

Ecco come è cambiato il clima

Dal vino in anticipo ai pesci tropicali
I sintomi del riscaldamento globale

il caso

LUCA MERCALLI

Il riscaldamento globale è tra noi, ora procede lento, ora a salti, con eventi estremi brevi e intensi. Entrambe queste modalità interagiscono con la percezione psicologica, distorto la nostra capacità di reazione: un fenomeno graduale, anche se sgradevole, viene accettato più facilmente rispetto a un grave pericolo persistente, e un'emergenza acuta, se una volta passata torna la normalità, verrà presto dimenticata fino a nuova comparsa. Se poi la soluzione del problema richiede rinunce e costi, faremo di tutto per convincerci che il problema non esiste. La nostra salute è un buon modello: un piccolo acciacco che peggiora lentamente viene ignorato per anni, fin quando è tardi per curarlo, una patologia acuta ma breve e spontaneamente guarita ci induce a trascurare le cure necessarie. E' solo la scienza medica che in modo razionale ci convince a fare esami, sottoporci a diete, farmaci o interventi chirurgici. Cose scomode e fastidiose, che vengono tuttavia accettate per evitare futuri peggioramenti.

La scienza

La scienza dell'ambiente terrestre ha fatto enormi progressi negli ultimi trent'anni. Sotto il cappello di Earth System Dynamics si intrecciano i processi che riguardano clima, atmosfera, ghiacci montani, polari e marittimi, oceani, fiumi, laghi e acque sotterranee, suoli e rocce, e poi la vita ovvero la biosfera, e un suo rappresentante - l'Uomo - che deve imparare a regolare le proprie attività per non compromettere l'abitabilità del pianeta che gli ha dato i natali.

E qui subentra la sostenibilità, sapere complesso che chiama in causa architettura, ingegneria, case passive, pannelli solari, auto elettriche, economia circolare e sobrietà energetica..., in sostanza la cura del malanno. Milioni di pubblicazioni scientifiche, consultabili sulla rete, agguinzano ogni giorno segnali e allarmi inequivocabili sul cambiamento climatico e ambientale. Però pochi le leggono, pochi le ascoltano, pochi agiscono accettando razionalmente la diagnosi e la terapia, alcuni addirittura le negano.

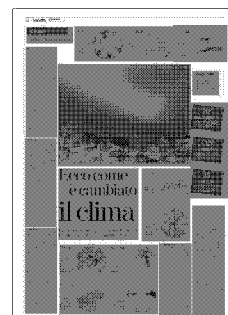
I sintomi

Limitiamoci ai sintomi in Italia e dintorni. I climatologi stabiliscono in un grado e mezzo il riscaldamento nazionale dell'ultimo secolo, i glaciologi misurano il ritiro dei ghiacciai alpini, ridottisi della metà in cent'anni, gli archeologi ritrovano reperti millenari che escono perfettamente conservati dai ghiacci, come la mummia Otzi; ed è di oggi la notizia che il caldo e la siccità di questa estate hanno fatto sparire il ghiacciaio del Calderone, sul Gran Sasso in Abruzzo, il più a sud d'Europa. Gli oceanografi osservano l'aumento dei livelli marini dovuto alla fusione dei ghiacci polari e alla dilatazione termica delle acque, peraltro sempre più impestate di frammenti di plastica. Zoologi, ittiologi ed entomologi constatano migrazioni di specie aliene in zone che prima ne erano prive, come i pesci tropicali nel Mediterraneo, il gecko in Pianura Padana, la zanzara tigre portatrice di virus tropicali che inquieta i servizi sanitari.

Primavera in anticipo

I botanici seguono le specie dei climi freddi ritirarsi a quote elevate, incalzate da specie termofile che prendono il loro posto. Gli olivi prosperano nelle valli alpine e le viti si espandono in Inghilterra, molto più di quanto certe favolette raccontano che ciò avvenisse nel Medio Evo: a riprova i palinologi ricostruiscono la vegetazione del passato grazie ai pollini fossili, i pedologi analizzano i contenuti organici dei suoli, i limnologi quelli dei sedimenti lacustri, gli speleologi si basano sulla deposizione di sali nelle grotte: un residuo di antico legno o un guscio di conchiglia consentono di datare e quantificare le variazioni di temperatura.

La fenologia studia le variazioni delle date di fioritura e fruttificazione dei vegetali: l'ippocastano di Ginevra mette le foglie sempre più presto a primavera, il ciliegio di Liestal



in Svizzera fiorisce circa quindici giorni prima rispetto agli Anni Novanta.

L'agricoltura

Ovviamente l'agricoltura se ne accorge, con inedite vendemmie a inizio agosto e la preparazione del nocino che tradizionalmente si faceva in Nord Italia con le noci tenere raccolte la notte di San Giovanni dev'essere anticipata al 13 giugno, Sant'Antonio da Padova, altrimenti sono troppo dure! Gli ornitologi vedono cambiare le date di migrazione degli uccelli e i nivologi insieme agli operatori turistici rimpiangono gli inverni nevosi di un tempo, sconsolati di fronte alle violette fiorite sulle piste da sci.

Anche le vacche soffrono il caldo d'estate e fanno meno latte, mentre le aziende elettriche gongolano quando tutti noi accendiamo il condizionatore, ora necessario anche nelle città del Nord, dove dal 2003 si oltrepassa spesso la soglia dei 40 gradi associati a invivibile umidità tropicale. E si può continuare. Le scienze naturali hanno da tempo suonato l'allarme, ora tocca a filosofia, psicologia, sociologia, antropologia spiegarci perché ci turiamo le orecchie, chiudiamo gli occhi e gridiamo forte bla-bla-bla privandoci volontariamente dell'unica possibilità di schivare l'irreversibile prima che sia tardi.

© BY NC ND AL CLINI DIRITTI RISERVATI



CATI CLADERA/EPA/WASA

Temporali

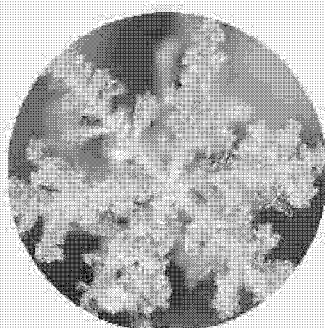
Piogge più violente su brevi intervalli di tempo e temporali anche in inverno al Nord Italia, una volta quasi sconosciuti

40°
mai raggiunti

Prima del 2003 mai si erano raggiunti i 40 C in Pianura Padana

Neve

In montagna arriva tardi e dura poco. In pianura si è ridotta della metà



Fioriture

Precoci in primavera, a volte anche in pieno inverno (2007, 2016...)



+1,5°
in un secolo

La temperatura media nazionale è aumentata di 1,5 C in un secolo

Nebbia

La proverbiale «nebbia in Val Padana» cantata da Cochi e Renato si è dileguata

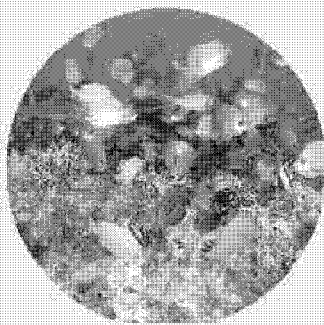


15
anni fa

al Nord non c'era bisogno del condizionatore, ora è indispensabile

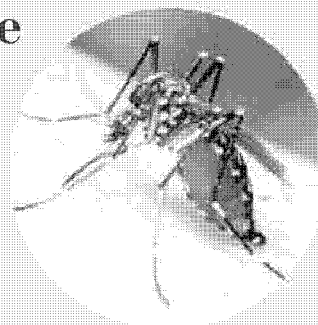
Pesci

I pesci tropicali prosperano nel Mediterraneo per la maggior temperatura dell'acqua



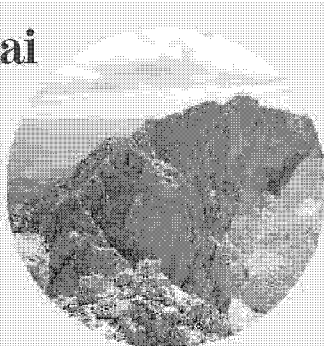
Zanzare

La varietà tigre si trova bene da noi come in Vietnam



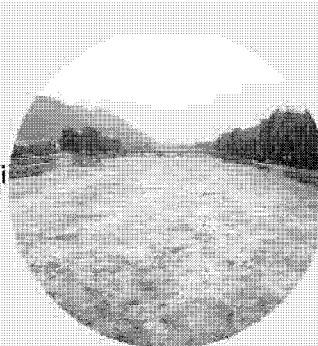
Ghiacciai

Il caldo e la siccità hanno fatto sparire il ghiacciaio del Calderone, sul Gran Sasso



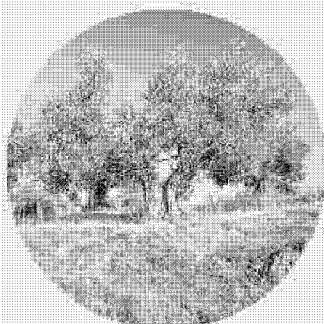
Fiumi

Le piene fluviali hanno cambiato ciclo stagionale per l'anticipo della fusione nivale



Olivi

Gli olivi si diffondono nelle valli alpine, i vigneti salgono di quota



Uva

L'uva matura in agosto e il nocino bisogna farlo 15 giorni prima di San Giovanni

