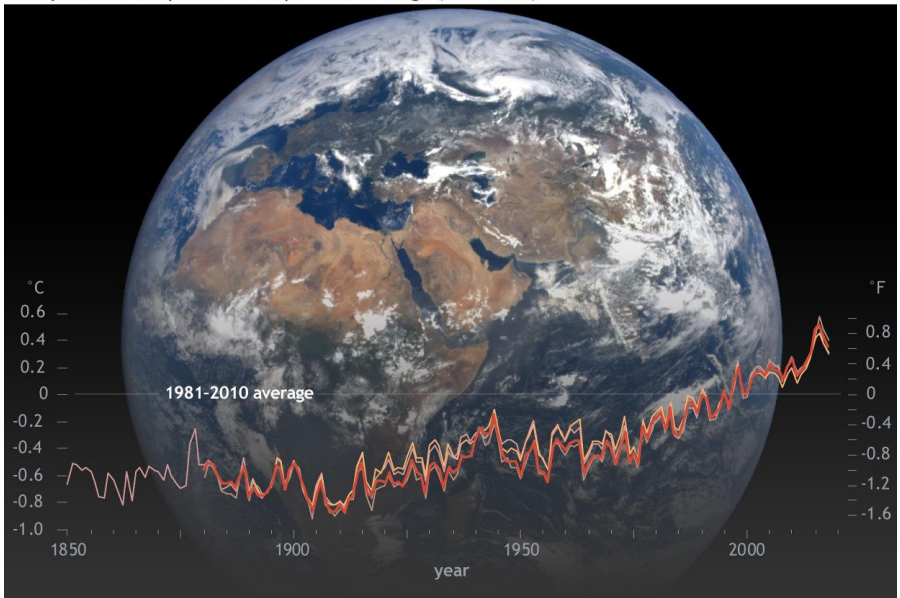


ABBIAMO BATTUTO

TUTTI I RECORD!

Yearly surface temperature compared to average (1850-2018)



NOAA DISCOVER/EPIC
August 3, 2018

NOAA Climate.gov
Data: SOTC 2018

Un nuovo rapporto sullo stato del clima ha confermato che il 2018 è stato il quarto anno più caldo dei record risalenti alla metà del 1800.

L'anno scorso è stato il quarto anno più caldo mai registrato nonostante le condizioni di La Niña all'inizio

dell'anno e la mancanza di un riscaldamento a breve termine che influenza l'influenza di El Niño fino alla fine dell'anno. Il rapporto ha scoperto che i principali indicatori del cambiamento climatico hanno continuato a riflettere le tendenze coerenti con un pianeta in fase di riscaldamento. Numerosi indicatori come il livello del mare e le concentrazioni di gas a effetto serra nell'atmosfera hanno nuovamente superato i record stabiliti solo un anno prima.

Questi risultati chiave e altri sono disponibili presso [lo stato del clima nel 2018](#) rapporto pubblicato oggi online dalla **American Meteorological Society (AMS)**. Fornisce un aggiornamento dettagliato su indicatori climatici globali, eventi meteorologici importanti e altri dati raccolti.

La 29a edizione annuale del rapporto, guidata dai **Centri nazionali NOAA per le informazioni ambientali**, si basa sui contributi di oltre 470 scienziati provenienti da circa 60 paesi in tutto il mondo e riflette decine di migliaia di misurazioni da più set di dati indipendenti (punti salienti, rapporto completo). Fornisce un aggiornamento dettagliato su indicatori climatici globali, eventi meteorologici importanti e altri dati raccolti da stazioni di monitoraggio ambientale e strumenti situati su terra, acqua, ghiaccio e spazio.

Gli indicatori climatici del rapporto mostrano modelli, cambiamenti e tendenze del sistema climatico globale. Esempi di questi indicatori includono vari tipi di gas serra; temperature in tutta l'atmosfera e nell'oceano e sulla terra; coperto dalle nuvole; livello del mare; salinità oceanica; estensione del ghiaccio marino; e manto nevoso.

[Aspetti salienti del rapporto sullo stato del clima.](#)

I punti salienti del rapporto includono queste indicazioni di un pianeta in riscaldamento:

I gas serra sono stati i più alti mai registrati. Le principali concentrazioni di gas a effetto serra, tra cui anidride carbonica (CO₂), metano e protossido di azoto, sono salite a nuovi valori record nel corso del 2018. La concentrazione atmosferica media annua globale di CO₂ era di 407,4 parti per milione (ppm). Questo era 2,4 ppm in più rispetto agli importi del 2017 ed era il più alto nei moderni record di misurazione di 60 anni e nei record di core di ghiaccio risalenti a 800.000 anni fa.

La temperatura superficiale globale è quasi da record.

La temperatura superficiale mediamente globale è stata di 0,30° C a 0,40° C superiore alla media 1981–2010, a seconda del set di dati utilizzato. Ciò pone il 2018 come la quarta temperatura annuale più calda da quando i record sono iniziati dalla metà alla fine del 1800. I quattro anni più caldi registrati sono tutti avvenuti dal 2015. Vi sono stati anche estremi di temperatura più alti e meno bassi rispetto a quasi tutti i 68 anni di record estremi.

La temperatura troposferica inferiore globale era ben al di sopra della media. Nella regione dell'atmosfera appena sopra la superficie terrestre, la temperatura della troposfera inferiore media a livello globale era circa il terzo al settimo più alto mai registrato, a seconda del set di dati utilizzato.

La temperatura della superficie del mare è quasi da record.

La temperatura della superficie del mare (SST) mediamente globale si è leggermente raffreddata rispetto al record dell'anno El Niño del 2016, ma era ancora molto al di sopra della media 1981–2010 di 0,33 ° +/- 0,05 ° C nel 2018. L'oceano più profondo continua a riscaldarsi anno dopo anno.

Il ciclo idrologico sull'oceano sta aumentando.

I modelli di salinità della superficie del mare confermano le recenti prove che le regioni secche stanno diventando più secche e più salate e che le regioni umide sono più piovose e fresche. I primi 2000 piedi (600 metri) dell'Atlantico sono diventati costantemente più salati dal 2005.

Il contenuto globale di calore nell'oceano superiore è stato un record.

A livello globale, il contenuto di calore nell'oceano superiore ha raggiunto livelli record nel 2018, nonostante il raffreddamento della temperatura della superficie del mare leggermente dal 2016, secondo cinque dei sei set di dati analizzati. Questo calore record riflette il continuo accumulo di energia termica nei 2.300 piedi (700 metri) dell'oceano. Gli oceani assorbono oltre il 90% del calore in eccesso della Terra dal riscaldamento globale.

Il livello del mare globale è stato il più alto mai registrato.

Per il settimo anno consecutivo, il livello medio globale del mare è salito a un nuovo record nel 2018 ed è stato di circa 3,2 pollici (8,1 cm) superiore alla media del 1993, anno che segna l'inizio del record dell'altimetro satellitare. Il livello del mare globale sta aumentando a un tasso medio di 1,2 pollici (3,1 cm) per decennio.

L'attività antincendio globale è stata la più bassa mai registrata.

A livello globale, i livelli di attività antincendio durante il 2018 sono stati i più bassi dall'inizio del record nel 1997, con un'area bruciata combinata di circa 1,2 miliardi di acri (500 milioni di ettari). L'anno con minor incendi è coerente con la tendenza al ribasso a lungo

termine delle emissioni antincendio, che è stata trainata principalmente dalla conversione di savane che bruciano frequentemente in aree agricole. A livello regionale, il Sud America e l'Emisfero Nord dell'Africa hanno subito le loro attività antincendio annuali più basse, mentre il Nord America e l'Australia hanno prodotto emissioni di fuoco più elevate del normale.

Il rapporto documenta inoltre i principali eventi regionali relativi al clima.

L'Artico ha continuato a riscaldarsi; l'estensione massima del ghiaccio marino è quasi da record. La temperatura media annuale dell'aria superficiale per l'Artico era la terza più alta dal 1900, trascendendo solo il 2016 e il 2017, a 2,2 ° F (1,2 ° C) sopra la media 1981–2010. L'estensione del ghiaccio marino ha continuato a registrare livelli bassi. Il 17 marzo 2018, l'entità massima del ghiaccio marino artico del 2018 misurata dal satellite è stata la seconda più bassa nel periodo record di 38 anni, dietro solo il 2017. Il ghiaccio del primo anno ora domina la copertura del ghiaccio e ha composto circa il 77% del Marzo 2018 impacco di ghiaccio rispetto a circa il 55% negli anni 80. Poiché il ghiaccio più sottile e più giovane è più vulnerabile allo scioglimento in estate, questo cambiamento nell'era glaciale del mare ha contribuito alla tendenza al declino nella minima estensione del ghiaccio. Il minimo del ghiaccio marino di settembre 2018 è stato il sesto più basso mai registrato. L'estensione del ghiaccio marino a settembre attraverso l'Oceano Artico sta diminuendo ad un tasso del -12,8% per decennio. A livello terrestre, l'estensione della copertura nevosa dell'Artico durante giugno era quasi la metà di quella di 35 anni fa, un tasso di perdita vicino al declino dell'estensione del ghiaccio marino di settembre.

L'Antartico è più caldo della media e vede un'estensione quasi record di ghiaccio marino. In Antartide, il 2018 è stato più caldo della media per l'intero continente. Nei punti più alti dell'Altopiano

antartico, la stazione meteorologica automatica, denominata Relay, ha battuto o superato sei record mensili di alta temperatura durante tutto l'anno, con il record di agosto infranto di quasi 14° F (8° C). L'estensione del ghiaccio marino estivo è stata la seconda più bassa mai registrata ed è stata inferiore alla media 1981–2010 da metà settembre 2016. Durante tutto il 2018 sono stati osservati 28 giorni di estensione record giornaliera di ghiaccio marino basso, di cui 17 solo a dicembre. L'area del ghiaccio marino medio mensile per dicembre (2,1 milioni di miglia quadrate; 5,5 milioni di chilometri quadrati) è stata la più bassa per quel mese nel record satellitare di 41 anni.

I cicloni tropicali sono complessivamente al di sopra della media.

Nel 2018 c'erano 95 cicloni tropicali nominati in tutti i bacini oceanici, ben al di sopra della media 1981–2010 di 82. Undici cicloni tropicali hanno raggiunto il livello di intensità di categoria 5 della scala Saffir-Simpson. Questo è solo uno in meno del record di 12 cicloni tropicali di categoria 5 nel 1997.

I ghiacciai si sono sciolti in tutto il mondo.

Dati preliminari indicano che i ghiacciai più seguiti al mondo hanno perso massa per il 30° anno consecutivo. Dal 1980, la perdita cumulativa equivale a tagliare 79 piedi (24 metri) dalla cima del ghiacciaio medio.

Mappa delle anomalie e degli eventi climatici significativi per il 2018

Anomalie ed eventi climatici significativi selezionati nel 2018 (Credit: NOAA-NCEI)

Aspetti geografici regionali

Ulteriori aspetti geografici regionali includono:

Nord America

Il Messico ha registrato il suo terzo anno più caldo nel suo record di 48 anni e l'Alaska ha registrato il suo secondo più caldo nel suo record di 94 anni.

Il 14-15 aprile 2018 sono stati registrati 1.262 mm di pioggia ai Waipā Gardens (Kauai), Hawaii, stabilendo un nuovo record negli Stati Uniti per le precipitazioni su 24 ore.

Durante l'anno ci sono stati 14 eventi meteorologici e climatici che hanno causato danni per oltre 1 miliardo di dollari (dollari USA), il quarto in termini di costi da quando i record sono iniziati nel 1980.

America centrale e Caraibi

La Giamaica ha osservato la sua massima temperatura media annua più alta da quando i record sono iniziati nel 1971, mentre le Bahamas hanno riportato la sua quinta temperatura massima media annuale più alta. Al contrario, la temperatura massima media annuale per le Barbados è stata la sua terza più bassa.

Lo sbiancamento della barriera corallina associato a temperature della superficie del mare superiori alla media si è verificato in gran parte dei Caraibi tra luglio e settembre.

Sud America

Un record di sette eventi estremi di nevicata si sono verificati nelle Ande peruviane centrali e meridionali durante l'inverno australe del 2018. Queste tempeste hanno contribuito all'inverno più piovoso per la regione nel suo record di 19 anni.

Nel Brasile nord-orientale, le condizioni di secca osservate dal 2012 sono persistite fino al 2018, ma con minore intensità. Nel sud-est del Brasile, San Paolo ha vissuto la sua estate australe più secca dal 2003. Le condizioni estreme di aridità hanno provocato incendi che hanno colpito campi coltivati e aree protette.

Africa

Il Sudafrica e le vicine nazioni insulari dell'Oceano Indiano, Mauritius, Réunion e Mayotte, hanno tutti registrato uno dei loro quattro anni più caldi. Il Madagascar ha registrato la sua temperatura massima di tutti i tempi di 40,5° C a Morondava il 16 marzo 2018. Il 5 luglio 2018, la temperatura ha raggiunto i 51,3° C a Ouargla, in Algeria, un nuovo record nazionale per il paese.

Le precipitazioni annuali erano al di sopra del normale nel Madagascar settentrionale e nelle isole Mascarene; Rodrigues e Réunion hanno registrato ciascuno il terzo anno più piovoso in assoluto. All'inizio di gennaio, il ciclone tropicale Ava ha contribuito a forti piogge e alluvioni a Mauritius, tra cui un totale di 241 ore di pioggia di 311 mm.

Europa

L'Europa è stata uno degli hotspot per il mondo nel 2018. Il continente ha osservato il suo secondo anno più caldo da almeno il 1950, dietro solo il 2014. Diversi paesi, tra cui Francia, Italia, Serbia, Croazia, Grecia e Bosnia ed Erzegovina, hanno riportato livelli record temperature annuali.

Gran parte dell'Europa settentrionale e centrale ha vissuto un anno secco con precipitazioni pari al 60% - 80% del normale e persino al di sotto del 40% in Lettonia ed Estonia, contribuendo a una siccità che è durata per gran parte dell'anno. I Paesi Bassi hanno

riportato una delle sue estati più secche da quando i record sono iniziati nel 1906, con luglio il mese più secco che abbia mai visto. L'Irlanda ha anche riportato la sua estate più secca da quando i suoi record sono iniziati nel 1962, con giugno e luglio a secco. Il caldo estremo e la grave siccità in tutta Europa hanno avuto ripercussioni di vasta portata sull'approvvigionamento idrico, sulle foreste e sui raccolti, portando a gravi perdite economiche in molti paesi.

Asia

Le temperature medie annue dell'aria superficiale durante il 2018 erano al di sopra del normale in gran parte dell'Asia. La Turchia ha osservato il suo secondo anno più caldo, dopo il 2010, con record risalenti al 1967. In India, la temperatura media durante la stagione pre-monsoonica (marzo-maggio) è stata la più alta mai registrata. Nella vicina Pakistan, la città di Nawabshah ha registrato la sua temperatura più alta di tutti i tempi di 50,2° C, che potrebbe anche essere un nuovo record di temperatura mondiale per aprile.

La Corea del Sud ha vissuto un'estate calda da record. La temperatura più alta mai registrata in Corea del Sud è stata fissata il 1 agosto 2018: 41,0 ° C a Hongcheon. A metà luglio, a Kumagaya, nella prefettura di Saitama, in Giappone, è stata stabilita una temperatura record di 41.1° C di tutti i tempi.

Oceania

Quasi tutte le isole della Micronesia hanno subito impatti da vari cicloni tropicali durante l'anno. Il tifone Jelawat ha portato oltre 500 mm di pioggia in due giorni in alcune parti dell'isola di Pohnpei. Il Typhoon Mangkhut ha passato Rota nel Commonwealth delle Isole Marianne Settentrionali (CNMI) e Guam settentrionale a settembre, e il Super Typhoon Yutu ha

passato Tinian e Saipan nel CNMI in ottobre, causando danni catastrofici ciascuno.

La temperatura annuale per la Nuova Zelanda è stata pari al 1998 come il secondo più alto da quando i record sono iniziati nel 1909, dietro solo il 2016. Gennaio 2018 ha segnato il mese più caldo mai registrato della Nuova Zelanda.

Il calore era diffuso e persistente in tutta l'Australia, con il paese che stava vivendo il suo terzo anno più caldo da quando i record sono iniziati nel 1910. L'Australia ha anche visto un rapido intensificarsi ed espandere le condizioni di siccità, con incendi significativi a marzo sulla costa meridionale del Nuovo Galles del Sud e attraverso il sud-ovest Victoria.

Lo stato del clima nel 2018 è la 29a edizione di una serie peer-review pubblicata ogni anno come supplemento speciale al Bollettino dell'American Meteorological Society. Il diario rende il rapporto completo apertamente disponibile online.

[\(NOAA\)](#) (PUBBLICATO 12 AGOSTO 2019)