

LA NEVE STA SPARENDO, PER QUESTO CI SEMBRA ECCEZIONALE

# È inverno e fa freddo, ma questa è l'unica cosa normale del clima

FERDINANDO COTUGNO  
MILANO

Una nevicata in pianura come quella di questi giorni con tutto lo scalpore che ha provocato sui social, trenta o quaranta anni fa sarebbe stata considerata del tutto normale, avrebbe fatto parte di quello che è l'inverno nelle città italiane del nord», spiega Giulio Betti, climatologo del Cnr. È inverno, fa freddo e a Milano, Torino, Bergamo ha nevicato, si sono accumulati tra i dieci e i venti centimetri di neve e le nostre timeline si sono riempite di foto a tema. La misura del cambiamento climatico non è solo nei dati o negli impatti su suolo, agricoltura, precipitazioni e oceani, ma anche nel nostro stupore quando si verifica un evento che un tempo era normale e oggi non più, almeno non più come una volta. Se anche avessero avuto Facebook o Instagram, i nostri genitori e i nostri nonni non avrebbero perso tempo a fotografare strade e parchi urbani coperti di neve: non ci avrebbero trovato niente da segnalare o da condividere.

## Quando c'era la neve

Le serie storiche ci dicono che dal 1921 al 1960 a Torino c'erano fino a cinquantacinque giorni di neve al suolo ogni anno, che nelle città di pianura in Lombardia ce ne potevano essere fino a venticinque per inverno, che Milano poteva aspettarsi ogni anno in media tra le cinque e le dieci nevicata come quella di ieri, fino a 50 centimetri era la città gelida di *Miracolo a Milano* di Vittorio De Sica (1951). Oggi un inverno freddo e una nevicata intensa sono invece diventate un'eccezione, ne è la prova la complessa combinazione di fattori meteo che si sono dovuti verificare per portare alla perturbazione e alla nevicata. La discesa di aria fredda dall'Artico è stata causata da un indebolimento anomalo delle correnti polari, dall'anticiclone termico siberiano, cioè un anomalo e intenso raffreddamento in quella parte del mondo, e dalla Niña, il raffreddamento ciclico delle acque oceaniche, particolarmente forte in questo momento. «Sono tutte condizioni di per sé eccezionali che come risultato potrebbero contribuire a darci un sussulto di normalità, cioè un inverno freddo in vecchio stile», spiega Betti, «ma questo non significa che il mondo in sé si stia raffreddando. L'inverno scorso, per esempio, è stato molto miti». L'inverno boreale scorso ha avuto poco da

fotografare, è stato meno fotografico ma in compenso è stato climaticamente eccezionale, di gran lunga il più caldo mai registrato in Europa, con 3,4° C in più delle medie storiche tra il 1981 e il 2010, secondo i dati del Copernicus Climate Change Service dell'Unione europea. Le temperature stagionali possono oscillare parecchio di anno in anno, dipendono da troppi fattori per essere isolate e ricondotte a una sola lettura. Un fatto certo, però, è che la neve sta diminuendo dappertutto in Italia e nel mondo ed è oggi uno degli indicatori meno raccontati per capire l'impatto dei cambiamenti climatici sulla Terra. Claudia Notarnicola, fisica, è vicedirettrice dell'Eurac Research, l'Istituto per l'osservazione della Terra con sede Bolzano. Quest'anno ha curato e pubblicato una ricerca sull'andamento globale delle neve negli ultimi vent'anni che ha avuto molta eco internazionale. Lo studio Eurac è stato condotto usando dati satellitari e immagini ad alta definizione della Nasa, incrociati con una lunga serie di indicatori geografici e meteorologici. Il risultato è che le coperture nevose sono calate nel 78 per cento delle aree osservate nel mondo: praticamente nevica meno ovunque. La situazione più difficile è nelle aree in altitudine del Sudamerica, dove la maggioranza dei parametri è saltata al punto da rendere irricognoscibile il clima d'inverno, ma si avverte chiaramente anche in Italia, più sulle Alpi orientali che su quelle occidentali. «Il fenomeno che osserviamo sulle montagne italiane è doppio. Da un lato nevica di meno, dall'altro diminuiscono anche i giorni di copertura nevosa, con la fusione primaverile che arriva sempre più in anticipo», spiega Notarnicola.

## 38 giorni in meno

L'inverno alpino comincia in ritardo, finisce prima, è meno nevoso e le precipitazioni sono più spesso sotto forma di pioggia. Dal 1960 al 2017 la stagione della neve sulle Alpi si è accorciata di 38 giorni, comincia in media 12 giorni dopo e finisce 26 giorni prima del solito. In compenso le singole nevicata possono essere anche più intense che in passato, per via dell'umidità accumulata nell'atmosfera, lo stesso principio che rende i temporali autunnali più violenti. «L'impatto più forte di questa evoluzione della neve è sull'ecologia e sulla natura. La vegetazione e di conseguenza gli animali



A Milano è venuta un po' di neve, ma dal 1960 al 2017 la stagione della neve sulle Alpi si è accorciata di 38 giorni per l'aumento della temperatura, l'industria sciistica è sempre più precaria  
FOTO LAPRESSE

seguono il ritmo delle neve, se ce n'è di meno e si fonde prima cambiano tutti gli equilibri». Le altre conseguenze sono umane: meno neve significa anche meno acqua a disposizione per bere, irrigare, alimentare le centrali idroelettriche, è una delle cause della riduzione della portata dei corpi idrici italiani prevista dall'ultimo rapporto del Centro euro-mediterraneo sui cambiamenti climatici. Per non parlare dell'industria turistica: anche rimanendo nell'aumento di 2°C, limite massimo previsto dagli accordi di Parigi, un terzo delle aree sciistiche sulle Alpi orientali non potrebbe più garantire una stagione sciistica completa, secondo i dati di una ricerca dell'Università di Innsbruck del 2018.

«L'impatto sui ghiacciai di un mondo più caldo è più evidente e discusso», spiega Notarnicola. «Basta mettere a confronto due foto di due epoche diverse. Sulla neve vedo meno consapevolezza all'interno del dibattito pubblico, perché è un fenomeno stagionale e per interpretarlo bisogna saper leggere i dati». Torniamo alle percezioni: nevica meno e in città è ormai un evento così insolito che merita di essere fotografato. Vale su tutta la penisola, in pianura come in montagna perché - come spiega Giulio Betti - «tutti i meccanismi climatici che portavano abbondanti nevicata sull'Italia si sono in qualche modo inceppati. Quello classico prevedeva l'aria fredda che arrivava dai Balcani, ghiacciava sul nord Italia e così alla prima perturbazione

atlantica veniva giù la neve». E oggi? «Oggi non funziona più così perché nei Balcani e nell'Europa centrale fa meno freddo di un tempo. Gli ingressi di aria fredda da est portavano più neve anche sul Pollino e sulla Sila in Calabria, sulle Madonie e i Nebrodi in Sicilia. È servita una perturbazione artica piena di anomalie per far nevicare a Milano e Torino, e non dimentichiamo che nello stesso giorno c'erano temperature sopra i dieci gradi a Bologna e sopra i quindici in Salento e in Sicilia». L'inverno da poco iniziato potrebbe essere piuttosto freddo, ma non facciamo ingannare, il mondo sta diventando più caldo e le anomalie della neve sono qui a raccontarcelo.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

L'OCCASIONE PERSA DELLA LEGGE DI BILANCIO

# I bonus a pioggia danno solo l'illusione della crescita

VITTORIO DA ROLD  
MILANO

La legge di Bilancio 2021 è ricca di bonus di ogni foggia e dimensione, come fosse il sacco della Befana. Ce ne sono di tutti i tipi: quello per la sostituzione di sanitari e rubinetteria per migliorare il risparmio delle risorse idriche, quello per sostituire i televisori, quello per il kit per la digitalizzazione (cellulare) così da ridurre il divario digitale delle famiglie a basso reddito con almeno un componente iscritto a un ciclo di istruzione scolastica o universitaria. Saranno questi interventi a fermare il declino del paese? Ci sono le agevolazioni fiscali per le imprese che avviano una nuova attività nelle zone economiche speciali del Mezzogiorno, con la riduzione del reddito di impresa

del 50 per cento per sei anni; ma sono queste le norme che fermeranno gli effetti della delocalizzazione o che sapranno attrarre investimenti stranieri nel Sud Italia? Sono in molti a dubitare.

## Gli errori e il declino

La globalizzazione e le delocalizzazioni nei paesi dell'Est Europa e in Cina hanno deindustrializzato l'Italia incapace, se non in pochi casi isolati, di fare il salto di qualità nella catena di produzione globale per mantenere inalterate le quote di export. Troppo esigua la quota societaria riservata dagli imprenditori a investimenti in ricerca e sviluppo e pochi i grandi gruppi multinazionali capaci di una vi-

sione di lungo respiro e dalle spalle finanziariamente robuste. Troppo poche le startup innovative nei settori di punta e troppe le occasioni perse in settori strategici nel recente passato. Da qui discende il senso di precarietà e la stasi economica che frena da un ventennio l'economia italiana. Se i consumi languono a causa della precarietà lavorativa, non sarebbe auspicabile dare garanzie di stabilità giuridica ripristinando le tutele e migliorando nel contempo la competitività del sistema con riforme strutturali in campo fiscale, amministrativo e della concorrenza contrastando burocrazia e rendite parassitarie? Invece si preferisce offrire bonus fiscali di assunzione o di

spesa a pioggia a carico dello stato trasformando il cittadino in consumatore dipendente dal clientelismo pubblico mediato dai partiti di governo. La precarietà del futuro dei giovani fa ridurre il tasso di sviluppo demografico facendo invecchiare sempre più la popolazione e mandando in rosso i conti previdenziali. Eppure gli italiani sembrano gioire nella gara spasmodica all'uso di bonus più stravaganti (monopattini e biciclette per risolvere il problema del traffico cittadino) tramite app che digitalizzano la sudditanza politica tra gli insider e gli outsider del sistema. Se si vuole digitalizzare il paese si cominci con la scuola e la pubblica amministrazione e fornendo autostrade digitali veloci e pubbliche come in Svizzera. Inoltre il sistema fiscale italiano penalizza dipendenti e pensionati con aliquote oppressive ma lasciando ampie zone di evasione ed elusione soprattutto a fasce sociali disinvoltate rispetto ai doveri fiscali a favore delle multinazionali del web. Dice l'esperto di spesa pubblica Alberto Brambilla in modo rude ma efficace che secondo i redditi 2018 redatti nel 2019 il 43,8 per cento dei contribuenti dichiara

redditi da zero a 15mila euro lordi e versa solo il 2,42 per cento dell'Irpef, un altro 13,8 per cento ne versa il 6,56 per cento e questo significa che il 57,72 per cento dell'Irpef italiani versa l'8,98 per cento dell'Irpef cioè 15,4 miliardi pari a soli 42 euro in media per ognuno dei 34,84 milioni di cittadini. Dunque da questi scarni dati si evince che oltre la metà del paese vive dunque a carico dell'altra metà. In sostanza il 13 per cento dei contribuenti con redditi sopra i 35mila euro versa il 59 per cento dell'Irpef. Sono dati di un membro del gruppo del G7 o un paese in via di sviluppo? Eppure l'esecutivo non si occupa di questa distorsione fiscale che blocca il paese e crea allocazioni diseconomiche immensi. Un eccesso di tassazione sulle imprese ruba lavoro e opportunità alla collettività. Riducendo l'evasione si potrebbe «incentivare gli investimenti privati e abbassare le tasse sulle imprese» come suggerito l'11 dicembre scorso da Francesco Giavazzi. Forse gli italiani dovrebbero porre la loro attenzione sulle politiche fiscali necessarie al paese più che sulle app che promettono bonus a pioggia.

© RIPRODUZIONE RISERVATA