



L'economia circolare è già realtà

Main sponsor:



greenreport.it

quotidiano per un'economia ecologica

Partner: la Repubblica.it



- Home
- Green Toscana
- Archivio
- Oroscopo
- Eventi
- Contatti
- Diventa Partner
- Newsletter

Aree Tematiche: ACQUA | AGRICOLTURA | AREE PROTETTE E BIODIVERSITÀ | CLIMA | COMUNICAZIONE | CONSUMI | DIRITTO E NORMATIVA | ECONOMIA ECOLOGICA << >>

Home » News » Clima » Le zone climatiche del mondo stanno cambiando: bisogna ridisegnare le mappe



Clima

Le zone climatiche del mondo stanno cambiando: bisogna ridisegnare le mappe

L'aumento delle temperature globali sta alterando le zone climatiche di tutto il pianeta, con conseguenze per la sicurezza di cibo e acqua, economie locali e salute pubblica

[25 ottobre 2018]

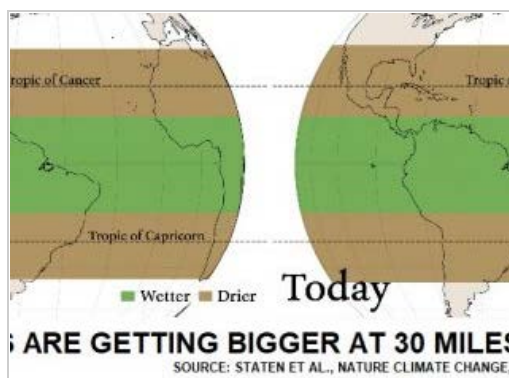
Su *Yale Environment 360* Nicola Jones, una giornalista freelance che scrive su *Nature Scientific American*, *Globe and Mail*, *New Scientist* e per l'università della British Columbia, si occupa di un tema spesso ignorato ma che ha già forti impatti sulla vita di milioni di persone: lo "slittamento" delle zone climatiche. La Jones spiega: «Poiché le emissioni provocate dall'uomo cambiano l'atmosfera del pianeta, e le persone rimodellano il territorio, le cose stanno cambiando velocemente». E non c'è solo la contrazione del ghiaccio marino artico o l'innalzamento del livello del mare che inghiotte isole e coste: piante, animali e malattie si stanno spostando verso aree che hanno un clima più adatto.

Yale Environment 360 riassume gli esempi più eclatanti dello spostamento dei confini delle zone climatiche e avverte che «Tutto ciò che riguarda il riscaldamento globale sta cambiando il modo in cui le persone coltivano il loro cibo, accedono all'acqua potabile e vivono in luoghi che sono sempre più inondati, seccati o bruciati da ondate di caldo. Vedere questi cambiamenti letteralmente disegnati su una mappa aiuta a fissare questi impatti a casa nostra.

Il confine dei tropici è delimitato geograficamente dal Tropico del Cancro e dal Tropico del Capricorno ma, dal punto di vista climatico, per la maggior parte degli scienziati il confine dei tropici è tra la cella di Hadley, intorno 30 gradi di latitudine nord, (deserto del Sahara e Messico) e 30 gradi sud (deserto del Kalahari).

Per la gente tropici vuole dire foreste pluviali, uccelli colorati e fogliame lussureggiante, ma in realtà questa regione del nostro pianeta è piuttosto arida, soprattutto a nord e a sud. E questa fascia secca diventata più grande: si sta spandendo mentre il clima subtropicale si spinge sia nord che a sud, portando la siccità anche nel nord del Mediterraneo. Intanto la regione equatoriale, più piccola e con piogge abbondanti, si sta contraendo, mentre la cella di Hadley si sta espandendo. Da quando sono iniziate le osservazioni satellitari alla fine degli anni '70, i confini dei tropici si sono spostati a circa 0,2-0,3 gradi di latitudine per decennio, sia a nord che a sud: la media in 30 anni è di 100 miglia e in alcune aree l'espansione dell'area seccata è ancora più grande. In Europa la siccità ha toccato Germania e Gran Bretagna ma sono i Paesi mediterranei a subire gli impatti più gravi: nel Mediterraneo orientale c'è stata la peggiore siccità degli ultimi 90 anni. La Jones ricorda che «L'ultima volta che i tropici si espansero verso nord (dal 1568 al 1634, a causa delle naturali fluttuazioni climatiche), la siccità contribuì a innescare il collasso dell'Impero ottomano».

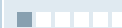
A sud del Mediterraneo, il Sahara, il deserto più grande del mondo sta diventando ancora più grande. Il Sahara si estende già su un'area grande quasi quanto gli Stati Uniti e i suoi confini sono definiti dalle precipitazioni. Quando



Comunicazioni dai partners

Unirecuperi Srl

Unieco Ambiente alla fiera econondo di rimini: Unica holding, convegno su bonifiche, procedura la vendita



Eco² – Ecoquadro

Alla scoperta della Toscana nascosta: impressioni della prima parte del viaggio



> Archivio

greenreport.it e il manifesto insieme sull'ExtraTerrestre

Due circuiti per risparmiare l'acqua in città



> Archivio

Cospe – cooperazione sostenibile

Terra, lavoro e cibo come patrimonio culturale del Mediterraneo



> Archivio

Ecogiuristi – Il punto sulle norme ambientali

Natalie Thomas e Sumant Nigam dell'università del Maryland, hanno esaminato i dati dal 2010 al 2013 hanno scoperto che questi confini per il Sahara si sono spostati sia verso nord che verso sud estendendo il deserto di circa il 10%, riducendo la capacità dei Paesi del nord Africa e del Sahel di coltivare cibo. La Libia, che nel 1920 era parzialmente desertica, nel 2013 era diventata per lo più desertica, con un'avanzata verso nord del Sahara di oltre 600. A sud, il Lago Ciad rischia di scomparire.

Negli Usa, nel 1870, lo scienziato e esploratore John Wesley Powell notò una netta transizione tra le aride pianure occidentali del Nord America e la più umida regione orientale, un confine climatico che è stato a lungo definito il 100° meridiano. Ma nel marzo scorso un team di ricercatori guidato da Richard Seager del Lamont-Doherty Earth Observatory della Columbia University ha pubblicato lo **studio** "Whither the 100th Meridian? The Once and Future Physical and Human Geography of America's Arid-Humid Divide. Part I: The Story So Far" che dimostra che anche questo confine climatico dagli anni '80 si sia spostato verso est di circa 140 miglia. Gli scienziati dicono che il cambiamento osservato potrebbe essere dovuto alla variabilità naturale, ma è in linea con le previsioni riguardanti gli effetti dei cambiamenti climatici e, se è così, continuerà a spostarsi verso est mentre il pianeta continua a riscaldarsi.

Negli Usa le cose stanno cambiando anche per la "Tornado Alley", l'area che va dal Sud Dakota al Texas e che è tristemente noto per le tempeste distruttive: ora i tornado hanno più probabilità di colpire a circa 500 miglia a est negli Stati Usa meridionali come il Tennessee e l'Alabama, dove le tempeste sono raddoppiate, mentre nel cuore della "Tornado Alley", in Oklahoma sono diminuite del 45%.

Sempre negli Usa i confini della vegetazione – la "zona di resistenza delle specie" – si stanno spostando verso nord alla velocità di 13 miglia per decennio e anche in Siberia si può ormai piantare qualcosa per sopravvivere all'inverno, mentre nella Corn Belt, nel Midwest Usa, ora a marzo e aprile si possono piantare gli asparagi.

Lauren Parker e John Abatzoglou dell'università dell'Idaho hanno studiato cosa accadrà alle aree rurali dal 2041 al 2070 nel mondo del riscaldamento globale, e hanno scoperto che i loro confini e continueranno a spostarsi verso nord con una "velocità climatica" di 13,3 miglia per decennio. Uno spostamento che cambierà radicalmente l'agricoltura, permettendo di coltivare specie meridionali molto più a nord. «Una buona notizia per le colture perenni negli Stati Uniti – scrive la Jones – ma non necessariamente buone notizie in generale per la sicurezza alimentare nel Nord America, o globalmente», anche perché insieme al caldo arriveranno parassiti ed erbe infestanti.

E' l'Artico la regione del nostro pianeta a patire di più il riscaldamento globale e questo sta avendo un enorme impatto sul permafrost, lo strato di terreno perennemente ghiacciato. Mentre il confine che delinea una temperatura media di 0 gradi Celsius si sposta verso nord, il confine del permafrost fa la stessa cosa. Si tratta di un cambiamento difficile da documentare in aree remote e lontane dagli occhi dei satelliti, ma ci sono alcune regioni ben monitorate: si è scoperto che nel Canada settentrionale il permafrost intorno a James Bay in 50 anni si è ritirato a nord per 80 miglia a nord per 50 anni e le temperature del terreno hanno rivelato tassi di cambiamento spaventosi. A 20 metri di profondità c'è stato un aumento fino a 1 – 2° C per decennio e per il permafrost si tratta di un cambiamento estremamente rapido. Gli scienziati prevedono che entro il 2100 l'area coperta dal permafrost potrebbe ridursi da circa 4 milioni di miglia quadrate a meno di 0,4 milioni e nella maggior parte dell'Alaska e nella Groenlandia meridionale non ci sarebbe più permafrost.

L'impatto a livello locale e globale sarebbe enorme. Già oggi a Norilsk, in Russia, le case e le infrastrutture stanno sprofondando nel permafrost che si scioglie, lo stesso succede a Bethel, in Alaska. Molti piccoli laghi innevati dell'Artico scompariranno e questo avrà un impatto enorme sull'ecologia della regione. Intanto, il disgelo del permafrost libererà enormi quantità di metano che acuiranno il riscaldamento globale.

Dall'altra parte del mondo, l'Australia, nota per i suoi deserti e le sue spiagge infinite, è anche uno dei più grandi esportatori di grano del mondo, preceduta solo da Canada, Russia e gli Usa, ma i confini delle sue terre arabili, tracciati nel 1860 da George Goyder, si stanno restringendo. La linea di Goyder è ancora considerata importante per definire la "cropping belt" australiana, ma il cambiamento climatico la sta spingendo più a sud, mangiandosi terra fertile con la siccità e riducendo le precipitazioni. Dal 1990 il potenziale di produttività di grano dell'Australia meridionale è calato del 27%. Finora, gli agricoltori australiani sono riusciti ad adattarsi alle mutevoli condizioni e a spremere la stessa quantità di grano dalle loro terre. Ma questo può solo andare avanti in eterno e, una volta raggiunto il limite, probabilmente non saranno più in grado di contrastare gli effetti del cambiamento climatico. Zvi Hochman, della Csiro dice che i rendimenti effettivi inizieranno a calare intorno al 2040 e che in alcune aree non sarà più possibile continuare a coltivare come si sta facendo oggi.

In Nord America sta avvenendo il fenomeno opposto: la terra arabile si sta espandendo verso nord, facendo avanzare la wheat belt verso latitudini sempre elevate: gli scienziati prevedono che entro il 2050 il confine del grano potrebbe passare dai circa 55 gradi nord odierni a ben 65 gradi nord, la latitudine di Fairbanks, in Alaska, qualcosa come circa 160 miglia al decennio. «Non sono tutte buone notizie – avverte ancora la Jones – , perché il confine meridionale diventa più secco, più caldo e meno produttivo dal punto di vista agricolo». Lo **studio** "Adaptation pathways of global wheat production: Importance of strategic adaptation to climate change", pubblicato nel 2015 su Scientific Reports da un team di ricercatori giapponesi, ha dimostrato che gli agricoltori statunitensi dovranno probabilmente cambiare i tipi di grano che coltivano, mentre la Francia e la Turchia dovranno investire pesantemente nei sistemi di irrigazione. In Asia, si prevede che metà delle pianure dell'Indo-Gange, dove si produce il 15% del grano del mondo, entro il 2050 subiranno stress da ondate di caldo continue, riducendo significativamente i rendimenti del grano.

Ti potrebbero interessare anche

La bonifica dei siti contaminati nel Dlgs 152/2006, spiegata



» Archivio

Recensioni

L'energia sotto i nostri piedi, spiegata bene: la geotermia



» Archivio

Verso la scienza della sostenibilità

L'economia della "ciambella": come rendere operativa la sostenibilità




» Archivio

Greenreport on air – l'economia verde in radio

Radio LatteMiele – Vele spiegate



» Archivio

 Mi piace A te e altri 22.261 piace questo elemento. Piace a 22.261 persone. [Iscriviti](#) per vedere cosa piace ai tuoi amici.

Italia
GREEN srl

 **fundsteps**
fundraising personalizzato per il non profit

Antropocene: il cambiamento climatico sta rimodellando la Terra dal 1950 - Green...

E' ufficiale: il 2014 è stato l'anno più caldo mai registrato (VIDEO NASA) - Gre...




Il paradosso del cambiamento climatico: secondo gennaio più caldo e record del g...

Giugno record di caldo e miliardi di danni negli Usa contigui. E in Alaska va an...



Il deserto del Sahara si sta espandendo, anche a causa del cambiamento climatico...

Il brutale inverno dell'America nord-orientale è colpa dei cambiamenti climatici...

Raccomandati da  EPEEX

[DISCLAIMER](#) | [PUBBLICITÀ](#) | [FAQ](#) | [GREEN TOSCANA](#) | [CONTATTI](#) | [CREDITS](#) | [PRIVACY POLICY](#)

Testata giornalistica iscritta al numero 1/06 al registro stampa del Tribunale di Livorno con provvedimento del Presidente del Tribunale del 3/1/2006
Greenreport società cooperativa editore, P.IVA 01884590496 – web development: www.zaki.it