

SCIENZE



FORUM

Clima – Climatologia – Cambiamento clima – Temperature - Precipitazioni

Temperature e precipitazioni novembre 2022

SCIENZE



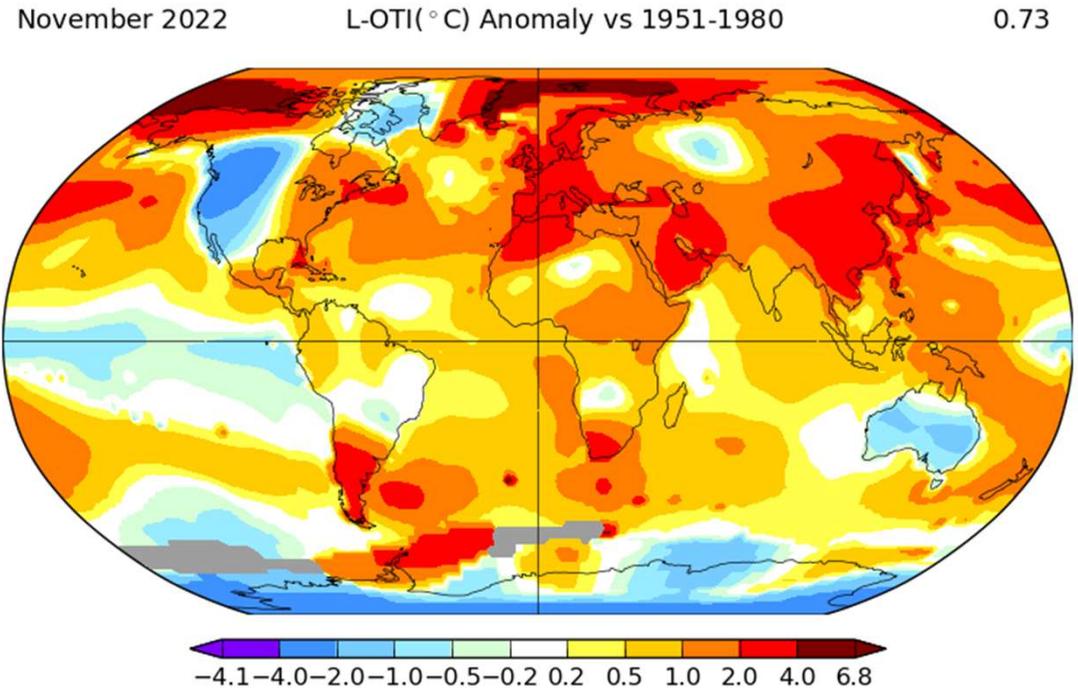
FORUM

Riccardo Viselli

Geologo – Esperto gestione rifiuti – Comunicatore ambientale

Temperature – Situazione mondiale

- ❑ Rispetto alla media trentennale attualmente presa a riferimento a livello globale (1951-1980) il mese di novembre 2022 ha mostrato un valore di $0,73^{\circ}\text{C}$ superiore (anomalia meno pronunciata rispetto a quella di [ottobre](#))
- ❑ Uniche aree con **anomalie negative** (temperature più basse della norma) sono state il Pacifico, gli USA occidentali, l'Australia, la Siberia centrale ed il Canada nord – orientale
- ❑ Le **maggiori anomalie positive** (temperature di 4°C superiori alle medie) sono state registrate nell'area artica

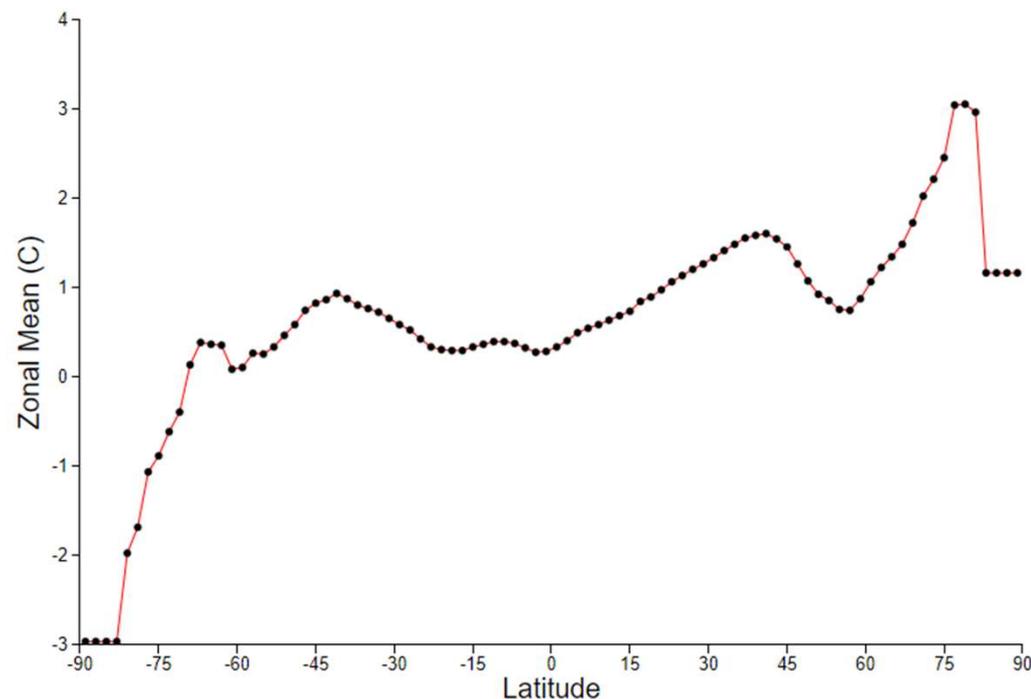


Fonte: Goddard Institute for Space Studies, NASA



Anomalie termiche correlate con la latitudine

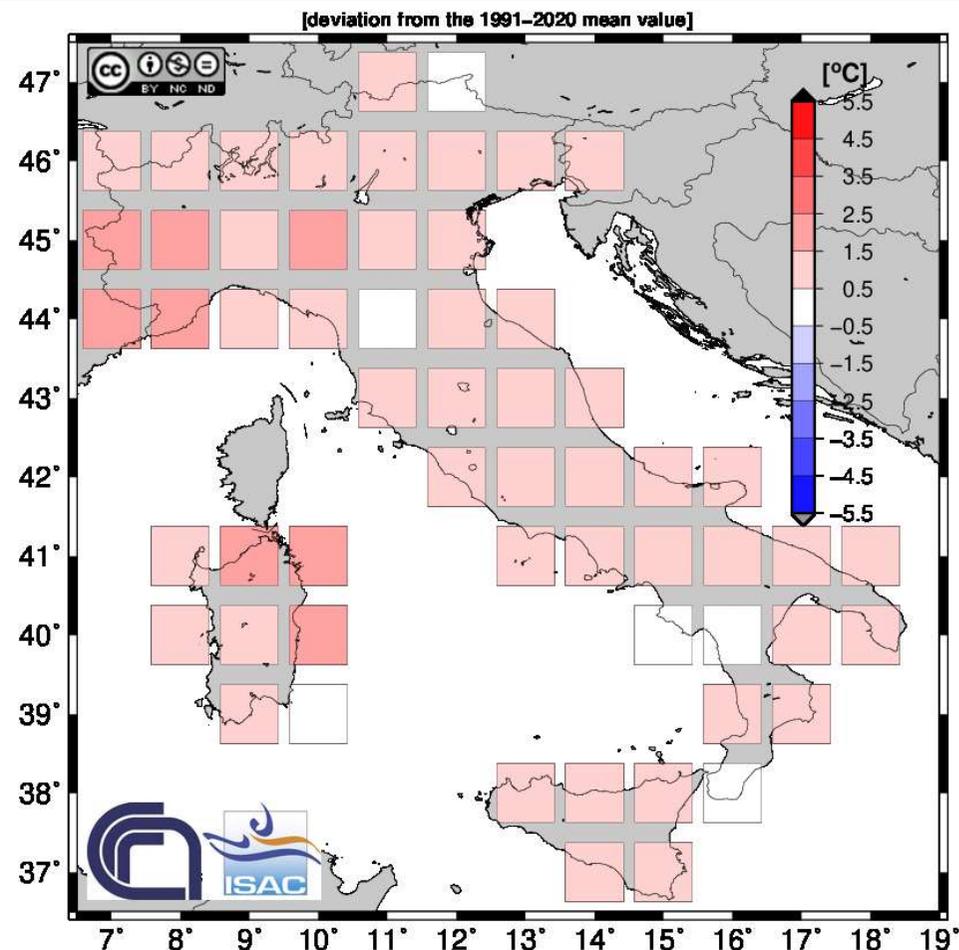
- ❑ Le anomalie sono negative (temperature inferiori alla norma) nell'emisfero **australe** tra i -70° e -90° gradi di latitudine
- ❑ Le temperature sono risultate sostanzialmente **nella norma** tra i -70° gradi di latitudine e l'equatore
- ❑ Nell'emisfero **boreale**, l'anomalia cresce con la latitudine raggiungendo i valori massimi in oltre i 75° di latitudine (temperature di oltre 3°C oltre la norma)
- ❑ Situazione opposta si registra nelle aree polari **antartiche** con valori di oltre 3°C inferiori alle medie
- ❑ L'andamento è sostanzialmente simile a quello registrato in **ottobre**



Fonte: Goddard Institute for Space Studies, NASA

Temperature – Situazione italiana

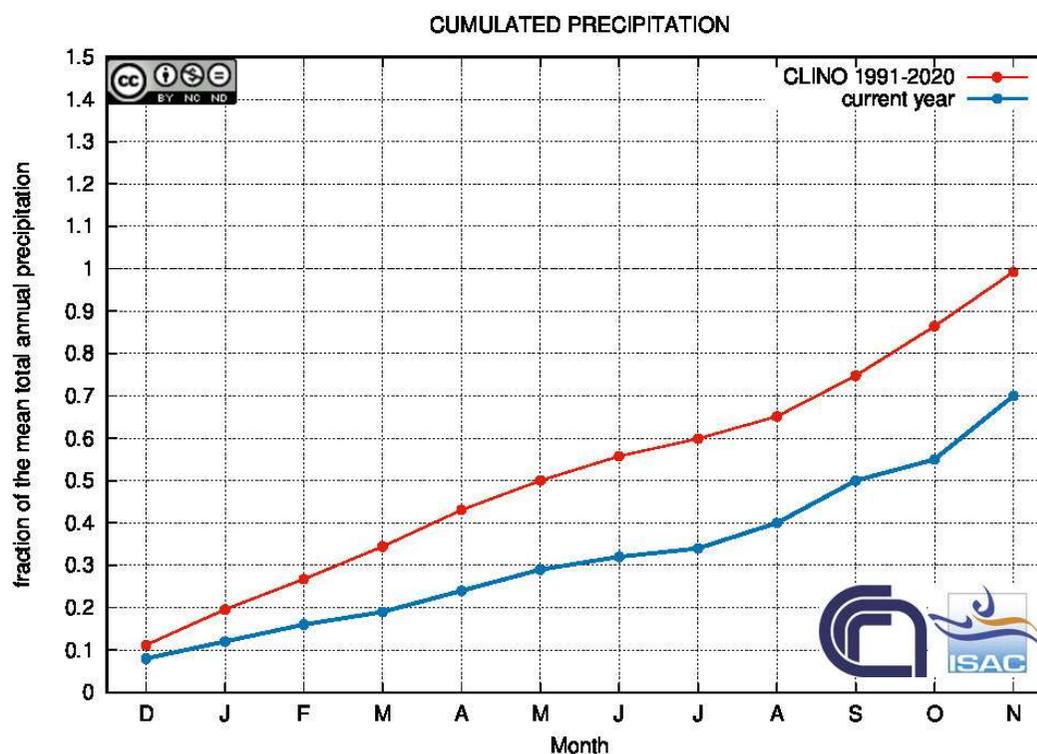
- ❑ Media trentennale di riferimento: periodo 1991 - 2020
- ❑ Anomalia novembre: +0,94 °C
 - ❑ Nord: +1,03 °C
 - ❑ Centro: +0,98 °C
 - ❑ Sud: +0,88 °C
- ❑ Anno con anomalie positive maggiori: 2014 con +2,21 °C
- ❑ Anno con anomalie negative maggiori: 1835 con -6,53 °C
- ❑ Nel novembre 2022 tutte le regioni mostrano **anomalie positive** (con eccezione delle Alpi orientali, dell'area a confine tra Basilicata e Calabria e della Calabria meridionale)
- ❑ Le **anomalie maggiori** sono state riscontrate nelle regioni nord – occidentali e nella Sardegna nord – orientale
- ❑ L'anomalia italiana è **superiore** a quella mondiale



Fonte: CNR - Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima

Precipitazioni – Situazione italiana

- ❑ Le curve rappresentano, mese per mese, la frazione della precipitazione cumulata fino a quel momento rispetto alla precipitazione annuale (quindi, nella curva «normale» di colore rosso l'ultimo mese coinciderà sempre col valore 1)
- ❑ Media trentennale di riferimento: periodo 1991 – 2020 (curva cumulata di colore rosso)
- ❑ Anomalia novembre: -30% (ovvero, nel 2022 finora si sono registrate precipitazioni totali **inferiori** del 30% rispetto a quelle attese normalmente). Il deficit è maggiore nelle aree del centro - nord
 - ❑ Centro - Nord: -42%
 - ❑ Centro - Sud: -21%



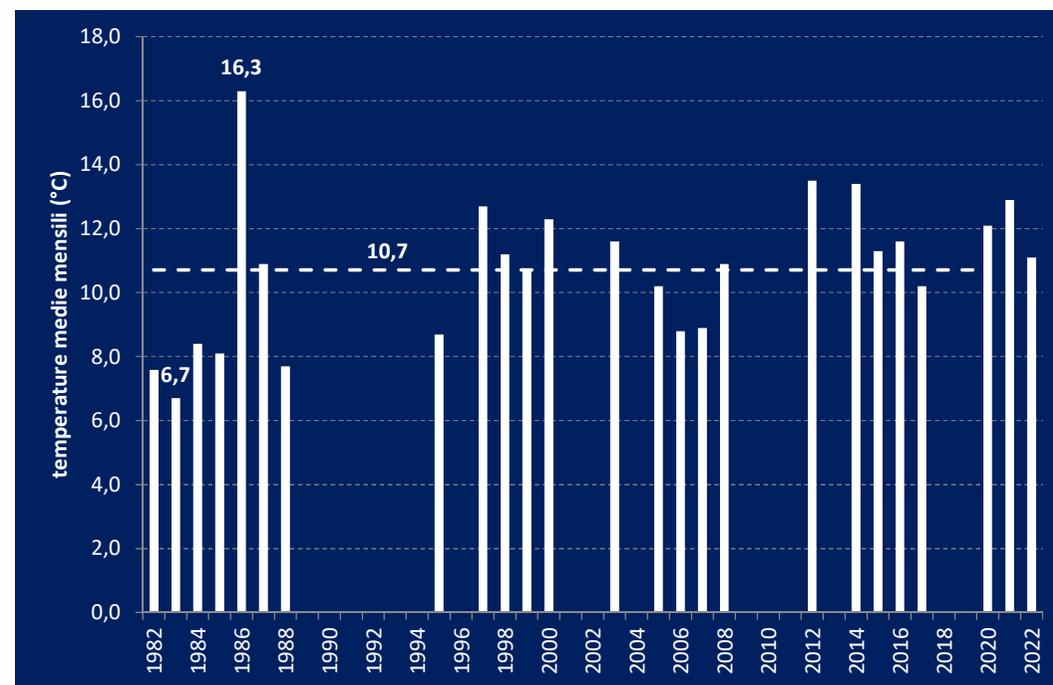
Fonte: CNR - Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima



Temperature e precipitazioni, novembre 2022 – Riccardo Viselli

Temperature – Focus Italia centrale tirrenica

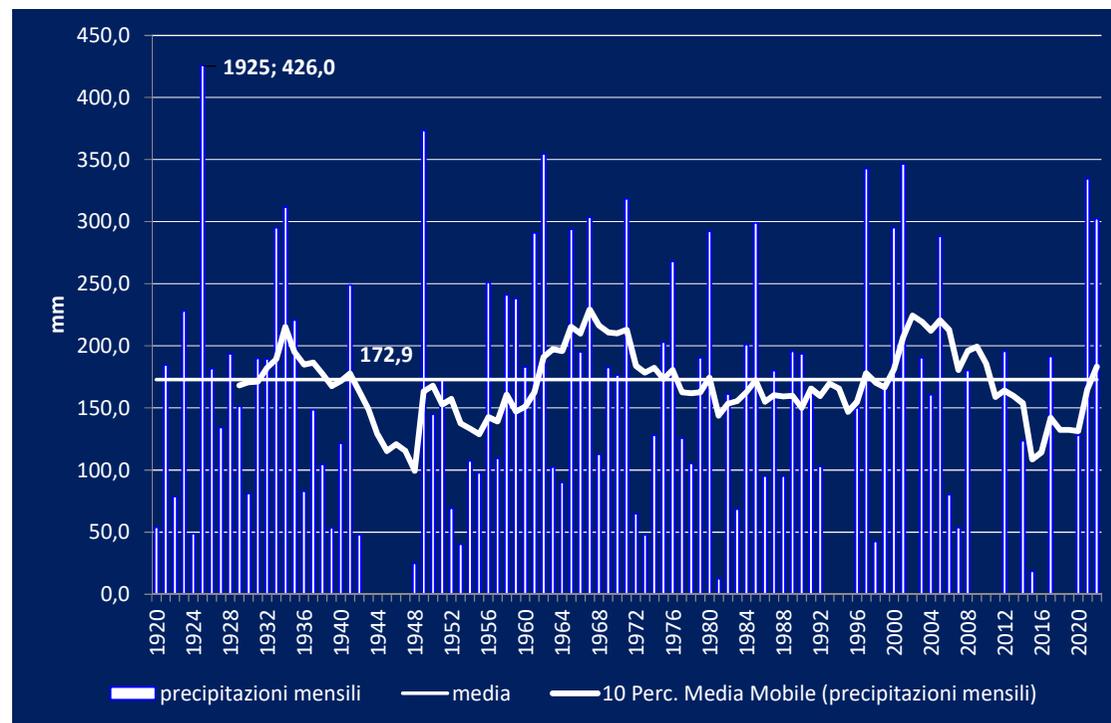
- ❑ Periodo di riferimento: 1982-2022
- ❑ Anomalia T_{media} : +0,40 °C
 - ❑ Anomalia T_{max} : -0,10 °C
 - ❑ Anomalia T_{min} : +0,50 °C
- ❑ Anno con T_{media} maggiore: 1986 con 16,3 °C
- ❑ Anno con T_{media} minore: 1983 con 6,7 °C
- ❑ Il novembre 2022 nella serie temporale:
 - ❑ +4,4 °C rispetto al minimo storico
 - ❑ -5,2 °C rispetto al massimo storico
- ❑ Il novembre 2022 rispetto agli ultimi anni:
 - ❑ T_{media} in diminuzione
- ❑ L'anomalia dell'Italia centrale è **inferiore** a quella mondiale e a quella italiana



Fonte: Stazioni meteorologiche di rilevamento SCIENZE FORUM

Precipitazioni – Focus Italia centrale tirrenica

- ❑ Periodo di riferimento: 1920-2022
- ❑ Anomalia precipitativa: +129,6 mm (pari al + 75%)
- ❑ Anomalia giorni piovosi: +0,9 giorni (pari al +8%)
- ❑ Anomalia intensità precipitazioni: +8,9 mm/giorno piovoso (pari al +62%)
- ❑ Novembre con precipitazioni maggiori: 1925 con 426,0 mm
- ❑ Novembre con precipitazioni minori: 1981 con 12,4 mm
- ❑ Novembre con precipitazioni più intense: 2001 con 57,8 mm/giorno piovoso
- ❑ Novembre con precipitazioni meno intense: 1981 con 1,0 mm/giorno piovoso
- ❑ Il novembre 2022 nella serie temporale:
 - ❑ +290,1 mm rispetto al minimo storico
 - ❑ -123,5 mm rispetto al massimo storico
 - ❑ +22,3 mm/giorno piovoso rispetto al minimo storico
 - ❑ -34,5 mm/giorno piovoso rispetto al massimo storico
- ❑ Informazioni di sintesi
 - ❑ Mese caratterizzato da precipitazioni abbondanti e intense
 - ❑ L'intensità delle precipitazioni, seppur superiore alla media, è più vicina ai valori bassi che a quelli alti della serie



Fonte: Stazioni meteorologiche di rilevamento SCIENZE FORUM e Annali idrologici ISPRA