DI W EEK

SCIENZA DELL'OCEANO

# Pannello per preparare il piano per la rete subacquea

S AN J UAN , P UERTO R ICO —Dopo un decennio trascorso in piedi al molo, scienziati marini statunitensi si stanno preparando a lanciare una rete di osservatori oceanici. Attingendo 5 giorni di parla in una riunione qui cui hanno partecipato più di 300 scienziati e ingegneri, un indipendente il pannello raccoglierà un piano dettagliato per un Progetto da 200 milioni di dollari. Se tutto va bene, il Na-La National Science Foundation (NSF) lo spera il piano può passare attraverso il Congresso in tempo per finanziamento per iniziare nel 2006, "Abbiamo una panetteria pieno di idee [che] dobbiamo arrivare a a breadbox ", afferma Larry Clark, un amministratore nella divisione scienze oceaniche della NSF.

I ricercatori hanno a lungo desiderato una via di fug**a∘aesaggi marini scientifici.** I ricercatori stanno perfezionando i piani per gli osservatori oceanici, come questa rete cablata

dai confini delle spedizioni via nave che registrano semplici istantanee di lungo termine l'oceano cambia. Tecnologie ora migliorate, comprese le boe che possono rimbalzare i dati satelliti e sensori che possono pompare vasti flussi di informazioni attraverso i fondali marini bles, può saziare la loro fame. Tre anni fa, NSF ha approvato il concetto di costruire un trio di nuove strutture che sarebbero continuamente trasmettere i dati marini direttamente ai ricercatori la rete. Un osservatorio consisterebbe di una serie di boe mobili ormeggiate in profondità nel fondi da progetti esistenti. "Pezzi di oceano aperto. Un altro amplierebbe un nascente

rete di sensori near-shore. Il terzo e l'elemento più costoso sarebbe un regionale osservatorio che si diffonderebbe via cavo sensori e sommergibili automatizzati finiti migliaia di chilometri di fondale marino.

Tuttavia, alcuni scienziati, tra cui biologhi e oceanografi fisici lo hanno fatto stato tiepido all'idea. Si preoccupano di questo potrebbe non funzionare e temere che possa svuotarsi

\* ORION Workshop, dal 4 all'8 gennaio (www la comunità delle scienze oceaniche sta ancora pensand@rionprogram.org)

INDIA

## Il libro innesca l'attacco all'istituto di ricerca

N EW D ELHI ---Per lo studioso, la penna può essere più potente della spada. Ma la scorsa settimana a La folla indù nell'India occidentale ha inflitto gravi danni su più di un millennio di

l'attacco a un'importante struttura di ricerca è ing pianto come l'ultimo esempio di la crescente intolleranza religiosa del paese

I rivoltosi appartenevano alla Brigata Sambhaji, un nazionalista indù di destra o

ganizzazione. Secondo la politica locale pidocchi, l'attacco è stato effettuato in risposta a osservazioni "denigratorie" sulla stirpe di un leggendario Re indù, Chhatrapati Shivaji, contenuto in un libro del 2003 di James Laine, professore di studi religiosi è al Macalester College di St. Paul, Minnesota. Il libro analizza Relazioni indù-musulmane attraverso a guarda i tentativi di Shivaji di ridurre l'influenza dell'Islam nel XVII secolo ry India. La mafia sembra averlo fatto ha preso di mira l'istituto perché di Laine prenota grazie senior manager Shrikant Bahulkar e altri istituti ricercatori per il loro aiuto. Laine decommento chiaro.

La mattina del 5 gennaio, secondo ai testimoni, circa 150 persone hanno fatto irruzione l'istituto, spezzò le linee telefoniche. ha saccheggiato gli armadi, ne ha strappati migliaia

pher Kenneth Brink of the Woods Hole Istituto oceanografico (WHOI) in Massachusetts La riunione della scorsa settimana \* è stata un'opportunità

dove si inseriscono ", dice oceanogra-

possibilità di condividere idee, ha detto gli organizzatori Meg Tivey di WHOI e Oscar Schofield di Rutgers University nel New Brunswick, New Jersey. I concetti sono arrivati in molti dimensioni e forme. Uno popolare è quello di utilizzare sensori del fondo marino per monitorare la collisione piastre crostali o per inviare submersibles per controllare un sottosuolo in eruzione vulcano d'acqua. "Potresti catturare gli eventi sono rari ma importanti ", afferma Brink Altri scienziati hanno offerto idee per lo studioingestione di batteri estremofili che vivono all'interno Scaricato da

la crosta. Alcuni hanno spinto per l'installazione costiera prima i sensori, perché potrebbero produrre un file rapida ricompensa per i responsabili politici interessati sull'inquinamento o sulla pesca. "Abbiamo un una quantità credibile di consulenza ", afferma Schofield. Il passo successivo è produrre un piano dettagliato

http://science.sciencemag.org/ che stabilisce le priorità e tiene conto di ciò che farà tutto il costo. Un nuovo gruppo di pianificazione finanziato dalla NSF

il 3 ottobre 2020

libri e danneggiato le scritte sul palmo

foglie, manufatti rari e vecchie fotografie in formato

la Biblioteca. La folla ne ha anche presi diversi

libri rari, dice la polizia, che ne hanno accusati 72

persone colpite da trasgressioni, rivolte e incendi dolosi. L'istituto indipendente, fondato nel 1917 e con uno staff di 50 studiosi, dispone di un raccolta di 120.000 libri che coprono indiano cultura, civiltà della valle dell'Indo, sanscrito testi e scritti sull'Ayurveda, sull'anciente sistema di medicina indiano. La digasi stima l'età dell'edificio e delle attrezzature accoppiato a \$ 250.000, secondo il fiduciario MK Dhavalkar, ma gran parte della collezione è allo sbando e può essere difficile o impossible riparare. Il governo ha fornito ed \$ 30.000 in aiuti, e i cittadini locali hanno già raccolto \$ 6000 A novembre l'editore di Laine, Oxford

University Press (OUP), si è scusato per il libro e lo tirò fuori dagli scaffali. "Era creando alcuni problemi ", dice Susan di OUP Froud, "così abbiamo deciso di ritirarlo il mercato indiano. È piuttosto sensibile importa." Il libro rimane disponibile su sito Web dell'editore.

-P ALLAVA B AGLA CREDITI

In perdita, Personale del Bhandarkar Oriental Research Istituto di indagine sui danni della folla

borsa di studio saccheggiando il Bhandarkar Oriental Research Institute di Pune. Inoltre alla perdita di manufatti rari e preziosi script e altri artefatti, senza precedenti

16 GENNAIO 2004 VOL 303 SCIENCE www.sciencemag.org

296

Pagina 2

guidato da Brink spera entro la fine dell'anno a

Per allora, NSF spera di essersi assicurata

ScienceScope

banna inchiedata cunsantaza dozzina di pantincenti

2005 da un progetto lucido per il sormonto una serie di sfide tecniche e logistiche. dallo sviluppo di sensori e sistemi informativi per trovare tempo di spedizione sufficiente. "Sappiamo come costruire navi e lanciare satelliti, ma nessuno ha mai messo insieme un integrato rete di osservazione degli oceani ", afferma Clark.

#### fynanziamantei ppeiaminti estreyatorii bildineste

Siti statunitensi a strutture simili altrove, crecreare un sistema di osservazione degli oceani veramento

Nel frattempo c'è del lavoro da fare. Anche se potessi mettere tutta quell'infrastruttura là fuori adesso ", osserva Tivey," non lo faremmo avere gli strumenti per appenderla "

-D AVID M ALAKOFF

## Ģļi attivisti chiedono alla corte indiana lobale. Interrompi le prove sui raccolti geneticamente modificati

N EW D ELHI —Un gruppo di privati cittadini ha ha chiesto alla Corte Suprema indiana di fermare tutto prove sul campo e commercializzazione di gecolture modificate in modo netto (GM) fino al il governo migliora la sua regolamentazione e sistemi di monitoraggio.

SCIENZE DELLA TERRA

# Il panel sollecita una riorganizzazione della ricerca NOAA

Sotto l'attacco del Congresso, oceanico degli Stati Uniti progetto di relazione. Il pannello esorta l'agenzia a farlo e compaiono programmi di scienze atmosferiche diretto a un significativo scossone. Un consiglio la scorsa settimana ha raccomandato che la nazioneal Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) rafforza la sua vasta ricerca efforte consolidando alcuni laboratori, apindicando un nuovo zar della ricerca di alto livello, e

scrivere rapidamente un piano strategico completo per i prossimi 20 anni. E sebbene il pannello ha respinto l'idea di smantellare OAR e trasferendo i suoi programmi e laboratori ad altri uffici ha esortato la NOAA a nominare una società scientifica dièaltonaneanza di competenza tecnica e ence czar "in grado di stabilire priorità di ricerca e spostare denaro tra i programmi. L'agenzia

elaborazione di un nuovo piano scientifico a lungo term**ine**anche bisogno di consolidare alcuni dei suoi 40 e più

Con un budget di ricerca di 650 milioni di dollari, NOAA è uno dei i maggiori finanziatori mondiali di

scienze marine e atmosferiche che vanno dagli sforzi per prevedere il tempo a progetti che coincidono popolazioni ittiche. Di recente, come mai, i critici si sono fatti avanti si lamenta che alcuni NOAA i programmi scientifici sono poco brilla e sconnesso, L'anno scorso, Congress ha chiesto all'agenzia di esaminar ine modi per razionalizzare, o addirittu eliminare, uno dei suoi principali reperquisire le armi, i \$ 350 milioni Office of Oceanic and Atmos pheric Research (OAR), che amministra circa la metà dei fondi di ricerca e sviluppo dell'agenzia.

dozzina di laboratori e impiega circa 900 persone. Per condurre il revisione, amministratore NOAA Conrad Lautenbacher lo scorso ottobre ha creato un file laboratori, ha detto il pannello, concentrandosi prima su team di cinque membri di tre esperti esterni e due alti funzionari dell'agenzia; il pannello presenteed i suoi risultati preliminari il 6 gennaio in

Washington DC In un rapporto spesso schietto, \* il Il panel ha concluso che la NOAA sponsorizza molto scienza importante, ma ha fallito miseramente spiegandosi al Congresso e al pubblico. "Non esiste una chiara motivazione per cui alcuni nel quadro generale ", ha detto lo scienziato del clima Berrien Moore III dell'Università di Nev Hampshire, Durham, l'autore principale del

OP) \* Rapporto del NOAA Research Review Team (review.oar.noaa.gov/Docs/Reports/

Laboratori OAR

	Laboratorio	HQ
	Great Lakes Environmental Research	Ann Arbor, MI
	Aeronomia	Boulder, CO
	Centro di diagnosi climatica	Boulder, CO
	Monitoraggio e diagnostica del clima	Boulder, CO
anti	Tecnologia ambientale	Boulder, CO
re ra	Sistemi di previsione	Boulder, CO
	Centro ambientale spaziale	Boulder, CO
	Oceanografico Atlantico e meteorologico	Miami, FL
	Forti tempeste nazionali	Norman, ok
, ge	Fluidodinamica geofisica	Princeton, NJ
	Pacific Marine Environmental stisce un	Seattle, WA
	Risorse aeree	Silver Spring, MD

Le dozzine di strutture di OAR, sei delle quali si trovano della ricerca francese. I firmatari hanno dato Boulder, Colorado. Il pannello si è fermato a breve stabilire fusioni specifiche o cambiamenti di programma, segnale forte attraverso l'azione, non le parole tuttavia, dicendo che fornirà maggiori dettagli in a rapporto finale previsto per maggio che costituirà la base per la risposta della NOAA al Congresso.

Il consiglio è generalmente positivo recensioni, anche se alcuni osservatori lo prevedono diversi consigli, come l'unione impantanarsi nella burocrazia e nella politica cal wrangling. Tuttavia, dice Lautenbacher, "la maggior parle" le persone guarderebbero i principi delineati in il rapporto e trovarli abbastanza ragionevoli. " E il nuovo capo OAR Richard Rosen, che era sul pannello, prevede che qualche cambiamento "è

Genetista Suman

relativo al paese provare il primo com cotone Bt mercial raccolto nel 2002 ha

stato reso pubblico. "La nostra più grande preoccupazione

la sconvolgente assenza di trasparenza "in il processo decisionale del governo processo, dice. Ma un dipartimento di Il funzionario della biotecnologia dice che i dati "Non può essere rilasciato, in quanto potrebbe violare sui diritti di proprietà intellettuale di Le compagnie.

il 3 ottobre 2020

Scaricato da

La Corte Suprema non ha fornito indicazioni cazione di quando o come si pronuncerà La richiesta di Gene Campaign, che è stata archiviata 7 gennaio. Se accetta il caso, i dati di è probabile che il processo diventi pubblico come parte dell'udienza -P ALLAVA B AGLA

#### Questione dei ricercatori Ultimatum

P ARIS -Almeno 6000 scienziati francesi sono minacciando di dimettersi in massa a meno che il il governo mantiene le promesse di rafforzare i budget scientifici. I ricercatori hanno firmato una petizione Internet lanciata la scorsa settimana dai migliori scienziati tra cui genetista Axel Kahn, capo del Cochin Inistituto di genetica molecolare a Parigi, che richiede che il governo ripristinare rapidamente i sussidi alla ricerca agenzie, aumentare il reclutamento di giovani entiste e organizza un vertice sul futuro il governo 2 mesi per "dare a quella ricerca è una priorità ", dice Kahn.

Il governo sta prendendo la minaccia sul serio. Ministro della ricerca Claudie Haigneré inizialmente ha criticato la protesta, ma in seguito ha promesso di incontrarci presto leader di petizioni. Nel frattempo, Bernard La principale agenzia di ricerca francese, ha an nno. Ma sarebbe stato peggio, ha osservato, se il governo non aveva recentemente acconsentito pagare all'agenzia quasi 220 milioni di dollari che ha dovuto dal 2002 entro la fine del prossimo -B ARBARA C ASSASUS

www.sciencemag.org SCIENCE VOL 303 16 GENNAIO 2004

297

### Pagina 3

Pannello per preparare il piano per la rete subacquea

David Malakofi

Scienza 303 (5656), 296-297. DOI: 10.1126 / science.303.5656.296a

ARTICOLOSTRUMENTI http://science.sciencemag.org/content/303/5656/296.1

RELAZIONATO SODDISFARE file: /content/sci/303/5656/news-summaries.full

http://science.sciencemag.org/

PERMESSI <a href="http://www.sciencemag.org/help/reprints-and-permissions">http://www.sciencemag.org/help/reprints-and-permissions</a>

il 3 ottobre 2020

L'uso di questo articolo è soggetto a <u>Termini di servizio</u>

Scienza (stampare ISSN 0036-8075; online ISSN 1095-9203) è pubblicato dall'American Association for the Advancement of Science, 1200 New York Avenue NW, Washington, DC 20005. Il titolo Scienza è un marchio registrato di AAAS.

© 2004 American Association for the Advancement of Science