

# L'America agricola nella polvere

di Patrizia Caraveo

Quando il prezzo del mais aumenta in modo significativo le cause vanno cercate nella politica o nella meteorologia nel Nord America. Quando l'amministrazione Bush annunciò che avrebbe sostenuto con contributi statali la trasformazione del mais in etanolo, il prezzo del mais schizzò in alto rassicinando con sé tutti i cereali. Per i poveri del mondo, che si nutrono quasi unicamente di cereali, l'aumento dei prezzi ebbe sviluppi disastrosi che scatenarono rivolte portarono (tra l'altro) alla primavera araba. Quest'anno era iniziato sotto i migliori auspici per i *farmers* americani. A giudicare dall'estensione della superficie piantata di mais, il raccolto doveva essere da record: un troppo la siccità ha guastato tutto. Non diversamente da quello che succede a casa

**Temperature medie più elevate, ondate di caldo più frequenti, eventi estremi più probabili: lo confermano nuove ricerche. Come adattarsi ai cambiamenti?**

nostra, gli Stati Uniti stanno vivendo l'estate più calda e più secca degli ultimi decenni. Peccato che il mais, per dare gli straordinari rendimenti ai quali gli agricoltori sono abituati, abbia bisogno di moltissima acqua. Quando l'acqua scarseggia, come oggi avviene nell'88% delle coltivazioni di mais americane, le pannocchie hanno pochissimi chicchi e gli agricoltori preferiscono triturare tutto per trasformarlo in cibo per il bestiame.

Il segretario dell'Agricoltura ha confessato la sua impotenza dicendoci che se fosse in grado di fare la danza della pioggia, non avrebbe un attimo di esitazione. A molti la

situazione ha richiamato alla memoria le descrizioni della terribile siccità del 1936 che costrinse gli agricoltori ad abbandonare le grandi pianure, trasformate in una *dust bowl* (una conca di polvere), per cercare fortuna in California. In effetti, quest'anno la temperatura media di luglio è stata superiore a quella registrata nel 1936. Per fortuna, oggi, grazie ai sussidi governativi, la maggior parte degli agricoltori ha assicurazioni adeguate: non si ripeterà la tragica migrazione descritta da John Steinbeck in *Furore*.

Le temperature record, però, non possono certo passare inosservate. James Hansen, direttore del Goddard Institute for Space Studies della Nasa a New York, ha recentemente pubblicato un articolo intitolato *Percezione del cambiamento climatico* dove si comparano le temperature registrate nel periodo 1951-80 con quelle di oggi. Mentre l'aumento delle temperature medie è dell'ordine di 0,5-0,6°, quella che è cambiata in modo molto significativo è la percentuale della superficie terrestre col-

pita da ondate torride. Si è passati da meno dell'uno per cento della superficie mondiale a più del 10%, e i numeri sembrano destinati a salire. Hansen è categorico nel dire che le ondate di calore sarebbero impensabili senza il cambiamento climatico.

In parallelo, il Climate Change Research Institute della Oregon State University ha cercato di valutare la probabilità del verificarsi di eventi estremi, paragonandola a quello che sarebbe successo 50 anni fa. L'ondata di caldo che ha devastato il Texas nel 2011 è oggi 20 volte più probabile rispetto agli anni Sessanta. In un mondo che si scalda, le ondate di calore diventeranno più frequenti. Meglio prepararsi: dal 2001 al 2011 si sono verificati 11 dei 13 anni più caldi degli ultimi 132 anni (cioè da quando ci sono misurazioni attendibili ed estese delle temperature sulla Terra). Le masse d'aria calda possono spostare grandi quantità di vapore d'acqua provocando precipitazioni superiori alla media. Non è un caso che il 2010 e 2011 siano stati anni di precipitazioni eccezionalmente abbondanti. Così abbondanti che nel 2010 il livello degli oceani è diminuito: c'è voluto un anno perché l'acqua tornasse al mare, facendo risalire il livello dell'oceano.

Oceano che, non dimentichiamolo, ha un ruolo fondamentale nel determinare il

clima sulla Terra. Per costruire modelli climatici affidabili occorre sapere con precisione il livello, la temperatura e il movimento delle acque su scala globale. Per avere un'idea della complessità del lavoro, consiglio di cercare in rete il filmato della Nasa intitolato *Perpetual Ocean* dove, grazie alla rete di satelliti di osservazioni della Terra, si "vedono" le correnti oceaniche su tutto il pianeta. In pochi minuti si passa in rassegna tutto il globo, ma è verso la fine che si arriva nella regione equatoriale dell'Oceano Pacifico dove si intrecciano le correnti dell'emisfero Nord con quelle dell'emisfero Sud. Si tratta di due immani fiumi che, a causa della rotazione terrestre, circolano in senso opposto. È qui che si formano El Niño o La Niña a seconda della temperatura delle acque: più calde della media per El Niño, più fredde per La Niña. Sono queste formazioni che determinano il clima in tutti i continenti che si affacciano sul Pacifico e non solo. L'ondata di caldo che l'anno scorso ha devastato il Texas è una conseguenza di La Niña. Saperlo in anticipo non attenuerebbe la siccità, ma permetterebbe di scegliere coltivazioni più resistenti. *L'homo sapiens* ha conquistato il mondo grazie alla sua capacità di adattamento, cerchiamo di non dimenticarlo.