Ufficio Stampa della Provincia autonoma di Trento
Piazza Dante 15, 38122 Trento
Tel. 0461 494614 - Fax 0461 494615
uff.stampa@provincia.tn.it

COMUNICATO n. 1488 del 12/06/2014

Un dataset sviluppato dalla Fondazione Edmund Mach ha raccolto miliardi di dati sulle temperature terrestri 4 volte al dì

FEM MAPPA LA TEMPERATURA DI TUTTA EUROPA DEGLI ULTIMI 12 ANNI

La Fondazione Edmund Mach ha sviluppato un nuovo metodo per ricostruire ad alta risoluzione la temperatura della superficie terrestre. Il modello fornisce, in particolare, un dettaglio senza precedenti delle temperature della terra di tutta l'Europa rilevando con dati satellitari i gradi di calore 4 volte al giorno a una risoluzione spaziale di 250 metri degli ultimi 12 anni. 3500 miliardi i dati raccolti ed elaborati dalla piattaforma GIS e telerilevamento del Centro Ricerca e Innovazione che con il nuovo dataset EuroLST, pubblicato in questi giorni sulla rivista scientifica Remote Sensing, fornisce informazioni utili per il monitoraggio ambientale ma anche per valutare la distribuzione e il rischio di diffusione di certe malattie portate da insetti e le anomalie di temperatura.
La mappa animata è visibile al seguente indirizzo: http://gis.cri.fmach.it/eurolst-

(s.c.) ll nuovo dataset EuroLST –spiegano i ricercatori Markus Metz, Duccio Rocchini e Markus Neteler- è senza interruzioni spaziali e libero da spazi vuoti (gap) con una risoluzione temporale di quattro scene per ogni giorno a una risoluzione spaziale (dimensione dei pixel) di 250 metri. Il nuovo approccio di ricostruzione è stato applicato all'intera Europa con una copertura temporale di 12 anni. "Al momento – spiegano – questa nuova serie temporale di dati ricostruiti supera di diversi ordini di grandezza il livello di dettaglio di tutti i dataset in uso. Studi su malattie emergenti, stima del rischio parassitario, studi sulla biodiversità, studi in campo agricolo e stime delle anomalie nella temperatura possono essere ora eseguiti su scala continentale mantendendo un'alta risoluzione spaziale e temporale".
Il dataset EuroLST viene fornito come un dataset di tipo open-access, offrendo a tutti gli scienziati e agli appassionati in genere delle mappe GIS pronte per essere scaricate in rete (http://gis.cri.fmach.it/eurolst/). Al fine di semplificare l'integrazione con applicazioni esistenti, vengono forniti dati aggregati secondo le variabili del famoso dataset BIOCLIM.
Il dataset EuroLST in cifre: 200 milioni di dati (pixel) per ogni mappa per 4 mappe al giorno (800 milioni di pixel al giorno). Quindi, 800 milioni di dati (pixel) per 365 giorni per 12 anni. Arrotondando si tratta di circa 3500 miliardi di pixel (dati) in totale.
La pubblicazione: Metz, M., Rocchini, D., Neteler, M. (2014). Surface temperatures at continental scale: tracking changes with remote sensing at unprecedented detail. Remote Sensing, 6(5): 3822–3840, doi:10.3390/rs6053822
http://openpub.fmach.it/handle/10449/23476
http://goo.gl/zbb0ji -

()