

# BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO NAZIONALE

CONSIGLIO PER LA RICERCA E LA SPERIMENTAZIONE IN AGRICOLTURA  
UNITA' DI RICERCA PER LA CLIMATOLOGIA E LA METEOROLOGIA  
APPLICATE ALL'AGRICOLTURA

Anno XX, n. 4

MENSILE

Aprile 2012



## INDICE

meteorologia	pag. 2 - 3
climatologia	pag. 4 - 7
agrometeorologia	pag. 8 - 9
eventi estremi	pag. 10-12
informazioni	pag. 13

## LEGENDA

- ▲ stazioni dell' Aeronautica Militare (AM)
- stazioni della Rete Agrometeorologica Nazionale (RAN)

elenco delle stazioni a pag. 13

Valori decadali medi delle grandezze meteorologiche - aprile 2012

Table with 18 columns: STAZIONI, Tmin (decade), Tmax (decade), precipitazione (decade, mese), umidità relativa (decade), pressione atmosferica (decade), eliofanía (decade), rad. globale (decade). Rows include stations like TORINO CASELLE, VERCELLI, VERZUOLO, etc.

valori minimi valori massimi

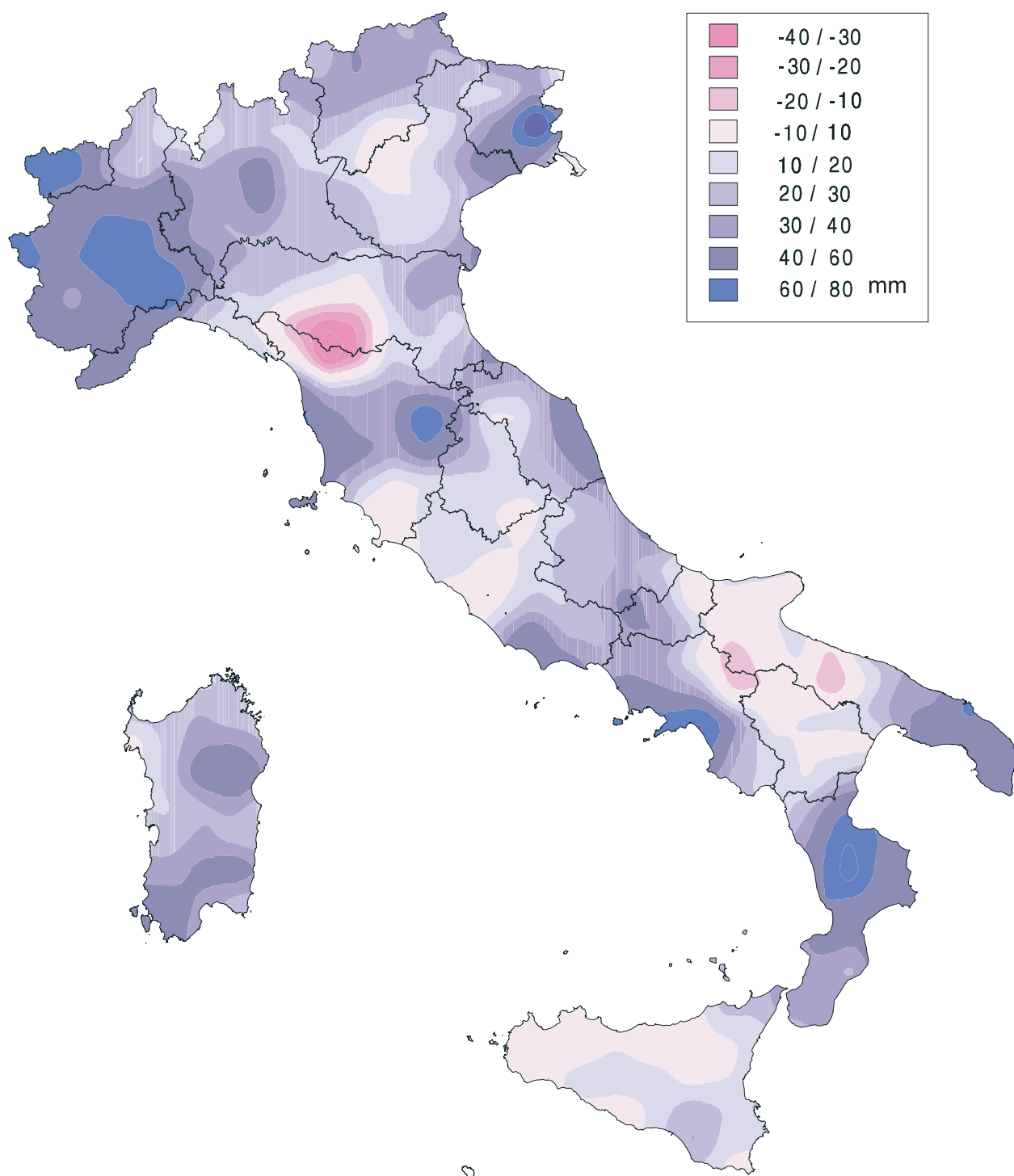
legenda delle grandezze a pag. 13

(-) dato non disponibile

**Valori mensili della velocità e della direzione del vento - aprile 2012**

STAZIONI	N			NE			E			SE			S			SW			W			NW			Calma (*) %
	velocita'		%	velocita'		%	velocita'		%	velocita'		%	velocita'		%	velocita'		%	velocita'		%	velocita'	%		
	med	max		med	max		med	max		med	max		med	max		med	max		med	max				med	
TORINO CASELLE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
VERCELLI	2,3	7,0	18	2,0	7,8	25	2,8	9,5	12	3,3	8,5	10	2,7	8,9	6	1,8	5,4	6	1,8	5,6	7	1,8	6,7	10	6
VERZUOLO	1,7	4,1	13	2,1	4,7	15	2,0	5,1	7	1,9	4,4	3	1,7	3,9	2	1,4	3,6	3	2,0	4,9	18	1,8	4,1	36	3
CARPENETO	2,1	5,8	11	2,4	7,6	12	1,4	6,2	4	1,4	4,4	2	5,7	12,2	24	3,0	11,6	12	1,6	6,0	13	2,1	5,5	13	9
ORIO AL SERIO	2,4	4,6	25	2,2	6,6	13	2,7	6,6	17	3,4	9,2	13	2,7	6,1	10	2,5	5,6	5	2,7	6,1	10	3,3	7,7	4	3
BRESCIA GHEDI	2,8	4,6	1	2,7	5,1	7	3,7	10,8	35	3,1	6,6	12	2,0	3,0	7	2,4	4,6	5	2,0	5,6	9	2,5	5,6	8	16
PIUBEGA	1,7	6,3	5	2,0	8,8	13	2,9	11,1	29	2,2	7,0	14	1,8	5,3	7	2,6	8,4	10	2,2	6,8	11	1,9	5,4	7	4
MONTANASO LOMBARDO	1,6	10,2	9	1,8	5,3	19	2,9	8,9	28	2,1	7,6	7	1,9	8,0	4	2,2	7,9	6	2,2	8,0	13	1,8	5,9	8	6
VIGALZANO	1,7	7,1	6	1,3	7,4	6	1,2	3,7	8	1,9	7,4	11	2,8	7,4	17	1,9	6,4	5	2,3	6,9	11	2,1	4,8	16	20
VERONA VILLAFRANCA	1,9	3,0	8	3,0	6,1	11	4,0	10,8	27	2,4	5,6	8	2,2	3,6	6	3,2	8,2	9	2,7	7,7	11	2,1	4,6	7	13
VICENZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUSEGANA	1,5	4,5	10	2,7	7,2	20	2,3	5,2	11	2,4	5,3	10	2,2	6,0	8	2,0	6,7	6	1,5	6,9	16	1,3	4,5	12	7
VENEZIA TESSERA	2,5	6,6	17	3,4	7,7	16	3,5	9,7	15	3,3	7,2	19	3,4	9,2	10	3,3	7,7	3	2,0	5,6	4	2,4	7,2	5	11
ROVIGO	2,1	6,0	8	3,0	8,6	22	3,1	7,2	17	3,2	7,1	8	2,2	7,9	5	2,8	7,9	10	3,2	9,2	8	2,4	8,9	3	19
CIVIDALE	2,0	8,0	3	3,6	12,2	13	3,2	11,7	48	2,3	7,5	6	3,3	8,8	11	2,5	6,2	6	2,5	8,2	6	2,5	11,5	4	3
TRIESTE	2,1	7,7	5	4,2	11,8	15	2,8	11,3	27	2,5	5,1	7	2,0	4,1	5	2,0	3,6	1	2,0	4,1	6	1,6	4,1	8	26
FIUME VENETO	1,6	4,9	11	2,2	7,2	28	2,1	5,3	12	2,0	6,3	8	2,4	7,5	11	2,1	6,6	6	1,3	3,3	5	1,2	7,7	2	17
ALBENGA	2,6	7,3	4	2,8	7,3	12	2,9	6,1	10	3,0	7,5	7	4,2	10,7	10	2,3	7,7	24	1,9	5,4	25	3,3	8,3	6	2
GENOVA SESTRI	4,7	7,7	6	4,3	9,2	38	4,1	9,7	8	6,9	11,8	22	4,7	12,3	18	4,2	10,2	4	1,8	3,6	4	1,0	1,0	0	0
SARZANA LUNI	2,8	5,1	4	-	-	0	3,1	3,6	5	2,3	6,6	13	3,0	7,7	28	3,2	5,6	9	2,7	3,0	3	2,3	4,6	25	13
PIACENZA	2,1	4,1	5	2,7	3,6	2	3,5	9,7	18	3,0	7,2	14	2,3	6,6	5	3,1	9,2	15	3,0	9,7	25	3,1	5,6	5	11
GUALDO	2,1	5,8	3	2,6	8,3	10	2,8	8,2	14	3,7	9,1	12	2,7	8,6	6	3,5	9,9	9	3,2	7,7	9	1,5	4,3	3	34
SAN CESARIO	1,8	5,4	6	2,3	7,8	10	2,6	9,7	22	1,6	6,0	7	1,5	6,0	7	2,7	10,7	17	2,4	9,6	16	2,0	8,4	7	8
BOLOGNA B. PANIGALE	2,2	5,6	11	2,2	4,1	4	3,2	9,2	26	3,3	5,6	5	3,5	7,7	13	3,3	8,2	17	3,4	7,7	14	2,2	3,6	6	4
CESENA	2,0	9,9	4	2,5	6,9	7	2,7	6,6	13	1,6	5,4	11	1,7	6,0	25	2,9	7,4	17	2,6	7,1	8	2,1	5,7	7	8
RIMINI	2,7	4,6	5	3,2	7,2	9	4,2	7,7	17	2,3	5,1	5	2,2	6,6	23	3,6	7,2	8	3,1	6,6	11	2,9	5,6	4	18
SAN CASCIANO	2,2	6,2	14	1,9	4,9	9	1,6	6,5	9	1,7	7,4	14	1,2	2,7	4	1,2	2,3	2	2,9	7,8	20	2,3	6,9	20	8
SAN PIERO A GRADO	1,6	3,2	2	1,6	4,3	2	2,1	6,1	7	1,8	6,0	17	1,8	5,7	5	4,0	9,4	21	3,2	7,8	20	2,3	4,8	5	21
POMARANZE	1,6	4,7	4	2,2	5,4	9	1,9	4,9	7	2,7	10,4	13	2,3	6,6	12	2,8	10,7	16	3,8	9,2	24	1,7	5,7	4	11
AREZZO	2,5	2,5	0	3,2	4,1	5	2,2	5,6	5	3,9	7,2	1	3,7	9,2	18	3,8	7,7	10	4,5	9,2	5	2,8	5,6	2	54
RADICOFANI	-	-	0	1,5	1,5	1	1,8	2,5	8	1,9	4,6	11	2,2	6,1	29	2,9	6,6	11	2,5	5,1	6	-	-	0	34
GROSSETO	3,3	8,2	14	2,5	6,6	15	2,2	5,1	12	3,8	12,3	16	5,4	9,2	20	4,1	7,2	8	3,3	6,6	6	3,7	10,8	4	5
SANTA FISTA	1,7	8,6	4	2,1	7,6	7	2,2	6,5	10	2,0	6,1	11	2,1	9,4	6	2,4	9,1	12	2,4	8,0	24	2,3	7,5	7	19
MARSCIANO	2,3	12,5	5	3,5	11,8	10	1,9	8,2	11	2,4	8,8	12	3,2	13,0	22	4,2	15,4	18	3,2	12,6	8	2,5	9,6	6	8
FRONTONE	2,5	4,1	3	2,2	3,6	10	2,9	7,7	16	2,9	9,2	8	5,1	12,8	23	5,7	16,4	20	3,1	5,6	6	3,1	9,2	6	8
FALCONARA	4,3	10,8	9	4,3	9,7	8	3,3	6,1	8	3,1	6,6	10	2,1	4,1	24	3,1	9,2	18	3,2	8,7	10	3,4	6,6	5	8
POTENZA PICENA	1,7	4,0	6	2,0	4,9	6	2,6	6,5	6	3,2	7,8	29	1,4	4,5	5	0,9	2,0	2	2,0	5,7	10	2,7	6,9	27	9
MONSAMPOLO	1,6	5,2	5	2,5	7,5	10	2,7	7,0	18	2,2	4,9	8	1,2	4,2	2	1,6	7,2	8	2,0	8,3	18	2,1	8,3	14	17
CAPRAROLA	3,0	8,1	3	3,9	8,2	13	2,4	9,1	5	2,3	5,8	12	2,2	5,0	21	2,6	5,4	23	2,8	5,7	16	2,5	5,8	6	1
MONTEROTONDO	2,6	8,7	12	1,4	5,5	4	1,3	5,1	6	2,2	9,7	14	3,4	9,8	16	3,7	7,8	22	1,8	6,0	3	2,4	8,7	4	19
ROMA COLLEGIO ROMANO	2,5	8,1	17	2,0	7,3	5	1,9	4,2	4	1,7	4,9	7	1,7	5,4	19	2,4	5,9	26	3,0	6,9	12	1,7	6,3	4	6
ROMA CIAMPINO	3,6	7,7	5	2,2	5,1	8	2,3	5,6	3	3,7	11,3	13	3,8	9,2	32	3,4	6,1	16	2,8	5,1	6	2,1	5,6	2	15
BORGO SAN MICHELE	1,4	6,0	3	1,3	5,9	4	1,9	7,1	23	2,0	5,9	13	2,5	6,6	9	2,5	7,8	16	3,0	9,9	15	2,2	6,7	5	12
PALIANO	1,6	7,6	6	0,9	3,0	6	1,4	3,9	6	2,7	7,9	7	1,7	5,5	8	2,9	6,7	20	2,6	5,8	9	1,9	6,6	5	33
CASTEL DI SANGRO	3,1	9,4	8	3,4	9,0	7	1,6	6,1	8	2,3	5,7	9	3,2	7,1	30	2,8	7,2	11	2,3	6,2	3	2,3	8,2	2	22
PESCARA	3,3	7,7	10	3,4	7,2	15	3,7	6,6	14	1,7	2,5	1	2,0	3,6	4	3,2	10,8	35	1,9	3,0	6	3,2	9,2	5	10
CAMPOCHIARO	2,4	6,8	4	1,7	5,6	4	1,5	4,4	9	1,5	4,5	12	2,2	5,7	11	3,4	8,7	20	2,4	8,2	14	2,5	7,4	10	16
TERMOLI	7,8	16,4	8	2,3	3,6	2	3,4	6,6	12	4,0	7,2	8	4,0	8,7	20	4,9	9,7	16	4,0	8,7	12	6,3	16,9	20	2
CASTEL VOLTURNO	2,0	9,7	11	2,2	7,5	19	1,6	4,8	4	1,6	4,8	3	3,9	10,2	10	3,0	9,8	16	3,6	10,4	18	1,7	7,3	1	18
PIANO CAPPELLE	2,5	9,5	8	2,0	6,9	7	1,4	5,4	9	1,2	3,5	8	2,0	8,1	7	2,8	6,5	17	3,6	7,1	23	1,6	4,7	8	13
NAPOLI CAPODICHINO	2,0	7,2	10	2,0	6,1	11	1,8	4,6	7	1,0	1,0	0	3,5	8,2	29	3,2	7,2	15	4,0	8,2	15	3,0	8,7	5	8
TORELLA DEI LOMBARDI	2,9	11,5	9	2,2	7,3	6	2,8	8,1	7	3,0	7,8	14	4,1	10,5	11	4,9	11,9	19	5,4	11,7	19	3,0	8,2	10	5
PONTECAGNANO	2,3	9,1	11	1,4	9,2	5	1,7	5,1	8	1,5	5,8	4	2,8	8,2	12	3,0	7,6	20	1,8	6,0	7	1,5	6,8	18	15
FOGGIA AMENDOLA	6,1	6,1	1	3,8	5,1	2	4,0	7,7	37	3,0	8,7	9	3,9	7,2	3	4,5	8,2	14	3,6	9,7	19	4,6	8,7	10	5
PALO DEL COLLE	4,9	12,2	7	2,8	6,9	6	2,2	5,7	6	1,9	5,0	5	4,9	15,7	26	3,2	8,6	28	3,3	8,0	13	4,0	10,2	7	2
TURI	2,6	8,1	6	2,2	4,0	4	2,0	3,5	2	2,6	5,7	9	3,3	10,0	49	2,6	5,3	14	2,7	6,2	7	3,8	8,7	8	1
BRINDISI	6,1	12,8	6	5,1	6,6	4	5,3	7,2	5	5,2	10,2	11	7,4	13,8	33	5,8	10,8	19	4,9	8,7	6	8,6	18,5	13	3
S. MARIA DI LEUCA	5,8	15,4	13	6,4	11,3	7	5,5	10,8	4	5,5	11,3	20	4,8	8,7	20	5,1	13,3	15	4,9	10,8	15	5,9	9,7	6	0
LECCE	4,2	11,8	14	2,8	3,6	5	2,3	4,1	5	5,5	10,8	12	5,4	10,2	32	4,2	7,2	15	4,7	8,2	7	6,9	13,8	7	3

## Scarti della precipitazione totale rispetto ai valori climatici - aprile 2012



### Climatologia

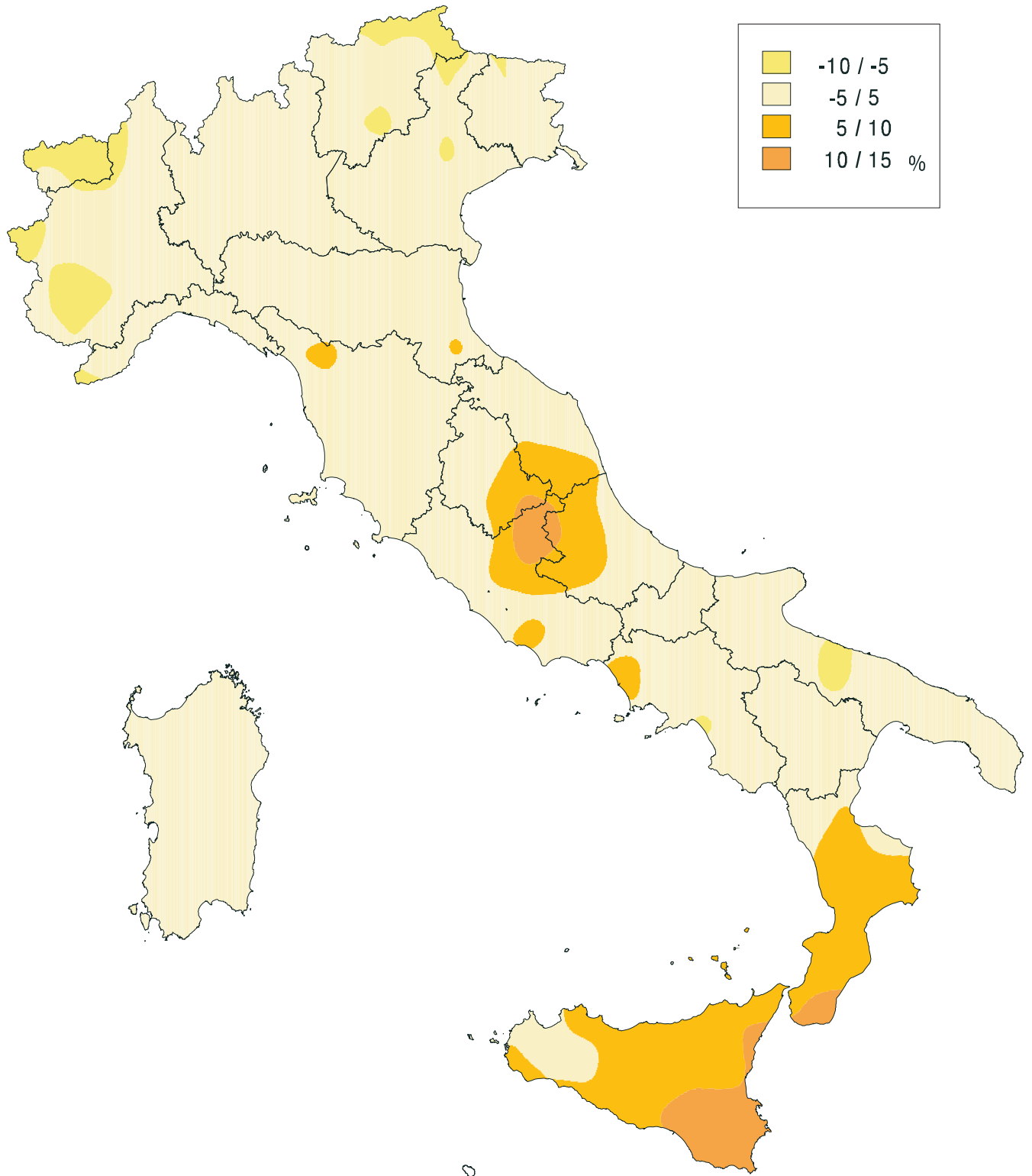
Le mappe climatiche sono state calcolate mediante analisi oggettiva a partire dalle misure giornaliere registrate, dalle stazioni presenti nella Banca Dati Agrometeorologica Nazionale, nel periodo 1951-2003. Allo scopo i dati climatici sono stati stimati ai nodi di una griglia a geometria regolare di 30 km di lato.

L'analisi oggettiva è stata applicata per stimare il valore medio climatico giornaliero ai nodi di griglia condizionatamente alle misure rilevate dalle stazioni limitrofe. Localmente, la stima dei dati climatici è stata eseguita tenendo conto della correlazione spaziale delle grandezze meteorologiche, della morfologia del

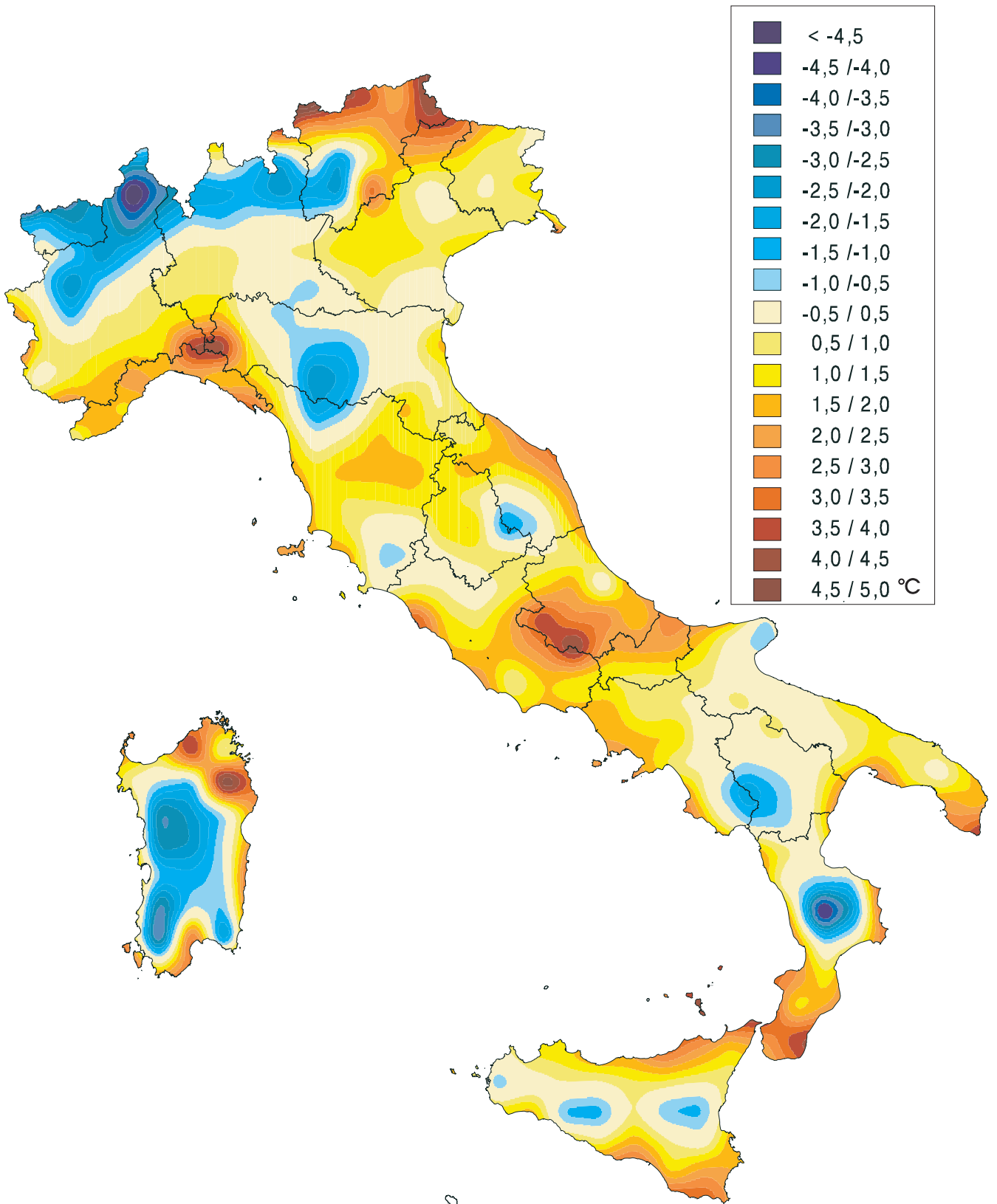
territorio e delle coordinate (latitudine, longitudine e quota) dei punti stazione. La stessa procedura è stata utilizzata per la stima dei campi meteorologici al suolo a partire dai dati giornalieri rilevati dalle stazioni della rete dell' A.M. e della R.A.N.

La mappa in questa pagina rappresenta gli scarti della precipitazione totale rispetto ai valori climatici del mese in esame. Nelle pagine seguenti vengono presentate le mappe degli scarti dell'eliofanìa relativa, della temperatura minima, della temperatura massima e dell'umidità del suolo rispetto ai valori climatici di riferimento.

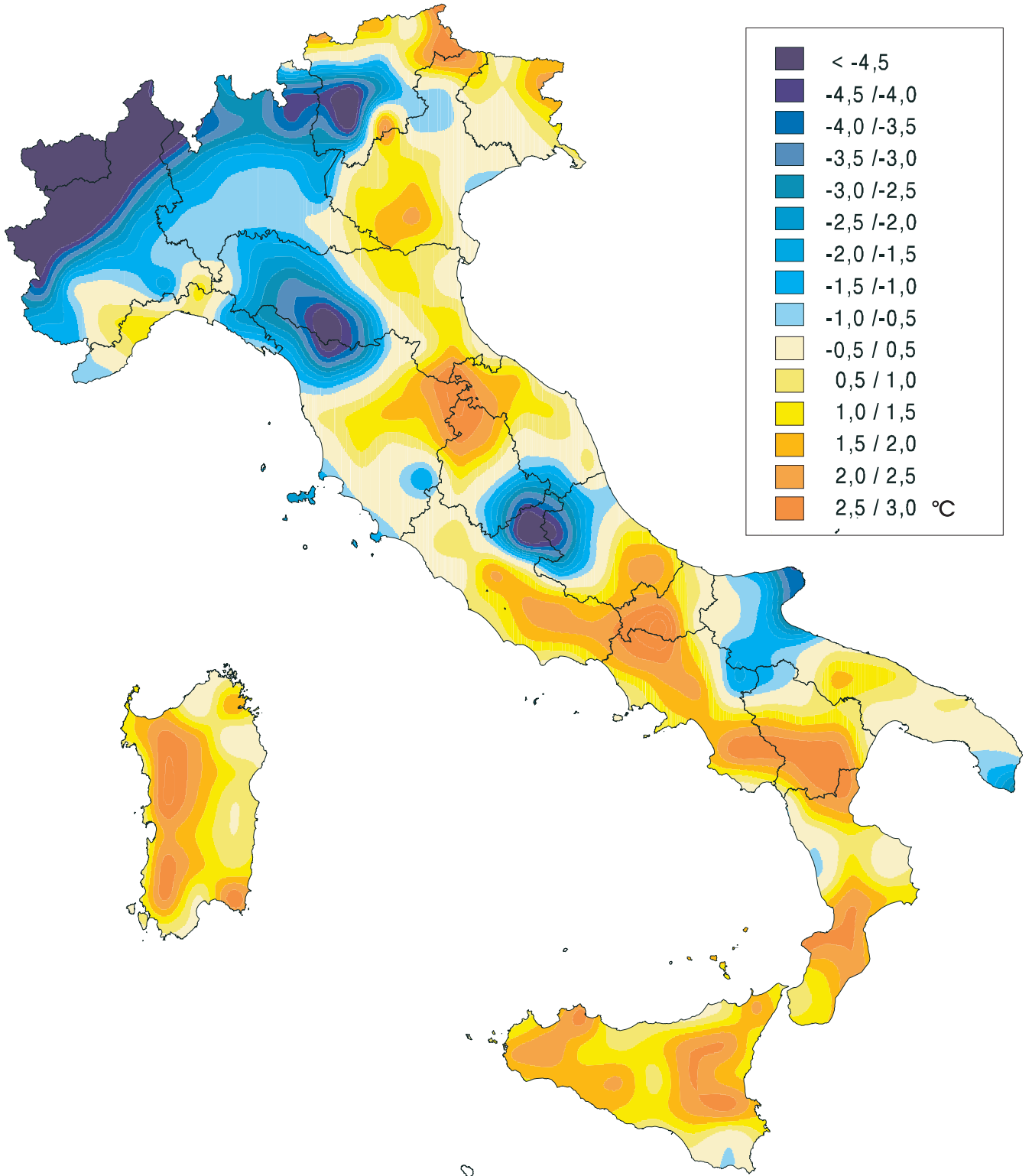
**Scarti della eliofania rispetto ai valori climatici - aprile 2012**



**Scarti della temperatura minima rispetto ai valori climatici - aprile 2012**



**Scarti della temperatura massima rispetto ai valori climatici - aprile 2012**



### Valori decadali medi di temperatura del suolo e temperatura superficiale - aprile 2012

STAZIONI	Temp. suolo -10 cm			Temperatura superficiale		
	decade			decade		
	I	II	III	I	II	III
VERCELLI	12,5	11,9	15,1	14,2	11,9	16,1
VERZUOLO	13,6	11,6	14,6	14,6	11,5	17,3
CARPENETO	13,9	12,5	15,0	13,4	12,1	14,9
PIUBEGA	12,6	11,8	13,6	14,3	13,5	16,2
MONTANASO LOMBARDO	12,1	11,6	13,8	13,8	12,6	15,5
VIGALZANO	10,0	10,1	12,2	11,5	9,3	13,6
SUSEGANA	14,0	13,0	16,5	11,6	11,7	15,2
ROVIGO	13,5	13,1	15,4	13,8	13,1	16,7
CIVIDALE	11,8	11,6	13,6	12,1	13,5	17,0
FIUME VENETO	11,6	11,4	13,4	11,9	12,2	15,3
ALBENGA	14,9	14,0	16,0	15,2	15,0	17,6
GUALDO	11,6	11,9	13,3	12,1	12,0	14,8
SAN CESARIO	13,2	12,2	15,0	13,2	12,3	15,4
CESENA	13,3	13,2	15,8	14,3	13,9	17,6
SAN CASCIANO	13,7	12,2	14,0	15,3	13,2	17,0
SAN PIERO A GRADO	13,9	13,8	15,5	14,3	15,0	17,8
POMARANCE	12,9	12,4	13,8	13,7	12,9	16,0
SANTA FISTA	12,2	11,6	13,9	14,7	13,3	16,1
MARSCIANO	13,3	12,4	14,9	14,3	13,2	17,4
POTENZA PICENA	14,2	13,0	15,5	13,9	13,7	17,0
MONSAMPOLO	14,2	13,7	15,8	14,4	13,8	18,2
CAPRAROLA	12,3	11,2	14,0	11,9	10,1	14,1
MONTEROTONDO	13,9	13,5	15,0	16,0	14,4	16,8
BORGO SAN MICHELE	14,5	14,3	16,2	15,9	14,2	17,4
PALIANO	13,7	13,0	14,6	15,3	13,0	15,4
CASTEL DI SANGRO	10,6	9,8	12,6	12,0	10,6	14,3
CAMPOCHIARO	9,4	9,1	11,0	12,4	10,8	14,1
CASTEL VOLTURNO	14,4	14,0	16,4	15,0	14,5	18,0
PIANO CAPPELLE	13,0	12,3	14,7	14,0	13,1	17,0
TORELLA DEI LOMBARDI	10,9	10,3	12,4	12,5	10,6	14,4
PONTECAGNANO	14,5	13,3	16,4	15,1	13,2	17,5
PALO DEL COLLE	13,4	12,9	14,4	14,3	13,4	18,4
TURI	15,2	13,7	17,7	14,5	14,0	19,2
GENZANO DI LUCANIA	12,0	10,6	14,9	12,0	10,6	16,0
ALIANO	14,6	14,1	16,8	14,9	14,3	18,1
TARANTO	-	-	-	-	-	-
MATERA	13,5	12,7	13,9	15,5	14,7	19,1
SIBARI	13,8	13,5	15,0	13,6	13,2	17,1
PIETRANERA	17,7	16,4	19,0	14,9	13,6	17,5
SANTO PIETRO	16,0	14,5	18,0	17,2	15,9	21,8
LIBERTINIA	16,4	16,2	20,4	15,0	14,2	18,8
CHILIVANI	14,5	14,1	16,6	15,4	14,6	19,2
SANTA LUCIA	17,2	16,4	19,9	16,4	14,9	19,0

■ Valori minimi

■ Valori massimi

legenda delle grandezze a pag.13

(-) dato non disponibile

### Agrometeorologia

La tabella riporta i valori medi decadali di alcune grandezze agrometeorologiche misurate dalle stazioni o stimate mediante appositi modelli.

Le grandezze misurate sono la temperatura superficiale, intendendo con tale termine la temperatura dell'aria misurata in prossimità del suolo da un sensore schermato, e la temperatura del suolo a -10 cm. La temperatura superficiale influenza in maniera determinante gli scambi energetici tra suolo ed atmosfera.

La temperatura del suolo è importante perché da essa dipendono le attività della microflora e le condizioni per la germinazione dei semi e per lo sviluppo ed il funzionamento degli apparati radicali.



## Valori decadali totali delle somme termiche - aprile 2012

STAZIONI	somme termiche>0°			somme termiche>5°			somme termiche>10°			somme termiche>15°			somme termiche >0° dal 1 gennaio	
	decade			decade			decade			decade			2012	scarti dal clima
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III		
TORINO CASELLE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VERCELLI	120	102	143	70	52	93	22	9	43	0	0	7	854	54
VERZUOLO	111	90	136	61	40	86	18	4	36	0	0	5	990	188
CARPENETO	109	100	135	59	50	85	15	7	35	0	0	3	910	110
ORIO AL SERIO	111	97	139	61	47	89	16	4	39	0	0	7	942	145
BRESCIA GHEDI	117	110	144	67	60	94	23	13	44	0	0	8	937	165
PIUBEGA	115	114	149	65	64	99	21	16	49	0	0	10	866	101
MONTANASO LOMBARDO	119	108	145	69	58	95	23	13	45	0	0	8	900	144
VIGALZANO	101	84	122	51	36	72	11	0	31	0	0	8	785	-2
VERONA VILLAFRANCA	126	108	160	76	63	110	30	19	60	1	0	18	1047	255
VICENZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUSEGANA	110	99	149	60	54	99	21	12	49	1	0	14	926	149
VENEZIA TESSERA	114	111	146	64	61	96	21	13	46	1	0	11	883	76
ROVIGO	117	116	154	67	66	104	24	16	54	0	0	14	899	34
CIVIDALE	101	114	144	51	64	94	13	16	44	0	0	14	965	109
TRIESTE	122	134	162	72	84	112	27	34	62	2	0	15	1166	156
FIUME VENETO	113	122	152	63	72	102	22	23	52	1	0	15	975	133
ALBENGA	134	130	153	84	80	103	35	30	53	0	0	10	1331	122
GENOVA SESTRI	134	136	142	89	86	96	44	36	52	3	1	11	1389	160
SARZANA LUNI	119	128	150	74	78	100	29	28	50	1	0	8	1199	40
PIACENZA	97	96	143	47	46	93	8	4	43	0	0	7	829	75
GUALDO	113	116	152	63	66	102	22	16	52	0	0	14	878	13
SAN CESARIO	86	106	108	46	56	68	16	8	28	0	0	3	761	-
BOLOGNA B. PANIGALE	118	119	157	68	69	107	24	19	57	0	0	14	976	123
CESENA	120	120	161	70	70	111	25	20	61	2	0	15	1000	135
RIMINI	119	121	160	69	71	110	23	21	60	0	0	11	975	90
SAN CASCIANO	131	114	155	81	64	105	35	15	55	3	0	15	1121	8
SAN PIERO A GRADO	123	126	143	73	76	93	27	26	43	0	0	4	1032	27
POMARANCO	123	111	152	73	61	102	28	13	52	0	0	12	1129	-
AREZZO	119	112	143	69	62	93	24	12	43	0	0	9	949	2
RADICOFANI	75	69	110	33	19	60	4	0	22	0	0	5	774	173
GROSSETO	130	124	143	80	74	93	32	24	43	0	0	4	1204	90
SANTA FISTA	116	110	142	66	60	92	22	10	42	0	0	8	822	145
MARSCIANO	128	115	158	78	65	108	31	16	58	0	0	16	1079	210
FRONTONE	113	100	150	64	50	100	21	5	50	0	0	14	1011	199
FALCONARA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
POTENZA PICENA	123	123	159	73	73	109	29	23	59	2	0	13	1196	-
MONSAMPOLO	120	119	154	70	69	104	27	19	54	1	0	10	1074	66
CAPRAROLA	115	95	143	65	45	93	21	2	44	0	0	13	1016	207
MONTEROTONDO	136	127	159	86	77	109	37	27	59	4	0	15	1183	-
ROMA COLLEGIO ROMANO	155	141	181	105	91	131	55	41	81	12	1	31	1440	156
ROMA CIAMPINO	137	123	164	87	73	114	37	23	64	4	0	17	1270	122
BORGO SAN MICHELE	129	117	151	79	67	101	31	17	51	2	0	11	1203	14
PALIANO	120	108	143	70	58	93	24	10	43	0	0	9	973	-
CASTEL DI SANGRO	88	81	118	41	31	68	7	0	20	0	0	0	580	-59
PESCARA	118	118	157	68	68	107	24	20	57	0	0	13	1093	61
CAMPOCHIARO	112	96	143	64	46	93	23	4	43	1	0	5	834	171
TERMOLI	144	140	180	94	90	130	46	40	80	8	2	30	1421	177
CASTEL VOLTURNO	138	128	160	88	78	110	38	28	60	6	0	15	1245	-
PIANO CAPPELLE	130	119	155	80	69	105	35	19	55	5	0	13	1087	61
NAPOLI CAPODICHINO	141	115	168	91	70	118	41	25	68	9	0	21	1308	82
TORELLA DEI LOMBARDI	111	97	149	62	47	99	23	3	49	2	0	14	912	-
PONTECAGNANO	137	124	141	87	74	96	39	24	51	7	0	11	1289	98
FOGGIA AMENDOLA	122	-	169	77	-	119	36	-	69	5	-	20	1229	112
PALO DEL COLLE	135	130	166	85	80	116	39	30	66	4	0	18	1167	80
TURI	128	129	165	78	79	115	34	29	65	2	0	16	1144	143
BRINDISI	145	146	162	95	96	112	46	46	62	10	3	15	1404	55
S. MARIA DI LEUCA	137	136	168	87	86	118	38	36	68	3	0	19	1410	57
LECCE	135	128	153	85	78	103	38	28	53	4	0	10	1247	-46
GENZANO DI LUCANIA	108	103	159	60	53	109	19	7	59	0	0	19	968	-
ALIANO	122	126	160	72	76	110	28	26	60	1	0	14	1166	-73
TARANTO	129	146	176	84	96	126	40	46	76	6	2	27	1440	-
MATERA	115	117	149	65	67	99	22	17	49	0	0	6	1016	18
BONIFATI	138	106	159	88	56	109	43	7	60	13	0	19	1218	114
SIBARI	137	141	165	87	91	115	40	41	65	6	1	18	1373	-115
LAMEZIA TERME	140	140	154	90	90	104	40	40	54	6	1	12	1358	-12
REGGIO CALABRIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRAPANI BIRGI	134	150	174	89	100	124	44	50	74	6	5	25	1459	-61
PALERMO PUNTA RAISI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MESSINA	163	148	182	113	98	132	63	48	82	17	3	32	1699	142
PIETRANERA	134	119	154	84	69	104	35	19	54	7	0	13	1203	42
GELA	160	150	185	110	100	135	60	50	85	15	2	35	1585	68
SANTO PIETRO	135	121	170	85	71	120	35	21	70	4	0	24	1254	89
LIBERTINIA	134	129	173	84	79	123	34	29	73	5	0	23	1280	55
COZZO SPADARO	157	153	175	107	103	125	57	53	75	10	4	25	1606	60
OLBIA COSTA SMERALDA	139	137	156	89	87	106	39	37	56	4	1	12	1337	-18
CHILIVANI	119	113	151	69	63	101	20	13	51	0	0	15	1079	43
CAPO BELLAVISTA	152	142	174	102	92	124	52	42	74	8	3	24	1541	135
CAGLIARI ELMAS	153	133	169	103	83	119	53	33	69	10	0	21	1407	40
SANTA LUCIA	144	125	148	94	75	98	44	25	48	3	0	13	1285	-36

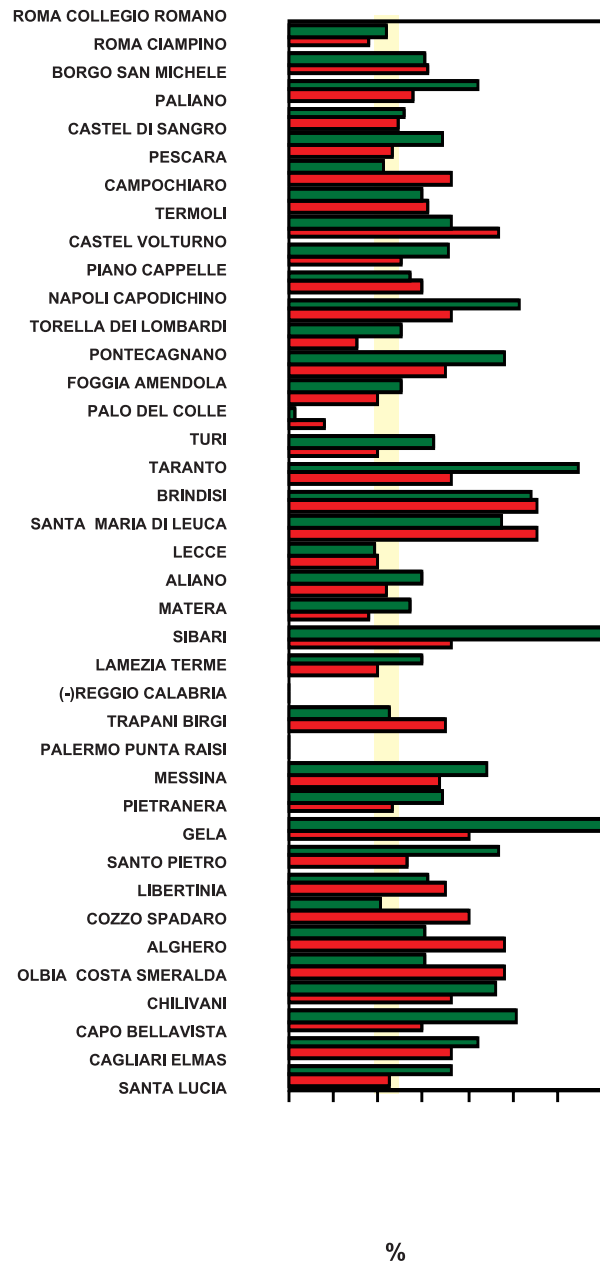
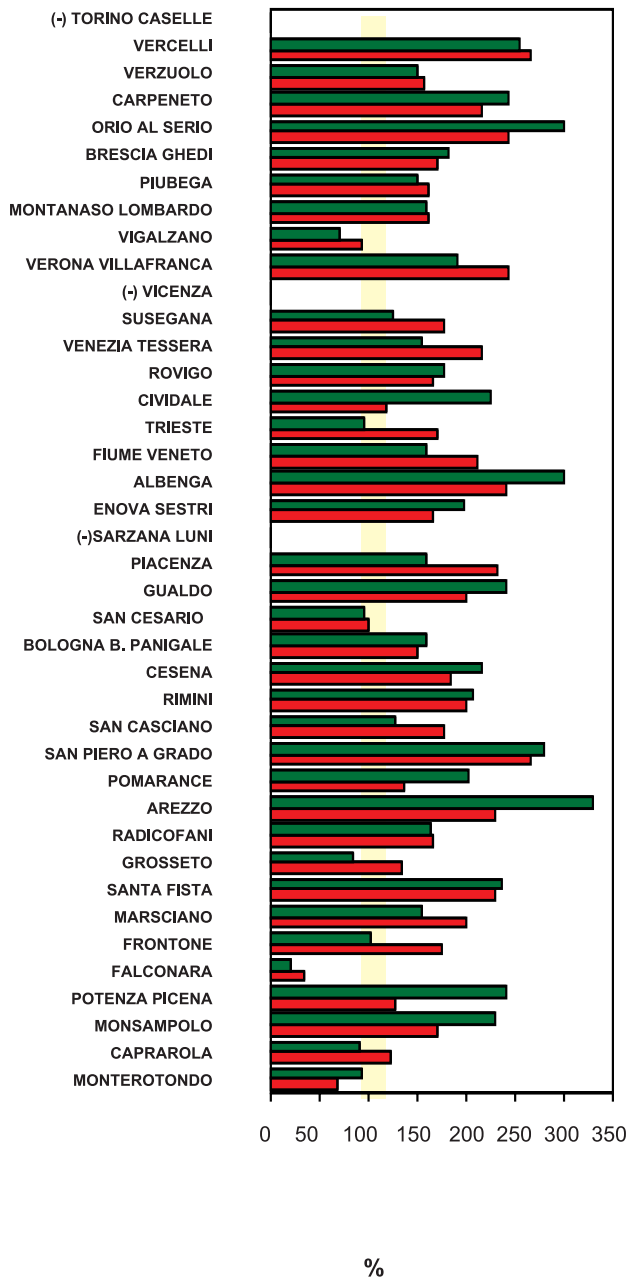
valori minimi  valori massimi

legenda delle grandezze a pag. 13

(-) dato non disponibile

**Precipitazioni aprile 2012**

**Percentuale della precipitazione totale e del numero di giorni piovosi rispetto al valore climatico (mediana)**



■ giorni piovosi ■ precipitazione

■ giorni piovosi ■ precipitazione

(-) dato non disponibile

**Eventi Estremi**

In questi grafici e nei seguenti è rappresentato il rapporto percentuale tra la precipitazione verificatasi nel periodo in esame e la precipitazione climaticamente più frequente nello stesso intervallo.

La precipitazione più frequente (valore mediano o 50° percentile) è stata calcolata a partire dai dati storici climatici mediante una analisi della distribuzione di probabilità del parametro. Il confronto viene fatto sia sulla quantità totale di

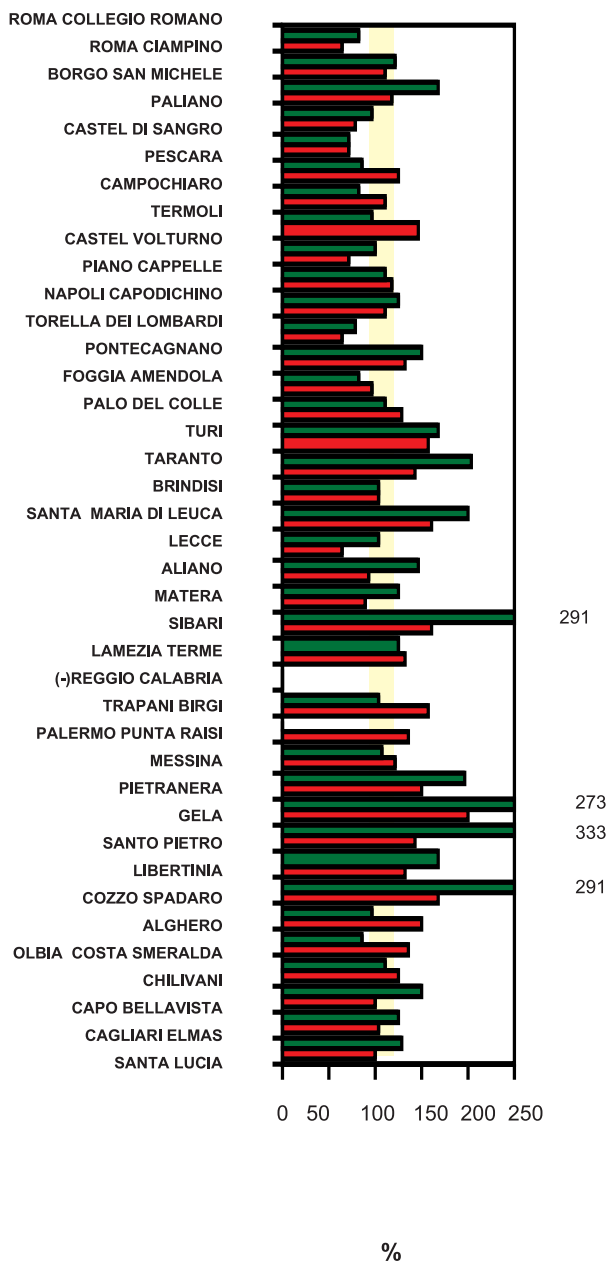
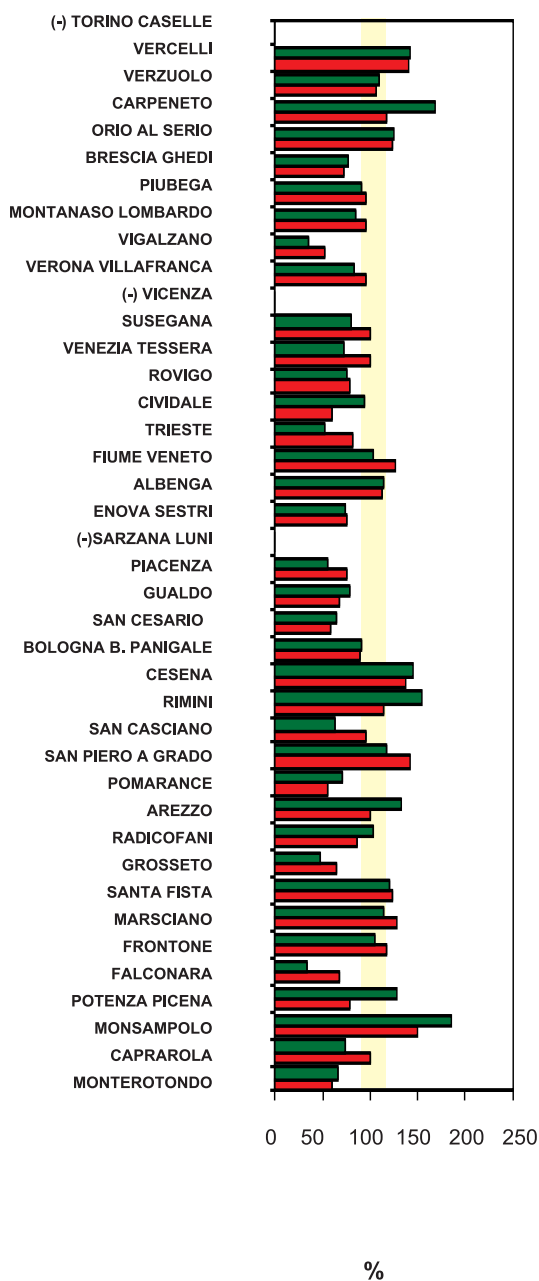
precipitazione che sul numero di giorni di pioggia.

I grafici permettono quindi di evidenziare le eventuali anomalie degli eventi piovosi rispetto ai valori climatici: valori percentuali superiori al 100% indicano precipitazioni totali o numero di giorni piovosi superiori ai valori climatici, mentre percentuali inferiori al 100% indicano valori inferiori a quelli climatici.

Per i dati di precipitazione totale in mm e il numero di giorni piovosi si rimanda alla tabella di pagina 2.

**Precipitazioni gennaio - aprile 2012**

Percentuale della precipitazione totale e del numero di giorni piovosi rispetto al valore climatico (mediana)



(-) dato non disponibile

**Eventi Estremi**

I grafici, analoghi ai precedenti, mostrano il rapporto percentuale delle precipitazioni e dei giorni piovosi per il periodo considerato rispetto ai valori climatici dello stesso periodo.

## Andamento termico - aprile 2012

STAZIONI	Scarti (°C) rispetto al clima		Eventi Estremi (*)				Eventi Estremi (**)			
			Temperatura minima		Temperatura massima		Temperatura minima		Temperatura massima	
	Tmin	Tmax	<	>	<	>	<	>	<	>
TORINO CASELLE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VERCELLI	0.7	-0.0	0	0	0	1	0	0	0	0
VERZUOLO	-0.2	-0.9	0	0	0	0	0	0	0	0
CARPENETO	0.2	-0.9	0	0	1	0	0	0	0	0
ORIO AL SERIO	0.2	-0.6	0	0	1	0	0	0	0	0
BRESCIA GHEDI	0.6	-0.2	0	0	0	0	0	0	0	0
PIUBEGA	0.9	-0.8	0	2	1	0	0	0	0	0
MONTANASO LOMBARDO	0.5	-0.4	1	1	1	0	0	0	0	0
VIGALZANO	-0.1	-0.8	0	0	2	1	0	0	0	0
VERONA VILLAFRANCA	1.7	1.1	0	1	0	1	0	0	0	0
VICENZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUSEGANA	0.6	0.8	0	3	0	1	0	0	0	0
VENEZIA TESSERA	0.4	-0.1	0	1	1	1	0	0	0	0
ROVIGO	-0.8	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CIVIDALE	-0.0	-0.6	2	0	0	1	0	0	0	0
TRIESTE	0.4	0.7	1	0	0	1	0	0	0	1
FIUME VENETO	0.6	0.1	1	3	0	1	0	0	0	0
ALBENGA	-1.0	1.1	0	0	0	1	0	0	0	1
GENOVA SESTRI	1.0	0.7	1	1	0	1	0	0	0	1
SARZANA LUNI	2.1	-0.3	0	2	0	0	0	0	0	0
PIACENZA	0.4	-1.0	1	0	1	0	0	0	0	0
SAN CESARIO	-2.8	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-
GUALDO	-1.5	1.4	-	-	-	-	-	-	-	-
BOLOGNA B. PANIGALE	0.2	0.3	1	0	0	0	0	0	0	0
CESENA	-0.6	0.8	1	0	0	0	0	0	0	0
RIMINI	2.0	0.8	0	0	0	1	0	0	0	0
SAN CASCIANO	0.3	0.7	1	0	0	2	0	0	0	0
SAN PIERO A GRADO	1.5	0.5	0	2	0	0	0	0	0	0
POMARANACE	0.4	-0.9	0	0	0	0	0	0	0	0
AREZZO	2.0	0.8	0	0	0	1	0	0	0	0
RADICOFANI	0.1	-0.2	1	1	0	1	0	0	0	0
GROSSETO	0.9	0.7	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA FISTA	2.0	1.3	0	5	0	3	0	0	0	0
MARSCIANO	1.3	1.3	1	1	0	2	0	0	0	0
FRONTONE	0.6	2.1	0	0	0	0	0	0	0	0
FALCONARA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
POTENZA PICENA	0.3	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0
MONSAMPOLO	0.5	0.7	1	1	0	0	0	0	0	0
CAPRAROLA	0.6	1.5	1	1	0	3	0	0	0	0
MONTEROTONDO	1.2	2.0	1	3	0	2	0	0	0	0
ROMA COLLEGIO ROMANO	1.3	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0
ROMA CIAMPINO	1.6	0.6	0	1	0	1	0	0	0	0
BORGO SAN MICHELE	0.1	-0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
PALIANO	-0.6	0.9	1	0	0	0	0	0	0	0
CASTEL DI SANGRO	1.7	0.9	1	1	0	0	0	0	0	0
PESCARA	0.4	1.2	1	0	0	0	0	0	0	0
CAMPOCHIARO	2.1	2.0	2	6	1	4	1	1	0	0
TERMOLI	1.4	2.4	0	0	0	1	0	0	0	1
CASTEL VOLTURNO	1.2	1.4	0	1	0	4	0	0	0	0
PIANO CAPPELLE	2.0	0.7	1	4	0	3	0	0	0	0
NAPOLI CAPODICHINO	1.8	0.4	0	1	0	0	0	0	0	0
TORELLA DEI LOMBARDI	-0.1	-1.1	2	0	6	2	0	0	1	0
PONTECAGNANO	1.6	0.4	1	5	0	4	0	1	0	0
FOGGIA AMENDOLA	1.6	1.9	0	1	0	1	0	0	0	0
PALO DEL COLLE	1.1	2.8	0	2	1	4	0	1	0	0
TURI	2.2	1.3	0	3	1	0	0	1	0	0
BRINDISI	1.1	0.8	0	1	1	1	0	0	0	0
S. MARIA DI LEUCA	1.0	0.4	2	0	0	2	0	0	0	0
LECCE	0.4	-0.3	0	0	1	0	0	0	0	0
GENZANO DI LUCANIA	0.2	0.0	0	0	2	1	0	0	1	0
ALIANO	1.1	0.5	1	0	3	4	0	0	0	0
TARANTO	5.4	1.2	0	19	0	0	0	5	0	0
MATERA	1.0	0.2	0	3	2	3	0	0	0	0
BONIFATI	1.2	0.7	0	5	0	4	0	1	0	0
SIBARI	1.4	0.9	1	1	0	1	0	0	0	0
LAMEZIA TERME	0.4	1.5	0	1	0	2	0	0	0	0
REGGIO CALABRIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRAPANI BIRGI	0.6	1.6	0	0	0	4	0	0	0	0
PALERMO PUNTA RAISI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MESSINA	0.9	0.9	0	0	0	0	0	0	0	0
PIETRANERA	0.2	1.7	1	3	0	3	0	0	0	1
GELA	2.1	1.7	0	2	0	1	0	0	0	1
SANTO PIETRO	1.0	0.5	0	3	0	0	0	0	0	0
LIBERTINIA	1.1	1.5	1	2	0	3	0	0	0	0
COZZO SPADARO	0.9	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0
OLBIA COSTA SMERALDA	1.6	0.8	0	1	0	1	0	0	0	0
CHILIVANI	0.8	0.5	0	3	0	4	0	0	0	0
CAPO BELLAVISTA	0.4	2.3	0	1	0	3	0	0	0	0
CAGLIARI ELMAS	1.2	1.4	0	3	0	1	0	0	0	1
SANTA LUCIA	-0.6	0.5	1	0	0	2	1	0	0	1

■ valori minimi ■ valori massimi (\*) n° di giorni in cui la temperatura si è discostata dal valore medio climatico  $\pm 2^\circ$  (\*\*)  $\pm 3^\circ$  (-) dato non disponibile

## Stazioni utilizzate

STAZIONE	CODICE	PR	ALT	LAT	LON	RETE
TORINO CASELLE	00001	TO	301	4511'	0738'	AM *
VERCELLI	00507	VC	134	4519'	0822'	RAN
VERZUOLO	00197	CN	420	4436'	0728'	RAN
CARPENETO	00198	AL	230	4440'	0837'	RAN
ORIO AL SERIO	00018	BG	238	4540'	0942'	AM *
BRESCIA GHEDI	00019	BS	102	4525'	1017'	AM
PIUBEGA	00199	MN	38	4512'	1030'	RAN
MONTANASO LOMBARDO	00200	LO	83	4520'	0926'	RAN
VIGALZANO	00201	TN	539	4604'	1113'	RAN
VERONA VILLAFRANCA	00031	VR	67	4528'	1055'	AM
VICENZA	00033	VI	39	4534'	1131'	AM
SUSEGANA	00202	TV	67	4551'	1215'	RAN
VENEZIA TESSERA	00038	VE	2	4530'	1220'	AM *
ROVIGO	00505	RO	5	4504'	1146'	RAN
CIVIDALE	00204	UD	130	4605'	1324'	RAN
TRIESTE	00046	TS	8	4539'	1347'	AM
FIUME VENETO	00205	PN	19	4555'	1243'	RAN
ALBENGA	00506	SV	8	4404'	0812'	RAN
GENOVA SESTRI	00052	GE	2	4424'	0852'	AM*
SARZANA LUNI	00055	SP	9	4405'	0959'	AM
PIACENZA	00056	PC	134	4500'	0942'	AM
GUALDO	00504	FE	6	4447'	1143'	RAN
SAN CESARIO	00508	MO	41	4434'	1102'	RAN
BOLOGNA B. PANIGALE	00062	BO	36	4430'	1119'	AM*
CESENA	00503	FC	46	4407'	1212'	RAN
RIMINI	00070	RN	12	4402'	1237'	AM
SAN CASCIANO	00208	FI	230	4340'	1109'	RAN
SAN PIERO A GRADO	00209	PI	3	4340'	1020'	RAN
POMARANACE	00502	PI	326	4317'	1045'	RAN
AREZZO	00082	AR	248	4328'	1151'	AM
RADICOFANI	00083	SI	896	4254'	1146'	AM
GROSSETO	00085	GR	5	4245'	1107'	AM
SANTA FISTA	00210	PG	311	4331'	1207'	RAN
MARSCIANO	00211	PG	229	4300'	1218'	RAN
FRONTONE	00089	PU	570	4331'	1244'	AM
FALCONARA	00092	AN	12	4337'	1322'	AM*
POTENZA PICENA	00224	MC	119	4322'	1338'	RAN
MONSAMPOLO	00213	AP	43	4253'	1347'	RAN
CAPRAROLA	00214	VT	650	4219'	1212'	RAN
MONTEROTONDO	00225	RM	51	4205'	1238'	RAN
ROMA COLLEGIO ROMANO	00215	RM	57	4153'	1228'	RAN
ROMA CIAMPINO	00102	RM	129	4148'	1235'	AM
BORGO SAN MICHELE	00216	LT	12	4125'	1257'	RAN
PALIANO	00221	FR	260	4149'	1301'	RAN
CASTEL DI SANGRO	00217	AQ	810	4145'	1405'	RAN
PESCARA	00113	PE	10	4226'	1412'	AM*
CAMPOCHIARO	00218	CB	502	4128'	1432'	RAN
TERMOLI	00115	CB	16	4200'	1500'	AM
CASTEL VOLTURNO	00222	CE	4	4103'	1359'	RAN
PIANO CAPPELLE	00219	BN	152	4106'	1449'	RAN
NAPOLI CAPODICHINO	00119	NA	88	4051'	1418'	AM*
TORELLA DEI LOMBARDI	00501	AV	564	4056'	1503'	RAN
PONTECAGNANO	00220	SA	29	4038'	1453'	RAN
FOGGIA AMENDOLA	00124	FG	57	4126'	1533'	AM
PALO DEL COLLE	00223	BA	191	4103'	1637'	RAN
TURI	00226	BA	230	4055'	1700'	RAN
BRINDISI	00134	BR	15	4039'	1757'	AM
S. MARIA DI LEUCA	00135	LE	104	3949'	1821'	AM
LECCE	00136	LE	48	4021'	1810'	AM
GENZANO DI LUCANIA	00207	PZ	572	4050'	1602'	RAN
ALIANO	00227	MT	250	4017'	1618'	RAN
TARANTO	00509	TA	25	4028'	1713'	RAN
MATERA	00228	MT	370	4042'	1635'	RAN
BONIFATI	00142	CS	484	3935'	1553'	AM
SIBARI	00229	CS	10	3944'	1626'	RAN
LAMEZIA TERME	00147	CZ	13	3858'	1619'	AM*
REGGIO CALABRIA	00149	RC	11	3804'	1538'	AM*
TRAPANI BIRGI	00154	TP	7	3755'	1230'	AM
PALERMO PUNTA RAISI	00157	PA	21	3810'	1305'	AM*
MESSINA	00164	ME	59	3812'	1533'	AM
PIETRANERA	00230	AG	158	3732'	1331'	RAN
GELA	00168	CL	11	3705'	1413'	AM
SANTO PIETRO	00231	CT	313	3707'	1431'	RAN
LIBERTINIA	00232	CT	188	3732'	1434'	RAN
COZZO SPADARO	00175	SR	46	3641'	1508'	AM
ALGHERO	00176	SS	23	4038'	0817'	AM*
OLBIA COSTA SMERALDA	00179	SS	11	4054'	0931'	AM*
CHILIVANI	00233	SS	216	4036'	0855'	RAN
CAPO BELLAVISTA	00187	NU	138	3956'	0942'	AM
CAGLIARI ELMAS	00189	CA	4	3915'	0903'	AM
SANTA LUCIA	00234	OR	14	3958'	0837'	RAN

\* stazioni dell'Ente Nazionale di Assistenza al Volo

## Legenda delle grandezze

GRANDEZZA	SIGLA	UNITA' di MISURA
temperatura minima	Tmin	°C
temperatura massima	Tmax	°C
temperatura media superficiale	Tsup	°C
temperatura media del suolo a -10 cm	T-10	°C
precipitazione totale	p. tot.	mm
numero di giorni piovosi $\geq 1$ mm	gp	giorni
umidità relativa media	umid. rel.	%
velocità del vento	vel. vento	m · s <sup>-1</sup>
direzione prevalente del vento	dir. vento	%
pressione atmosferica media s.l.m.	press. atm.	hPa
eliofania	eliofania	ore
eliofania relativa (eliof./eliof. astronomica)	eliof. rel.	%
radiazione globale giornaliera	rad. globale	MJ · m <sup>2</sup>
evapotraspirazione potenziale giornaliera	ETP	mm
evapotraspirazione reale giornaliera	ETR	mm
umidità del suolo	US	%
somme termiche > 0°	$\Sigma > 0^\circ$	°C · giorno
somme termiche > 5°	$\Sigma > 5^\circ$	°C · giorno
somme termiche > 10°	$\Sigma > 10^\circ$	°C · giorno
somme termiche > 15°	$\Sigma > 15^\circ$	°C · giorno

## Dati presenti nella Banca Dati Agrometeorologica del Sistema Informativo Agricolo Nazionale (SIAN):

- Rete Agrometeorologica Nazionale (a partire dal 1990);
- UCEA (a partire dal 1961 e per alcune stazioni serie storiche centenarie);
- Aeronautica Militare (a partire dal 1951);
- Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale (dal 1951 al 1973).

## BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO NAZIONALE

MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E FORESTALI (MiPAAF)

Via XX Settembre, 20 - 00100 Roma

CONSIGLIO PER LA RICERCA E LA SPERIMENTAZIONE IN AGRICOLTURA - UNITA' DI RICERCA PER LA CLIMATOLOGIA E LA METEOROLOGIA APPLICATE ALL'AGRICOLTURA

Via del Caravita, 7/a - 00186 Roma

tel. 06/695311 fax 06/69531215

cma.entecra.it

E-mail: cma@entecra.it

Chiuso in redazione il 29/01/2013

Le statistiche decadali e mensili sono stimate a partire dai dati giornalieri validi, ossia dai valori giornalieri ottenuti da un numero di rilevazioni superiore all'80 % di quelle attese nel giorno. La stima della precipitazione totale (giornaliera, decadale e mensile) è ottenuta, invece, a partire da tutte le rilevazioni disponibili nei rispettivi periodi di riferimento.

Tutte le statistiche vengono pubblicate sul Bollettino solo se calcolate a partire da un numero di dati validi superiore al 50% di quelli attesi nel periodo di riferimento.

La riproduzione integrale o parziale del Bollettino è consentita solo previa autorizzazione scritta di CRA-CMA e citando la fonte. Non si assumono responsabilità per un uso improprio delle informazioni pubblicate.