



Andamento meteorologico della primavera a Bologna - dati aggiornati a maggio 2014 -

I dati meteo registrati a maggio nella stazione di Bologna-Borgo Panigale e comunicati dal [Servizio IdroMeteoClima dell'Arpa della Regione Emilia-Romagna](#) consentono di tracciare un bilancio dell'andamento meteorologico della primavera appena trascorsa che, convenzionalmente, viene identificata nei mesi di marzo, aprile e maggio.

Per comprendere meglio gli andamenti climatici abbiamo costruito dei grafici delle "anomalie stagionali" degli ultimi anni.

Per "anomalia" si intende la differenza tra un certo parametro meteorologico (ad esempio la temperatura massima) mediato su un certo periodo (ad esempio un mese) e l'equivalente grandezza riferita al "clima", cioè a ripetute misure su una scala temporale di lungo periodo (un opportuno valor medio).

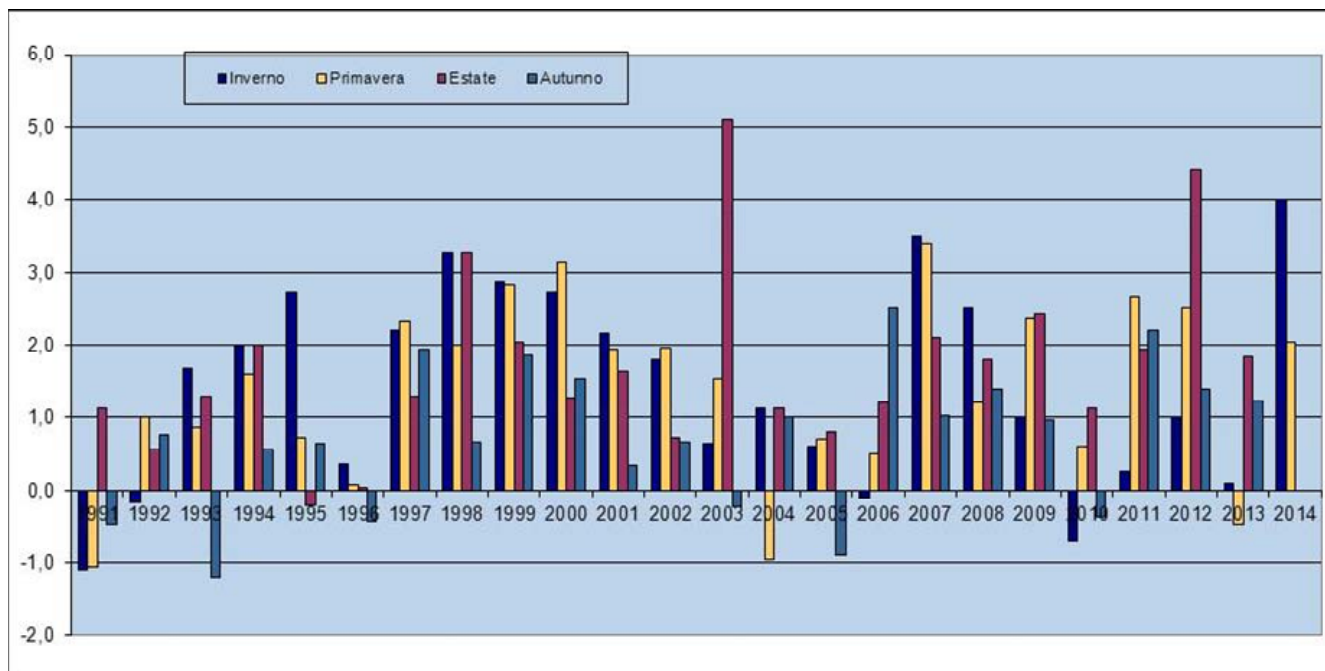
Il clima preso a riferimento per i grafici è fornito dal sistema **CLINO** (Climate Norm dell'Organizzazione Meteorologica Mondiale) nella realizzazione dell'USAM (Ufficio Spazio Aereo e Meteorologia) [dell'Aeronautica Militare Italiana](#), calcolato per la stazione di Bologna - Borgo Panigale sul trentennio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

I dati mensili fornitici dal Servizio IdroMeteoClima dell'Arpa dell'Emilia-Romagna a partire dal 1991 ci consentono di seguire l'andamento delle anomalie climatiche mese per mese: tuttavia, per fornire un indicatore sintetico dell'andamento climatico, abbiamo voluto ulteriormente sintetizzare gli andamenti mensili negli **andamenti stagionali**. I grafici che seguono mostrano le anomalie stagionali delle **temperature massime e minime giornaliere**.

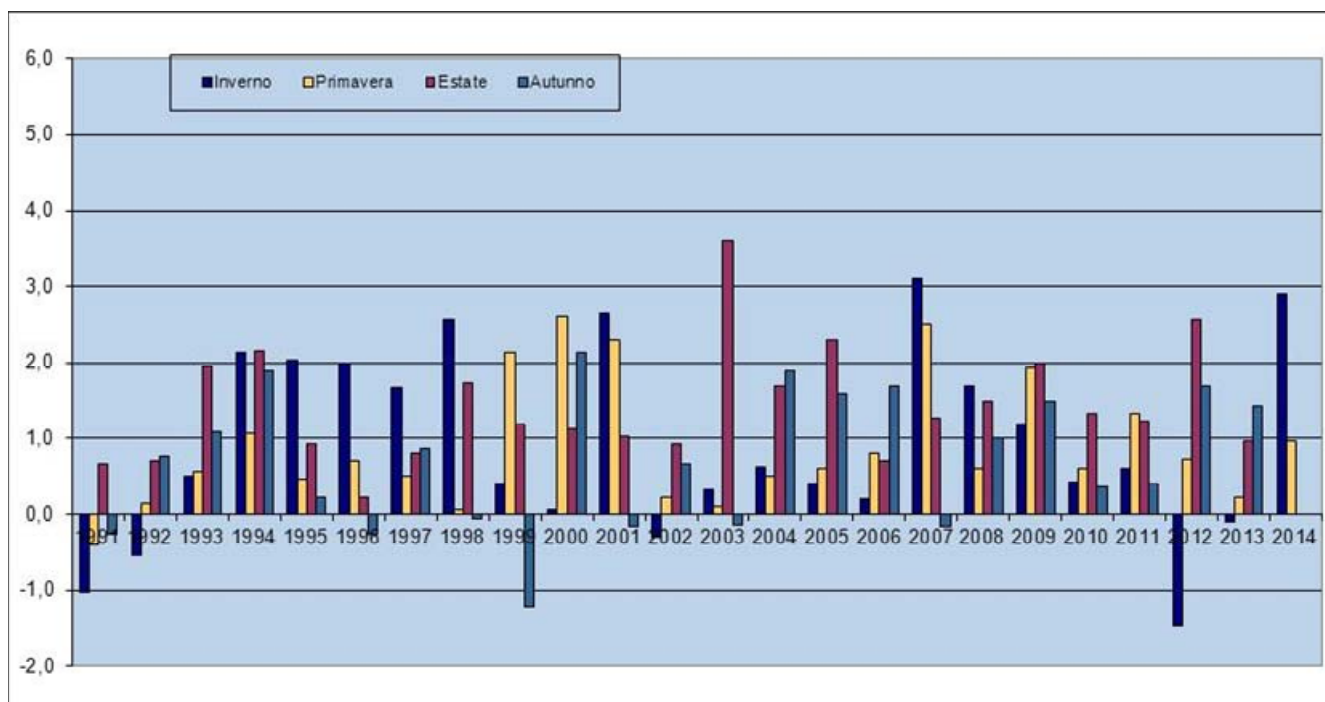
Per quanto riguarda le temperature **medie massime**, la primavera appena trascorsa ha registrato, in media, temperature superiori al clima calcolato per il periodo 1961-1990 (+2,0 gradi); nella generale tendenza all'aumento delle temperature, l'anomalia registrata nella primavera 2014 non risulta particolarmente accentuata; il mese che più si è discostato dal dato climatico è marzo (+3,1 gradi) seguito da aprile (+2,2). Maggio è risultato invece il mese più "allineato" (+0,8).

Anche per quanto riguarda le temperature **medie minime**, la primavera 2014 si posiziona leggermente al di sopra del valor medio (+1,0 gradi). Il mese più vicino al corrispondente dato di lungo periodo è risultato ancora maggio (-0,1 gradi), mentre sono risultati relativamente più caldi i mesi di aprile (+1,6) e marzo (+1,4).

**Anomalia climatica stagionale delle medie mensili delle temperature massime giornaliere (°C)
Stazione di Bologna - Borgo Panigale. Periodo inverno 1991 - primavera 2014**



**Anomalia climatica stagionale delle medie mensili delle temperature minime giornaliere (°C)
Stazione di Bologna - Borgo Panigale. Periodo inverno 1991 - primavera 2014**



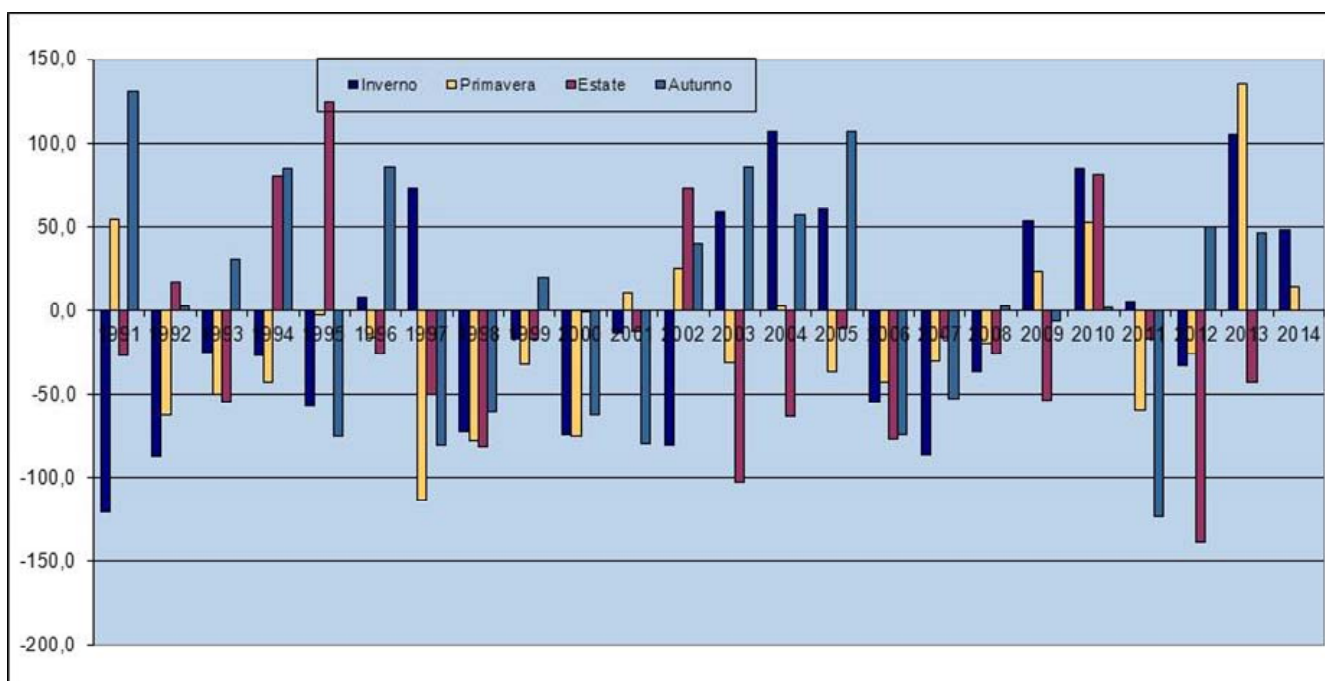
Nota bene: media stagionale delle anomalie mensili.

*Fonti: ARPA-SIMC - Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente dell'Emilia-Romagna - Servizio IdroMeteoClima
AM-USAM - Aeronautica Militare Italiana - Ufficio Spazio Aereo e Meteorologia.*

Riguardo alle **precipitazioni**, nel trimestre sono state complessivamente pari a 207 mm (+14 mm rispetto al dato medio stagionale).

Le precipitazioni complessive quindi non si sono discostate troppo dalla media stagionale: sono state leggermente più abbondanti in aprile (+20 mm) e più scarse in marzo (+1 mm) e in maggio (-7 mm).

Anomalia climatica stagionale delle precipitazioni (mm)
Stazione di Bologna - Borgo Panigale. Periodo inverno 1991 – primavera 2014



Nota bene: somma stagionale delle anomalie mensili.

I dati di precipitazione della primavera e dell'estate 2009 sono stati in parte ricostruiti attraverso la media di 3 stazioni limitrofe a causa del malfunzionamento della stazione di Borgo Panigale.

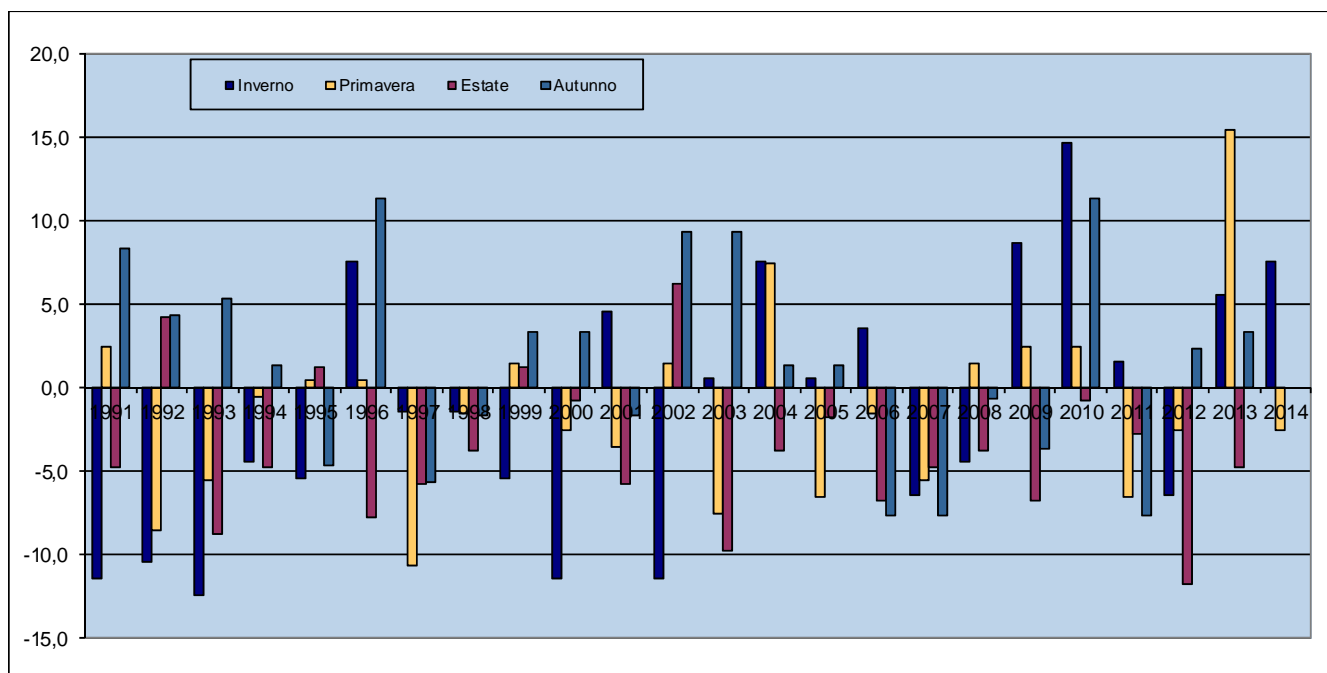
*Fonti: ARPA-SIMC - Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente dell'Emilia-Romagna - Servizio IdroMeteoClima
 AM-USAM - Aeronautica Militare Italiana – Ufficio Spazio Aereo e Meteorologia.*

I **giorni piovosi** nel trimestre primaverile sono stati nel complesso 20, cioè 2,6 in meno della media climatica.

7 le giornate piovose in marzo, 8 in aprile e 5 in maggio.

Nel complesso l'**umidità relativa media stagionale** si colloca poco al di sotto della media climatica (-5,3%).

Anomalia climatica stagionale dei giorni di pioggia
(in cui la quantità di precipitazioni è uguale o superiore ad 1 mm)
Stazione di Bologna - Borgo Panigale. Periodo inverno 1991 – primavera 2014

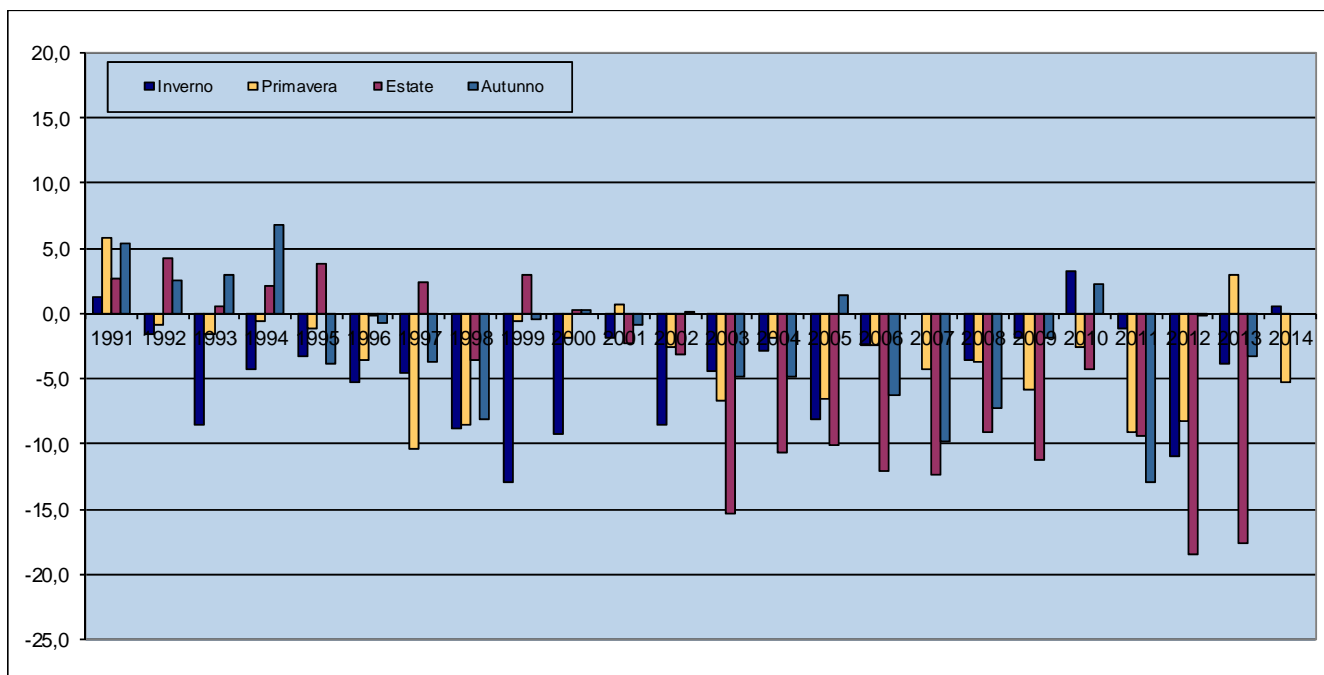


Nota bene: somma stagionale delle anomalie mensili.

I dati di precipitazione della primavera e dell'estate 2009 sono stati in parte ricostruiti attraverso la media di 3 stazioni limitrofe a causa del malfunzionamento della stazione di Borgo Panigale.

Fonti: ARPA-SIMC - Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente dell'Emilia-Romagna - Servizio IdroMeteoClima AM-USAM - Aeronautica Militare Italiana - Ufficio Spazio Aereo e Meteorologia.

**Anomalia climatica stagionale dei valori medi mensili dell'umidità relativa media giornaliera (%)
Stazione di Bologna - Borgo Panigale. Periodo inverno 1991 – primavera 2014**



Nota bene: media stagionale delle anomalie mensili.

*Fonti: ARPA-SIMC - Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente dell'Emilia-Romagna - Servizio IdroMeteoClima
AM-USAM - Aeronautica Militare Italiana – Ufficio Spazio Aereo e Meteorologia.*

Una primavera quindi nel complesso abbastanza "allineata" ai trend climatici, con temperature leggermente superiori alla media, in particolare nei valori massimi, e precipitazioni non troppo lontane dai dati medi di lungo periodo.

In città, come evidenziato dai dati registrati dalla centralina collocata in piena area urbana sul tetto della sede di ARPA SIMC in Viale Silvani 6 a 30 metri sul livello del piano stradale, le temperature massime sono risultate equivalenti a quelle di Borgo Panigale e quelle minime leggermente superiori; le precipitazioni sono state invece sostanzialmente allineate.

I dati registrati da questa stazione meteo ci mostrano una realtà più vicina a quella da noi percepita rispetto alla stazione di Borgo Panigale, collocata all'aeroporto. Purtroppo però per la stazione gestita da ARPA SIMC, di installazione relativamente recente, non sono ancora disponibili dati storici come per quella di Borgo Panigale e non è quindi possibile costruire medie climatiche di lungo periodo a cui riferirsi per calcolare le "anomalie".

I dati disponibili di entrambe le centraline sono consultabili nella [sezione Dati statistici](#) del sito internet curato dal Dipartimento Programmazione del Comune di Bologna <http://www.comune.bologna.it/iperbole/piancont/index.html>

Temperature e precipitazioni. Stazione di Bologna - Area Urbana										
da gennaio 2013 a maggio 2014										
Anni	Temperatura		Temperatura media mensile			Precipitazione totale (mm.)	Numero di giorni con pioggia ⁽¹⁾ (gg.)	Umidità relativa media mensile (%)		
	Massima assoluta (°C)	Minima assoluta (°C)	Media giornal. (°C)	Massima giornal. (°C)	Minima giornal. (°C)			valore massimo giornaliero	valore minimo giornaliero	valore medio giornaliero
2013										
gennaio	15,9	-0,9	4,1	6,7	2,0	105	11	90	75	83
febbraio	12,5	-1,4	3,8	7,2	1,1	132	11	86	52	69
marzo	17,1	0,1	8,0	11,5	5,0	155	17	86	63	74
aprile	26,4	6,0	14,6	18,7	10,8	90	8	78	49	63
maggio	27,4	7,3	17,4	21,9	13,2	95	10	75	43	59
giugno	34,6	13,4	22,4	27,5	17,2	23	4	64	32	48
luglio	38,0	17,5	26,3	31,6	20,8	7	3	58	30	44
agosto	38,9	15,5	25,4	30,9	19,9	21	4	60	30	45
settembre	31,1	13,3	21,5	26,5	16,8	26	2	73	34	53
ottobre	25,0	9,7	16,0	18,9	13,3	104	7	87	69	78
novembre	20,6	0,0	10,3	13,4	7,6	117	12	84	65	74
dicembre	15,3	-1,8	6,3	10,5	2,9	9	2	81	63	72
Anno	38,9	-1,8	14,7	18,8	10,9	886	91	77	50	64
2014										
gennaio	14,3	0,2	6,7	9,5	4,5	114	11	86	77	81
febbraio	15,4	3,7	8,9	12,2	6,1	80	13	85	66	75
marzo	22,6	4,0	11,8	16,5	7,5	77	8	74	45	59
aprile	25,5	5,9	15,4	20,1	11,1	94	8	76	45	60
maggio	28,7	9,5	18,4	23,3	13,6	52	6	62	35	50
giugno										
luglio										
agosto										
settembre										
ottobre										
novembre										
dicembre										
Anno	28,7	0,2	12,2	16,3	8,6	416	46	76	53	65

NOTA BENE: Stazione meteo collocata in sede ARPA-SIMC, Viale Silvani 6 - Bologna. Altezza 30m sul piano stradale.

(1) Si considerano giorni di pioggia solo quelli in cui la quantità di precipitazioni è uguale o superiore ad 1mm.

Fonte: ARPA-SIMC - Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente dell'Emilia-Romagna - Servizio IdroMeteoClima