

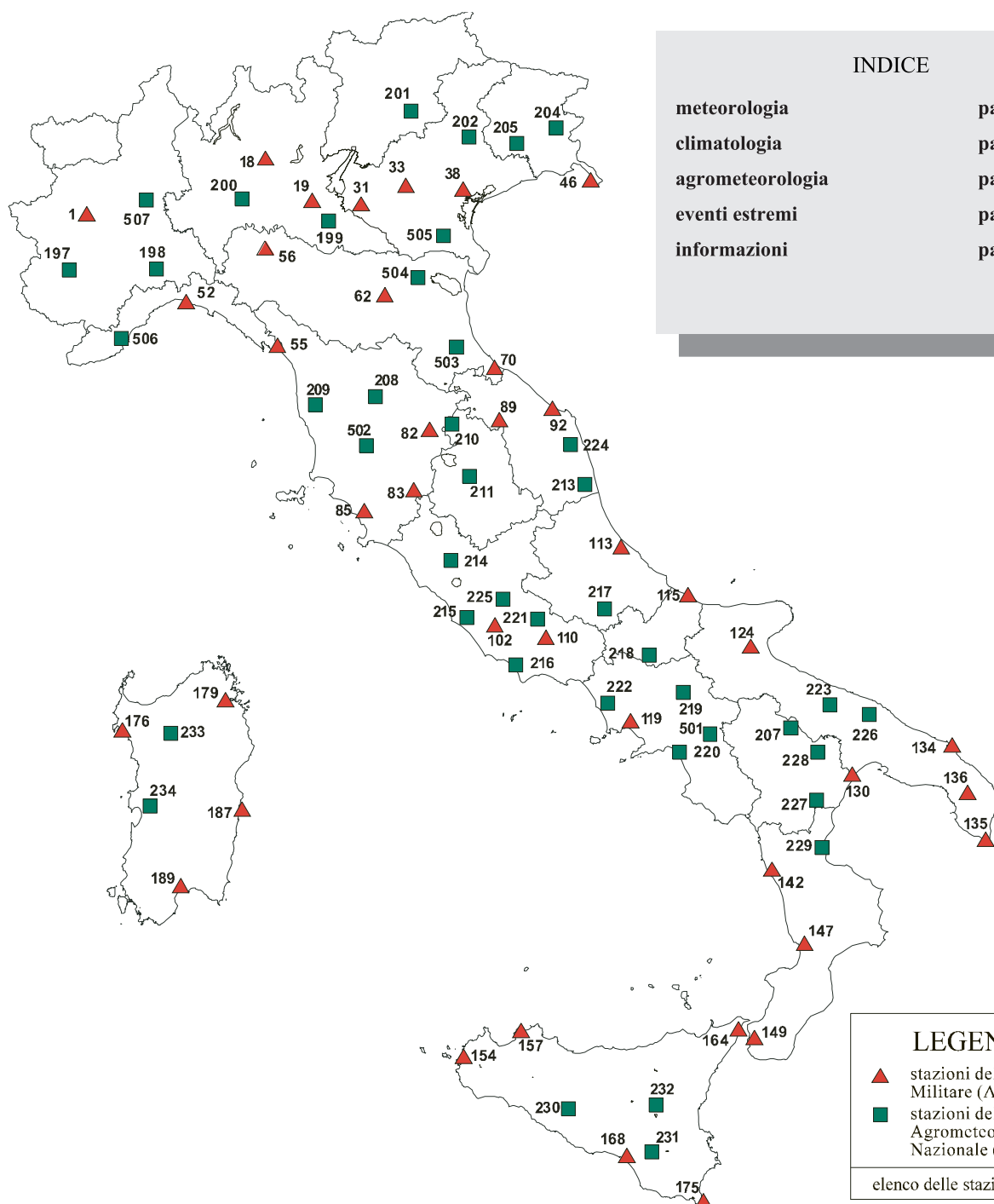
BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO NAZIONALE

CRA - UNITA' DI RICERCA PER LA CLIMATOLOGIA E LA METEOROLOGIA
APPLICATE ALL'AGRICOLTURA

Anno XVII, n. 3

MENSILE

Marzo 2009



INDICE

meteorologia	pag. 2 - 3
climatologia	pag. 4 - 7
agrometeorologia	pag. 8 - 10
eventi estremi	pag. 11 - 13
informazioni	pag. 14

LEGENDA

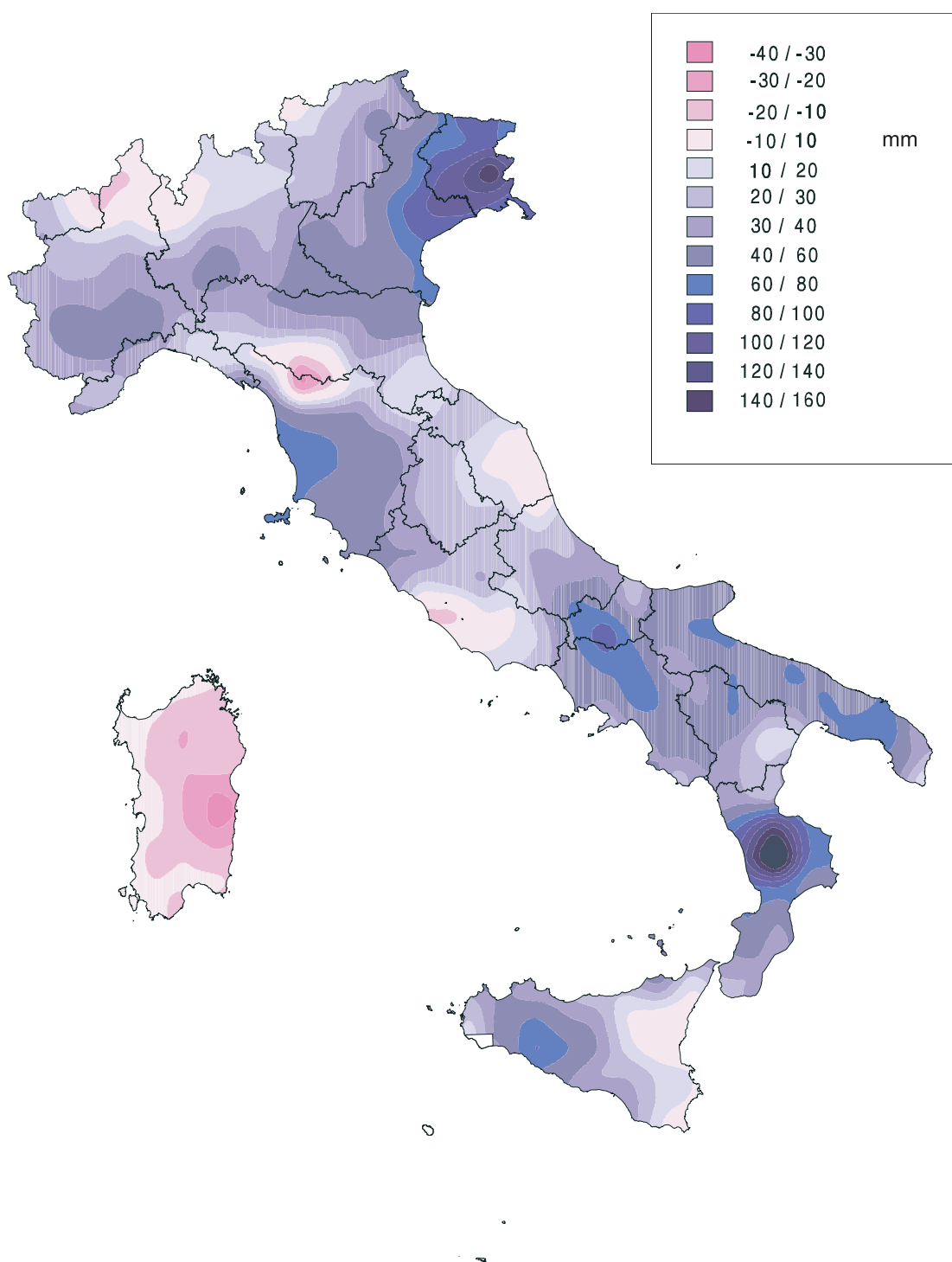
- ▲ stazioni dell' Aeronautica Militare (AM)
- stazioni della Rete Agrometeorologica Nazionale (RAN)

elenco delle stazioni a pag. 14

Valori mensili della velocità e della direzione del vento - marzo 2009

Table with columns for stations (STAZIONI), directions (N, NE, E, SE, S, SW, W, NW), and calm (Calma). Each direction column contains velocity and percentage data. Legend at the bottom: valori minimi, valori massimi, legenda delle grandezze a pag. 14, (-) dato non disponibile, (*) calma = velocità del vento <= 0,5 m·s⁻¹.

Scarti della precipitazione totale rispetto ai valori climatici - marzo 2009



Climatologia

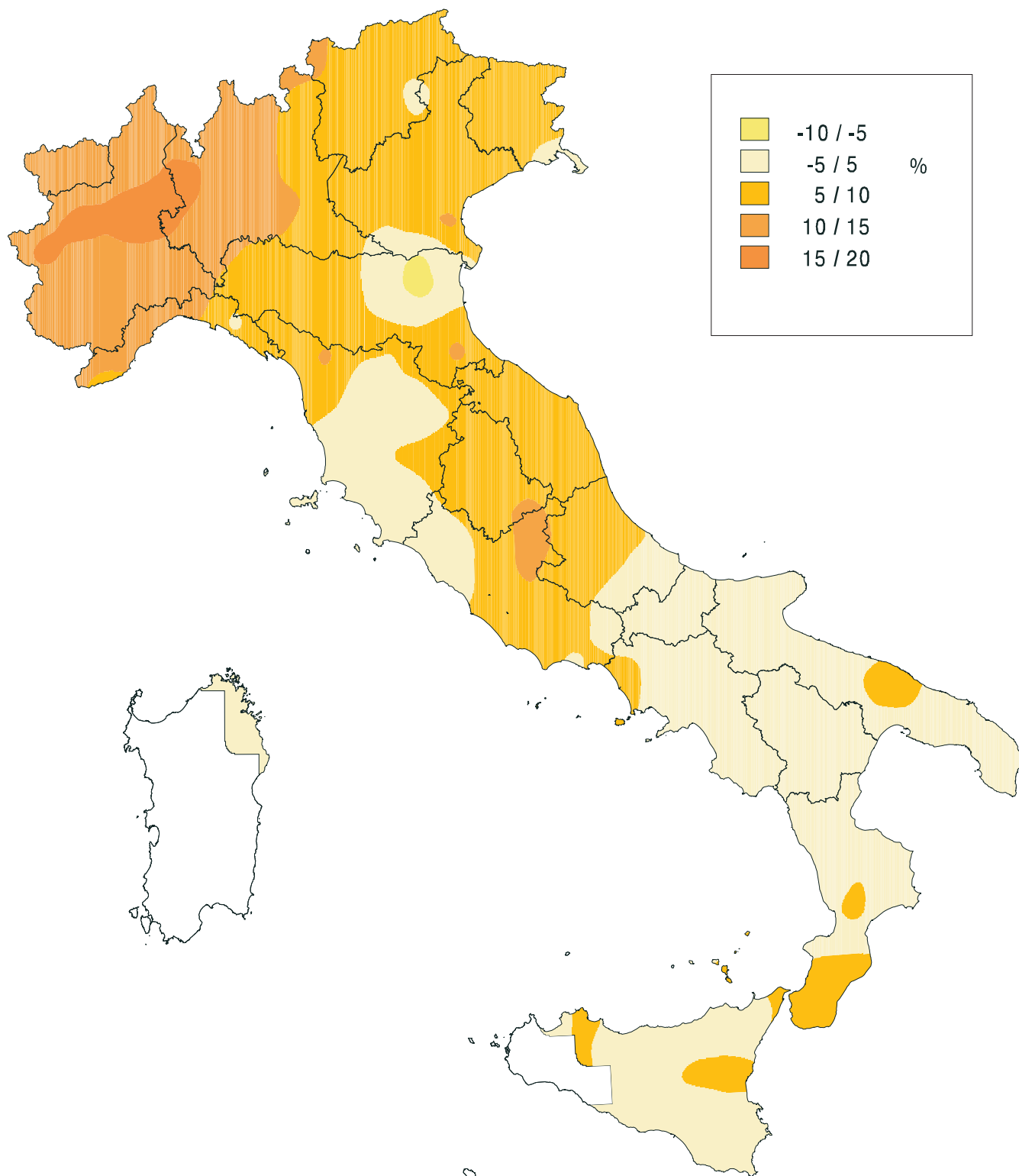
Le mappe climatiche sono state calcolate mediante analisi oggettiva a partire dalle misure giornaliere registrate, dalle stazioni presenti nella Banca Dati Agrometeorologica Nazionale, nel periodo 1951-2003. Allo scopo i dati climatici sono stati stimati ai nodi di una griglia a geometria regolare di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

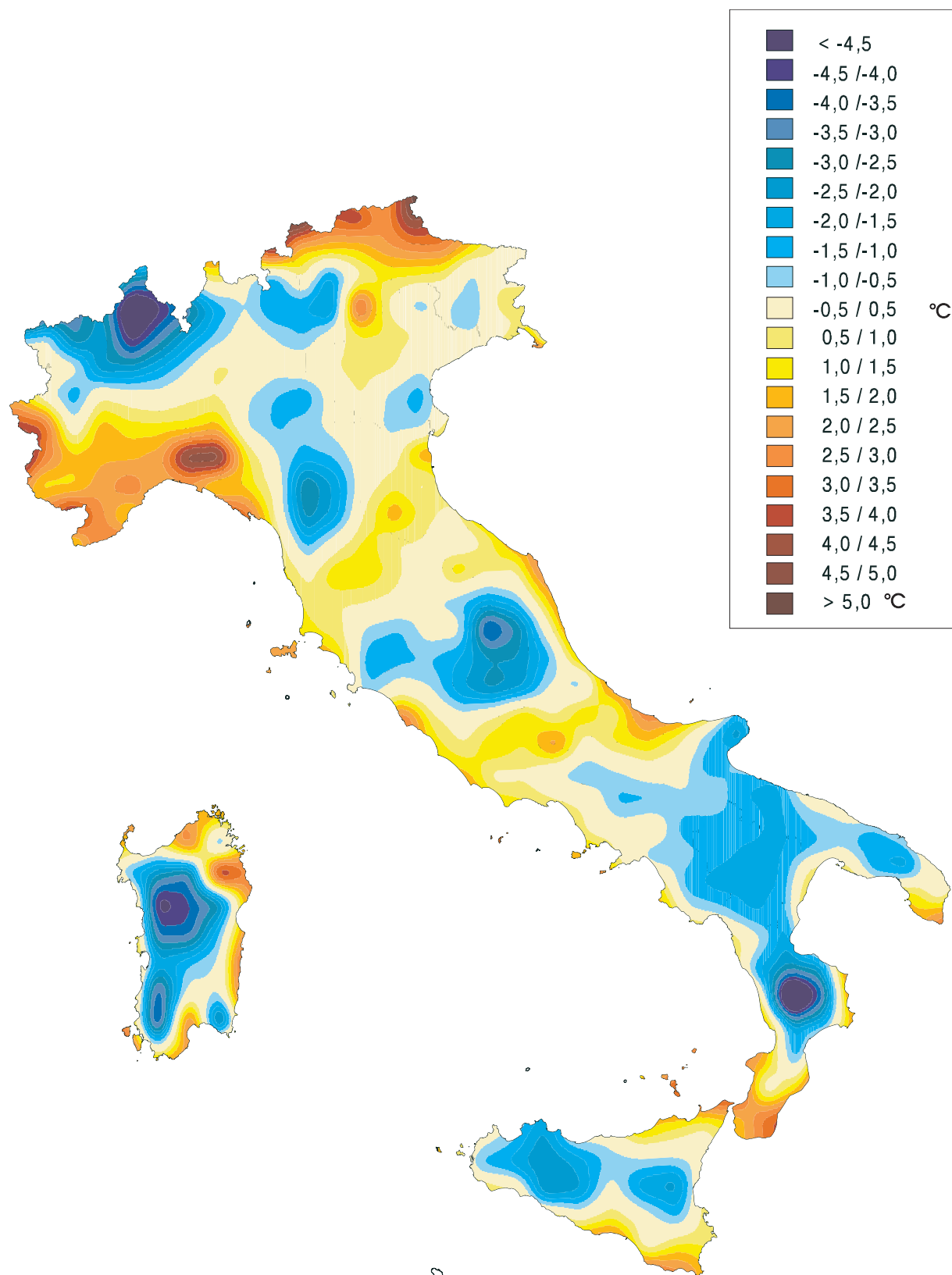
territorio e delle coordinate (latitudine, longitudine e quota) dei punti stazione. La stessa procedura è stata utilizzata per la stima dei campi meteorologici al suolo a partire dai dati giornalieri rilevati dalle stazioni della rete dell' A.M. e della R.A.N.

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.

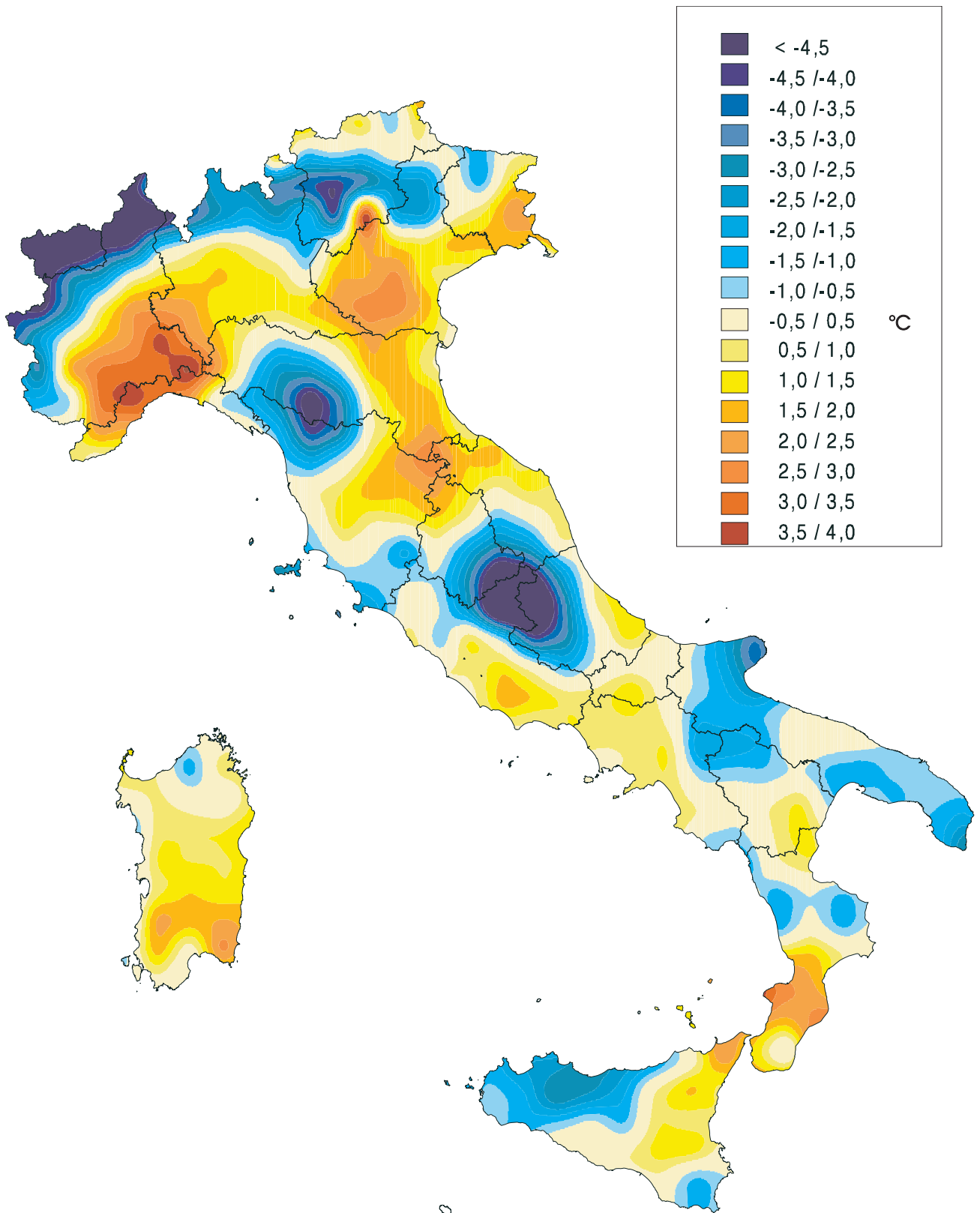
Scarti dell'elioterapia relativa rispetto ai valori climatici - marzo 2009



Scarti della temperatura minima rispetto ai valori climatici - marzo 2009



Scarti della temperatura massima rispetto ai valori climatici - marzo 2009



Valori decadali medi di temperatura del suolo e temperatura superficiale - marzo 2009

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

■ Valori minimi

■ Valori massimi

legenda delle grandezze a pag.14

(-) dato non disponibile

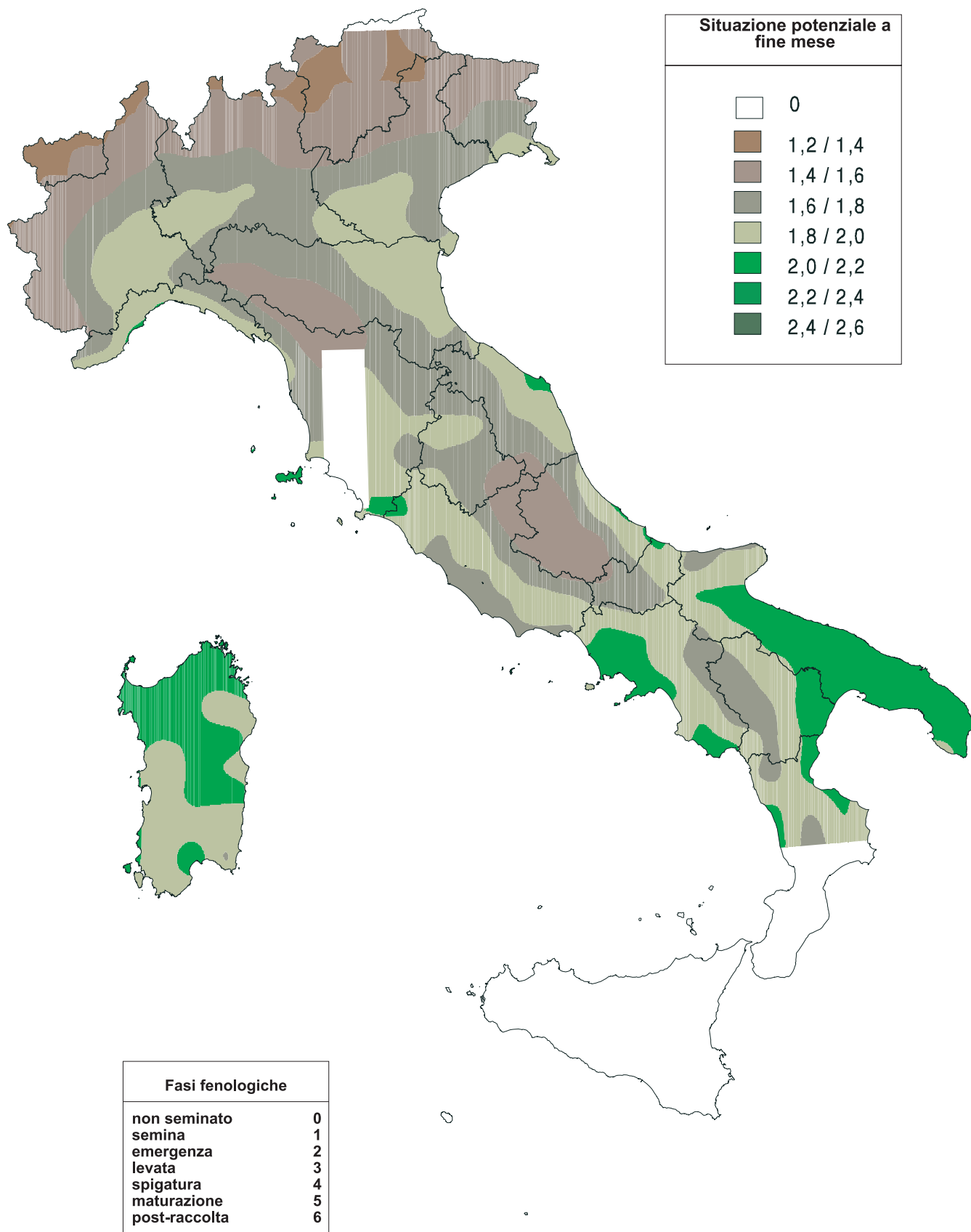
Agrometeorologia

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.

Stima della fase fenologica di sviluppo del frumento - marzo 2009



Valori decadali totali delle somme termiche - marzo 2009

STAZIONI	somme termiche>0°			somme termiche>5°			somme termiche>10°			somme termiche>15°			somme termiche >0° dal 1 gennaio		
	decade			decade			decade			decade			2009	scarti dal clima	
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III			
TORINO CASELLE	-	84	-	-	44	-	-	11	-	-	0	-	-	-	-
VERCELLI	83	100	107	33	50	52	1	8	10	0	0	0	455	-0	
VERZUOLO	73	-	107	25	-	52	0	-	6	0	-	0	469	6	
CARPENETO	89	119	126	39	69	71	1	22	20	0	1	0	691	236	
ORIO AL SERIO	86	103	113	36	53	58	0	10	12	0	0	0	558	121	
BRESCIA GHEDI	79	89	102	29	39	48	0	4	9	0	0	0	479	75	
PIUBEGA	79	96	101	29	46	47	0	7	7	0	0	0	458	54	
MONTANASO LOMBARDO	80	101	112	30	51	57	0	7	11	0	0	0	460	64	
VIGALZANO	58	78	86	12	29	32	0	2	2	0	0	0	344	-82	
VERONA VILLAFRANCA	84	95	103	34	45	48	0	5	7	0	0	0	511	82	
VICENZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SUSEGANA	75	89	90	30	39	40	1	1	5	0	0	0	527	91	
VENEZIA TESSERA	64	73	85	19	23	30	0	0	1	0	0	0	417	-30	
ROVIGO	82	87	97	32	37	42	0	2	7	0	0	0	472	-30	
CIVIDALE	80	84	85	30	35	35	0	1	2	0	0	0	541	33	
TRIESTE	100	98	117	50	48	62	5	5	16	0	0	0	702	88	
FIUME VENETO	85	86	103	35	36	48	1	0	9	0	0	0	-	-	
ALBENGA	108	120	130	58	70	75	11	20	21	0	0	1	892	60	
GENOVA SESTRI	115	127	137	65	77	82	17	27	27	0	0	1	874	53	
SARZANA LUNI	101	105	126	51	55	71	5	8	20	0	0	1	755	-13	
PIACENZA	67	87	92	17	37	43	0	1	3	0	0	0	374	-20	
GUALDO	87	93	102	37	43	47	0	3	7	0	0	0	524	22	
BOLOGNA B. PANIGALE	86	102	110	36	52	56	1	9	11	0	0	0	528	63	
CESENA	95	106	115	45	56	60	3	8	13	0	0	0	631	129	
RIMINI	91	89	113	41	39	58	0	1	16	0	0	1	609	89	
SAN CASCIANO	99	113	118	49	63	63	5	16	16	0	0	1	739	13	
SAN PIERO A GRADO	95	98	101	45	48	46	3	5	8	0	0	0	694	40	
POMARANZE	96	108	111	46	58	57	2	14	12	0	0	0	710	-	
AREZZO	84	90	88	34	41	40	0	4	7	0	0	0	541	-54	
RADICOFANI	51	63	53	6	19	17	0	0	0	0	0	0	344	-11	
GROSSETO	106	108	115	56	58	60	9	12	16	0	0	0	770	29	
SANTA FISTA	74	74	89	24	26	36	0	1	9	0	0	0	486	91	
MARSCIANO	82	86	93	32	40	47	0	2	15	0	0	2	533	-4	
FRONTONE	82	82	94	32	36	45	1	2	11	0	0	0	482	-11	
FALCONARA	82	93	115	37	43	60	1	1	15	0	0	1	648	50	
POTENZA PICENA	102	101	116	52	51	61	5	6	14	0	0	2	716	-	
MONSAMPOLO	95	90	116	45	40	61	3	2	19	0	0	4	677	30	
CAPRAROLA	71	83	88	22	38	40	0	2	9	0	0	0	527	8	
MONTEROTONDO	106	106	125	56	56	70	9	13	22	0	0	5	773	-	
ROMA COLLEGIO ROMANO	116	112	124	66	62	74	16	16	30	0	0	5	850	-13	
ROMA CIAMPINO	113	105	129	63	55	74	13	11	28	0	0	6	813	51	
BORGO SAN MICHELE	105	102	118	55	52	68	10	7	23	0	0	3	-	-	
FROSINONE	95	98	116	45	48	62	4	6	17	0	0	1	686	-2	
PALIANO	88	87	106	38	37	51	2	2	14	0	0	0	644	-	
CASTEL DI SANGRO	51	37	64	7	3	22	0	0	4	0	0	0	315	-115	
PESCARA	89	87	126	49	42	71	10	4	25	0	0	7	839	178	
CAMPOCHIARO	70	58	87	21	14	38	2	0	11	0	0	1	480	84	
TERMOLI	122	117	140	72	67	86	22	19	33	0	0	7	911	77	
CASTEL VOLTURNO	114	110	138	64	60	83	17	14	32	0	0	8	913	-	
PIANO CAPPELLE	90	79	112	40	31	59	5	1	22	0	0	5	-	-	
NAPOLI CAPODICHINO	-	-	133	-	-	78	-	-	28	-	-	5	-	-	
TORELLA DEI LOMBARDI	77	69	97	30	23	48	3	0	18	0	0	3	563	-	
PONTECAGNANO	106	91	126	56	46	71	11	7	26	0	0	8	855	40	
FOGGIA AMENDOLA	105	89	126	55	39	71	10	3	24	0	0	7	779	43	
PALO DEL COLLE	99	71	108	49	32	58	6	1	24	0	0	5	-	-	
TURI	108	94	118	58	44	63	13	3	24	0	0	7	793	150	
MARINA DI GINOSA	119	108	123	69	58	68	19	12	19	0	0	1	913	45	
BRINDISI	115	99	125	65	49	70	16	3	22	0	0	3	890	-38	
S. MARIA DI LEUCA	117	109	119	67	59	64	17	9	16	0	0	0	917	-20	
LECCE	107	90	114	57	40	59	11	0	19	0	0	1	806	-69	
GENZANO DI LUCANIA	79	66	90	32	25	41	3	0	12	0	0	1	-	-	
ALIANO	96	77	107	46	27	52	7	0	19	0	0	5	670	-208	
MATERA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
BONIFATI	95	89	117	46	44	67	8	5	29	0	0	9	788	42	
SIBARI	116	94	105	66	44	60	19	2	23	0	0	5	851	-104	
LAMEZIA TERME	103	105	133	58	55	78	13	7	29	0	0	10	964	3	
REGGIO CALABRIA	-	118	148	-	73	92	-	28	41	-	0	8	1120	21	
TRAPANI BIRGI	117	122	152	67	72	97	17	22	44	0	0	11	1041	-38	
PALERMO PUNTA RAISI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MESSINA	146	142	159	96	92	104	46	42	52	6	2	14	1156	50	
PIETRANERA	90	92	111	40	42	61	4	2	25	0	0	7	782	-15	
GELA	129	131	159	79	81	104	29	31	50	0	0	17	1136	55	
SANTO PIETRO	108	109	136	58	59	81	14	10	33	0	0	12	919	126	
LIBERTINIA	106	107	114	56	57	64	12	7	23	0	0	6	867	28	
COZZO SPADARO	116	128	143	71	78	88	26	28	34	0	0	5	1107	6	
OLBIA COSTA SMERALDA	-	114	123	-	64	73	-	18	25	-	0	2	-	-	
CHILIVANI	93	94	101	43	44	46	4	5	9	0	0	0	694	1	
CAPO BELLAVISTA	133	133	148	83	83	93	34	34	41	3	0	5	1047	54	
CAGLIARI ELMAS	119	111	141	69	66	86	23	21	34	0	0	4	970	16	
SANTA LUCIA	105	120	119	55	70	64	11	20	18	0	0	0	892	-24	

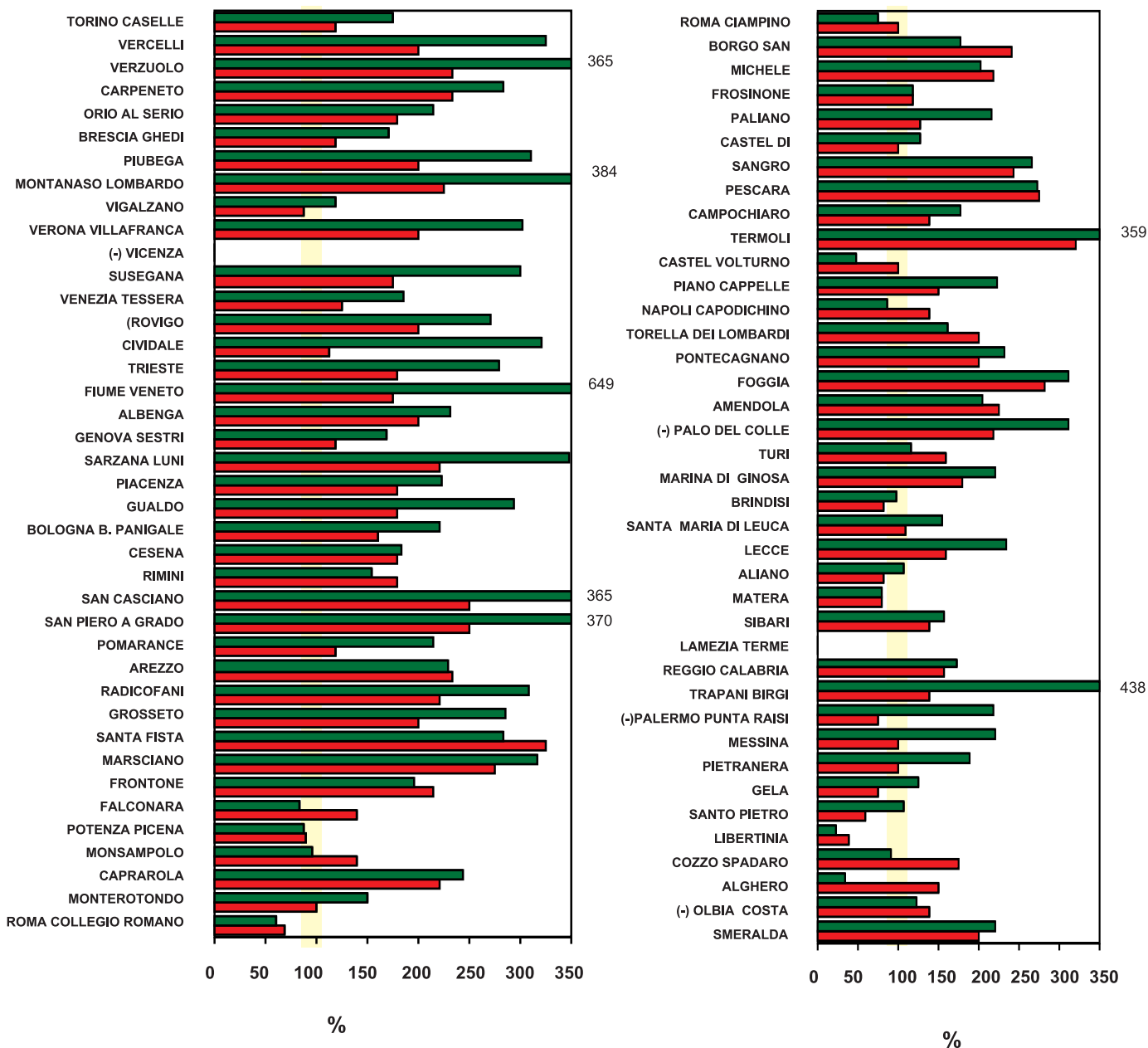
valori minimi valori massimi

legenda delle grandezze a pag. 14

(-) dato non disponibile

Precipitazioni marzo 2009

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



■ 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

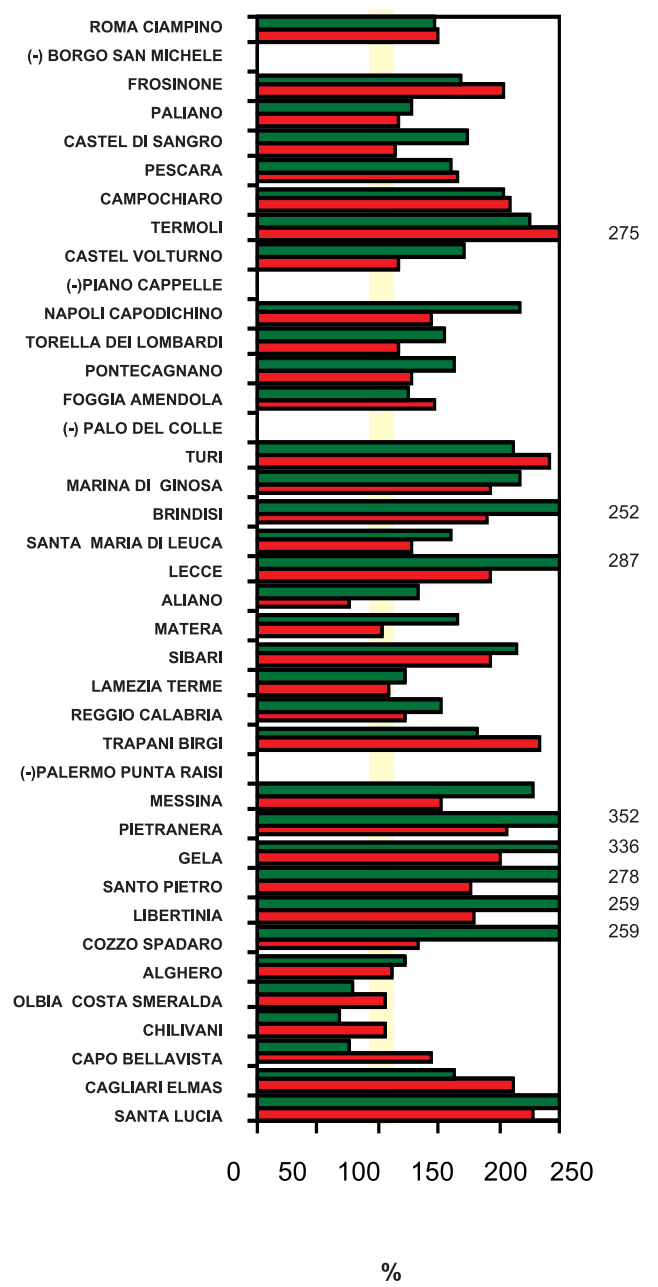
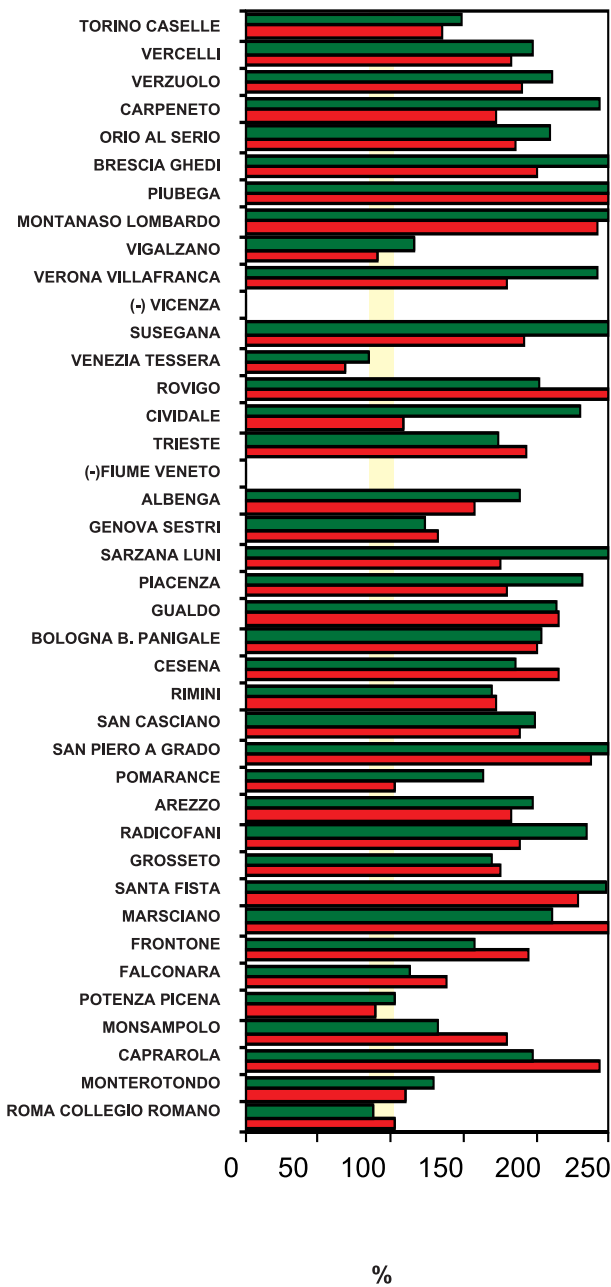
precipitazione che sul numero di giorni di pioggia.

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 - marzo 2009

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 - marzo 2009

STAZIONI	Scarti (°C) rispetto al clima		Eventi Estremi (*)				Eventi Estremi (**)			
			Temperatura minima		Temperatura massima		Temperatura minima		Temperatura massima	
	Tmin	Tmax	<	>	<	>	<	>	<	>
TORINO CASELLE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VERCELLI	-1.8	2.5	5	2	4	2	1	5	2	2
VERZUOLO	-0.0	0.4	8	8	8	8	8	8	8	8
CARPENETO	0.3	3.2	1	3	8	3	1	1	3	3
ORIO AL SERIO	1.1	2.0	14	14	14	14	14	14	14	14
BRESCIA GHEDI	-0.6	1.4	17	17	17	17	17	17	17	17
PIUBEGA	0.5	0.3	2	3	28	28	3	3	28	28
MONTANASO LOMBARDO	0.5	0.4	1	13	13	13	1	1	13	13
VIGALZANO	0.1	-0.4	1	1	1	17	1	1	1	1
VERONA VILLAFRANCA	0.1	1.4	15	15	15	15	15	15	15	15
VICENZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUSEGANA	0.5	1.3	17	17	17	17	17	17	17	17
VENEZIA TESSERA	-1.8	0.2	2	11	11	11	2	2	11	11
ROVIGO	-1.5	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-
CIVIDALE	-1.0	0.1	1	9	9	9	1	1	9	9
TRIESTE	0.2	1.5	3	3	3	3	3	3	3	3
FIUME VENETO	-0.9	0.9	1	1	12	1	1	1	1	1
ALBENGA	-1.5	1.7	3	2	3	2	3	3	2	2
GENOVA SESTRI	0.4	1.2	1	1	1	1	1	1	1	1
SARZANA LUNI	1.6	-0.5	4	4	4	4	4	4	4	4
PIACENZA	-0.2	1.1	23	23	23	23	23	23	23	23
GUALDO	-1.5	2.8	-	-	-	-	-	-	-	-
BOLOGNA B. PANIGALE	0.1	1.3	1	11	11	11	1	1	11	11
CESENA	0.0	0.7	4	4	4	4	4	4	4	4
RIMINI	0.6	1.5	1	1	13	1	1	1	1	1
SAN CASCIANO	0.6	-0.0	2	2	2	2	2	2	2	2
SAN PIERO A GRADO	0.1	-0.3	2	3	13	13	3	3	13	13
POMARANACE	0.6	-0.2	4	4	4	4	4	4	4	4
AREZZO	0.1	1.2	1	1	1	26	1	1	1	1
RADICOFANI	-0.3	0.2	1	1	1	20	1	1	1	1
GROSSETO	0.7	0.5	2	1	2	9	1	1	2	2
SANTA FISTA	0.2	-0.0	2	4	2	45	4	4	2	2
MARSCIANO	-0.3	-0.4	1	2	2	17	2	2	1	2
FRONTONE	0.5	1.2	13	13	13	13	13	13	13	13
FALCONARA	0.7	1.2	14	14	14	14	14	14	14	14
POTENZA PICENA	0.1	0.8	8	8	8	8	8	8	8	8
MONSAMPOLO	-0.0	0.6	2	2	8	2	2	2	2	2
CAPRAROLA	-0.6	-0.4	3	1	2	14	3	3	2	2
MONTEROTONDO	1.4	1.8	1	3	1	1	3	1	1	1
ROMA COLLEGIO ROMANO	-0.3	-0.6	1	2	2	3	1	1	2	2
ROMA CIAMPINO	1.0	0.5	6	1	6	6	1	1	6	6
BORGO SAN MICHELE	0.3	0.2	6	1	6	6	1	1	6	6
FROSINONE	1.0	0.2	13	3	13	13	3	3	13	13
PALIANO	-0.3	0.6	1	1	45	45	1	1	45	45
CASTEL DI SANGRO	-0.2	-1.1	2	2	2	59	2	2	2	2
PESCARA	0.6	2.5	1	1	11	2	1	1	2	1
CAMPOCHIARO	0.7	-1.0	1	4	2	51	4	1	2	2
TERMOLI	1.3	1.7	2	2	1	2	2	2	2	2
CASTEL VOLTURNO	1.0	2.5	3	3	12	3	3	3	3	3
PIANO CAPPELLE	-0.2	-0.7	1	4	2	12	4	1	2	2
NAPOLI CAPODICHINO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TORELLA DEI LOMBARDI	-0.7	-2.4	5	2	7	8	5	5	4	7
PONTECAGNANO	0.2	0.6	1	4	2	3	4	2	3	3
FOGGIA AMENDOLA	0.6	0.0	2	2	2	7	2	2	2	2
PALO DEL COLLE	0.3	0.9	1	3	1	1	3	1	1	1
TURI	1.3	0.7	1	4	1	1	4	1	1	1
MARINA DI GINOSA	0.6	-0.1	2	2	2	3	2	2	2	2
BRINDISI	-0.6	-0.5	2	2	2	1	2	2	2	2
S. MARIA DI LEUCA	-0.1	-0.6	1	1	1	1	1	1	1	1
LECCE	-1.1	-0.6	1	1	1	3	1	1	1	1
GENZANO DI LUCANIA	-0.6	-1.6	1	3	6	1	1	1	3	6
ALIANO	-0.6	-1.2	3	2	6	2	2	1	3	6
MATERA	-	-0.6	-	-	3	1	-	-	3	3
BONIFATI	0.4	0.6	1	3	2	1	3	3	1	1
SIBARI	-0.3	-0.2	1	2	1	3	2	1	1	1
LAMEZIA TERME	-0.7	0.6	1	3	2	1	3	3	1	1
REGGIO CALABRIA	0.7	-0.2	1	1	2	0	1	1	2	2
TRAPANI BIRGI	1.3	-1.2	2	2	2	2	2	2	2	2
PALERMO PUNTA RAISI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MESSINA	0.6	1.5	2	3	2	4	3	3	4	4
PIETRANERA	0.0	-0.6	3	3	3	18	3	2	3	3
GELA	0.5	1.1	1	3	2	2	3	1	2	1
SANTO PIETRO	0.5	0.6	1	3	1	2	3	3	2	1
LIBERTINIA	0.7	-0.3	3	2	3	1	2	2	3	3
COZZO SPADARO	-0.2	-0.7	2	2	2	2	2	2	2	2
OLBIA COSTA SMERALDA	0.6	-0.1	2	2	2	3	2	2	2	2
CHILIVANI	-0.0	-1.1	2	2	1	24	2	1	1	1
CAPO BELLAVISTA	0.2	1.9	2	3	1	3	2	2	3	3
CAGLIARI ELMAS	0.5	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1
SANTA LUCIA	0.3	-1.3	3	1	7	7	3	3	7	7

■ 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	45°11'	07°38'	AM*
VERCELLI	00507	VC	134	45°19'	08°22'	RAN
VERZUOLO	00197	CN	420	44°35'	07°29'	RAN
CARPENETO	00198	AL	230	44°40'	08°37'	RAN
ORIO AL SERIO	00018	BG	238	45°40'	09°42'	AM*
BRESCIA GHEDI	00019	BS	102	45°25'	10°17'	AM
PIUBEGA	00199	MN	38	45°12'	10°30'	RAN
MONTANASO LOMBARDO	00200	LO	83	45°19'	09°27'	RAN
VIGALZANO	00201	TN	539	46°04'	11°14'	RAN
VERONA VILLAFRANCA	00031	VR	67	45°28'	10°55'	AM
VICENZA	00033	VI	39	45°34'	11°31'	AM
SUSEGANA	00202	TV	67	45°51'	12°15'	RAN
VENEZIA TESSERA	00038	VE	2	45°30'	12°20'	AM*
ROVIGO	00505	RO	5	45°04'	11°56'	RAN
CIVIDALE	00204	UD	130	46°05'	13°25'	RAN
TRIESTE	00046	TS	8	45°39'	13°47'	AM
FIUME VENETO	00205	PN	19	45°55'	12°43'	RAN
ALBENGA	00506	SV	8	44°04'	08°12'	RAN
GENOVA SESTRI	00052	GE	2	44°24'	08°52'	AM*
SARZANA LUNI	00055	SP	9	44°05'	09°59'	AM
PIACENZA	00056	PC	134	45°00'	09°42'	AM
GUALDO	00504	FE	6	44°47'	11°43'	RAN
BOLOGNA B. PANIGALE	00062	BO	36	44°30'	11°19'	AM*
CESENA	00503	FC	46	44°07'	12°12'	RAN
RIMINI	00070	RN	12	44°02'	12°37'	AM
SAN CASCIANO	00208	FI	230	43°40'	11°09'	RAN
SAN PIERO A GRADO	00209	PI	3	43°40'	10°20'	RAN
POMARANZE	00502	PI	326	43°17'	10°45'	RAN
AREZZO	00082	AR	248	43°28'	11°51'	AM
RADICOFANI	00083	SI	896	42°54'	11°46'	AM
GROSSETO	00085	GR	5	42°45'	11°07'	AM
SANTA FISTA	00210	PG	311	43°31'	12°07'	RAN
MARSCIANO	00211	PG	229	43°00'	12°18'	RAN
FRONTONE	00089	PU	570	43°31'	12°44'	AM
FALCONARA	00092	AN	12	43°37'	13°22'	AM*
POTENZA PICENA	00224	MC	119	43°22'	13°38'	RAN
MONSAMPOLO	00213	AP	43	42°53'	13°47'	RAN
CAPRAROLA	00214	VT	650	42°19'	12°10'	RAN
MONTEROTONDO	00225	RM	51	42°05'	12°38'	RAN
ROMA COLLEGIO ROMANO	00215	RM	57	41°53'	12°28'	RAN
ROMA CIAMPINO	00102	RM	129	41°48'	12°35'	AM
BORGO SAN MICHELE	00216	LT	12	41°27'	12°54'	RAN
FROSINONE	00110	FR	180	41°38'	13°18'	AM
PALIANO	00221	FR	263	41°49'	13°01'	RAN
CASTEL DI SANGRO	00217	AQ	810	41°45'	14°05'	RAN
PESCARA	00113	PE	10	42°26'	14°12'	AM*
CAMPOCHIARO	00218	CB	502	41°28'	14°32'	RAN
TERMOLI	00115	CB	16	42°00'	15°00'	AM
CASTEL VOLTURNO	00222	CE	4	41°03'	13°59'	RAN
PIANO CAPPELLE	00219	BN	152	41°06'	14°49'	RAN
NAPOLI CAPODICHINO	00119	NA	88	40°51'	14°18'	AM*
TORELLA DEI LOMBARDI	00501	AV	564	40°56'	15°03'	RAN
PONTECAGNANO	00220	SA	29	40°37'	14°52'	RAN
FOGGIA AMENDOLA	00124	FG	57	41°26'	15°33'	AM
PALO DEL COLLE	00223	BA	191	41°03'	16°37'	RAN
TURI	00226	BA	230	40°55'	17°00'	RAN
MARINA DI GINOSA	00130	TA	2	40°26'	16°53'	AM
BRINDISI	00134	BR	15	40°39'	17°57'	AM
S. MARIA DI LEUCA	00135	LE	104	39°49'	18°21'	AM
LECCE	00136	LE	48	40°21'	18°10'	AM
GENZANO DI LUCANIA	00207	PZ	572	40°50'	16°02'	RAN
ALIANO	00227	MT	250	40°16'	16°18'	RAN
MATERA	00228	MT	370	40°39'	16°36'	RAN
BONIFATI	00142	CS	484	39°35'	15°53'	AM
SIBARI	00229	CS	10	39°44'	16°26'	RAN
LAMEZIA TERME	00147	CZ	13	38°58'	16°19'	AM*
REGGIO CALABRIA	00149	RC	11	38°04'	15°38'	AM*
TRAPANI BIRGI	00154	TP	7	37°55'	12°30'	AM
PALERMO PUNTA RAISI	00157	PA	21	38°10'	13°05'	AM*
MESSINA	00164	ME	59	38°12'	15°33'	AM
PIETRANERA	00230	AG	158	37°30'	13°31'	RAN
GELA	00168	CL	11	37°05'	14°13'	AM
SANTO PIETRO	00231	CT	313	37°07'	14°31'	RAN
LIBERTINIA	00232	CT	188	37°32'	14°34'	RAN
COZZO SPADARO	00175	SR	46	36°41'	15°08'	AM
ALGHERO	00176	SS	23	40°38'	08°17'	AM*
OLBIA COSTA SMERALDA	00179	SS	11	40°54'	09°31'	AM*
CHILIVANI	00233	SS	216	40°37'	08°56'	RAN
CAPO BELLAVISTA	00187	NU	138	39°56'	09°42'	AM
CAGLIARI ELMAS	00189	CA	4	39°15'	09°03'	AM
SANTA LUCIA	00234	OR	14	39°58'	08°37'	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 ≥ 1 mm	gp	giorni
umidità relativa media	umid. rel.	%
velocità del vento	vel. vento	m · s ⁻¹
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 ²
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
www.cra-cma.it
E-mail: cma@entecra.it

Chiuso in redazione il 24/05/2012

REGISTRAZIONE TRIBUNALE DI ROMA n° 64/1993
Diffusione gratuita ISSN 1593 - 2826

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.