

Collabora [Scrivi al Direttore](#)

Ultimo articolo delle **14:38** a cura di **Ambra Benvenuto**

lunedì, 16 marzo 2015



LE REDAZIONI: [Centrale](#) [Supporto Redazione](#) [Periferiche](#) [Tg Campus](#) [FrequenteMente](#)

[Google+](#) [YouTube](#) [RSS](#) [LinkedIn](#) [Twitter](#) [Follow](#) [Mi piace](#) 4,6mila

 [CERCA](#)

- [WEBZINE](#)
 - [WEBTV](#)
 - [WEBRADIO](#)
 - [UNIVERSITÀ](#)
 - [APPUNTI](#)
 - [LAVORO](#)
 - [TEST DI LINGUA](#)
 - [ANNUNCI](#)
 - [ASSOCIAZIONI](#)
 - [POESIE](#)
-
- [HOME](#)
 - [Editoriale](#)
 - [In Rilievo](#)
 - [Università](#)
 - [Uni Nord](#)
 - [Uni Centro](#)
 - [Uni Sud](#)
 - [Uni Life](#)
 - [Ricerca](#)
 - [Erasmus](#)
 - [Scuola](#)
 - [A & E](#)
 - [Sport](#)

Nessuna categoria

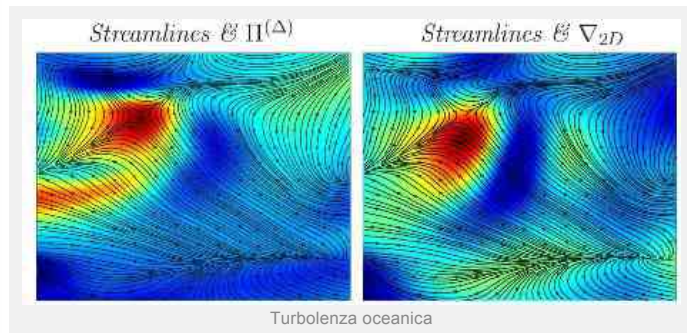
Ricerca

16 marzo 2015

Come prevedere che la turbolenza oceanica e quando il clima cambierà

Tweet [Mi piace](#) 1

Università degli Studi di Udine – **Turbolenza oceanica e clima: modelli precisi per ambiente e politiche energetiche. Studio pubblicato sulla rivista scientifica internazionale "Physical Review E"**



Esperimento condotto a Udine conferma la teoria di Kraichnan: aiuta a prevedere come la turbolenza oceanica possa influenzare l'effetto serra

Calcolare con accuratezza quanto i gas serra, responsabili del surriscaldamento del pianeta, vengano assorbiti dall'oceano e, di conseguenza, poter prevedere come e quando il clima cambierà.

È il nuovo, fondamentale contributo scientifico che potrà suggerire decisioni precise e accurate riguardo alle politiche ambientali ed energetiche da intraprendere. Grazie all'esperimento numerico svolto nei Laboratori di fluidodinamica dell'Università di Udine che, oltre ad aver confermato per la prima volta i risultati teorici degli anni Sessanta sulla vorticosità, consentirà di migliorare i modelli di previsione delle variazioni climatiche. La ricerca – condotta da Salvatore Lovecchio, oggi post-doc al Politecnico di Tolosa, con Francesco Zonta e Alfredo Soldati dell'Università di Udine – è stata pubblicata a marzo dalla prestigiosa rivista scientifica internazionale "Physical Review E" della American Physical Society.

Turbolenza oceanica e clima: modelli precisi per ambiente e politiche energetiche

«L'esperimento – precisa Alfredo Soldati, professore di fluidodinamica dell'ateneo friulano – consente di approfondire la modellistica della turbolenza e di migliorare i modelli esistenti per l'assorbimento dei gas alla superficie dell'oceano: questi consentono di quantificare i meccanismi responsabili della maggiore o minore efficienza dell'assorbimento dell'anidride carbonica e altri gas serra alla superficie di mari e oceani». I risultati potranno inoltre migliorare le previsioni a lungo termine di dispersioni di inquinanti «cosa che permette, ad esempio – esemplifica Soldati -, di migliorare le stime in caso di rilasci incidentali, come

Ricerca Articoli

[Cerca](#)

Ricerca Appunti

[Cerca](#)

Ricerca Annunci

[Cerca](#)

[Settimana](#) [I più visti](#) [Archivio](#)



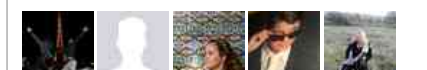
Vademecum Progetto Erasmus

Ricerca

[Italia](#) [Estero](#)

Controcampus [Mi piace](#)

Controcampus piace a 4.615 persone.



ad esempio i rilasci radioattivi che Fukushima ha scaricato in oceano dopo l'incidente del 2011».

Il fenomeno della turbolenza – con vortici grandi che generano vortici piccoli che ne generano altri ancora più piccoli in una cascata di energia – mescola l'oceano e fa sì che i gas assorbiti alla superficie vengano trasportati in profondità: nell'oceano, i gas assorbiti, gli inquinanti e il plancton sono trasportati dai grandi vortici e mescolati dai piccoli. «La conoscenza accurata di tale processo – spiega Soldati – è molto importante per prevedere l'evoluzione dell'effetto serra e la dinamica degli inquinanti che continuamente vengono rilasciati durante le attività umane, dai fiumi o in caso di incidenti ambientali».

Negli anni Sessanta, Bob Kraichnan, ultimo post-doc di Albert Einstein, teorizzò che alla superficie dell'oceano la cascata di energia della turbolenza potesse essere inversa, con il flusso di energia dai vortici piccoli a quelli grandi, che quindi avrebbero avuto lunghissima vita dominando molti fenomeni di mescolamento e dispersione alla superficie dell'oceano. «L'esperimento numerico condotto a Udine – conclude Soldati – conferma oggi la correttezza della teorica di Kraichnan e la completa con dati quantitativi che potranno affinare le previsioni dei modelli di dispersione oceanica. In un momento storico in cui siamo chiamati a prendere decisioni sul futuro del nostro pianeta, è fondamentale avere dati certi e modelli accurati a disposizione».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Leggi anche



Francesco Patat abbellisce con graffiti l'Università di Udine



Cinema all'Università di Udine: rassegna film per amare il diritto



Masterclass 2015: studenti delle scuole superiori ricercatori a Uniud



Uniud potenza aule studio e postazioni-aula informatica per studenti



Plug-in sociale di Facebook

Erasmus

Italia

Estero

Arts & Entertainment

CULTURA

Festa delle Donne 8
Marzo 2015: ...



SPETTACOLI

Claudio Bisio al
Morlacchi con ...



EVENTI

19 Marzo 2015 Festa
del Papà: ...



CINEMA

Le Tre Rose di Eva 3
...



Associazioni



Domitilla Santori all'inaugurazione del ...

Università Politecnica delle Marche - Inaugurazione dell'anno accademico: unanime la richiesta di investire sul diritto allo studio, fondamentale per il rispetto ...

Universitarie

Culturali

Professionisti

Sport



Olimpiadi Erasmus alla seconda edizione con ESN Italia ONE

ESN Italia ONE-Avellino 2015. Al via la seconda edizione delle Olimpiadi Erasmus Olimpiadi Erasmus Scegli la Fan Page CC e resta aggiornato su tutti gli eventi di ...

© 2004-2015 Controcampus è una testata registrata al Tribunale di Salerno n°1115 dal 23/09/2004
P.IVA 01271180778

Magazine di informazione su Scuola, Università, Ricerca, Formazione, Lavoro, Attualità, Tendenza,
Arts and Entertainment, Appunti, Web TV e Web Radio con foto, immagini e video.
Tutto quello che cercavi e devi sapere sui giovani e sulla loro vita.

[vuoi fare pubblicità?](#) [contatti](#) [area riservata](#) [webmail](#) [web agency](#)