

Terra Madre



Bondone Uno strato di neve «stressato» dalle temperature, alle Viote (Trento) © Foto di Federico Nardelli

«Neve, calo del 30% entro il 2060»

Il meteorologo Gaia: «Ecco lo scenario sopra i 2.500 metri. Paesaggi grigificati»

Università

Il responsabile del settore «Previsioni e consulenze» di MeteoSvizzera: «Sull'arco alpino il clima è già cambiato»

di Marco Ranocchiaro

Un paesaggio alpino «grigificato», quasi privo di ghiacci e nevi perenni, dove le estati sono asciutte e le piogge più intense, la neve in fondovalle poco più di un ricordo e gli eventi estremi sempre più intensi. Non è allegro il quadro dipinto da Marco Gaia, responsabile del settore «Previsioni e consulenze» di MeteoSvizzera, nell'incontro - dal titolo «Vivere sull'arco alpino fra 50 anni: il punto di vista della climatologia» - tenuto nei giorni scorsi nelle aule di Sociologia a Trento, nell'ambito di un ciclo di appuntamenti sulla crisi climatica promosso dal Dipartimento di ingegneria (Dicam) dell'ateneo. Incalzato dalle domande preoccupate del pubblico (in gran parte studenti), lo studioso non ha però mancato di sottolineare che le possibilità per agire sono ancora molte. A patto che la società, e le terre alte soprattutto, imparino a «gestire l'inevitabile» e - tagliando le emissioni - «evitare l'ingestibile».

Il clima è già cambiato

«Quando si parla di cambiamenti climatici, non dobbiamo pensare a qualcosa che riguarda solo aree remote, i poli o le isole sperdute della Polinesia. Il clima è già

cambiato, anche da noi», ha spiegato Gaia, mostrando i dati relativi alla Svizzera, che - ha sottolineato - sono estremamente simili, soprattutto nei cantoni meridionali, a quelli del vicino Trentino. I numeri indicano un riscaldamento già avvenuto di oltre 2 gradi dal 1864, molto più della media globale (-1 grado circa). Le ondate di caldo sono aumentate del 200%, i giorni di gelo più che dimezzati (-60%). I giorni di neve fresca sono calati, più in fretta alle basse quote (-50%) che in alta montagna (-20%). Un tempo, inoltre, i periodi di siccità si concentravano nei periodi freddi. Oggi avvengono nei giorni più caldi dell'anno, con un aggravamento degli effetti sulle risorse idriche.

Le precipitazioni, però, si sono fatte più intense: la quantità di pioggia che cade in un'ora è aumentata del 10% dal 1981, e addirittura del 18% se si considera delle precipitazioni estreme in un arco di 10 minuti.

In futuro: canicola in montagna

In estate, la temperatura media estiva aumenterà tra 2,5 e 4,5 gradi, mentre le precipitazioni caleranno tra il 4 e il 23%. L'ampiezza di queste forbici, ha spiegato, non dipende da incertezze della scienza ma dai diversi scenari di emissioni. Le giornate estremamente calde in alta quota (oggi rarissime) potrebbero diventare fino a 17 ogni estate.

Meno neve e sempre più in alto

«Nel 1864 in inverno lo zero termico era in media attorno ai 400 metri, oggi è già sugli 800 e le proiezioni indicano che salirà ancora tra i 400 e i 650 metri. La neve a bassa quota diventerà merce rara». Entro il 2060 sotto i 1.500 metri la copertura nevosa dovrebbe scendere tra il 60 e il 70%, mentre sopra i 2.500 il calo si fermerà a «solo» il 30%.



«Vivere sull'arco alpino fra 50 anni: il punto di vista della climatologia». Questo il titolo dell'incontro organizzato nei giorni scorsi a Sociologia, fra gli appuntamenti ideati dall'Università sui cambiamenti climatici. Il Dipartimento di ingegneria (Dicam), in particolare, ha promosso un ciclo di undici lezioni sulla crisi climatica: una alla settimana, ogni martedì. Il percorso è aperto agli studenti e all'intera cittadinanza. Gli incontri si tengono sempre a Sociologia.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

tavolozza. Se è vero che questo avrà ovvie ripercussioni negative, a cominciare dal turismo, le montagne - ha spiegato Gaia - offriranno rifugio ai cittadini alle prese con la calura, mentre nuovi elementi del paesaggio come i laghetti glaciali, le renderanno attrattive in altri modi.

Agricoltura: addio castagni?

I rischi per l'agricoltura sono noti: già oggi molte coltivazioni (in particolare la vite) si spostano verso l'alto, e si lavora sempre più alacramente allo studio di varietà adatte al clima che cambia o alla loro importazione da latitudini più basse. Tra le piante più a rischio ci sono i castagni, che mal tollerano le estati calde e asciutte.

Agire adesso

La montagna, per Gaia, ha ancora molte strade per affrontare i cambiamenti climatici. A partire dalla decarbonizzazione: l'esposizione dei versanti, l'insolazione e il riflesso della neve, insieme alle temperature rendono i pannelli fotovoltaici nelle terre alte più efficienti, mentre il pompaggio idroelettrico può aiutare a stoccare l'energia. Sulla via dell'adattamento, per lo studioso sarebbe essenziale agire oggi per rendere case, infrastrutture e opere di protezione dai rischi idrogeologici a prova di cambiamento climatico. Le normative attuali - ha spiegato - sono basate su condizioni climatiche che non ci sono più. «È come dire che i nostri manufatti non sono più a norma». I modi di agire sono diversi. «Sul tema esistono migliaia di pubblicazioni, ma il succo si può condensare in meno di venti parole: il cambiamento climatico è reale, è pericoloso e dobbiamo agire ora. Le conoscenze scientifiche sono solide».

Precipitazioni più rare

Alla diminuzione totale delle precipitazioni estive corrisponderà un aumento delle piogge più intense in tutte le stagioni, soprattutto in estate, con un aumento variabile dal 10 al 20%. In compenso i periodi estivi totalmente asciutti (una rarità in montagna) potrebbero prolungarsi di 9 giorni. Con la scomparsa di neve e ghiacciai anche le Alpi potrebbero scoprire la scarsità idrica.

Paesaggi «grigificati»

Il rapido ritiro di ghiacciai e dei nevai porterà un cambiamento anche per la percezione del paesaggio alpino, con il bianco che verrà meno dalla