

Andamento meteorologico dell'autunno a Bologna

- dati aggiornati a novembre 2019 -

Per comprendere meglio gli andamenti climatici sono stati costruiti dei grafici delle "anomalie stagionali" degli ultimi anni. Per "anomalia" si intende la differenza tra un certo parametro meteorologico mediato su un certo periodo e l'equivalente grandezza riferita al "clima", cioè a ripetute misure su una scala temporale di lungo periodo.

Il clima preso a riferimento per i grafici è fornito dal sistema **CLINO** (**C**limate **N**orm dell'Organizzazione Meteorologica Mondiale) nella realizzazione dell'USAM (Ufficio Spazio Aereo e Meteorologia) [dell'Aeronautica Militare Italiana](#), calcolato per la stazione di Bologna - Borgo Panigale sul trentennio 1961-1990.

Nella seguente nota sono presentati anche i dati registrati dalla stazione collocata in piena area urbana (viale Silvani, 6) che, rispetto a quella di Borgo Panigale, collocata all'aeroporto, ci mostrano una realtà più vicina a quella da noi percepita.

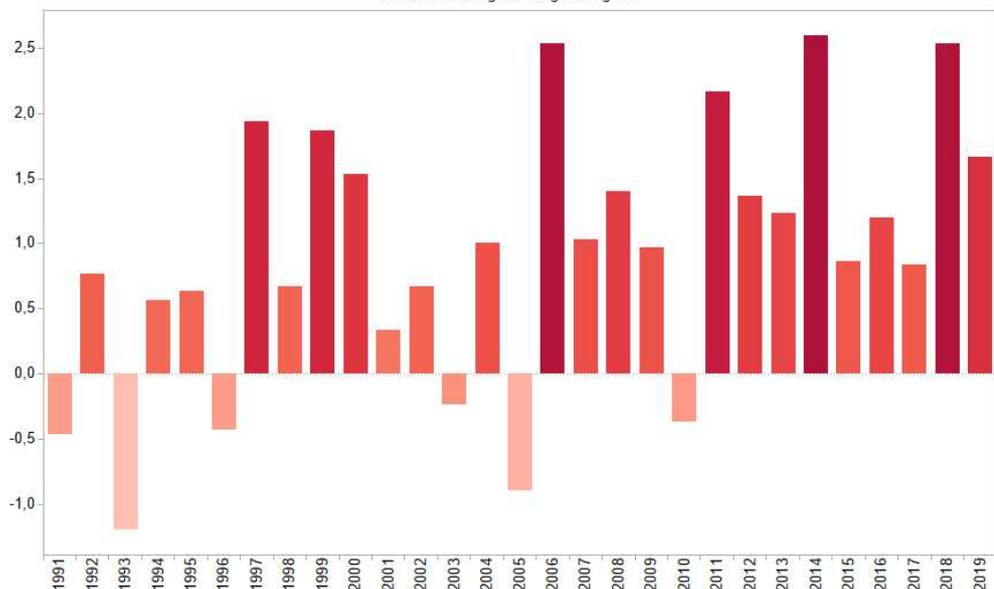
Per quanto riguarda le temperature **medie massime**, l'autunno appena trascorso ha registrato valori superiori al clima di riferimento (+1,7 gradi la differenza rispetto al dato medio trentennale 1961-1990).

Sono stati i mesi di novembre e ottobre a registrare le anomalie maggiori (rispettivamente

+2,3 gradi e +2,2 gradi), il mese di settembre ha registrato invece una temperatura media massima abbastanza in linea con il clima di riferimento (+0,5 gradi la sua anomalia).

Anche le temperature **medie minime** sono risultate nel complesso della stagione più alte della media climatica trentennale: l'anomalia complessiva stagionale è stata infatti pari a +2 gradi. I mesi che più si sono allontanati dal clima sono stati novembre e ottobre (rispettivamente +3,1 gradi e +2,2 gradi). Meno marcato lo scostamento dal clima del mese di settembre (+0,6 gradi).

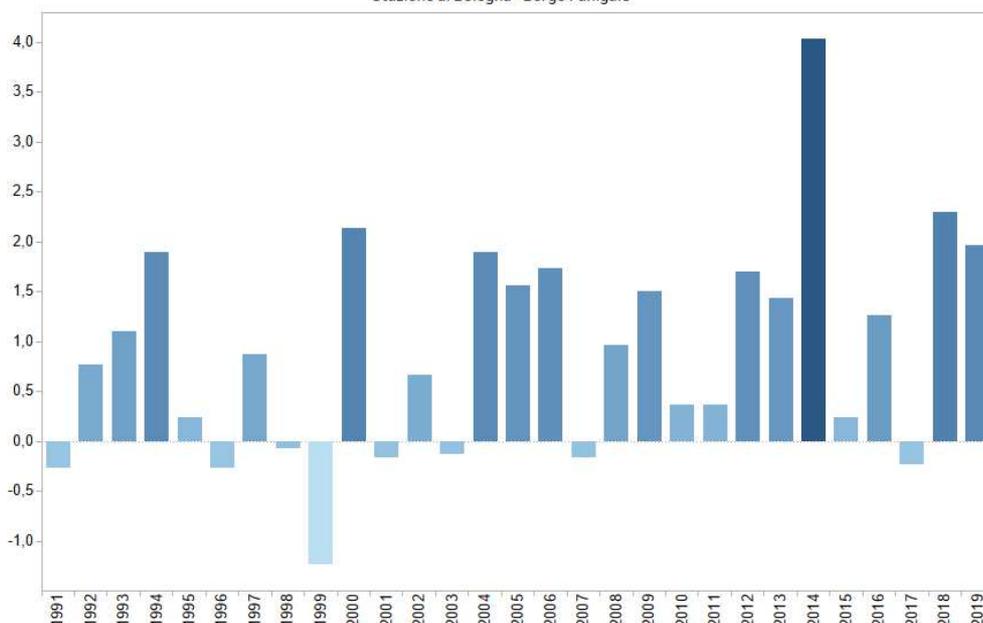
Anomalia climatica stagionale delle medie mensili delle temperature massime giornaliere (°C) - Autunno
Stazione di Bologna - Borgo Panigale



Nostra elaborazione su dati forniti da Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna - Servizio IdroMeteoClima AM-USAM - Aeronautica Militare Italiana - Ufficio Spazio Aereo e Meteorologia

Differenza medie mas...
-3,60 7,80

Anomalia climatica stagionale delle medie mensili delle temperature minime giornaliere (°C) - Autunno
Stazione di Bologna - Borgo Panigale



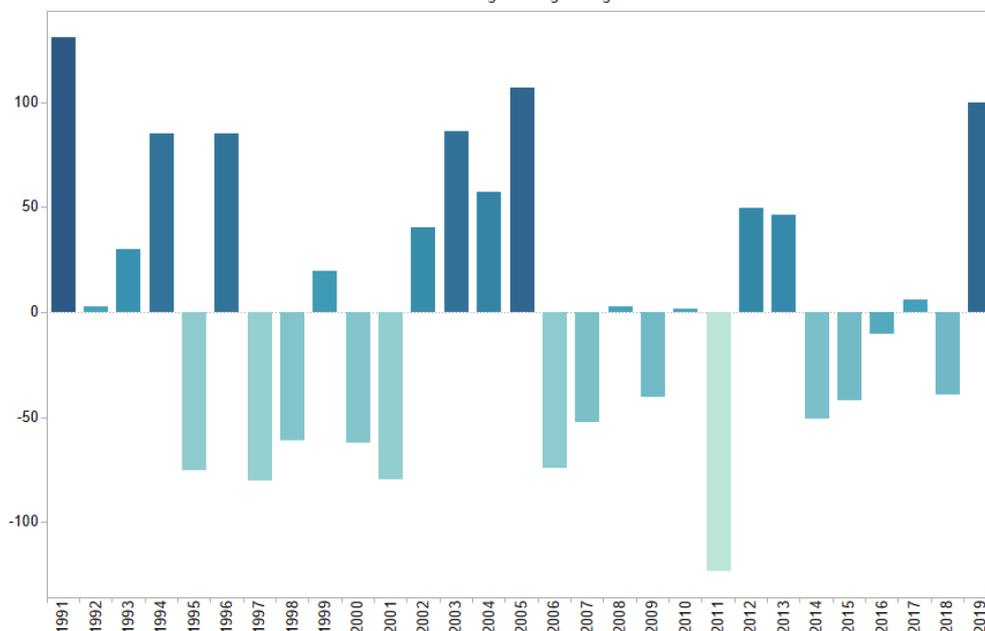
Nostra elaborazione su dati forniti da Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna - Servizio IdroMeteoClima AM-USAM - Aeronautica Militare Italiana - Ufficio Spazio Aereo e Meteorologia

Differenza medie min..
-3,70 12,10

Per quanto riguarda le **precipitazioni** (313,4 i mm di precipitazione nel complesso dei tre mesi) l'autunno appena trascorso ha manifestato un'anomalia positiva molto elevata (+99,5 mm). Il mese di novembre 2019 è stato il mese più piovoso degli ultimi 30 anni. A novembre infatti si è verificata una portata di precipitazioni

eccezionale (219 mm di pioggia caduti, 137,7 mm l'anomalia rispetto al clima); il mese di settembre ha registrato invece un'anomalia contenuta (+8,2 mm di pioggia), mentre il mese di ottobre è stato meno piovoso rispetto alla media climatica registrando un'anomalia negativa pari a -46,4 mm. Nel complesso del trimestre autunnale sono stati 28 i **giorni piovosi**, 8,3 in più rispetto alla media climatica. Il mese in cui ha piovuto di più è stato novembre (16 giorni di pioggia), mentre nei mesi di settembre e ottobre ha piovuto rispettivamente per 8 e 4 giorni.

Anomalia climatica stagionale delle precipitazioni (mm) - Autunno
Stazione di Bologna - Borgo Panigale

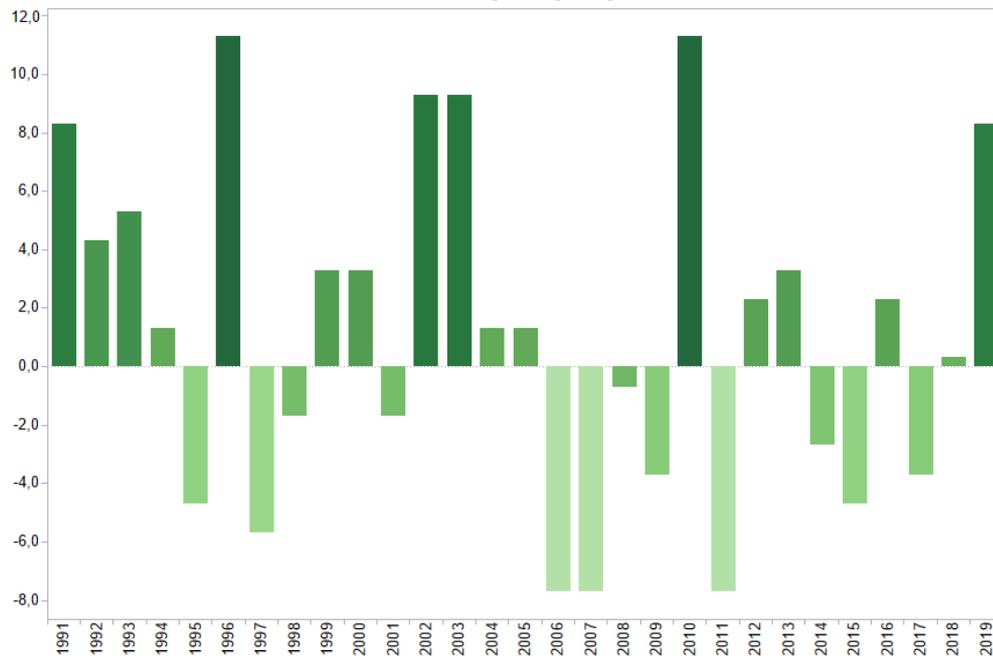


Nostra elaborazione su dati forniti da Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna - Servizio IdroMeteoClima AM-USAM - Aeronautica Militare Italiana - Ufficio Spazio Aereo e Meteorologia

Differenza precipitazi..
-123,2 130,7

Nel complesso l'**umidità relativa media stagionale** risulta sopra la media climatica (2% l'anomalia). I mesi più umidi sono stati ottobre e novembre, mentre settembre ha registrato valori sostanzialmente in linea con il clima.

Anomalia climatica stagionale dei giorni di pioggia - Autunno
Stazione di Bologna - Borgo Panigale

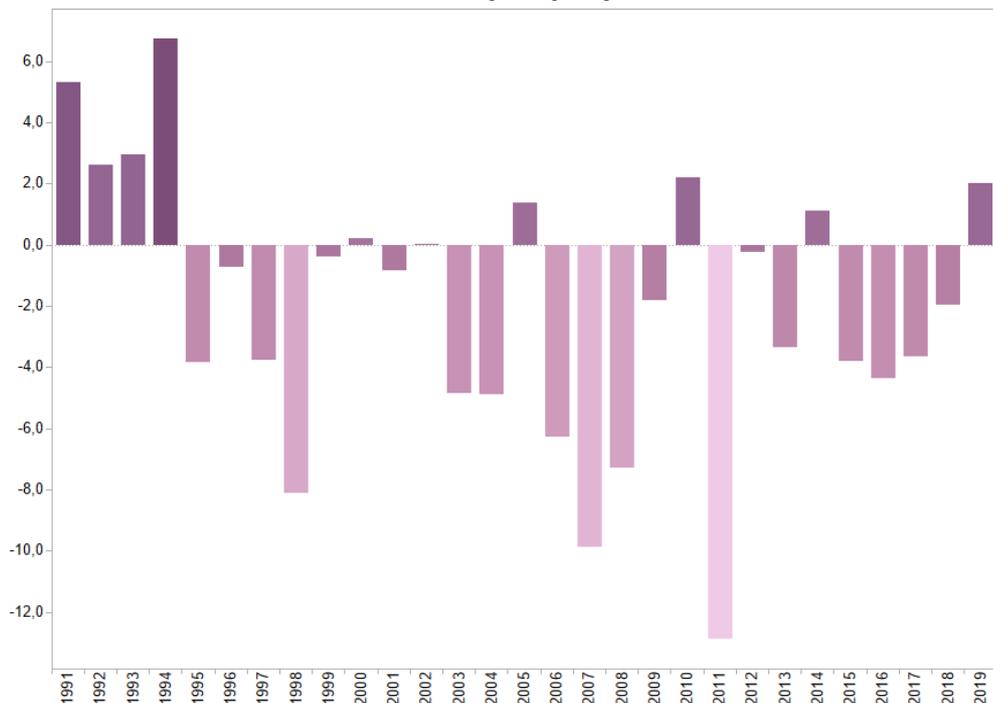


Nostra elaborazione su dati forniti da Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna - Servizio IdroMeteoClima AM-USAM - Aeronautica Militare Italiana - Ufficio Spazio Aereo e Meteorologia

Differenza giorni piov..
-7,7 11,3

E' stato dunque un autunno abbastanza caldo con temperature massime e minime al di sopra delle medie climatiche, molto piovoso, soprattutto nel mese di novembre, e con un tasso di umidità superiore alle stagioni autunnali degli ultimi anni.

Anomalia climatica stagionale dei valori medi mensili dell'umidità relativa media giornaliera (%) - Autunno
Stazione di Bologna - Borgo Panigale

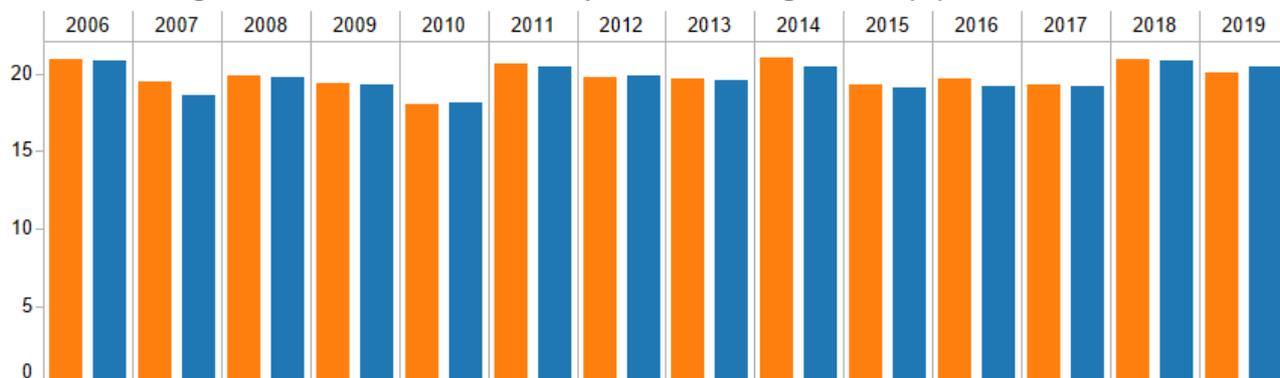


Nostra elaborazione su dati forniti da Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna - Servizio IdroMeteoClima AM-USAM - Aeronautica Militare Italiana - Ufficio Spazio Aereo e Meteorologia

Differenza umidità m..
-38,60 20,20

In città, come evidenziato dai dati registrati dalla centralina Area urbana, le temperature medie massime stagionali sono risultate sostanzialmente uguali a quelle verificate per la stazione di Borgo Panigale (+0,4 gradi lo scostamento tra le due stazioni). La stazione dell'Area urbana ha rilevato una temperatura media minima superiore di 1,8 gradi e -39,4 mm di precipitazioni totali.

Media stagionale delle medie mensili delle temperature massime giornaliere (°C) - serie storica. Autunno

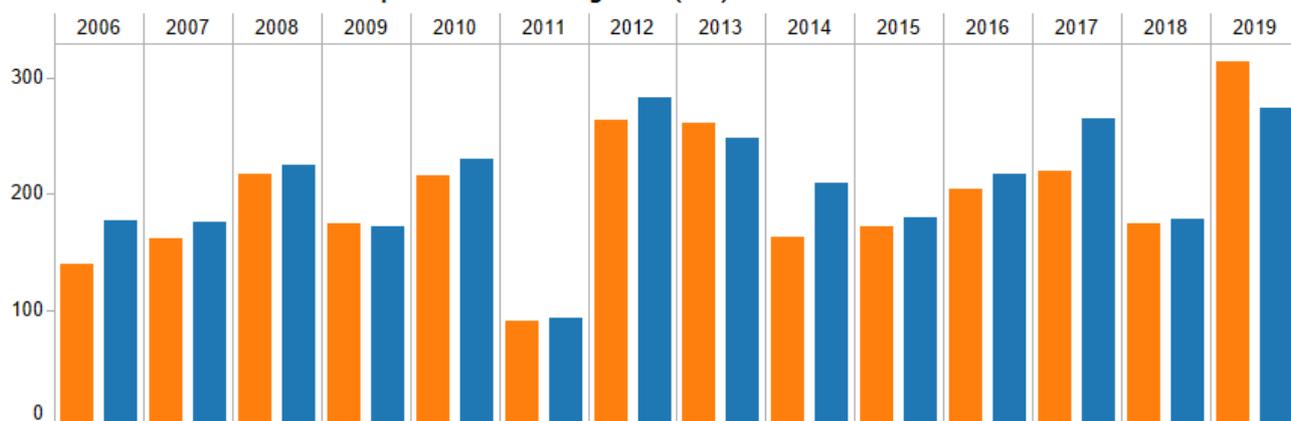


Nostre elaborazioni su dati forniti da Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna - Servizio IdroMeteoClima AM-USAM - Aeronautica Militare Italiana - Ufficio Spazio Aereo e Meteorologia

Measure Names

- Borgo Panigale
- Area Urbana

Precipitazione totale stagionale (mm) - serie storica. Autunno



Nostre elaborazioni su dati forniti da Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna - Servizio IdroMeteoClima AM-USAM - Aeronautica Militare Italiana - Ufficio Spazio Aereo e Meteorologia

Measure Names

- Borgo Panigale
- Area Urbana