

# Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
<b>Rubrica Cnr - carta stampata</b>				
19	Avvenire	16/11/2018	<i>"IL CLIMA CAMBIA E CREA POVERTA"</i>	2
29	TST Tutto Scienze e Tecnologie(La Stampa)	21/11/2018	<i>IDEE PER UN PIANETA A ZERO EMISSIONI (G.Beccaria)</i>	4
<b>Rubrica Cnr - siti web</b>				
	It.radiovaticana.va	15/11/2018	<i>CAMBIAMENTI CLIMATICI: DAL VATICANO UN CHIARO MESSAGGIO PRIMA DELLA CONFERENZA MONDIALE IN POLONIA</i>	10
	Lastampa.it	15/11/2018	<i>LAUDATO SI, SCIENZIATI E SANTA SEDE ALLEATI PER CONTRASTARE IL CLIMATE CHANGE</i>	12

# Verso Cop24. «Il clima cambia e crea povertà»

## Allarme degli scienziati della Pontificia Accademia delle scienze e del Cnr

**LUCA LIVERANI**

ROMA

**L'**intreccio tra cambiamenti climatici, povertà e guerre è innegabile. Con conseguenze a tutte le latitudini: anche il nostro Paese sperimenta le conseguenze dei dissesti idrogeologici e della cattiva gestione del fenomeno migratorio. Alla vigilia della Cop24 - la conferenza mondiale sul clima di dicembre a Katowice - la Pontificia Accademia delle scienze e il Consiglio nazionale delle ricerche fanno il punto sugli impegni assunti dai governi. Insufficienti, se è vero che rispondono solo a un terzo di quanto servirebbe a fermare il riscaldamento globale: paradossalmente Cop24 si terrà in Polonia, paese che usa il carbone - il combustibile fossile più climalterante - per l'80% della sua energia.

Alla Casina Pio IV in Vaticano monsignor Marcelo Sánchez Sorondo, cancelliere della Pontificia Accademia, apre i lavori della conferenza su «Cambiamento climatico, salute del pianeta e futuro dell'umanità», sottolineando l'importanza dell'appuntamento in Polonia: «È bene ripercorrere qual è l'estensione del problema - dice il vescovo - e le moderne soluzioni. Il problema dei cambiamenti climatici tocca direttamente anche l'Italia, il Cnr è molto preoccupato, così come anche l'Africa. Proprio il riscaldamento globale è una delle cause principali delle migrazioni: perfino le specie vegetali si stanno spostando per cercare di non estinguersi. E le guerre sono non di rado causate dalla scarsità di risorse e terre fertili». Per Sanchez Sorondo «contro l'uso dei combustibili fossili e la deforestazione bisogna trovare soluzioni che creino lavoro, puntando sulle energie rinnovabili. Ma serve una chiara volontà politica».

Concorda Fausto Guzzetti, direttore dell'istituto di ricerca del Cnr per la protezione idrogeologica: «La gran parte della comunità scientifica è d'accordo sul fatto che gli eventi naturali estremi che abbiamo avuto anche di recente in Italia siano provocati dal riscaldamento globale. La nostra colpa è stata creare insediamenti in posti pericolo-

si. Ma il problema è che con il riscaldamento globale i fenomeni atmosferici si verificano in tempi molto più ristretti. O ci muoviamo subito o saremo nei guai. Anche in Italia gli eventi estremi stanno aumentando», dice Guzzetti.

«I climatologi - spiega - ci dicono che più o meno pioverà lo stesso quantitativo d'acqua in Italia. Ma concentrata in pochissimi giorni, quindi eventi molto più grandi, tanta più acqua in poco tempo che non riuscirà ad infiltrarsi nel terreno. Le cosiddette *flash floods*, le "piene-lampo" che non permettono all'acqua di essere utile all'agricoltura, anzi». Ma le conseguenze «sono anche in città: non è detto che i sistemi fognari e di drenaggio che avevamo siano sufficienti per queste piogge intense». Cosa fare? «Manutenzione del territorio. Alla nostra auto e alla caldaia la facciamo, lo Stato invece no. E poi ricerca: non abbiamo risorse per studiare questi fenomeni e capirli meglio», dice il geologo.

Francesco Loreto, direttore del dipartimento del Cnr di biologia, agricoltura e scienze alimentari, mette in guardia dal rischio desertificazione: «L'agricoltura cerca di cavalcare il riscaldamento globale, oltre che subirlo: abbiamo vino e olio migliori, ma dobbiamo anche usare colture che richiedono meno acqua. Già a Expo 2015 venne lanciato

l'allarme sul rischio desertificazione per il 40% dell'Italia meridionale. È quello che sta già accadendo in Nord Africa. L'uomo finché può si adatta, poi emigra. O scatena guerre per le risorse diventate scarse, come l'acqua. E le guerre provocano ulteriori migrazioni».

Costa Papanicolas, presidente del Cyprus Institute, ricorda che «quasi tutti i modelli climatici prevedono che l'area euromediterranea e medio-orientale sarà influenzata molto negativamente dal cambiamento climatico: ondate di calore, carenza di acqua e energia elettrica, rischi per la salute, per il turismo e l'agricoltura, fino a crisi economiche e migrazioni di massa». Un orizzonte fosco. Steven Chu, docente di fisica molecolare alla Stanford University e premio Nobel 1997, è ottimista: «Focalizzare il problema è importante, ma lo è altrettanto dire che le soluzioni ci sono e sono economiche: la gente non dovrà fare molti sacrifici per una vita migliore e un futuro sostenibile».

**Sanchez Sorondo: guerre causate da riscaldamento globale. Guzzetti: in Italia più eventi estremi. Loreto: Sud rischia desertificazione**



Un momento della conferenza sul clima in Vaticano



EVENTO

Idee  
per un Pianeta  
a zero emissioni

GABRIELE BECCARIA  
PAG. 30 E 31

Le soluzioni iper-tecnologiche nei progetti  
del Premio Nobel per la Fisica Steven Chu

# "Un secondo inizio con batterie al litio e batteri manipolati"



**STEVEN CHU**

PREMIO NOBEL PER LA FISICA  
NEL 1997 ED EX SEGRETARIO  
ALL'ENERGIA DURANTE  
L'AMMINISTRAZIONE DI BARACK  
OBAMA, È PROFESSORE DI FISICA  
E FISILOGIA MOLECOLARE  
E CELLULARE ALLA STANFORD  
UNIVERSITY (USA)

PERSONAGGIO/1

**A** Stanford il cielo si oscurava e molti hanno indossato le mascherine». Steven Chu racconta così i roghi che devastano la California. E cita la provocazione di un maestro del taoismo: «Se non cambi direzione, andrai a finire dove ti stai dirigendo». Ora l'umanità sembra andare a sbattere contro un muro. Che è quello delle emissioni provenienti dall'agricoltura e dagli allevamenti. «Insieme - spiega - sono superiori a quelle di qualunque nazione, a eccezione di Usa e Cina».

La sua soluzione al disastro è un salto nella tecnologia più futuribile, di cui lui è uno degli ispiratori. Se il Nobel l'ha vinto addomesticando gli atomi con i laser, ora si avventura nei territori di frontiera tra biologia e chimica. Cita, per esempio, il suo allievo Yi Cui, che sperimenta una nuova generazione di batterie. «Al litio, si ricaricano 4 volte più rapidamente di quelle in uso». Potranno equipaggiare i 70

milioni di veicoli elettrici che - si prevede - circoleranno nel mondo entro il 2032. Funzionano con una membrana invece che con gli elettrodi e, subito dopo, racconta di un'azienda visionaria, la Zymergen, che ricorre a «data science, machine learning e processi automatizzati per creare microbi di nuova generazione»: «Modificando 14 geni, per esempio, si ottengono bio-spray contro gli insetti, super-cerotti per rimarginare le ferite e materiali ecologici».

Così l'impatto sul Pianeta si alleggerisce e si inventano strumenti per ripulire l'ambiente. Chu studia il sequestro della CO<sub>2</sub> a ruoli ribaltati: se l'agricoltura è il problema, diventerà la soluzione con la manipolazione genetica della fotosintesi e quindi della capacità di assorbimento dei gas. E alla fine cita Bill Anders, astronauta dell'Apollo 8: «Eravamo andati verso la Luna e scoprimmo la Terra». Era la vigilia di Natale del 1968 e, visto dalla capsula della Nasa, il Pianeta appariva bellissimo e fragile nell'immensità del cielo nero.

G. BEC. —

© BY NC ND ALGUNI DIRITTI RISERVATI























