



Roberto Koch/Contrasto

# Un caldo minaccioso

«Ma che caldo fa... ma che caldo fa...». L'esclamazione meteorologica, a cui Mina ha dedicato il ritornello di una sua celebre canzone, passa di bocca in bocca, accompagnata da propiziatorio sventolato di dita atteggiata a ventaglio, fondamento di piccole conversazioni basate sulle temperature («oggi stiamo a 32 gradi all'ombra») e su dotti paragoni con altre amene località («pensi che a Palermo ci sono 38 gradi, dico trentotto gradi») certificati dalle previsioni della radio e della tv.

Negli Stati Uniti, dove la televisione via cavo ha permesso, da una ventina d'anni a questa parte, un numero di canali ben più largo del nostro, le previsioni meteorologiche sono oggetto di culto, palestra per dibattiti fra specialisti, argomento per dissertazioni, con filmati di fiumi in piena, campi riarsi, mucche con la lingua di fuori o paesi sepolti dalla neve. Uno degli ultimi film del povero John Belushi, «Chiamami Aquila», era appunto dedicato ad una di queste popolari figure di meteorologi, più simili all'esagitato Fulvio Grimaldi di Rai tre che ai colonnelli, in divisa o in borghese,

delle altri reti.

Il tempo (le sue perturbazioni, i suoi capricci, il suo eterno alternarsi fra belle e meno belle stagioni) sembra essere un durevole argomento di conversazione. Nella cultura inglese, dove piove sempre e un certo perbenismo vittoriano è duro a morire, esso rappresenta anzi uno dei pochi soggetti consentiti per poter interloquire con i propri simili. Parlare di cose meno impersonali, più intime, sarebbe considerato volgare, una intromissione inaccettabile nella privacy di ognuno. Se non sapete di cosa parlare, se siete timidi, se non conoscete nessuno, anche se non siete in Inghilterra, un repentino annuvolamento del cielo, un quasi impercettibile irrigidimento del clima vi vengono in aiuto, e vi permettono di dire qualcosa, di stabilire un tenue legame con i vostri simili.

È raro trovare un argomento che sia più lontano da noi (come possiamo noi influire su cicloni, anticicloni, isobare e depressioni?) e contemporaneamente così influente, sui nostri umori, sui modi di vestire, sui comportamenti. L'importante non è in fondo quello che si dice, ma parlare

## Il commento

«Mio Dio che afa...»  
In tutto il mondo è un altro modo per dire "buongiorno"

con qualcuno. Gran parte dei nostri commenti a fatti che non abbiamo vissuto, ma solo visto in televisione, riciccati sui corsivi dei giornali (scritti a loro volta da persone che hanno le nostre stesse fonti), pestano nel mortaio di quei soggetti, argomentano di contro-argomentano secondo linee di frattura prevedibili, si emozionano in punti fissi comuni a tutti e spesso all'uopo predisposti, come stazioni della Via Crucis. Ricordano, in fondo, certe discussioni nelle Federazioni del Pci mentre era in corso il Comitato centrale. I pezzi grossi del partito partivano per Roma, per andare al CC,

mentre le mezze tacche rimanevano nei loro piccoli uffici, leggevano con attenzione i resoconti su questo stesso giornale e affrontavano poi (talvolta prima) il fondo di prima pagina dedicato ovviamente alla riunione del CC, facevano un paio di telefonate di orientamento e poi uscivano dai loro esigui spazi per commentare con i compagni colleghi dell'apparato un evento su cui tutti avevano esattamente le stesse informazioni, non una di più, non una di meno. Questo era «parlare di politica»: spostava poco gli equilibri del mondo, ma dava un grande senso di appartenen-

za discutere «tra di noi», confrontare posizioni fondate su elementi certi, come le posizioni delle stelle del cielo. Quel «firmamentum», quel cielo fermo di certezze ideali esattamente come quelle stellate notturne da cui i contadini sapevano trarre auspici per il tempo dell'indomani, come da certi voli bassi di rondini, o certi nervosismi di animali nella stalla, e per i lavori agricoli da fare o non fare. Noi abbiamo perso questa abilità previsionale ma parlare del tempo continua ad essere un buon modo per dimostrare la nostra comune appartenenza a qualcosa e ragionare su variabili su cui poco influiscono altre discriminanti: l'appartenenza sociale, o l'età, o altre cose. Salvo quei pochi che hanno un altro che gli tenga aperto l'ombrello, e non se ne vergognano (ricordo a proposito una celebre foto di Eugenio Cefis), per tutti gli altri pioggia, caldo e freddo vengono e scendono in modo uguale, senza guardare, si dice, in faccia a nessuno.

Da questo punto di vista il tempo è come lo sport: una grande fabbrica di eventi prevedibili e sotto gli occhi di tutti, pozzo senza fine di ar-

gomenti per conversazioni che sembrano in realtà povere di senso ma che sono in realtà un tessuto connettivo della società. Avrà sbagliato Maldini nello schema difensivo contro la Georgia? Oppure la sua cautela è un bene prezioso di cui potremo avvalerci in finale (se mai ci arriveremo)? Io non lo so, e le mie fonti sono una partita in tv, e due fesserie sui giornali esattamente come i miei interlocutori. Fra parentesi, a nessuno importa particolarmente della mia non autorevole opinione, né di quella dei colleghi con cui scambio qualche banalità in proposito; nessuno di noi deve prendere importanti decisioni su Maldini e neanche telefonare ad Arrigo Sacchi. Tuttavia è bello parlare, è un modo di dire «buongiorno» agli altri, aggiungendo che non è solo la casuale vicinanza della nostre scrivanie che ci unisce. In mancanza di partite, il tempo va benissimo anche perché è meno «sessuato» del maschile calcio. Sembra di dire solo banalità, eppure... il mondo va avanti anche così.

Enrico Menduni

un'estate torrida. Con temperature che, in Italia, si sarebbero a lungo assestate intorno ai 40 gradi. Risultato: abbiamo avuto l'estate più fresca degli ultimi anni. Cosa è successo? È successo che gli effetti di El Niño si sono diretti verso il Nord Europa, risparmiando l'Italia. A riprova che, in fatto di previsioni del tempo, dobbiamo sempre parlare di probabilità. Mai di inderogabili certezze.

Quest'ultimo El Niño, assicurano le autorità meteorologiche giapponesi, ad agosto ha battuto quasi ogni record in fatto di riscaldamento delle acque del Pacifico. E finora ha causato una grossa siccità in Indonesia e in Australia. Ma potrebbe essere all'origine anche dell'alta pressione e dei venti caldi africani che caratterizzano il settembre italiano? Nessuno lo può affermare. Così come nessuno lo può escludere. Tutto quello che si può dire è che i fenomeni come l'afa che ristagna sull'Italia da qualche giorno sono compatibili con El Niño. E che El Niño, negli ultimi decenni, si verifica più di fre-

quente e dura più a lungo che in passato. È probabile che El Niño diventi più frequente nei prossimi anni. E che, pertanto, periodi di afa saranno sempre più presenti sulla nostre regioni. Anche se mai nessuno potrà dimostrare che un determinato periodo di caldo umido è un effetto diretto di El Niño.

3. Le cause remote. Oltre a El Niño, in questo momento sulla Terra, è in corso un altro importante fenomeno climatico. Più grande e più generale. Anche se più difficile da rilevare. L'aumento della temperatura media del pianeta. Secondo l'Intergovernmental Panel on Climate Change (Ippc), l'organismo che, per conto delle Nazioni Unite, riunisce la gran parte degli esperti mondiali del clima, la temperatura media del nostro pianeta è aumentata di quasi un grado negli ultimi cento anni. Un'enormità. Gli scienziati dell'Ippc ci dicono che mentre, nell'ultimo secolo, la temperatura media del pianeta andava aumentando, anche la concentrazione di alcuni gas in atmosfera faceva altrettan-

Una immagine classica dei periodi di grande caldo. Nel grafico l'andamento (in forte aumento) della temperatura media nel mondo. Nell'altra foto in alto il tempo sull'Europa come appariva ieri dal satellite

to. L'anidride carbonica, per esempio, ha raggiunto i livelli più alti degli ultimi 160.000 anni. Il metano è pressoché triplicato. Il monossido di diazoto è aumentato del 10%. E sono comparse una serie di sostanze, i clorofluorocarburi, sintetizzate dall'uomo, quindi mai presenti prima d'ora in atmosfera, che sono ottimi gas serra. È ormai certo che l'aumento della concentrazione di questi gas è largamente dovuta all'uomo e alle sue attività. Ed è anche certo, ormai, che l'aumento della temperatura media del pianeta e l'aumento di questi gas sono correlati. In breve, l'uomo sta causando, magari in concerto con altri agenti naturali, l'incremento della temperatura media del pianeta. Un incremento che, prevedono gli scienziati dell'Ippc, continuerà in futuro. Entro il prossimo secolo la temperatura media della Terra potrebbe essere superiore da uno a 3 gradi rispetto a quella attuale.

Ma lasciamo perdere, per un attimo, il futuro e concentriamoci sul presente. Che effetto può

avere l'aumento della temperatura media del pianeta sul tempo meteorologico? Secondo l'Organizzazione Meteorologica Mondiale gli effetti «certi» sul clima sono nell'ordine: a) una deriva verso gli estremi delle temperature locali (in altri termini l'aumento della temperatura media del pianeta fa aumentare sia il numero di giorni molto caldi che il numero di giorni molto freddi); b) un aumento delle piogge monsoniche nell'Asia meridionale; c) un aumento della frequenza e dell'intensità dei fenomeni El Niño; d) un aumento delle tempeste e dei cicloni tropicali.

Come questi effetti «certi» si spalmano nel tempo e nello spazio è impossibile dirlo. Un semplice motivo. L'intrinseca aleatorietà dei fenomeni meteorologici. Il sistema climatico del pianeta Terra, dicono i fisici, è un sistema dinamico non lineare estremamente sensibile alle condizioni iniziali. Basta cambiare di poco i parametri che lo definiscono, perché la sua evoluzione nel tempo medio-lungo risulti

imprevedibile. L'americano Edward Lorenz ha detto tutto questo in modo più immaginifico: basta il battito d'ali di una farfalla in Amazonia per scatenare una tempesta imprevedibile su Dallas, nel Texas. O a Roma, in Italia. È questa caratteristica del sistema climatico del pianeta a rendere strutturalmente impossibile la previsione esatta delle condizioni meteorologiche oltre la settimana o i dieci giorni.

Negli ultimi decenni i giorni molto caldi e i giorni molto freddi sono certamente aumentati a causa dell'inasprimento dell'effetto serra naturale provocato (anche) dall'uomo, come sostiene l'Organizzazione Meteorologica Mondiale. E nei prossimi decenni aumenteranno ancora. Tuttavia il succedersi dei giorni molto caldi e dei giorni molto freddi ha un andamento di tipo probabilistico, non deterministico. Nulla vieta che, nella generale tendenza all'aumento dei giorni estremi, si registrino, anche, anni particolarmente miti. Insomma nessuno può prevedere se il prossimo anno sarà meno

mite dell'attuale. O se il settembre del 1998 sarà più caldo del settembre '97. Tutto quello che si può predire è che il numero degli anni miti, nel corso dei prossimi decenni, diminuirà. E il numero dei settembre caldi aumenterà.

In conclusione: la natura, nei fatti, probabilistica degli eventi climatici ci impedisce di dire se l'alta temperatura di questi giorni sia causata dall'inasprimento dell'effetto serra o sia una fluttuazione ordinaria intorno alla media delle temperature. L'unica cosa che possiamo dire è che l'inasprimento dell'effetto serra rende e renderà sempre più frequenti periodi caratterizzati da temperature distanti, talvolta molto distanti, dalla media.

I nostri luoghi comuni, farditi di assoluti, soffrono di fronte a questa prospettiva puramente statistica. Tuttavia possiamo appagare il nostro bisogno di certezze ricordando che in fondo, come ammoniva compare Ntoni, nei Malavoglia, «bel tempo e cattivo tempo non durano tutto il tempo».