volerelaluna LA POLITICA PUNTOACAPO

Il costo diseguale del caldo

Autore: Luigi Pandolfi

L'ondata di caldo che sta segnando l'inizio dell'estate ci mette di fronte a questioni che vanno ben oltre la meteorologia. **L'aumento delle temperature è ormai un fatto sociale**, come mostrano statistiche e studi recenti: per alcuni è solo un disagio stagionale, per altri — soprattutto per le classi popolari — è già una questione di salute, reddito e sicurezza economica.

«La forte ondata di caldo che sta attraversando l'Europa minaccia la salute delle persone, i loro mezzi di sussistenza e la capacità di lavorare», spiega Jessie Ruth Schleypen, economista climatica di *Climate Analytics* e co?autrice dello **studio più completo mai condotto sul rapporto tra caldo estremo, siccità e reddito delle famiglie europee**, pubblicato nei giorni scorsi sulla rivista scientifica internazionale *Global Environmental Change*. È un lavoro che non si limita a descrivere il fenomeno: lo misura, lo quantifica, lo colloca dentro una dinamica economica precisa. Ma andiamo con ordine. Gli autori hanno incrociato quasi quattro milioni di osservazioni del dataset EU?SILC (sistema europeo che raccoglie informazioni su redditi, condizioni di vita, povertà ed esclusione sociale) con dati climatici ad alta risoluzione, distinguendo tra ondate di calore "semplici" e ondate di calore che avvengono durante mesi di siccità. Da qui, un punto cruciale: **quando il caldo estremo coincide con la mancanza d'acqua, il danno economico non è la somma dei due fenomeni, ma qualcosa di più grande. Il reddito familiare si riduce in media di 0,8 punti percentuali in più rispetto a un'ondata isolata**. E l'impatto è fortemente regressivo: «Il quintile più povero perde 3,6 punti percentuali di reddito in più rispetto al quintile più ricco».

Tra il 2004 e il 2022 caldo e siccità hanno già eroso quasi il tre per cento del reddito medio annuo delle famiglie europee e spinto verso la povertà altri 5,6 milioni di cittadini. E senza il rispetto del limite di 1,5°C previsto dall'Accordo di Parigi – soglia che non dovrebbe essere superata rispetto all'era preindustriale, mentre siamo già intorno a +1,2°C – il reddito familiare potrebbe crollare di oltre ventuno punti percentuali entro fine secolo. La tendenza è già visibile: Madrid ha registrato una riduzione del reddito vicina al dieci per cento negli ultimi anni per il solo effetto del caldo sulla produttività. Non è un'eccezione. **Le regioni più colpite sono non a caso quelle dell'Europa meridionale e centrale, dove il lavoro manuale è più diffuso e le infrastrutture meno adattate**. E **i poveri vivono più spesso in aree ad alta esposizione, con meno verde, meno ventilazione, meno servizi**, e hanno meno risorse per adattarsi. Il caldo, insomma, colpisce maggiormente chi ha meno e amplifica disuguaglianze già esistenti. **Intanto agricoltura e zootecnia pagano un prezzo altissimo**. In Francia e Spagna le colture soffrono temperature record, scarsità d'acqua e costi di produzione crescenti. Il mais è tra le colture più penalizzate: i *future* sono saliti del nove per cento da metà mese, segnalando instabilità e appetito speculativo. La zootecnia non sta meglio: centinaia di migliaia di animali morti in Francia, produttività in calo nel Regno Unito e in Spagna. È

l'intera filiera sotto stress, dal trasporto alla distribuzione, e ogni anello che si indebolisce diventa un costo per le famiglie a basso reddito. **Questi intoppi si traducono immediatamente in aumenti dei prezzi, in inflazione che erode salari, stipendi e pensioni e spinge le banche centrali verso politiche restrittive**: mutui più cari, profitti più alti per gli istituti di credito. Gli economisti stimano che il cambiamento climatico potrebbe aggiungere tra lo 0,3 e l'1,2 per cento all'anno all'inflazione globale dal 2035. Una tassa climatica, ma nient'affatto progressiva. **Nelle città la domanda di elettricità esplode.** Martedì 23 giugno i prezzi europei dell'energia hanno toccato livelli record: in Belgio 1.038 euro a megawattora. Condizionatori accesi ovunque, rete sotto pressione, offerta insufficiente. Per le famiglie a basso reddito – che destinano la quota maggiore del bilancio ad alimenti e bollette – anche questo aumento dei prezzi è un colpo immediato e sproporzionato.

Ma la parte più paradossale della crisi climatica si gioca altrove: nei mercati finanziari. Mentre il caldo estremo riduce i redditi dei lavoratori, aumenta il costo della vita e rende più fragile chi ha meno risorse, **una parte della finanza trasforma lo stesso fenomeno in un'occasione di profitto**. Negli ultimi anni sono nati molti strumenti che permettono di scommettere sulla frequenza e sull'intensità degli eventi climatici estremi. Non si basano su beni fisici o titoli, ma su variabili meteorologiche: giorni sopra una certa soglia di temperatura, indici di siccità, oscillazioni di *El Niño* e *La Niña*, deviazioni dalle medie stagionali. Hanno nomi precisi: *heat futures, temperature swaps*, *ENSO options*, *precipitation derivatives*. Funzionano come i derivati tradizionali, ma invece di basarsi su tassi d'interesse o materie prime, si basano sul clima. **Un *heat future* può essere costruito su una soglia di trenta giorni sopra i trentacinque gradi in una regione europea: se la stagione supera la soglia, il contratto paga; se resta sotto, no**. Un *temperature swap* permette a due parti di scambiarsi flussi di pagamento legati alla deviazione della temperatura rispetto alla media stagionale: se l'estate è più calda del previsto, chi ha "comprato" il caldo incassa; se è più fresca, paga. Le *ENSO options* pagano infine se l'indice di *El Niño* supera un certo livello: più forte è l'evento, più alto il rendimento. E poi **ci sono i derivati sulla siccità**, basati su indici come lo SPEI (indicatore per misurare la siccità): **tre mesi consecutivi sotto -1.5 possono attivare un pagamento automatico**.

Chi compra questi strumenti può essere un agricoltore che vuole coprirsi dal rischio, una utility energetica che teme picchi di domanda, oppure – ed è la componente in più rapida crescita – un fondo speculativo che punta solo a guadagnare dalla probabilità crescente di un'estate estrema. Il caso emblematico è quello di *Moreton Capital Partners*. Les Finemore, responsabile degli investimenti di questo *hedge fund*, ha annunciato uno strumento dedicato al *trading* sui rischi climatici: «Ci siamo concentrati sulla situazione bellica in Iran. Il prossimo evento sarà *El Niño*». Tradotto: **il fondo punta a guadagnare dall'aumento della probabilità di un evento climatico estremo**. Il mondo al contrario. Mentre un bracciante perde giornate di lavoro, un operaio edile deve fermarsi nelle ore più calde, un allevatore vede morire gli animali, un fondo speculativo può incassare milioni

perché la temperatura ha superato una soglia. **La stessa variabile – la temperatura – è un costo per i poveri e un'opportunità per chi opera nei mercati finanziari**. Una forma abominevole di estrazione: si monetizza la vulnerabilità altrui.

Molti economisti, nondimeno, avvertono che la finanza climatica potrebbe diventare un nuovo terreno di instabilità: se gli eventi estremi aumentano, i pagamenti dei derivati climatici possono diventare enormi; se i modelli sbagliano, i fondi possono collassare; se la speculazione cresce, i prezzi agricoli ed energetici possono diventare ancora più volatili. In questo caso, anche il clima diventa – come le guerre – un terreno su cui una ristretta oligarchia del denaro costruisce le proprie fortune. Morale: **la temperatura sale per tutti, ma il costo del caldo continua a essere distribuito in modo profondamente diseguale**.