

ABBONATI



MENU CERCA

la Repubblica

ABBONATI QUOTIDIANO



GREEN&BLUE

BIODIVERSITÀ

CLIMA

ECONOMIA

ENERGIA

MOBILITÀ

SALUTE

CHI SIAMO

BIODIVERSITÀ



Adriatico, dove il mare sprofonda l'ecosistema si rigenera
di Andrea Barchiesi



(OGS, Istituto di Oceanografia e Geofisica Sperimentale di Trieste)

Il fenomeno studiato dagli esperti dell'Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica Sperimentale di Trieste: la formazione di vortici dove la densità del mare genera un moto verticale che fa scendere le acque per più di 700 mt in una fossa profonda circa un km e poi risalire. "Capita nel Golfo del Leone in Francia, in Groenlandia e in Antartide ma nell'Adriatico siamo di fronte ad un caso finora solo teorizzato. Una situazione unica che consente il ricambio continuo di ossigeno e origina nuova linfa all'ecosistema"

10 MAGGIO 2021

2 MINUTI DI LETTURA

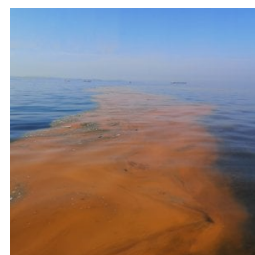


Il mare che sprofonda non è un fenomeno comune. Se si aggiungono alcune singolari caratteristiche che lo differenziano da ciò che avviene in precise zone del mondo, allora è da studiare per verificare quali siano i meccanismi che lo producono. Tra la Puglia e la costa croata in un'area grosso modo di un centinaio di chilometri quadrati la densità del mare genera un moto verticale che fa scendere le acque per più di 700 metri in una fossa profonda circa un chilometro e passa per poi risalire in superficie l'acqua profonda. E' questo il punto preciso da cui rinasce la vita, o meglio dove tutti gli organismi che muoiono e cadono nelle profondità grazie all'ossigeno vengono trasformati in nutrienti e, risalendo con la luce, prendono nuovamente vigore per offrire consistenza alla rete trofica dell'Adriatico. Rispetto alle altre aree simili, l'acqua scende fino ad un certo punto e non raggiunge le profondità riscontrate altrove.

MEDITERRANEO

A Trieste il clima colpisce ancora: dopo le meduse, la marea rossa

di Pasquale Raicaldo
26 Aprile 2021



“In modo non uniforme – spiega **Elena Mauri**, ricercatrice dell'Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica Sperimentale di Trieste – capita per esempio nel Golfo del Leone in Francia, in Groenlandia e in Antartide ma in questo caso, nell'Adriatico, siamo di fronte ad un caso che finora non si è mai visto in natura ma solo teorizzato”.

In alcuni periodi dell'anno, quando si abbassa la temperatura e la bora soffia e scende anche dalla costa croata, la salinità dell'acqua insieme alla bassa temperatura rendono l'acqua più densa e pesante. Nell'area dell'Adriatico si

presenta una situazione favorevole perché le masse d'acqua marina sprofondano dalla superficie fino a trovare un'altra densità di pari grado che determini l'arresto della discesa.

**OGSGliderTeam2017**from **MAOS - OGS**

06:17

[OGSGliderTeam2017](#) from [MAOS - OGS](#) on [Vimeo](#).

Sono circa otto anni che l'equipe guidata dalla professoressa Elena Mauri sta studiando queste particolarità per conoscere i meccanismi: “Ci siamo avvalsi di una tecnologia innovativa - confida la Mauri - degli alianti sottomarini che riesce a trasmettere quando torna in superficie i dati della salinità, temperatura, ossigeno e clorofilla. Si tratta di strumenti che abbattano i costi di altri mezzi”.

BIODIVERSITÀ

Il Mediterraneo ha la febbre: la misurano i sub volontari

di Pasquale Raicaldo
07 Maggio 2021



La capacità di un aliante sottomarino di trasmettere immagini ad alta risoluzione abbinata alla possibilità di campionare con un'unica batteria dai 4 ai 6 mesi, senza alcun intervento, ne fanno un mezzo prezioso e insostituibile. Può essere manovrato a distanza e stando seduti comodamente in poltrona comunica dati in tempo reale che in altro modo occorrerebbe un eccessivo dispendio di energie.



▲ (OGS, Istituto di Oceanografia e Geofisica Sperimentale di Trieste)

E proprio grazie alle immersioni dell'aliante e alla supervisione dei tecnici si è riusciti a spiegare i meccanismi unici: “La formazione dei vortici a forma di cono di un diametro di una decina di chilometri - dice Mauri -, sono a base larga verso il basso e con la punta rivolta verso l'alto che costituiscono dei veri e propri motori con i quali viene rimescolata l'acqua verso il basso”. Una situazione unica che consente il ricambio continuo di ossigeno e origina nuova linfa all'ecosistema. Attraverso questo si verifica la pompa biologica, il meccanismo attraverso il quale il mare assorbe CO₂: “Una volta che l'alga muore - dice **Vittoria Roncalli**, ricercatrice e biologa marina di Napoli - si porta nelle profondità il carbonio accumulato attraverso la fotosintesi”.

LA RICERCA

Una medicina per il Mediterraneo. "Studiamo come mitigare l'acidificazione dei mari"

di Luca Fraioli
15 Aprile 2021

“Risalgono i nutrienti come l'azoto e il fosforo - aggiunge **Cecilia Totti**, professoressa di biodiversità delle alghe e delle piante marine dell'Università di

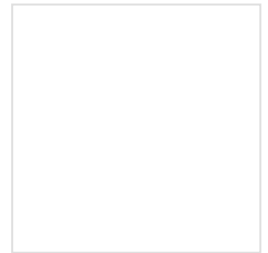
Ancona – sostanzialmente si rompe il termoclino e questo consente a tutti i nutrienti di risalire nuovamente in superficie per alimentare il ciclo vitale”.

LO STUDIO

Oceani, le correnti e i vortici diventano sempre più potenti

di Anna Lisa Bonfranceschi

29 Aprile 2021



Quello che avviene nella zona sud dell'Adriatico è particolarmente suggestivo, visto che solitamente le correnti hanno linee orizzontali e proprio in quel largo raggio di azione cambiano il proprio moto per trasformarsi in un'incantevole e originale spinta verso il basso. E sono proprio quei vortici di acqua a forma di cono che differenziano questa situazione dalle altre esistenti in altri punti degli oceani.

Argomenti

[oceani](#)[biodiversità](#)[animali](#)[ambiente](#)[mediterraneo](#)[clima](#)

SALUTE



Fibrillazione atriale valvolare, al rischio ictus

Leggi anche

Decimate dal riscaldamento globale, le stelle marine rinascono in laboratorio

"In laboratorio salviamo le stelle marine dall'estinzione"

Ecocidio, solastalgia, tipping points. C'è un dizionario per capire il clima che cambia

GREEN AND BLUE



Juliet, l'ultimo pappagallo selvatico in cerca di compagnia

DI ANNA LISA BONFRANCESCHI

La sfida 'verde' di Biden: "Ricominciamo dalle comunità indigene"

DI FRANCESCO SEMPRINI

Umbria, i cementifici contestati saranno sottoposti a valutazione ambientale

DI ANTIOCO FOIS

Rifiuti, il problema dei gessi rossi stoccati in Maremma

DI PIETRO MECAROZZI

[leggi tutte le notizie di Green and Blue >](#)

© Riproduzione riservata

[Fai di Repubblica la tua homepage](#) [Mappa del sito](#) [Redazione](#) [Scriveteci](#) [Per inviare foto e video](#) [Servizio Clienti](#)
[Pubblicità](#) [Cookie Policy](#) [Privacy](#) [Codice Etico e Best Practices](#)

Divisione Stampa Nazionale - GEDI Gruppo Editoriale S.p.A. - P.Iva 00906801006 - ISSN 2499-0817