

Glossario

Anomalia climatica: Differenza tra il valore annuale di un parametro meteorologico osservato ed il corrispondente valore medio di un periodo trentennale di riferimento (Normale Climatologica 1971-2000 e Normale Climatologica 1981-2010).

Città metropolitana: Enti territoriali di “area vasta” costitutivi della Repubblica ai sensi dell’articolo 114 della Costituzione e disciplinati dalla legge n.56 del 7 aprile 2014, che hanno sostituito le ex-province omonime. Nel 2020 le città metropolitane italiane sono 14. La Legge 7 aprile 2014 n.56 disciplina le 10 città metropolitane delle Regioni a statuto ordinario, i cui territori coincidono con quelli delle preesistenti province: Roma Capitale, Torino, Milano, Venezia, Genova, Bologna, Firenze, Bari, Napoli e Reggio Calabria. A queste si aggiungono le 4 città metropolitane delle Regioni a statuto speciale: Cagliari, Catania, Messina, Palermo. Gli organi delle Città Metropolitane sono il Sindaco, il Consiglio e la Conferenza. Il Sindaco metropolitano è di diritto il Sindaco del comune capoluogo.

Indici di estremi meteoclimatici: Indici definiti dall’Organizzazione Mondiale della Meteorologia (World Meteorological Organization WMO) delle Nazioni Unite (UN) per la descrizione di particolari fenomeni. Essi vengono espressi in termini fisici (gradi Celsius, millimetri, numero di giorni) e classificati in base al fenomeno osservato, relativo alla temperatura oppure alla precipitazione. Considerato il meteoclima che caratterizza la regione Italiana (compresa tra 47° 00' e 35° 30' di latitudine nord, ovvero posta nel sud della zona temperata dell'emisfero boreale), per i 109 Capoluoghi di Provincia vengono calcolati i seguenti Indici di estremi meteoclimatici:

A) *Indici di estremi di precipitazione:*

- giorni senza pioggia (indice R0): giorni nell’anno senza precipitazione
- giorni con pioggia (indice R1): giorni nell’anno con precipitazione giornaliera ≥ 1 mm
- giorni con pioggia (indice R10): giorni nell’anno con precipitazione giornaliera ≥ 10 mm
- numero di giorni con precipitazione molto intensa (indice R20): giorni nell’anno con precipitazione giornaliera ≥ 20 mm
- numero di giorni con precipitazione estremamente intensa (indice R50): giorni nell’anno con precipitazione giornaliera ≥ 50 mm
- giorni consecutivi senza pioggia (indice CDD – Consecutive Dry Days): numero massimo di giorni con precipitazione giornaliera < 1 mm
- giorni piovosi consecutivi (indice CWD – Consecutive Wet Days): numero massimo di giorni con precipitazione giornaliera ≥ 1 mm
- intensità di pioggia giornaliera (SDII): totale annuale di precipitazione diviso per il numero di giorni piovosi nell’anno (definiti come giorni con precipitazione ≥ 1 mm)
- precipitazione nei giorni molto piovosi (Indice R95P): giorni molto piovosi - somma in mm nell’anno delle precipitazioni giornaliere superiori al 95° percentile

B) *Indici di estremi di temperatura:*

- giorni con gelo (indice FD0): numero dei giorni nell’anno con temperatura minima $< 0^{\circ}\text{C}$
- giorni estivi (indice SU25): numero di giorni nell’anno con temperatura massima $> 25^{\circ}\text{C}$
- notti tropicali (indice TR20): numero di giorni con temperatura minima $> 20^{\circ}\text{C}$
- minimo delle temperature minime (indice TNn): valore minimo mensile delle temperature minime giornaliere

- massimo delle temperature minime (indice TNx): valore massimo mensile delle temperature minime giornaliere
- minimo delle temperature massime (indice TXn): valore minimo mensile delle temperature massime giornaliere
- massimo delle temperature massime (indice TXx): valore massimo mensile delle temperature massime giornaliere
- indice di durata dei periodi di caldo (indice WSDI, Warm Spell Duration Index): numero di giorni nell'anno in cui la temperatura massima è superiore al 90° percentile per almeno 6 giorni consecutivi
- notti calde (indice TN90p): numero di giorni in cui la temperatura minima giornaliera è superiore al 90° percentile
- giorni caldi (indice TX90P): numero di giorni in cui la temperatura massima giornaliera è superiore al 90° percentile
- notti fredde (indice TN10p): numero di giorni in cui la temperatura minima giornaliera è inferiore al 10° percentile
- giorni freddi (indice TX10P): numero di giorni in cui la temperatura massima giornaliera è inferiore al 10° percentile.

Normale Climatologica: in base a quanto stabilito nel 1935 dalla World Meteorological Organization (WMO) delle Nazioni Unite (UN), le medie climatiche di riferimento sono calcolate in tutto il mondo su un intervallo di 30 anni, denominato Normale Climatologica (CLImaticNOrmal CLINO). Tale periodo è ritenuto sufficientemente ampio per calcolare indicatori di tendenza relativi alla variabilità di fenomeni meteorologici e allo studio del clima. L'obiettivo è consentire il confronto tra osservazioni eseguite in varie aree del mondo, assicurando coerenza fra le informazioni dei Servizi Meteorologici. I valori medi riferiti al trentennio climatico di riferimento sono chiamati valori normali o valori climatici. Tali periodi trentennali presi come base vengono periodicamente aggiornati, per tenere conto dei rapidi cambiamenti del clima registrati dalla fine del XX secolo. Per questo motivo, la WMO ha introdotto una nuova periodicità per le Normali Climatologiche (1971-2000, 1981-2010, 1991-2020), utili al calcolo di misure per analizzare i cambiamenti dei pattern di fenomeni meteoclimatici. Seguendo metodologie condivise internazionalmente, l'Istat produce informazione statistica sul meteoclima rendendo disponibile per le città Capoluogo di Regione una batteria di indicatori annuali, che vengono confrontati con i valori climatici delle Normali Climatologiche 1971-2000 e 1981-2010, calcolando le anomalie climatiche.

Precipitazione: Insieme di particelle di acqua (liquide e/o solide) che cadono o vengono spinte verso il basso dalle correnti discendenti (venti discendenti) delle nubi fino a raggiungere il suolo. Le precipitazioni di acqua allo stato liquido sono classificate come piovigge, pioggia, rovescio, temporale, rugiada e brina, mentre allo stato solido, neve e grandine.

Stazioni termo-pluviometriche: Insieme di strumentazioni di misura certificate (ubicate al suolo) che permettono di misurare le condizioni fisiche dell'atmosfera in un dato luogo, rilevando parametri meteorologici fondamentali a fini climatici (temperatura, precipitazione, umidità, velocità del vento, etc.).

Temperatura: Livello termico dell'aria esistente in un determinato luogo e in un determinato momento. Rappresenta il livello energetico dell'aria, vale a dire l'energia cinetica media associata alle molecole dell'aria per effetto del riscaldamento dalla radiazione solare.

Valore climatico: Valore medio di una variabile meteoclimatica ottenuto attraverso un'elaborazione statistica eseguita su una serie storica ampia (almeno trenta anni) di dati elementari, rilevati da stazioni termo-

pluviometriche ubicate al suolo. I valori climatici rappresentano valori di riferimento rispetto ai quali confrontare gli indicatori annuali e calcolare le serie di anomalie (scostamenti dai valori normali).