

R2

Il caso

Nel 2100 un miliardo di persone senza acqua sufficiente nelle città. In aumento alluvioni e carestie. Scenari catastrofici (e vie di fuga) nel rapporto del gruppo Onu premiato con il Nobel nel 2007

# Ambiente

## La Grande sete di fine secolo il clima malato presenta il conto

ANTONIO CIANCIUOLO

**U**N MILIARDO di persone nella trappola delle città assetate. Due miliardi in più di bocche da sfamare sul Pianeta e una produzione di mais, riso e grano che crolla del 2 per cento ogni 10 anni. Fino a 187 milioni di profughi costretti ad abbandonare la casa per fuggire dall'acqua che avanza. Fino al 9 per cento del Pil globale risucchiato dalla lotta contro la risalita del mare.

Sarà l'impatto, a fine secolo, del cambiamento climatico nell'ipotesi di un aumento di 5 gradi rispetto ai livelli pre industriali: uno scenario in linea con le scelte presenti, cioè con un'economia che non riesce a frenare l'uso di combustibili fossili e continua ad aumentare le emissioni serra. Lo hanno firmato gli scienziati dell'Ipcc (Intergovernmental Panel on Climate Change), il gruppo di lavoro

Onu premiato con il Nobel per la pace.

Nella seconda parte del quinto rapporto, resa nota oggi, si spiega che il rischio di una catastrofe climatica non viene solo proiettato nello scenario della seconda metà del secolo, ma è già reale. Il cambiamento climatico è in atto: l'ondata di calore che ha prodotto 70 mila morti aggiuntive in Europa nel 2003, gli incendi che hanno devastato la Russia nel 2010, l'uragano che ha colpito New York nel 2012 sono il biglietto da visita di un possibile futuro. Senza la mitigazione del trend, cioè senza un taglio delle emissioni di CO<sub>2</sub> robusto e rapido, «l'adattamento sarà impossibile per alcuni ecosistemi» e il numero di affamati crescerà (25 milioni in più di bambini sotto i 5 anni malnutriti).

Ma non è una condanna già scritta. Il conto che dovremo pagare per gli errori del passato non è ancora definito: molto dipenderà da quello che faremo

nei prossimi anni. Un passaggio veloce a un sistema produttivo basato sull'efficienza, sulle fonti rinnovabili e sul riciclo dei materiali apre le porte dello scenario più favorevole, quello in cui i danni sono contenuti a livelli accettabili.

«È l'intreccio perverso tra crescita demografica, consumi sbagliati e cambiamento climatico che rischia di essere fatale», commenta Gianfranco Bologna, direttore scientifico del Wwf. «Già oggi l'energia solare intrappolata su ogni metro quadrato ha superato il limite di guardia: senza interventi correttivi, a fine secolo si arriverà a un valore quattro volte superiore. Una prospettiva che trascina con sé l'aumento di fame, conflitti e guerre».

Proprio perché varie possibilità restano aperte, il ventaglio degli scenari tracciati dall'Ipcc è ampio. Anche il più favorevole però non è indolore perché — avvertono i climatologi — i tempi di recupero dell'atmosfera so-

no lenti: più del 20 per cento dell'anidride carbonica immessa in atmosfera continua a bloccare la fuoriuscita del calore per oltre mille anni. E abbiamo già sparato in cielo una quantità enorme di carbonio: 545 miliardi di tonnellate, più della metà del tetto oltre il quale si superebbero i 2 gradi di aumento della temperatura rischiando un *global warming* catastrofico.

I margini per un intervento efficace ci sono ancora, anche se si assottigliano anno dopo anno. Una rapida correzione di rotta riuscirebbe a ridurre da un miliardo a una cifra più vicina a quella attuale (150 milioni) il numero dei cittadini senza acqua sufficiente a disposizione; farebbe scendere da 5,2 miliardi a 1,7 le persone esposte al rischio di malaria nel 2050; salverebbe l'Amazzonia che, sotto l'assalto di strade, fattorie e incendi, rischia di perdere la sua straordinaria ricchezza trasformandosi in zona semi arida.

L'analisi Ipcc mostra anche

come il *global warming* stia colpendo in modo differenziato le varie aree del Pianeta. In Australia la siccità prolungata hanno già messo in difficoltà l'ornitorinco, il koala e alcune specie

di canguro. In Africa il crollo della pesca, da cui dipende un terzo delle proteine necessarie alla sopravvivenza, arriverà in alcune aree al 21 per cento. In Asia le città costiere saranno a rischio

inondazione e la pressione dei deserti interni crescerà. Alcuni Stati, le piccole isole a fior d'acqua, rischiano di sparire, cancellati dalla crescita dei mari. E il cambiamento toccherà anche

l'Italia, rendendo più disastrose piogge ormai di intensità monsonica: in Europa le alluvioni potranno colpire fino a 5,5 milioni di persone, causando danni per 17 miliardi di euro l'anno.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Un'inversione di rotta negli stili di vita ridurrebbe a 150 milioni le vittime della siccità

## L'INTERVISTA

# “Dai cereali ai grandi vini, eccellenze italiane minacciate”

ROMA. «Il cambiamento climatico toccherà in modo diverso le varie aree del Pianeta e la regione mediterranea è tra quelle più a rischio», spiega Riccardo Valentini, il docente italiano che assieme a un collega inglese ha coordinato la parte del rapporto Ipcg sugli effetti del cambiamento climatico in Europa.

**Quali saranno le conseguenze per l'Italia?**

«L'alterazione del ciclo idrico provocherà una diminuzione netta della produzione di cereali in tutto il Sud Europa. Se il trend non verrà frenato, per la nostra agricoltura sarà un terremoto che colpirà anche il settore enologico. L'habitat adatto ai grandi vini cambierà: dove è possibile, i vitigni dovranno

arrampicarsi in alto o migrare verso Nord. Inoltre il costo dell'adattamento al rischio idrogeologico nel continente sarà pesante: salirà da 1,7 miliardi di euro l'anno nel 2020 a 7,9 miliardi l'anno nel 2080. E l'Italia si troverà in prima linea, tra i Paesi più esposti».

**Cambiamenti difficile da gestire.**

«C'è bisogno di una nuova capacità di governance. Vuol dire che le regole che finora abbiamo considerato valide non lo sono più. I criteri di sicurezza e le valutazioni di convenienza per un investimento vanno rivisti alla luce di un quadro climatico in forte mutamento, con i terreni che diventano più instabili, il ciclo idrico più insicuro, le ondate di calore più minacciose. Siamo di fronte

a un rischio sistemico».

**Cioè i problemi si sommano e si rafforzano?**

«Esatto. Si produce una catena di effetti negativi, come nel caso degli incendi che nel 2010 hanno sconvolto la Russia: l'emissione di particolato ha fatto aumentare sensibilmente i ricoveri creando una domanda di assistenza sanitaria non prevista; la gente ha provocato ad allontanarsi e i trasporti sono andati in crisi; l'effetto sui raccolti è stato pesante. Se non fermeremo le emissioni serra dovremo prepararci a vivere in un mondo in cui questi fenomeni non sono più un'eccezione».

(a.cian.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**1 mld**

**SENZ'ACQUA**  
 La popolazione delle città che vivrà con poca acqua a disposizione



**-2%**

**IL RACCOLTO**  
 Il calo previsto ogni dieci anni della produzione di grano, mais e riso

**9%**

**IL PIL**  
 L'investimento sul totale del Pil da impegnare contro la risalita degli oceani

**187 mln**

**L'ESODO**  
 La popolazione mondiale che dovrà lasciare le case per l'acqua che avanza

**+25 mln**

**I BAMBINI MALNUTRITI**  
 L'aumento della popolazione infantile destinata a diventare vittima della fame

