

L'autunno che mette paura

Gli esperti: "Il mare caldo può scatenare piogge alluvionali"

LEONARDO BIZZARO

TORINO — Un lungo inverno freddo, con neve in abbondanza. O invece un'estate indiana — come gli americani dicono quella di San Martino, attorno all'11 novembre — che si protrae fin verso Natale. O ancora un autunno alluvionale, di frane e smottamenti, il Po che si gonfia all'improvviso dopo mesi di secca e minaccia la pianura padana.

Così i tentativi di previsioni stagionali si sprecano, i meteorologi tentano di scrutare il cielo senza che questo si lasci leggere e le ipotesi sono molte. Guido Bertolaso, capo della Protezione civile, teme però il «rischio di forti alluvioni nel prossimo autunno». Non tutti gli scienziati dell'atmosfera sono d'accordo e la statistica in questo caso non aiuta. Alle dieci estati più calde degli ultimi due secoli, nel centro nord, sono seguite le condizioni più varie: un inverno molto nevoso sulle Alpi, per la gioia finalmente degli sciatori, nel 1950, mentre in altri otto anni la stagione è stata bianca solo a parole. «Su dieci casi — calcola Luca Mercalli, della Società meteorologica italiana — sei sono stati asciutti, tre piovosi e uno normale. È evidente come non esista un andamento regolare, le anomalie si susseguono in modo caotico. Quanto alle alluvioni, il fatto che non esista un legame diretto causa-effetto a seguito di estate calda, è confermato da alcuni episodi rile-

vanti, come la piena dell'Arno nel novembre 1966, le inondazioni del Biellese nel 1968, quelle del Po nel 1977, che avvennero al termine di estati decisamente fredde».

L'allarme di Bertolaso viene però raccolto dall'Ibimet, l'Osservatorio del Clima dell'Istituto di Biometeorologia del Cnr di Firenze. Secondo Francesco Meneguzzo, le sue considerazioni derivano da un dato preciso, il surriscaldamento delle acque del Mediterraneo, soprattutto di quello centro-occidentale: «Il mare — spiega — è

passivo rispetto all'atmosfera. Questo significa che il surriscaldamento dell'aria trasferisce calore all'acqua, la quale a sua volta conserva la temperatura per qualche mese. Se, come accade quest'anno, i mesi estivi sono torridi e il mare si surriscalda, l'acqua rimane tale per tutto l'autunno. Le perturbazioni di norma ricevono energia, e acqua, dal mare e quanto più quest'ultimo è caldo, tanto più trasferisce calore, quindi energia e acqua, alle nubi». Aggiunge Giampiero Maracchi, direttore dell'Ibimet: «Sono eventi che in Italia si sono verificati anche in passato, ma ora è aumentata la frequenza, il rischioso è triplicato e ormai si può parlare di fenomeno strutturale. Le alluvioni dell'ultimo decennio sono avvenute in presenza di temperature inferiori a quelle previste nei prossimi due-tre mesi: se in quel periodo do-

vesse passare sul nostro paese una perturbazione analoga a quelle, potrebbe produrre alluvioni ancora più disastrose».

Alluvioni o no, è chiaro che il clima ha comunque subito un netto cambiamento negli ultimi anni. Questa estate bollente è una prova ulteriore per Filippo Giorgi, responsabile della sezione di Fisica del clima del Centro di Fisica teorica «Abdus Salam» di Trieste. Lui è uno dei membri europei dell'Ipcc, la tavola rotonda internazionale sul cambiamento del clima, le cui

conclusioni hanno condotto allo spesso inascoltato accordo di Kyoto: «Beh, questi fenomeni sono tutte conferme delle nostre osservazioni. Il riscaldamento globale della superficie terrestre, adesso le nuove misurazioni satellitari che hanno provato l'aumento già ipotizzato della temperatura dell'atmosfera, sono la dimostrazione di quanto l'effetto serra influisce sul nostro clima. E tutto ci induce a pensare che la frequenza di questi periodi di gran caldo asciutto sia in forte aumento. Eventi estremi confermati dai modelli su cui stiamo lavorando: come i fenomeni siccitosi, così l'aumento dell'intensità della pioggia. Io non faccio previsioni, ma se l'autunno sarà così, vorrà dire che l'Ipcc ha ragione, quando mette in guardia dal gas serra. Perché è vero che la stampa amplifica le opinioni dei cosiddetti pensatori "scettici", ma è anche vero che nella scienza dei cambiamenti climatici solo l'effetto serra è in grado di spiegare quello che sta accadendo. Fra i 35 scenari di possibili futuri che abbiamo disegnato, un intervento drastico per limitare l'immissione di metano e anidride carbonica nell'atmosfera permetterebbe di ridurre l'incremento del riscaldamento globale a 1,4 gradi, verso la fine del secolo. Se continuiamo così, l'aumento sarebbe di 5,8 gradi e il livello dei mari si innalzerebbe di quasi un metro. Con quali effetti, ognuno lo può capire da solo».

Le statistiche non aiutano: spesso inverni disastrosi sono seguiti a estati fredde

Un elemento sembra certo: l'effetto serra ha cambiato il tempo negli ultimi 10 anni

