare causata dai cambiamenti climatici, dalla pesca e dagli ancoraggi delle imbarcazioni da diporto non regolamentati e dai dragaggio, tra le altre cose. Cosa accadrebbe se queste attività antropiche distruggessero le fanerogame marine? A rispondere è ancora una volta la Sogin: «Questa è la nostra più grande paura. Se tutte le fanerogame marine dovessero scomparire in una notte, questo limiterebbe la capacità di quell'ecosistema di immagazzinare zuccheri normalmente semplici e carbonio organico. Questo potrebbe alterare le delicate dinamiche ecosistemiche che si trovano nelle nostre acque costiere».

Lo studio è stato condotto all'Isola d'Elba e in Belize, ma i ricercatori ipotizzano che «Anche altre piante marine, comprese quelle nelle paludi salmastre, possano immagazzinare zucchero nei loro sedimenti». La Carvalho ha aggiunto: «Poiché le fanerogame marine sono spesso trascurate, lo sono anche gli affascinanti e sottovalutati dugonghi e i lamantini che le chiamano casa e fanno affidamento su queste praterie come fonte di cibo primaria».

Ci sono state iniziative globali per mappare i benefici socioeconomici delle fanerogame marine e le minacce alle quali sono sottoposte. Il nuovo rapporto "Out of the Blue" ha rivelato che «L'aumento della temperatura del mare nei prossimi 30 anni porterà alla perdita di alghe nelle regioni costiere di Italia, Tunisia e Cipro» e che «Solo piccole sacche nel sud della Francia e sulla costa turca potrebbero possibilmente sfuggire a una maggiore suscettibilità alle ondate di caldo».

Per questo il nuovo rapporto fornisce raccomandazioni sulla protezione e la gestione dell'habitat della Posidonia oceanica del Mediterraneo e delle sue specie sorelle in giro per il mondo e l'Unep e i suoi partner hanno pubblicato recentemente il manuale/guida "Protecting Seagrass Through Payments for Ecosystem Services: A Community Guide" che spiega come gestire un progetto di conservazione delle fanerogame su base comunitaria.



## **Mercurio, arsenico e diossine nel pesce possono esporre a rischio melanoma**

Il pesce viene spesso considerato un alimento sano da consumare circa 2 volte a settimana. Ma ora una nuova ricerca ribalta questa convinzione, sostenendo che proprio chi consuma pesce con questa frequenza rischia maggiormente di trovarsi alle prese con un melanoma, pericoloso tumore della pelle.

Lo studio, condotto su un campione di quasi 500mila persone da un team della Brown University, ha rilevato che chi consuma settimanalmente circa 300 grammi di pesce (con una media giornaliera di 42,8 grammi) ha un rischio maggiore del 22% di ammalarsi di melanoma rispetto a chi ne consuma di meno (media giornaliera di 3,2 grammi).

I risultati hanno mostrato anche che chi consumava 2 porzioni di pesce alla settimana aveva un rischio maggiore del 28% di sviluppare cellule anormali solo nello strato esterno della pelle (melanoma di stadio 0 o melanoma in situ).

Ma come mai consumare un certo quantitativo di pesce esporrebbe a un rischio maggiore di melanoma?

Secondo gli autori, il motivo potrebbe essere la contaminazione di alcuni pesci, come ad esempio il tonno, con sostanze dannose come mercurio, arsenico, diossine e altro.



Come ha dichiarato Eunyong Cho, autore principale dello studio:

“Ipotezziamo che le nostre scoperte possano essere attribuite a contaminanti nei pesci, come bifenili policlorurati (Pcb), diossine, arsenico e mercurio. Precedenti ricerche hanno scoperto che una maggiore assunzione di pesce è associata a livelli più elevati di questi contaminanti all'interno del corpo e ha identificato associazioni tra questi contaminanti e un rischio più elevato di cancro della pelle. Tuttavia, notiamo che il nostro studio non ha studiato le concentrazioni di questi contaminanti nei corpi dei partecipanti e quindi sono necessarie ulteriori ricerche per confermare questa relazione”.

Insomma, i risultati dello studio sono da confermare con approfondimenti maggiori. E anche l'**European Food Information Council (Eufic)** sottolinea un importante limite di questo studio (e non è il solo):

“Gli studi osservazionali non possono provare causa ed effetto diretti. Lo studio ha preso in considerazione molteplici fattori di salute e stile di vita come età, etnia, storia familiare di cancro, attività fisica, assunzione di fumo, assunzione di alcol ed esposizione ai raggi UV del sole, che potrebbero potenzialmente influenzare l'esito del melanoma. Tuttavia, i ricercatori avvertono che anche così, non è del tutto possibile garantire che tali fattori non abbiano avuto alcun impatto sui risultati finali. Inoltre, nell'intricato legame con il cancro della pelle possono essere coinvolti altri fattori dietetici o di stile di vita non misurati”.

Inoltre l'Eufic sottolinea che:

“Qualsiasi rischio derivante da “due porzioni di pesce a settimana” può essere controbilanciato dai benefici”.

Anche il dottor Michael Jones, scienziato senior del personale in genetica ed epidemiologia presso l'**Institute of Cancer Research**, ha affermato che è possibile che le persone che mangiano più pesce abbiano parallelamente altre abitudini o stili di vita che aumentano il rischio di melanoma.

Inoltre:

“Gli autori ipotizzano che l'associazione possa essere dovuta a contaminanti nei pesci, ma non hanno misurato i livelli di questi contaminanti nei partecipanti”.



### Insalata di gamberi

*Ingredienti per 4 persone*

- 500 gr di gamberi
- 2 arance
- 1/2 limone (succo)
- rucola
- lamelle di mandorle
- sale
- pepe
- olio di oliva extravergine

#### Preparazione

Innanzitutto pulite i gamberi eliminando teste, carapaci e filetti neri.

Portate a ebollizione acqua abbondante in una pentola capiente, calate i gamberi, sbollentateli per 3-4 minuti, quindi scolateli e lasciateli raffreddare.

Nel frattempo pelate a vivo le arance, tagliatele a spicchi ed eliminate eventuali semi.



Componete il piatto: disponete sul piatto da portata la rucola, aggiungete l'arancia e poi i gamberi.

Condite a piacere con mandorle, succo di limone, sale, pepe e olio: la vostra insalata di gamberi è pronta.

### Pesce spada al cartoccio

*Ingredienti per 4 persone*

- 4 fette di pesce spada (da 200 gr l'una)
- 14-16 pomodorini
- 20 olive nere
- 2 cucchiaini di capperi dissalati
- prezzemolo
- sale
- pepe
- olio di oliva extravergine

#### Preparazione

Preparate tutti gli ingredienti: lavate i pomodorini e tagliateli a metà o in pezzi, denocciolate le olive e dissalate i capperi, quindi mescolateli insieme.

Assemblate il cartoccio: mettete il pesce spada su un foglio di carta forno, disponeteci sopra il condimento, aggiungete un filo d'olio e un po' di prezzemolo e sigillate bene la carta forno intorno



no al pesce, quindi disponete sulla teglia e cuocete per circa 35 minuti a 180°C, in forno ventilato già caldo, aprendo un pochino il cartoccio negli ultimi 5 minuti di cottura.

Il pesce spada è pronto, 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](http://www.arcipescafisa.it) oppure indirizzando una e-mail all'indirizzo: [arcipesca@tiscali.it](mailto:arcipesca@tiscali.it)