

La Cina scopre i cambiamenti climatici

ENTRO IL 2008 immetterà nell'aria più gas serra degli Usa. Ma il paese ha cominciato anche a preoccuparsi del prezzo che dovrà pagare al riscaldamento globale: prima di tutto la penuria d'acqua dolce

di Pietro Greco

Al suolo del pianeta aumenti di 4 °C e forse più entro la fine del secolo. Ma la notizia non desta sorpresa. Sappiamo, infatti, che la forte domanda di Pechino è uno dei principali fattori del rialzo dei prezzi mondiali del petrolio. E sappiamo che ogni 4 giorni in Cina viene realizzata una nuova centrale a carbone. D'altra parte l'economia cinese cresce a ritmi elevatissimi: dell'11% su base annua in questo primo mese del 2007. E con essa cresce la domanda di energia. Che viene soddisfatta in maniera prevalente con combustibili fossili, che producono anidride carbonica. D'altra parte il governo di Pechino ha sempre detto e ripetuto che le responsabilità storiche dei cambiamenti del clima sono di altri e che non porrà limiti vincolanti alle sue emissioni di gas serra mentre il paese si sta ancora sviluppando. Non c'è, dunque, nulla da fare? Il mondo intero pagherà un tributo



Il panorama delle montagne dell'Everest Foto di Battifoglia/Ansa

elevato all'impetuosa crescita economica della Cina? Le domande sono aperte. Non solo perché la comunità internazionale chiede a Pechino di partecipare alla lotta contro i cambiamenti climatici. Non solo perché le medesime preoccupazioni che l'aumento dei gas serra in atmosfera suscitano in noi si stanno affermando anche in Cina. Ma anche e soprattutto perché gli scienziati e i tecnici cinesi prevedono che il loro paese potrebbe pagare un prezzo elevatissimo ai cambiamenti del clima: entro il 2030 l'acqua dolce disponibile potrebbe diminuire in Cina

del 12% e la produzione dei tre principali cereali (riso, grano e mais) potrebbe diminuire del 5-10%, con uno scenario peggiore che prevede un crollo del 40% nella seconda parte del XXI secolo. Insomma, cresce in Cina la consapevolezza che i cambiamenti del clima mettono a repentaglio la stabilità economica, sociale e, quindi, politica del paese. Questi scenari sono stati prospettati di recente al governo di Pechino, nella prima riunione organica sui cambiamenti climatici tra politici e scienziati che si sia tenuta in Cina. E stanno producendo effetti concreti. Per esempio l'elaborazione di un Piano nazionale per l'energia che tenga conto degli effetti indesiderabili dei cambiamenti climatici. Il Piano doveva essere pubblicato a fine aprile, ma ha subito un ritardo e ora è atteso per fine maggio. Alcuni punti, però, sembrano chiari. Il primo è che Pechino intende aumentare l'efficienza del suo sistema produttivo, abbatten-

do del 20% l'intensità energetica della propria economia (ovvero la quantità di energia necessaria a produrre una certa quantità di ricchezza). Finora gli sforzi non hanno prodotto risultati apprezzabili: nel 2006 l'intensità energetica è diminuita solo dell'1,23%. Ma restano gli impegni per l'efficienza. Ivi incluso l'obiettivo di chiudere oltre 1.000 piccoli, vecchi e iperinquinanti impianti a carbone per complessivi 50 Gigawatt. E restano gli obiettivi di trovare fonti alternative ai combustibili fossili. Ricerca che riguarda il solare, l'eolico. Ma anche l'atomo: Pechino ha deciso la realizzazione di 30 nuove centrali nucleari entro il 2030.

Insomma, l'impressione è che la Cina, mentre si accinge a diventare il maggiore inquinatore al mondo, stia iniziando anche a elaborare una sua politica sui cambiamenti climatici. La domanda, allora, diventa: è una politica sufficiente? E sarà possibile integrarla nella lotta globale all'effetto serra?

Pechino ha deciso di realizzare 30 nuove centrali nucleari entro il 2030

CNR Uno snack con antiossidanti e antinfiammatori

La merendina che fa bene alla salute

■ Somiglieranno alle classiche merendine, al gusto di fragola, limone o al cacao, ma senza essere ipercalorici o nocivi alla salute. Al contrario, i nutra-snacks contengono quantità controllate di nutraceutici, utili per il nostro benessere. È quanto prevede un progetto europeo coordinato dall'Istituto di Cristallografia del Cnr. «La merendina Nutra-Snack - ha spiegato Maria Teresa Giardi, dell'Ic-Cnr - conterrà livelli controllati e bilanciati di lipidi, carboidrati e proteine e composti nutraceutici di origine vegetale, noti per i loro benefici effetti sulla salute umana composti cioè con riconosciuta attività antiossidante, antibatterica, antinfiammatoria, anticancerogena e antilipidica».

PROGETTI Ma anche delfini e tartarughe: le proposte del Cts ambiente per aiutare gli animali

Tutti in vacanza con gli squali

di Valeria Trigo

Andare in vacanza con gli squali? (Dopotutto non mangiano gli uomini se non per disperazione - a parte un paio di specie, preferiscono tutti il pesce). Si può. Così come si può andare in vacanza con i delfini e con le tartarughe. Più corretto sarebbe dire «per» gli squali, i delfini e le tartarughe. Perché le proposte di vacanza ecologica che, come negli anni passati, anche quest'anno ci suggerisce il Cts Ambiente, consistono in campi ricerca per la salvaguardia degli abitanti dei nostri mari che rischiano di vedere assottigliate le proprie famiglie. A causa dell'inquinamento, soprattutto, ma anche della pesca selvaggia. I campi di Linosa (tartarughe) e Lampedu-

sa (delfini) sono ormai collaudati. La novità di quest'anno è l'apertura ai «turisti consapevoli» dell'attività di monitoraggio degli squali nel mare di Lampedusa, per sapere quanti sono e a quali specie appartengono. Dati e informazioni che serviranno a mettere in moto una serie di azioni finalizzate allo studio e alla conservazione degli squali grigi nelle isole Pelagie. Il soggetto, della durata di otto giorni in luglio e in agosto, prevede la sistemazione in campeggio e la partecipazione al lavoro dei biologi, con uscite in motopeschereccio per il monitoraggio in mare, partecipazione alle attività di marcatura degli squali, campionamenti di tessuti, interviste ai pescatori e attività di sen-

sibilizzazione e informazione ai turisti. Le proposte di vacanza con gli abitanti del mare del Cts Ambiente prevedono anche campi di ricerca sui delfini e sulle tartarughe. Chi vorrà osservare e monitorare i mammiferi marini più amati, avrà tre possibilità di scelta: i campi alla Maddalena, presso il centro di ricerca di Capraia (con sistemazione in una foresteria), quelli all'isola di Capraia, nel parco dell'Arcipelago Toscano (con sistemazione in campeggio), e a Lampedusa, dove dal 2003 un gruppo di biologi opera all'interno del Progetto Del.Ta Delfini e Tartarughe Protetti. Nel corso di questi anni, nelle acque cristalline dell'isola sono stati numerosissimi gli avvistamenti. Chi ama le tartarughe marine,

infine, potrà decidere di «andare sul sicuro», lavorando al celebre e collaudato Centro Recupero Tartarughe della nera e bellissima isola di Linosa (sistemazione in camere multiple). Oppure scegliere di collaborare al lavoro di esperienze nuove, come quelle nella costa dei Gelsomini in Calabria, un tratto di spiaggia dove nidifica il 60 per cento delle tartarughe presenti nel nostro mare, e come quella nel Parco Regionale Bosco e paludi di Raucello, nel Salento, dove si trova un centro di ricerche entrato a far parte del network Tartanet. Per tutte le informazioni sulle date e le modalità di partecipazione, si può telefonare al Cts Ambiente allo 06.64960327 e 06.64960306 o scrivere a ambiente@cts.it

EVEREST: I GHIACCIAI SI RITIRANO

La superficie dei ghiacciai dell'Everest si è ridotta, determinando un aumento dei laghi, e la temperatura in alta quota è aumentata tre volte di più rispetto alla bassa quota. È quanto risulta dai dati elaborati dall'Irsa-Cnr sulla base dei rilevamenti effettuati dalle stazioni che Ev-K2-Cnr ha posizionato lungo la Valle del Khumbu, in Nepal e presso la Piramide Ev-K2-Cnr. «Il Parco Nazionale dell'Everest costituisce un esclusivo punto di osservazione per lo studio dei cambiamenti climatici», spiega il presidente del Comitato Ev-K2-Cnr, Agostino Da Polenza. E mentre la spedizione scientifica italiana, guidata da Da Polenza, è appena arrivata alla Piramide sull'Everest giungono dal Tetto del Mondo dati che evidenziano l'arretramento dei ghiacciai e l'innalzamento delle temperature in alta quota. «I risultati sui cambiamenti intervenuti sui laghi e sulle masse glaciali del Parco evidenziano che la diminuzione della copertura glaciale del Sagarmatha National Park tra la metà del '900 ed il 1992 è pari al 4,6%, accompagnata da una diminuzione della loro pendenza, da 27% a 23%», spiega Franco Salerno, ricercatore dell'Istituto di ricerca sulle acque del Cnr di Brughiero. L'incremento osservato ha trovato riscontri anche nelle anomalie di temperatura registrate dai ricercatori cinesi sull'altipiano tibetano, cioè sul versante Nord della catena himalayana, dove si misurano variazioni fino a due gradi per decade, mentre attualmente a bassa quota si evidenzia un aumento medio di 0,6 gradi per decade.

BIODIVERSITÀ E nasce un centro per lo studio del clima del mare nostrum

Così migra la fauna del Mediterraneo

di Francesca Iannelli

Studi recenti hanno dimostrato come l'alterazione delle condizioni climatiche influenzi non solo l'evoluzione e il comportamento di una specie, che deve adattarsi alle nuove condizioni ambientali, ma anche il ciclo delle migrazioni. Nel seconda parte del IV Rapporto di Valutazione sul clima dell'Ipcc (l'International panel climate change), organo intergovernativo dell'Onu gli scienziati hanno lanciato l'allarme sul fatto che l'aumento della temperatura media globale potrebbe comportare l'estinzione di alcune specie e la perdita di biodiversità in alcune zone. «Negli ultimi dieci, quindici anni, circa l'80% delle popolazioni, sia animali che vegetali, si è spostata verso nord rispetto al luogo di origine», spiega il professor Giampiero Maracchi, ordinario di Climatologia presso l'Università di Firenze e direttore dell'Istituto di Biometereologia del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Firenze. «È stato rilevato un evidente spostamento verso nord di alcune configurazioni climatiche - racconta il climatologo - Ciò ha comportato un innalzamento delle temperature stagionali. Con una certa frequenza oggi abbiamo ondate di calore estive anche fuori stagione; poi la primavera comincia prima, l'autunno finisce più tardi e l'inverno spesso è mite. Tutto questo ha influito sia sul comportamento delle specie che sulle abitudini migratorie». Un uccello che ha mutato il ciclo di migrazione, ad esempio, è la rondine, che arriva con quindici giorni

di anticipo e parte con dieci giorni di ritardo. Un altro esempio è lo storno, che ha cambiato completamente abitudini: mentre in passato arrivava a svernare anche a Roma o nel sud del nostro paese, oggi si ferma sul lago di Ginevra. Prove dell'impatto climatico sulla variazione della flora e della fauna, si trovano anche nel Bacino del Mediterraneo, uno dei 25 punti caldi per la biodiversità del nostro pianeta. «Anche nelle acque dei mari si possono trovare prove della migrazione animale e vegetale verso nord. Nel Tirreno, ad esempio, in prossimità delle coste liguri, da qualche tempo vive il pesce serra, abitante originario del Mar Rosso». Anche nell'area mediterranea dunque l'ecosistema sta cambiando, ma gli scienziati non sono ancora in grado di ipotizzare quali saranno le conseguenze. Per rispondere a qualcuno dei numerosi interrogativi e per fare un quadro completo di quella che è la situazione nel Mediterraneo nasce Circe, (Climat change and impact and research), progetto quadriennale, finanziato nell'ambito del VI programma quadro della Ue. Circe valuterà per la prima volta gli impatti del cambiamento climatico nell'area mediterranea attraverso un approccio multidisciplinare, spaziando dalla ricerca in campo ambientale alle conseguenze in campo economico e sociale. Il gruppo di ricerca è formato da 65 partners e coordinato da Antonio Navarra, dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

«UN'OPERA MONUMENTALE CHE ARRICCHISCE LA CULTURA ITALIANA» (l'Unità)

Storia Universale dell'Accademia delle scienze dell'Urss

Prezzo sottocosto:

10 volumi a soli 85 euro anziché 200



10 volumi
formato 21x31 cm
7.000 pagine
500 carte storico-geografiche

«La grandezza di quest'opera, entrata ormai, grazie a Teti, nella cultura italiana, è in ciò che la distingue dalle altre "storie universali" prodotte dalla grande storiografia dell'Europa occidentale. Al prevalente eurocentrismo, variamente mitigato di queste, la Storia di matrice sovietica può

opporne una attenzione ai mondi collocati di norma ai margini del racconto: ad esempio al mondo islamico interno all'ex-Urss, che resta spesso fuori persino delle correnti storie dell'Islam scritte in Occidente.»

Luciano Canfora

Nicola Teti Editore
teti@teti.it - www.teti.it

Per l'acquisto della Storia Universale (85 euro) e per l'abbonamento al "Calendario del Popolo" (30 euro), versare l'importo sul c/c postale n° 73 42 02, intestato a: Teti Editore - Via S. D'Orsenigo, 21 - 20135 Milano - Per pagamento in contrassegno telefonare: 02.55015575