



[www.lamma.toscana.it](http://www.lamma.toscana.it)



CONSORZIO  
**LaMMA**

Scarica la APP LaMMA METEO sullo smartphone

App Store



Google Play

# 12 MESI DI CLIMA IN TOSCANA 2026



Scenari climatici  
al 2050:  
uno sguardo  
al clima del futuro

un progetto editoriale del Consorzio LaMMA servizio meteo della Toscana



**Consiglio Nazionale delle Ricerche**



**Regione Toscana**

### Come sarà il clima nel 2050?

Quest'anno ti invitiamo a un viaggio negli scenari climatici del prossimo futuro. Ogni mese troverai un dato e una tendenza per ogni stagione, basata sulle proiezioni scientifiche più accreditate. Un invito a diventare più consapevoli.

Le proiezioni sono basate sullo scenario di riscaldamento intermedio SSP2-4.5, indicato dall'IPCC come la traiettoria più verosimile secondo le attuali politiche globali. Consulta le fonti e i riferimenti scientifici nell'ultima pagina.

Ogni mese ti proponiamo un consiglio di lettura

# L'INVERNO nel 2050

La neve in montagna potrebbe ridursi del 40-50 % rispetto a oggi

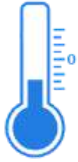
L'aumento delle temperature ridurrà la frequenza dei giorni nevosi sulle montagne toscane e la permanenza del manto nevoso al suolo sarà minore.

fonte: The European Alps in a changing climate: physical trends and impacts

Un mondo senza fine - Jean-Marc Jancovici, Christophe Blain



# GENNAIO 2026



## Minime

|          |        |         |        |
|----------|--------|---------|--------|
| Arezzo   | 0.2 °C | Massa   | 4.9 °C |
| Firenze  | 2.1 °C | Pisa    | 2.8 °C |
| Grosseto | 2.9 °C | Prato   | 3.1 °C |
| Livorno  | 6.0 °C | Pistoia | 2.4 °C |
| Lucca    | 2.6 °C | Siena   | 3.1 °C |



## Massime

|          |         |         |         |
|----------|---------|---------|---------|
| Arezzo   | 9.3 °C  | Massa   | 12.9 °C |
| Firenze  | 11.2 °C | Pisa    | 11.5 °C |
| Grosseto | 12.8 °C | Prato   | 10.6 °C |
| Livorno  | 12.3 °C | Pistoia | 10.7 °C |
| Lucca    | 10.9 °C | Siena   | 9.8 °C  |



## Pioggia giorni di pioggia/mm

|          |       |         |       |
|----------|-------|---------|-------|
| Arezzo   | 7/53  | Massa   | 8/106 |
| Firenze  | 8/64  | Pisa    | 7/70  |
| Grosseto | 6/43  | Prato   | 8/74  |
| Livorno  | 8/69  | Pistoia | 9/107 |
| Lucca    | 9/108 | Siena   | 7/53  |

dati medi del periodo 1991-2020

| Lunedì | Martedì | Mercoledì | Giovedì | Venerdì | Sabato | Domenica |
|--------|---------|-----------|---------|---------|--------|----------|
|        |         |           | 1       | 2       | 3      | 4        |
| 5      | 6       | 7         | 8       | 9       | 10     | 11       |
| 12     | 13      | 14        | 15      | 16      | 17     | 18       |
| 19     | 20      | 21        | 22      | 23      | 24     | 25       |
| 26     | 27      | 28        | 29      | 30      | 31     |          |

i record sono riferiti ai dati osservati nei 10 capoluoghi

il giorno più **caldo**

+20°C  
Firenze 1932

il giorno più **freddo**

-23°C  
Firenze 1985

il giorno più **piovoso**

112 mm  
Lucca 1979

**i più freddi** 1985 e 1981, 1968, 1963

**i più caldi** 1955, 1988, 2007

# L'INVERNO nel 2050

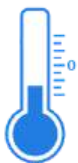
I giorni di gelo saranno la metà

I giorni di gelo, cioè con temperature minime inferiori a 0°C, diminuiranno sia in montagna che in pianura. Secondo gli scenari previsti, la diminuzione sarà consistente, arrivando a circa 10-15 giorni in pianura e 20-25 in montagna nell'arco dell'inverno.

fonte: Scenari per l'Italia, CMCC - Climate Atlas, Copernicus



Quello che possiamo sapere - Ian McEwan



## Minime

|          |        |         |        |
|----------|--------|---------|--------|
| Arezzo   | 0.3 °C | Massa   | 4.6 °C |
| Firenze  | 2.5 °C | Pisa    | 2.9 °C |
| Grosseto | 2.6 °C | Prato   | 3.3 °C |
| Livorno  | 5.9 °C | Pistoia | 2.8 °C |
| Lucca    | 2.9 °C | Siena   | 3.0 °C |



## Massime

|          |         |         |         |
|----------|---------|---------|---------|
| Arezzo   | 11.0 °C | Massa   | 13.7 °C |
| Firenze  | 12.7 °C | Pisa    | 12.6 °C |
| Grosseto | 13.7 °C | Prato   | 12.2 °C |
| Livorno  | 12.8 °C | Pistoia | 12.2 °C |
| Lucca    | 12.7 °C | Siena   | 11.0 °C |



## Pioggia giorni di pioggia/mm

|          |       |         |       |
|----------|-------|---------|-------|
| Arezzo   | 7/58  | Massa   | 8/96  |
| Firenze  | 7/64  | Pisa    | 7/63  |
| Grosseto | 6/51  | Prato   | 8/78  |
| Livorno  | 7/65  | Pistoia | 9/107 |
| Lucca    | 8/101 | Siena   | 7/61  |

dati medi del periodo 1991-2020

# FEBBRAIO 2026

| Lunedì | Martedì | Mercoledì | Giovedì | Venerdì | Sabato | Domenica |
|--------|---------|-----------|---------|---------|--------|----------|
|        |         |           |         |         |        | 1        |
| 2      | 3       | 4         | 5       | 6       | 7      | 8        |
| 9      | 10      | 11        | 12      | 13      | 14     | 15       |
| 16     | 17      | 18        | 19      | 20      | 21     | 22       |
| 23     | 24      | 25        | 26      | 27      | 28     |          |

i record sono riferiti ai dati osservati nei 10 capoluoghi

il giorno più **caldo**

+23,4°C  
Firenze 1991

il giorno più **freddo**

-20°C  
Arezzo 1991

il giorno più **piovoso**

99 mm  
Pistoia 1960

**i più freddi** 1956, 2012, 2003

**i più caldi** 2014, 1966, 1990



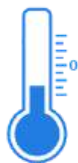
# la **PRIMAVERA** nel **2050**

Arriverà sempre più in anticipo

La primavera arriverà sempre prima.  
L'aumento delle temperature invernali  
favorirà infatti un anticipo delle fioriture  
delle principali colture, sia in Italia che in  
Europa. Per l'olivo si stima un anticipo  
compreso fra gli 8 e i 15 giorni.

fonte: The phenological phases of early and mid-late budbreak olive cultivars  
in a changing future climate over the Euro-Mediterranean region





## Minime

|          |        |         |        |
|----------|--------|---------|--------|
| Arezzo   | 2.9 °C | Massa   | 7.2 °C |
| Firenze  | 5.3 °C | Pisa    | 5.3 °C |
| Grosseto | 4.8 °C | Prato   | 6.1 °C |
| Livorno  | 8.3 °C | Pistoia | 5.2 °C |
| Lucca    | 5.6 °C | Siena   | 5.3 °C |



## Massime

|          |         |         |         |
|----------|---------|---------|---------|
| Arezzo   | 14.9 °C | Massa   | 16.3 °C |
| Firenze  | 16.3 °C | Pisa    | 15.5 °C |
| Grosseto | 16.4 °C | Prato   | 16.0 °C |
| Livorno  | 15.1 °C | Pistoia | 16.0 °C |
| Lucca    | 16.4 °C | Siena   | 14.6 °C |



## Pioggia giorni di pioggia/mm

|          |      |         |      |
|----------|------|---------|------|
| Arezzo   | 8/65 | Massa   | 8/87 |
| Firenze  | 7/62 | Pisa    | 7/59 |
| Grosseto | 6/45 | Prato   | 7/74 |
| Livorno  | 7/58 | Pistoia | 8/98 |
| Lucca    | 8/94 | Siena   | 8/59 |

dati medi del periodo 1991-2020

# MARZO 2026

| Lunedì | Martedì | Mercoledì | Giovedì | Venerdì | Sabato | Domenica |
|--------|---------|-----------|---------|---------|--------|----------|
|        |         |           |         |         |        | 1        |
| 2      | 3       | 4         | 5       | 6       | 7      | 8        |
| 9      | 10      | 11        | 12      | 13      | 14     | 15       |
| 16     | 17      | 18        | 19      | 20      | 21     | 22       |
| 23     | 24      | 25        | 26      | 27      | 28     | 29       |
| 30     | 31      |           |         |         |        |          |

i record sono riferiti ai dati osservati nei 10 capoluoghi

il giorno più **caldo**

+28,2°C  
Firenze 2021

il giorno più **freddo**

-10°C  
Arezzo 2005

il giorno più **piovoso**

127 mm  
Pistoia 1967

i più freddi 1987, 1971, 1962

i più caldi 2001, 1991, 2012



# la **PRIMAVERA** nel 2050

Freddo tardivo: colture sempre più vulnerabili

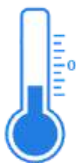
Anche se diminuiranno i giorni freddi, in primavera non scomparirà il rischio di gelate tardive: l'anticipo delle fioriture renderà le colture più vulnerabili perfino di fronte a eventi di modesta entità.

fonte: Scenari per l'Italia, CMCC - Climate Atlas, Copernicus



Breve storia della pioggia - Alain Corbin





## Minime

|          |         |         |        |
|----------|---------|---------|--------|
| Arezzo   | 5.5 °C  | Massa   | 9.9 °C |
| Firenze  | 8.0 °C  | Pisa    | 7.8 °C |
| Grosseto | 7.4 °C  | Prato   | 9.0 °C |
| Livorno  | 10.8 °C | Pistoia | 8.1 °C |
| Lucca    | 8.5 °C  | Siena   | 7.9 °C |



## Massime

|          |         |         |         |
|----------|---------|---------|---------|
| Arezzo   | 18.7 °C | Massa   | 18.8 °C |
| Firenze  | 19.9 °C | Pisa    | 18.5 °C |
| Grosseto | 19.5 °C | Prato   | 19.8 °C |
| Livorno  | 17.7 °C | Pistoia | 19.8 °C |
| Lucca    | 20.0 °C | Siena   | 18.1 °C |



## Pioggia giorni di pioggia/mm

|          |      |         |      |
|----------|------|---------|------|
| Arezzo   | 9/73 | Massa   | 9/99 |
| Firenze  | 9/67 | Pisa    | 7/63 |
| Grosseto | 6/42 | Prato   | 8/69 |
| Livorno  | 7/63 | Pistoia | 9/92 |
| Lucca    | 9/91 | Siena   | 8/71 |

dati medi del periodo 1991-2020

# APRILE 2026

| Lunedì | Martedì | Mercoledì | Giovedì | Venerdì | Sabato | Domenica |
|--------|---------|-----------|---------|---------|--------|----------|
|        |         | 1         | 2       | 3       | 4      | 5        |
| 6      | 7       | 8         | 9       | 10      | 11     | 12       |
| 13     | 14      | 15        | 16      | 17      | 18     | 19       |
| 20     | 21      | 22        | 23      | 24      | 25     | 26       |
| 27     | 28      | 29        | 30      |         |        |          |

i record sono riferiti ai dati osservati nei 10 capoluoghi

il giorno più **caldo**

+31,2°C  
Firenze 2012

il giorno più **freddo**

-5,4°C  
Arezzo 1961

il giorno più **piovoso**

121 mm  
Pistoia 1993

**i più freddi** 1973, 1980, 1958

**i più caldi** 2007, 2018, 1961

# la **PRIMAVERA** nel **2050**

Più frequenti i giorni con temperatura sopra i 30 gradi

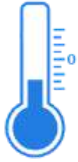
Diventeranno più frequenti i periodi senza pioggia nell'area mediterranea, in particolare sulla Penisola Iberica, sull'Italia settentrionale e sulla Toscana. Saranno probabilmente più frequenti i giorni con temperature oltre i 30 °C.

fonte: Scenari per l'Italia, CMCC - Climate Atlas, Copernicus



Ha sempre fatto caldo - Giulio Betti

# MAGGIO 2026



## Minime

|          |         |         |         |
|----------|---------|---------|---------|
| Arezzo   | 9.5 °C  | Massa   | 13.8 °C |
| Firenze  | 12.1 °C | Pisa    | 11.5 °C |
| Grosseto | 11.2 °C | Prato   | 13.1 °C |
| Livorno  | 14.6 °C | Pistoia | 12.0 °C |
| Lucca    | 12.4 °C | Siena   | 11.6 °C |



## Massime

|          |         |         |         |
|----------|---------|---------|---------|
| Arezzo   | 23.4 °C | Massa   | 23.2 °C |
| Firenze  | 24.5 °C | Pisa    | 22.7 °C |
| Grosseto | 23.9 °C | Prato   | 24.5 °C |
| Livorno  | 21.7 °C | Pistoia | 24.4 °C |
| Lucca    | 24.6 °C | Siena   | 22.7 °C |



## Pioggia giorni di pioggia/mm

|          |      |         |      |
|----------|------|---------|------|
| Arezzo   | 9/73 | Massa   | 7/73 |
| Firenze  | 8/66 | Pisa    | 6/60 |
| Grosseto | 6/43 | Prato   | 8/70 |
| Livorno  | 5/52 | Pistoia | 8/78 |
| Lucca    | 7/77 | Siena   | 8/70 |

dati medi del periodo 1991-2020

| Lunedì | Martedì | Mercoledì | Giovedì | Venerdì | Sabato | Domenica |
|--------|---------|-----------|---------|---------|--------|----------|
|        |         |           |         | 1       | 2      | 3        |
| 4      | 5       | 6         | 7       | 8       | 9      | 10       |
| 11     | 12      | 13        | 14      | 15      | 16     | 17       |
| 18     | 19      | 20        | 21      | 22      | 23     | 24       |
| 25     | 26      | 27        | 28      | 29      | 30     | 31       |

i record sono riferiti ai dati osservati nei 10 capoluoghi

il giorno più **caldo**

+36,5°C  
Pistoia 2022

il giorno più **freddo**

-3,1°C  
Arezzo 1962

il giorno più **piovoso**

133 mm  
Pisa 1992

**i più freddi** 1991, 1980, 1984

**i più caldi** 2003, 2009, 2022



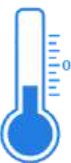
# **L'ESTATE nel 2050**

Più calde le estati del prossimo futuro

La maggiore frequenza di blocchi anticiclonici subtropicali determinerà un afflusso più costante di masse d'aria calda dal Nord Africa, portando di fatto a un raddoppio delle giornate con temperature massime uguali o superiori ai 35 °C.

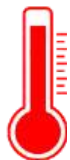
fonte: Scenari per l'Italia, CMCC - Climate Atlas, Copernicus





## Minime

|          |         |         |         |
|----------|---------|---------|---------|
| Arezzo   | 13.2 °C | Massa   | 17.5 °C |
| Firenze  | 16.0 °C | Pisa    | 15.3 °C |
| Grosseto | 15.0 °C | Prato   | 17.0 °C |
| Livorno  | 18.3 °C | Pistoia | 15.5 °C |
| Lucca    | 16.1 °C | Siena   | 15.2 °C |



## Massime

|          |         |         |         |
|----------|---------|---------|---------|
| Arezzo   | 28.0 °C | Massa   | 26.6 °C |
| Firenze  | 29.1 °C | Pisa    | 27.0 °C |
| Grosseto | 28.4 °C | Prato   | 29.0 °C |
| Livorno  | 25.5 °C | Pistoia | 28.7 °C |
| Lucca    | 28.7 °C | Siena   | 27.1 °C |



## Pioggia giorni di pioggia/mm

|          |      |         |      |
|----------|------|---------|------|
| Arezzo   | 6/55 | Massa   | 6/64 |
| Firenze  | 5/48 | Pisa    | 4/38 |
| Grosseto | 3/26 | Prato   | 5/49 |
| Livorno  | 4/34 | Pistoia | 5/53 |
| Lucca    | 6/71 | Siena   | 6/52 |

dati medi del periodo 1991-2020

# GIUGNO 2026

| Lunedì | Martedì | Mercoledì | Giovedì | Venerdì | Sabato | Domenica |
|--------|---------|-----------|---------|---------|--------|----------|
| 1      | 2       | 3         | 4       | 5       | 6      | 7        |
| 8      | 9       | 10        | 11      | 12      | 13     | 14       |
| 15     | 16      | 17        | 18      | 19      | 20     | 21       |
| 22     | 23      | 24        | 25      | 26      | 27     | 28       |
| 29     | 30      |           |         |         |        |          |

i record sono riferiti ai dati osservati nei 10 capoluoghi

il giorno più **caldo**

il giorno più **freddo**

il giorno più **piovoso**

**+41°C**

Firenze 2022

**+0,8°C**

Arezzo 1962

**196 mm**

Livorno 1970

**i più freddi** 1980, 1969, 1956

**i più caldi** 2003, 2022, 2017

# **l'ESTATE nel 2050**

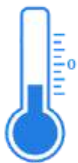
Ondate di calore più lunghe e frequenti

In Italia e in Toscana, le ondate di calore estive sono previste in netto aumento entro il 2050, con una frequenza doppia rispetto all'attuale.

Non si tratterà solo di fenomeni più frequenti, ma anche più lunghi e intensi, specialmente in luglio e agosto.

fonte: Heat and cold wave intensity and spatial extent on the Iberian Peninsula: future climate projections (2050–2095)





## Minime

|          |         |         |         |
|----------|---------|---------|---------|
| Arezzo   | 15.4 °C | Massa   | 19.9 °C |
| Firenze  | 18.3 °C | Pisa    | 17.9 °C |
| Grosseto | 17.8 °C | Prato   | 19.4 °C |
| Livorno  | 20.9 °C | Pistoia | 17.7 °C |
| Lucca    | 18.3 °C | Siena   | 17.7 °C |



## Massime

|          |         |         |         |
|----------|---------|---------|---------|
| Arezzo   | 31.4 °C | Massa   | 29.2 °C |
| Firenze  | 32.2 °C | Pisa    | 29.9 °C |
| Grosseto | 31.4 °C | Prato   | 32.0 °C |
| Livorno  | 28.1 °C | Pistoia | 31.8 °C |
| Lucca    | 31.5 °C | Siena   | 30.5 °C |



## Pioggia

 giorni di pioggia/mm

|          |      |         |      |
|----------|------|---------|------|
| Arezzo   | 4/40 | Massa   | 3/40 |
| Firenze  | 3/26 | Pisa    | 2/29 |
| Grosseto | 2/19 | Prato   | 3/29 |
| Livorno  | 2/23 | Pistoia | 3/39 |
| Lucca    | 3/39 | Siena   | 3/29 |

dati medi del periodo 1991-2020

# LUGLIO 2026

| Lunedì | Martedì | Mercoledì | Giovedì | Venerdì | Sabato | Domenica |
|--------|---------|-----------|---------|---------|--------|----------|
|        |         | 1         | 2       | 3       | 4      | 5        |
| 6      | 7       | 8         | 9       | 10      | 11     | 12       |
| 13     | 14      | 15        | 16      | 17      | 18     | 19       |
| 20     | 21      | 22        | 23      | 24      | 25     | 26       |
| 27     | 28      | 29        | 30      | 31      |        |          |

i record sono riferiti ai dati osservati nei 10 capoluoghi

il giorno più **caldo**

+42,6°C  
Firenze 1983

il giorno più **freddo**

+4,8°C  
Arezzo 1981

il giorno più **piovoso**

134 mm  
Massa 2010

**i più freddi** 1980 e 1981, 1966, 1978

**i più caldi** 2015, 2022, 2003



# **L'ESTATE nel 2050**

Sempre più caldo anche di notte

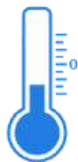
Secondo le proiezioni saranno il doppio di oggi le cosiddette notti tropicali, ovvero quelle con temperatura minima costantemente sopra i 20 °C. Il fenomeno sarà più marcato in pianura e lungo le coste.

fonte: Scenari per l'Italia, CMCC - Climate Atlas, Copernicus



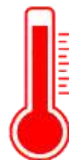
Oceano Rosso - Song Han

# AGOSTO 2026



## Minime

|          |         |         |         |
|----------|---------|---------|---------|
| Arezzo   | 15.4 °C | Massa   | 20.1 °C |
| Firenze  | 18.5 °C | Pisa    | 18.5 °C |
| Grosseto | 18.4 °C | Prato   | 19.5 °C |
| Livorno  | 21.1 °C | Pistoia | 17.8 °C |
| Lucca    | 18.2 °C | Siena   | 18.0 °C |



## Massime

|          |         |         |         |
|----------|---------|---------|---------|
| Arezzo   | 31.7 °C | Massa   | 29.9 °C |
| Firenze  | 32.5 °C | Pisa    | 30.2 °C |
| Grosseto | 31.8 °C | Prato   | 32.2 °C |
| Livorno  | 28.4 °C | Pistoia | 32.2 °C |
| Lucca    | 31.7 °C | Siena   | 30.7 °C |



## Pioggia giorni di pioggia/mm

|          |      |         |      |
|----------|------|---------|------|
| Arezzo   | 4/46 | Massa   | 4/44 |
| Firenze  | 4/40 | Pisa    | 3/41 |
| Grosseto | 2/27 | Prato   | 4/44 |
| Livorno  | 3/29 | Pistoia | 4/46 |
| Lucca    | 4/47 | Siena   | 4/39 |

dati medi del periodo 1991-2020

| Lunedì | Martedì | Mercoledì | Giovedì | Venerdì | Sabato | Domenica |
|--------|---------|-----------|---------|---------|--------|----------|
|        |         |           |         |         | 1      | 2        |
| 3      | 4       | 5         | 6       | 7       | 8      | 9        |
| 10     | 11      | 12        | 13      | 14      | 15     | 16       |
| 17     | 18      | 19        | 20      | 21      | 22     | 23       |
| 24     | 25      | 26        | 27      | 28      | 29     | 30       |
| 31     |         |           |         |         |        |          |

i record sono riferiti ai dati osservati nei 10 capoluoghi

il giorno più **caldo**

**+41,3°**

Firenze 2017

il giorno più **freddo**

**+5,8°C**

Arezzo 1995

il giorno più **piovoso**

**173 mm**

Pisa 2015

**i più freddi** 1976, 1968, 1977

**i più caldi** 2003, 2012, 2009

# **L'AUTUNNO nel 2050**

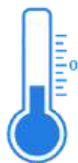
Si prolungherà ancor di più il sapore dell'estate

Settembre sarà sempre di più  
un mese dalle caratteristiche estive.  
Saranno più frequenti i giorni con  
temperature oltre i 30°C e le notti con  
minime sopra i 20°C.

fonte: Scenari per l'Italia, CMCC - Climate Atlas, Copernicus



Un autunno caldo - Andrea Fantini



## Minime

|          |         |         |         |
|----------|---------|---------|---------|
| Arezzo   | 11.8 °C | Massa   | 16.6 °C |
| Firenze  | 14.7 °C | Pisa    | 15.0 °C |
| Grosseto | 15.2 °C | Prato   | 15.7 °C |
| Livorno  | 17.5 °C | Pistoia | 14.2 °C |
| Lucca    | 14.5 °C | Siena   | 14.4 °C |



## Massime

|          |         |         |         |
|----------|---------|---------|---------|
| Arezzo   | 25.7 °C | Massa   | 26.2 °C |
| Firenze  | 27.1 °C | Pisa    | 26.1 °C |
| Grosseto | 27.2 °C | Prato   | 26.7 °C |
| Livorno  | 25.3 °C | Pistoia | 26.7 °C |
| Lucca    | 26.8 °C | Siena   | 25.0 °C |



## Pioggia giorni di pioggia/mm

|          |       |         |       |
|----------|-------|---------|-------|
| Arezzo   | 7/96  | Massa   | 7/117 |
| Firenze  | 7/74  | Pisa    | 7/94  |
| Grosseto | 5/65  | Prato   | 7/86  |
| Livorno  | 6/88  | Pistoia | 7/99  |
| Lucca    | 7/123 | Siena   | 7/81  |

dati medi del periodo 1991-2020

# SETTEMBRE 2026

| Lunedì | Martedì | Mercoledì | Giovedì | Venerdì | Sabato | Domenica |
|--------|---------|-----------|---------|---------|--------|----------|
|        | 1       | 2         | 3       | 4       | 5      | 6        |
| 7      | 8       | 9         | 10      | 11      | 12     | 13       |
| 14     | 15      | 16        | 17      | 18      | 19     | 20       |
| 21     | 22      | 23        | 24      | 25      | 26     | 27       |
| 28     | 29      | 30        |         |         |        |          |

i record sono riferiti ai dati osservati nei 10 capoluoghi

il giorno più **caldo**

+36°C

Firenze 1973 e 2003

il giorno più **freddo**

+0,5°C

Arezzo 1995

il giorno più **piovoso**

180 mm

Massa 2003

**i più freddi** 1977, 1996, 1976

**i più caldi** 1987, 2011, 2023



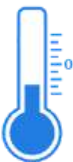
# I'AUTUNNO nel 2050

Meno pioggia nei periodi storicamente più piovosi

Il progressivo consolidamento di scenari più estivi farà aumentare la frequenza di periodi secchi. Perfino ad ottobre, storicamente tra i mesi più piovosi dell'anno, le piogge potrebbero ridursi significativamente.

fonte: Climate extreme scenarios affecting the Italian energy system with a multi-hazard approach





## Minime

|          |         |         |         |
|----------|---------|---------|---------|
| Arezzo   | 8.5 °C  | Massa   | 13.5 °C |
| Firenze  | 11.0 °C | Pisa    | 11.8 °C |
| Grosseto | 11.8 °C | Prato   | 12.0 °C |
| Livorno  | 14.1 °C | Pistoia | 11.1 °C |
| Lucca    | 11.2 °C | Siena   | 11.1 °C |



## Massime

|          |         |         |         |
|----------|---------|---------|---------|
| Arezzo   | 19.9 °C | Massa   | 22.1 °C |
| Firenze  | 21.6 °C | Pisa    | 21.3 °C |
| Grosseto | 22.5 °C | Prato   | 21.1 °C |
| Livorno  | 21.3 °C | Pistoia | 21.2 °C |
| Lucca    | 21.1 °C | Siena   | 19.8 °C |



## Pioggia giorni di pioggia/mm

|          |        |         |        |
|----------|--------|---------|--------|
| Arezzo   | 9/109  | Massa   | 10/171 |
| Firenze  | 9/104  | Pisa    | 9/127  |
| Grosseto | 9/68   | Prato   | 9/124  |
| Livorno  | 9/123  | Pistoia | 10/145 |
| Lucca    | 10/157 | Siena   | 8/106  |

dati medi del periodo 1991-2020

# OTTOBRE 2026

| Lunedì | Martedì | Mercoledì | Giovedì | Venerdì | Sabato | Domenica |
|--------|---------|-----------|---------|---------|--------|----------|
|        |         |           | 1       | 2       | 3      | 4        |
| 5      | 6       | 7         | 8       | 9       | 10     | 11       |
| 12     | 13      | 14        | 15      | 16      | 17     | 18       |
| 19     | 20      | 21        | 22      | 23      | 24     | 25       |
| 26     | 27      | 28        | 29      | 30      | 31     |          |

i record sono riferiti ai dati osservati nei 10 capoluoghi

il giorno più **caldo**

+31,6°C  
Firenze 2011

il giorno più **freddo**

-2,6°C  
Arezzo 1970

il giorno più **piovoso**

152 mm  
Pistoia 2010

**i più freddi** 1974, 1989, 1972

**i più caldi** 2023, 2022, 2004



# **L'AUTUNNO nel 2050**

Eventi intensi sempre più frequenti

Pioverà ancora tanto a Novembre.

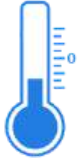
Gli scenari vedono però una diminuzione dei giorni di pioggia, il che significa che avremo più spesso fenomeni intensi e potenzialmente pericolosi.

fonte: Scenari per l'Italia, CMCC - Climate Atlas, Copernicus



Clouds: il giorno che le nuvole caddero sulla terra - Daniele Negri e Fabio Baldassarri

# NOVEMBRE 2026



## Minime

|          |         |         |        |
|----------|---------|---------|--------|
| Arezzo   | 4.7 °C  | Massa   | 9.5 °C |
| Firenze  | 6.7 °C  | Pisa    | 7.9 °C |
| Grosseto | 7.7 °C  | Prato   | 7.7 °C |
| Livorno  | 10.1 °C | Pistoia | 7.1 °C |
| Lucca    | 7.3 °C  | Siena   | 7.2 °C |



## Massime

|          |         |         |         |
|----------|---------|---------|---------|
| Arezzo   | 13.9 °C | Massa   | 16.7 °C |
| Firenze  | 15.7 °C | Pisa    | 16.0 °C |
| Grosseto | 17.1 °C | Prato   | 15.1 °C |
| Livorno  | 16.6 °C | Pistoia | 15.1 °C |
| Lucca    | 15.1 °C | Siena   | 4.2 °C  |



## Pioggia giorni di pioggia/mm

|          |        |         |        |
|----------|--------|---------|--------|
| Arezzo   | 10/122 | Massa   | 12/182 |
| Firenze  | 10/118 | Pisa    | 11/144 |
| Grosseto | 9/100  | Prato   | 11/134 |
| Livorno  | 10/142 | Pistoia | 12/181 |
| Lucca    | 12/192 | Siena   | 10/125 |

dati medi del periodo 1991-2020

| Lunedì | Martedì | Mercoledì | Giovedì | Venerdì | Sabato | Domenica |
|--------|---------|-----------|---------|---------|--------|----------|
|        |         |           |         |         |        | 1        |
| 2      | 3       | 4         | 5       | 6       | 7      | 8        |
| 9      | 10      | 11        | 12      | 13      | 14     | 15       |
| 16     | 17      | 18        | 19      | 20      | 21     | 22       |
| 23     | 24      | 25        | 26      | 27      | 28     | 29       |
| 30     |         |           |         |         |        |          |

i record sono riferiti ai dati osservati nei 10 capoluoghi

il giorno più **caldo**

+27°C  
Firenze 2004

il giorno più **freddo**

-8°C  
Arezzo 1973

il giorno più **piovoso**

201 mm  
Grosseto 2012  
Siena 1966

i più freddi 1978, 1981, 1988

i più caldi 1963, 2014, 2002



# **L'INVERNO nel 2050**

Il freddo sarà sempre più raro?

Nel 2050 gli episodi freddi per come li conosciamo ora saranno sporadici e meno intensi. Questo per l'espansione verso nord degli anticiclone subtropicali e delle masse d'aria calda "africana" che raggiungeranno la nostra penisola anche nei mesi invernali.

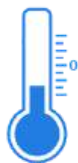
fonte: Scenari per l'Italia, CMCC - Climate Atlas, Copernicus



La falce dei cieli - Ursula Le Guin

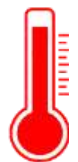


# DICEMBRE 2026



## Minime

|          |        |         |        |
|----------|--------|---------|--------|
| Arezzo   | 1.1 °C | Massa   | 5.6 °C |
| Firenze  | 2.8 °C | Pisa    | 3.9 °C |
| Grosseto | 3.8 °C | Prato   | 3.8 °C |
| Livorno  | 6.8 °C | Pistoia | 3.3 °C |
| Lucca    | 3.4 °C | Siena   | 3.9 °C |



## Massime

|          |         |         |         |
|----------|---------|---------|---------|
| Arezzo   | 9.8 °C  | Massa   | 13.1 °C |
| Firenze  | 11.4 °C | Pisa    | 12.1 °C |
| Grosseto | 13.4 °C | Prato   | 11.0 °C |
| Livorno  | 13.0 °C | Pistoia | 11.0 °C |
| Lucca    | 11.1 °C | Siena   | 10.3 °C |



## Pioggia giorni di pioggia/mm

|          |        |         |        |
|----------|--------|---------|--------|
| Arezzo   | 9/81   | Massa   | 10/131 |
| Firenze  | 10/88  | Pisa    | 9/92   |
| Grosseto | 8/71   | Prato   | 10/107 |
| Livorno  | 10/93  | Pistoia | 11/154 |
| Lucca    | 11/145 | Siena   | 9/77   |

dati medi del periodo 1991-2020

| Lunedì | Martedì | Mercoledì | Giovedì | Venerdì | Sabato | Domenica |
|--------|---------|-----------|---------|---------|--------|----------|
|        | 1       | 2         | 3       | 4       | 5      | 6        |
| 7      | 8       | 9         | 10      | 11      | 12     | 13       |
| 14     | 15      | 16        | 17      | 18      | 19     | 20       |
| 21     | 22      | 23        | 24      | 25      | 26     | 27       |
| 28     | 29      | 30        | 31      |         |        |          |

i record sono riferiti ai dati osservati nei 10 capoluoghi

il giorno più **caldo**

+22,4°C  
Firenze 2023

il giorno più **freddo**

-15°C  
Arezzo 1996

il giorno più **piovoso**

127 mm  
Livorno 2020

**i più freddi** 1991, 1962, 1980

**i più caldi** 1955, 1959, 2019

# ALLERTA meteo in Toscana

Bollettino di Venerdì, 09 Gennaio 2026

**Codice Allerta Meteo**



Situazione di Venerdì, 09 Gennaio 2026



Situazione di Sabato, 10 Gennaio 2026



L'allertamento meteo serve ad attivare il sistema regionale di Protezione Civile rispetto al possibile verificarsi di fenomeni meteo potenzialmente pericolosi affinché si adottino le misure necessarie a tutelare i cittadini e il territorio.

In Toscana la fase di previsione meteorologica è svolta dal Consorzio LaMMA (rischi meteo); su questa base gli idrologi del Centro Funzionale Regionale valutano i possibili effetti al suolo delle piogge. Piogge forti e prolungate possono causare esondazioni di fiumi (rischio idraulico), mentre un temporale può provocare allagamenti urbani, caduta di alberi, frane e esondazione di piccoli corsi d'acqua (rischio idrogeologico).

## 4 colori per 4 livelli di ALLERTA

VERDE

GIALLA

ARANCIONE

ROSSA

# ALLERTA meteo: i rischi

Sulla base dei fenomeni previsti e della probabilità, intensità ed estensione degli impatti al suolo, viene emesso ogni giorno un documento che riporta la panoramica dei RISCHI per ciascuna zona della Toscana. Vengono monitorate sette tipologie di rischio.

Il livello di rischio è comunicato tramite il CODICE COLORE che comporta una diversa attivazione del sistema di Protezione Civile. I cittadini sono invitati a tenersi informati e adottare comportamenti adeguati.

## RISCHI METEO



TEMPORALE



VENTO



MAREGGIATE



NEVE



GHIACCIO

## RISCHI derivanti dalle PIOGGE



IDRAULICO



IDROGEOLOGICO

Anche la migliore previsione meteo ha sempre un margine di incertezza. L'allerta ti avvisa che nelle prossime ore potrebbero verificarsi eventi potenzialmente pericolosi nella tua zona. Presta attenzione e resta informato tramite il servizio di Protezione Civile del tuo Comune.





# ALLERTA meteo: informarsi

Per essere **correttamente informato** sui rischi e i comportamenti da adottare in caso di allerta segui le fonti di informazione ufficiali:

- Dipartimento Nazionale di Protezione Civile
- **Regione Toscana Allertameteo; ToscanaAlert** su WhatsApp e Instagram
- Centro Funzionale Regionale - CFR Toscana
- Consorzio LaMMA
- **Protezione Civile del tuo Comune**
- APP "Cittadino Informato" per ricevere le allerte attive sul tuo comune
- Campagna Nazionale IO NON RISCHIO - per Conoscere le Buone Pratiche di Protezione Civile



# 2026

## 12 mesi di clima in Toscana

Il calendario è un progetto del Consorzio LaMMA per descrivere il clima della nostra regione e raccontare in modo semplice come le stagioni cambieranno nel prossimo futuro rispetto ad oggi.

Ogni mese trovi:

una tendenza per il clima futuro; i dati mensili di temperatura e pioggia per i 10 capoluoghi di provincia; una classifica mensile dei 3 anni più caldi e più freddi; il calendario del mese con indicati i record del giorno più caldo, più freddo e più piovoso in Toscana; un consiglio di lettura con un romanzo legato al clima.

## FONTI e DATI

I riepiloghi medi mensili si riferiscono al periodo di riferimento climatologico 1991-2020. I record di temperatura si basano su 4 stazioni meteorologiche gestite da ENAV e dal Servizio meteorologico dell'Aeronautica Militare con serie storica omogenea dal 1955 a oggi (Firenze, Pisa, Arezzo, Grosseto). I record pluviometrici si riferiscono alle serie storiche del Servizio meteorologico dell'Aeronautica Militare e del Servizio Idrologico della Regione Toscana [www.sir.toscana.it](http://www.sir.toscana.it) (dal 1951 ad oggi).

## SCENARI CLIMATICI: il clima nel 2050

Gli scenari proposti per il 2050 che trovi in ogni mese si basano su:

- le proiezioni a scala mediterranea dell'Atlante Climatico - Copernicus (<https://atlas.climate.copernicus.eu/>)
- gli indicatori climatici per l'Italia del Centro Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici - CMCC (<https://www.cmcc.it/it/scenari-climatici-per-litalia>)
- alcuni articoli scientifici citati nella specifica pagina.

Le proiezioni al clima 2050 si basano sullo scenario di riscaldamento intermedio SSP2-4.5, attualmente ritenuto il più probabile dall'IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change.  
[www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch)



CONSORZIO

**LaMMA**

## **Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica Ambientale per lo sviluppo sostenibile**

Il LaMMA è un Consorzio tra il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e la Regione Toscana fondato nel 1997 con lo scopo di condurre ricerca e progettare servizi operativi per la collettività Toscana nella Geomatica, Oceanografia e Fisica dell'Atmosfera.

Il LaMMA è il servizio meteorologico della Toscana ed è parte del Centro Funzionale Regionale per l'allertamento meteo.

Le previsioni LaMMA sono su:

WEB: [www.lamma.toscana.it](http://www.lamma.toscana.it)

APP: LaMMA meteo

su PlayStore e AppleStore

Social media:



DirettaMeteo - il venerdì h. 15:30