

I Paesi più esposti sono India, Cina e Stati Uniti. Ieri a Oslo la consegna del premio dell'Accademia all'istituto di Miramare

Cambiamenti climatici: anche l'Italia a rischio

Lo rivela uno studio cui ha partecipato il fisico triestino Giorgi, Nobel con l'Ipcc

TRIESTE Sono Cina, India e Stati Uniti le nazioni con le più alte emissioni di gas serra e anche quelle più esposte al cosiddetto rischio socio-climatico, vale a dire alle conseguenze sociali ed economiche dei cambiamenti climatici in atto sul Pianeta. Ma pure il Mediterraneo (e l'Italia in particolare) rientra - in minor misura - in questa categoria a rischio. Lo dimostra uno studio che appare sull'ultimo numero dei prestigiosi «Proceedings of the National Academy of Sciences» e che è firmato tra l'altro da Filippo Giorgi, responsabile della sezione di Fisica della Terra al Centro di fisica teorica di Trieste e uno dei vicedirettori dell'Ipcc, il Comitato intergovernativo sui cambiamenti climatici. Proprio ieri, a Oslo, l'Ipcc ha ricevuto il premio Nobel per la pace assieme ad Al Gore per aver contribuito a una presa di coscienza

collettiva dei problemi climatici. Racconta Filippo Giorgi: «Ho lavorato a questa ricerca la scorsa estate, qui a Miramare, con un giovane e brillante studioso americano, Noah Diffenbaugh, professore associato di scienze della Terra alla Purdue University dell'Indiana, negli Stati Uniti, che ha pure firmato l'articolo assieme a Leigh Raymond, un suo collega esperto di problemi politico-economici, e a Xunqiang Bi, un fisico cinese che lavora da ormai dieci anni all'Ictp. Si tratta di una ricerca che va molto al di là degli aspetti puramente fisici dei fenomeni climatici, come il riscaldamento, l'innalzamento del livello degli oceani o le variazioni nelle precipitazioni. Per la prima volta, infatti, si è cercato di mettere insieme i fattori climatici con quelli sociali ed economici. È l'inizio di una linea di ricerca che contiamo di portare avanti in futu-



Da sinistra, Filippo Giorgi e Noah Diffenbaugh (Foto M. Silvano)

ro». «Uno dei messaggi principali del nostro lavoro - precisa ancora Giorgi - è che con i cambiamenti climatici non vi saranno né vincitori

né vinti. E anche se Cina, India e Stati Uniti risultano le nazioni più a rischio, in realtà buona parte delle aree geografiche della Terra saran-

no esposte a minacce sociali ed economiche legate ai cambiamenti climatici che si potranno verificare nel corso del secolo. Ci auguriamo davvero che tutto ciò venga preso nella giusta considerazione alla Conferenza dell'Onu sul futuro del Protocollo di Kyoto che è in corso in questi giorni a Bali, in Indonesia». Osserva Noah Diffenbaugh: «Come dimostra quanto sta avvenendo al summit di Bali, le negoziazioni sul clima sono basate sempre di più non solo su chi è direttamente responsabile dei cambiamenti climatici, ma anche su chi ne sarà maggiormente svantaggiato. Nel nostro studio noi abbiamo creato una misura di rischio socio-climatico per ogni nazione, integrando simulazioni climatiche avanzate e diversi indicatori sociali ed economici, quali la popolazione, la povertà e la ricchezza». Ma i cambiamenti climatici ipotizzabili per il

secolo appena iniziato rappresentano solo una parte della storia. Le diverse aree geografiche sono infatti minacciate in diversa misura dal clima. Quelle più povere dispongono di minori risorse per fronteggiare i disastri climatici. Ma quelle più ricche hanno infrastrutture più avanzate che potrebbero andare distrutte. Infine, le aree ad elevata densità di popolazione sono soggette a un più alto rischio di perdita di vite umane. Lo studio di Filippo Giorgi e dei suoi collaboratori dimostra come il rischio socio-climatico sia il risultato di numerosi e complessi fattori, in cui le variabili climatiche si intersecano con quelle sociali ed economiche. Facciamo l'esempio della Cina, che dovrebbe risentire dei cambiamenti climatici meno di altre nazioni. Ma la Cina ha un'economia che per dimensioni è la seconda al mondo e ha una fascia di povertà ancora molto ampia e una popolazione che è la più numerosa della Terra. Questi fattori rendono dunque la Cina particolarmente vulnerabile: per questa ragione essa presenta il rischio socio-climatico più elevato. E considerazioni simili valgono per l'India e per gli Stati Uniti.

Fabio Pagan