

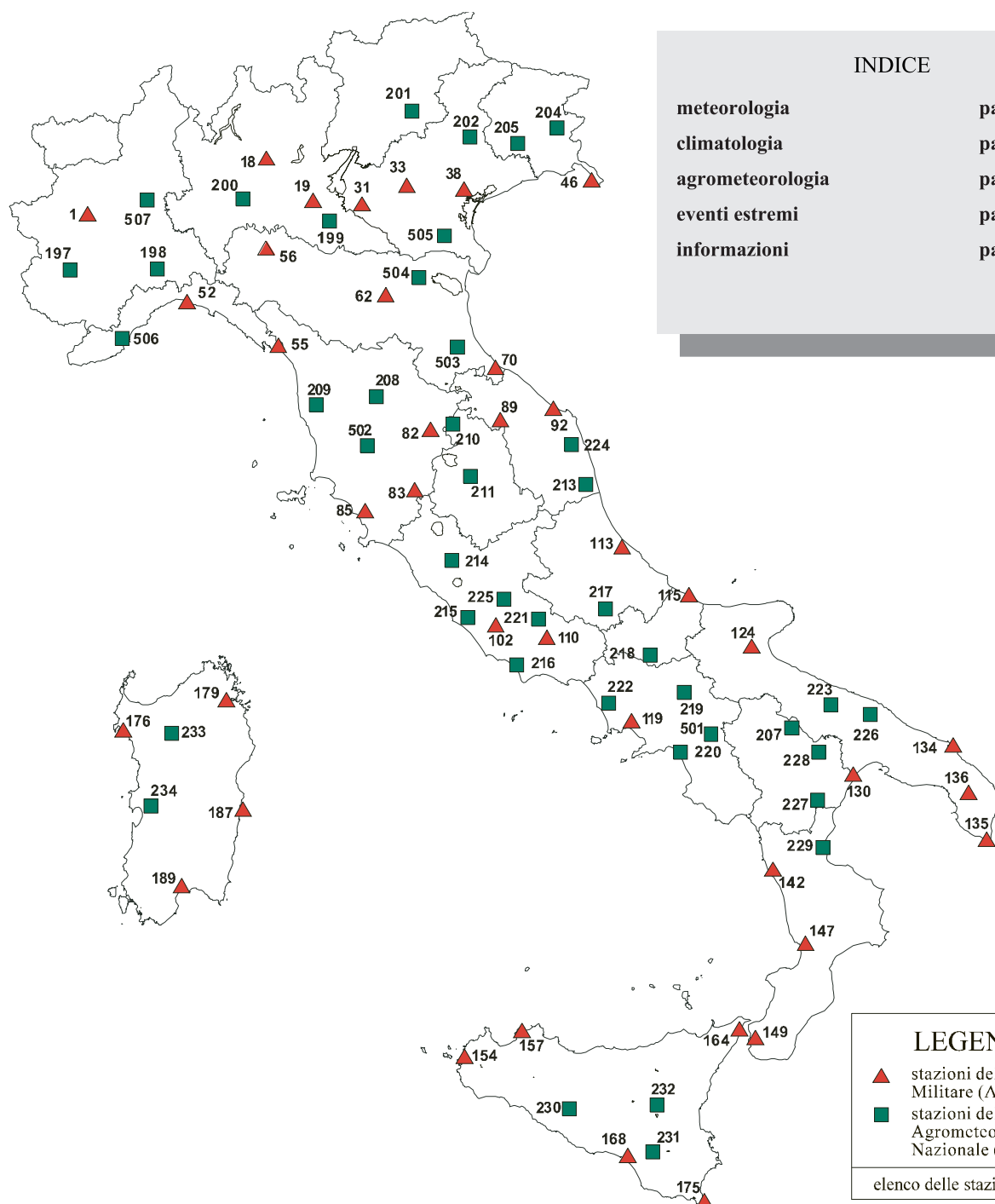
BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO NAZIONALE

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

Anno XIX, n. 11

MENSILE

Novembre 2011



INDICE

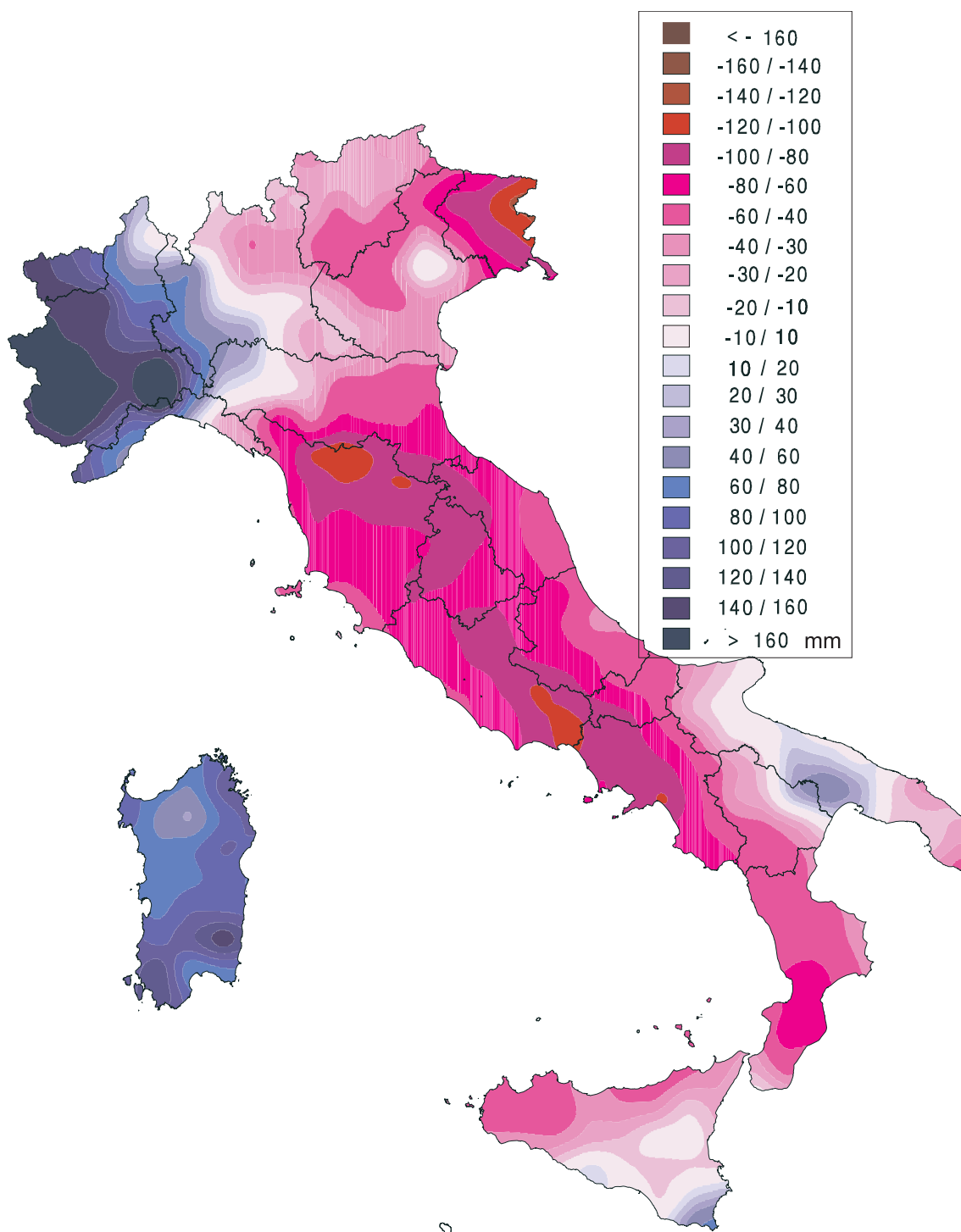
meteorologia	pag. 2 - 3
climatologia	pag. 4 - 7
agrometeorologia	pag. 8 - 9
eventi estremi	pag. 10-12
informazioni	pag. 13

LEGENDA

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

elenco delle stazioni a pag. 13

Scarti della precipitazione totale rispetto ai valori climatici - novembre 2011



Climatologia

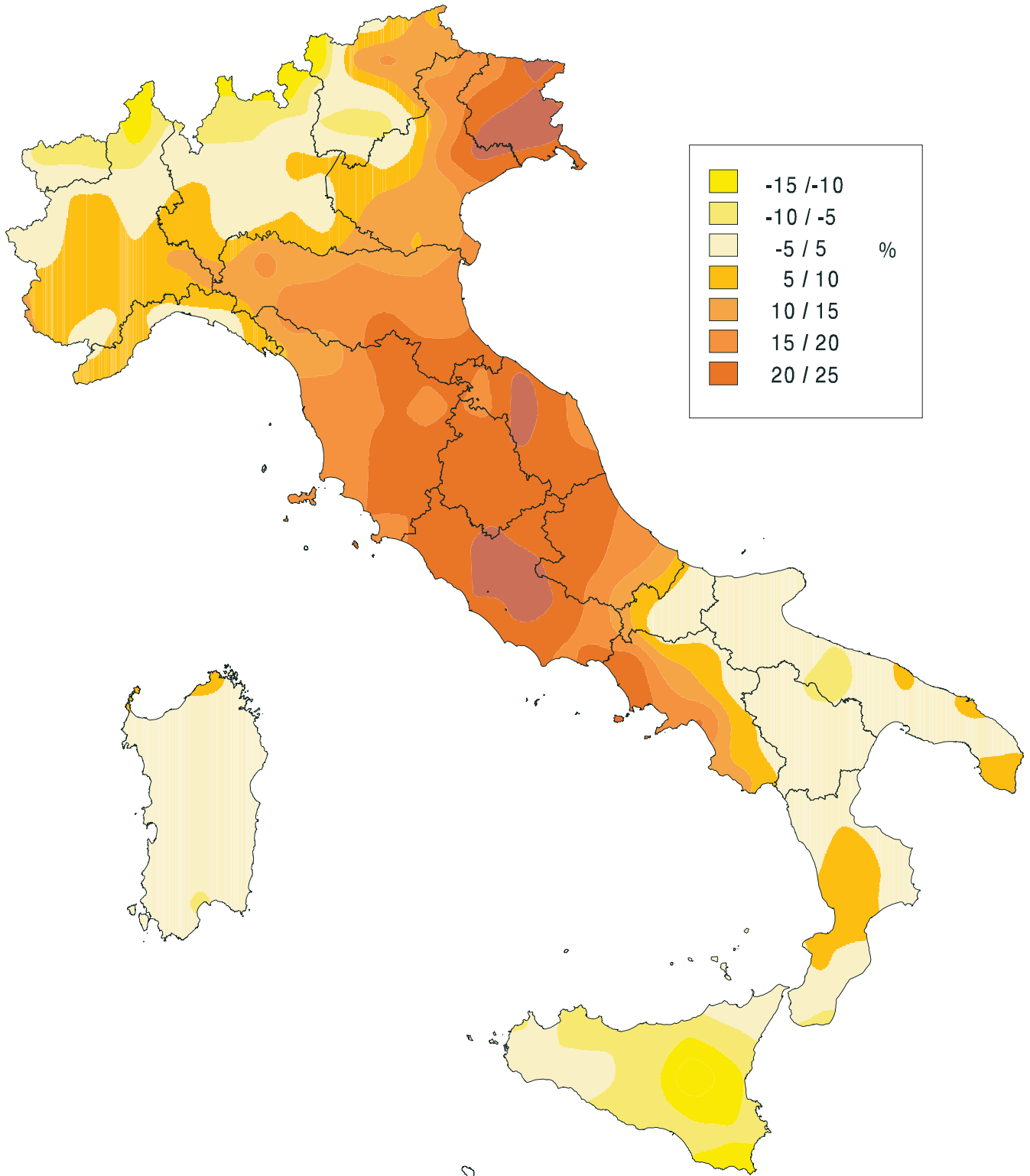
Le mappe climatiche sono state calcolate mediante analisi oggettiva a partire dalle misure giornaliere registrate, dalle stazioni presenti nella Banca Dati Agrometeorologica Nazionale, nel periodo 1951-2003. Allo scopo i dati climatici sono stati stimati ai nodi di una griglia a geometria regolare di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

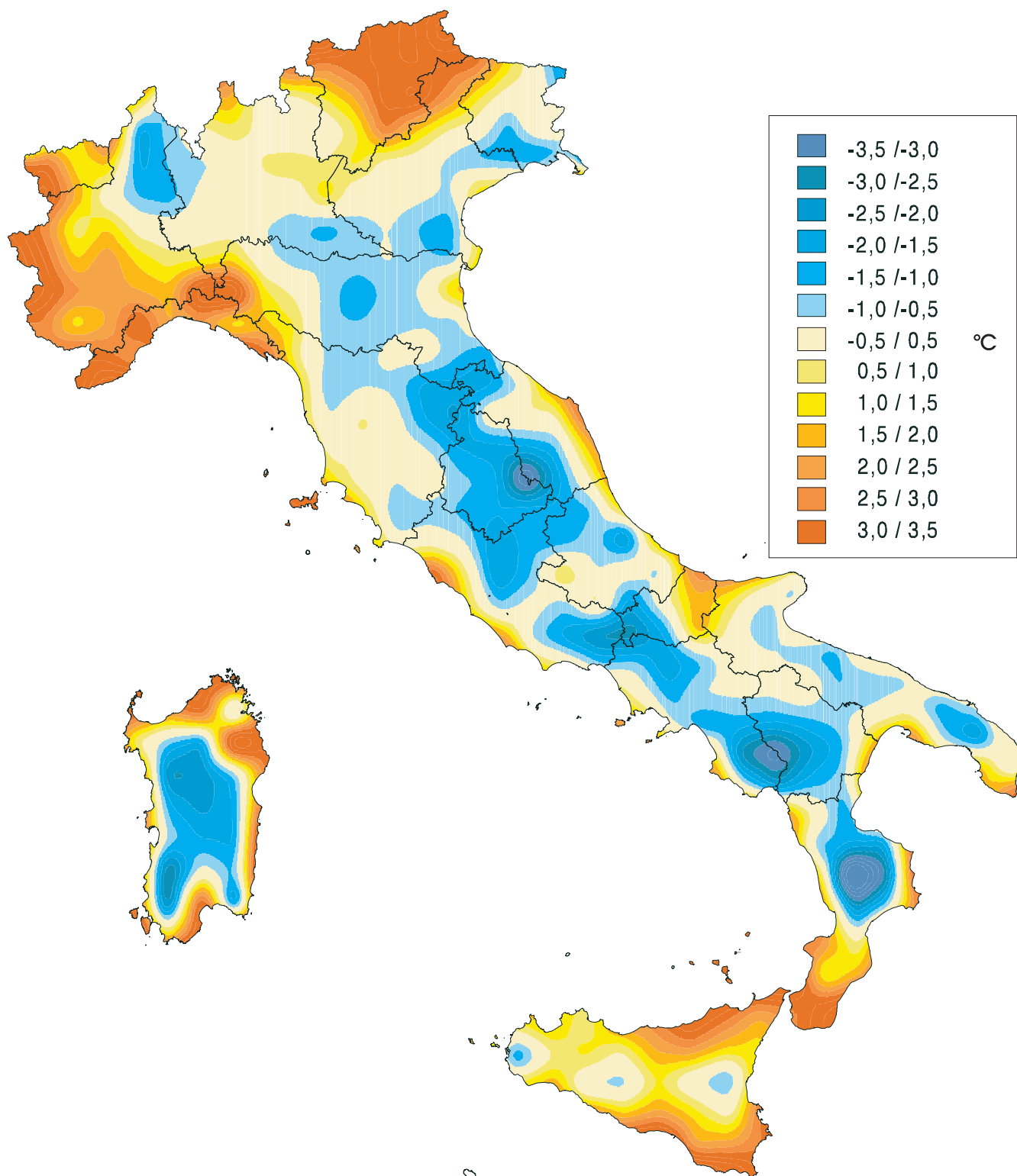
territorio e delle coordinate (latitudine, longitudine e quota) dei punti stazione. La stessa procedura è stata utilizzata per la stima dei campi meteorologici al suolo a partire dai dati giornalieri rilevati dalle stazioni della rete dell' A.M. e della R.A.N.

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.

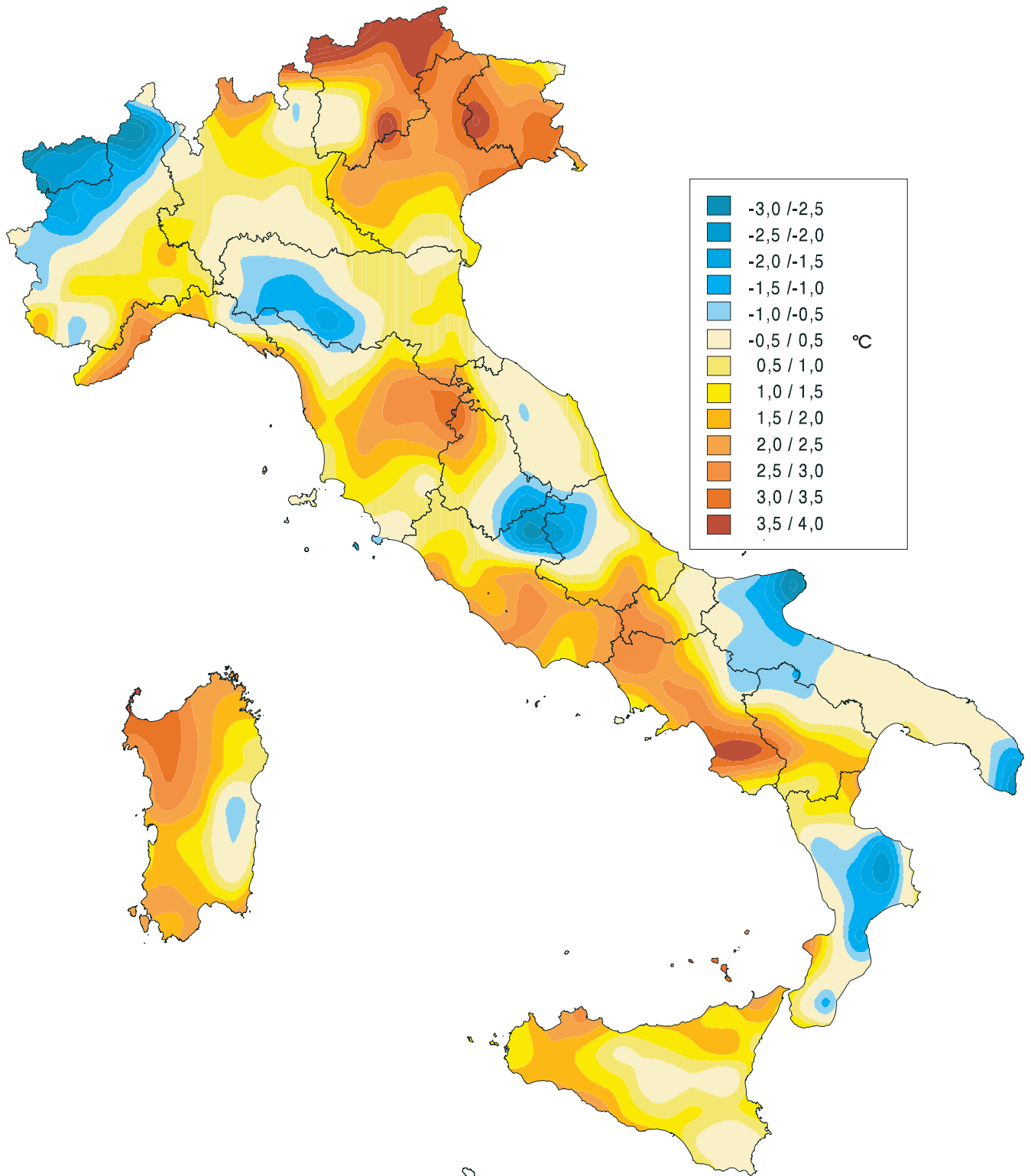
Scarti dell'elioterapia relativa rispetto ai valori climatici - novembre 2011



Scarti della temperatura minima rispetto ai valori climatici - novembre 2011



Scarti della temperatura massima rispetto ai valori climatici - novembre 2011



Valori decadali medi di temperatura del suolo e temperatura superficiale - novembre 2011

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

 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 - novembre 2011

STAZIONI	somme termiche>0°			somme termiche>5°			somme termiche>10°			somme termiche>15°			somme termiche >0° dal 1 gennaio	
	decade			decade			decade			decade			2011	scarti dal clima
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III		
TORINO CASELLE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VERCELLI	116	55	49	66	13	5	18	0	0	0	0	0	5270	977
VERZUOLO	105	77	75	55	27	25	7	0	0	0	0	0	5381	1076
CARPENETO	109	-	61	59	-	14	10	-	0	0	-	0	5262	969
ORIO AL SERIO	128	66	64	78	17	18	28	0	0	0	0	0	4946	422
BRESCIA GHEDI	127	47	46	77	9	3	27	0	0	0	0	0	5028	481
PIUBEGA	130	45	43	80	9	3	30	0	0	1	0	0	5334	903
MONTANASO LOMBARDO	124	44	42	74	10	5	25	0	0	0	0	0	5281	864
VIGALZANO	97	53	45	47	6	1	4	0	0	0	0	0	4568	270
VERONA VILLAFRANCA	138	59	56	88	17	13	38	0	0	2	0	0	5129	593
VICENZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUSEGANA	123	75	71	73	26	23	24	0	0	0	0	0	5437	1057
VENEZIA TESSERA	112	66	70	68	22	20	23	0	0	0	0	0	5074	466
ROVIGO	132	46	51	82	10	10	33	0	0	2	0	0	5331	587
CIVIDALE	130	86	80	80	36	30	30	1	0	0	0	0	5319	855
TRIESTE	136	88	93	91	43	43	46	5	3	7	0	0	5575	509
FIUME VENETO	130	75	73	80	26	23	31	1	0	1	0	0	5475	925
ALBENGA	155	129	136	105	79	86	55	29	36	5	0	3	5868	672
GENOVA SESTRI	-	140	-	-	90	-	-	40	-	-	2	-	-	-
SARZANA LUNI	161	113	112	111	63	62	61	14	12	12	0	0	5474	253
PIACENZA	121	40	50	71	8	6	22	0	0	0	0	0	4680	212
GUALDO	136	51	50	86	12	7	36	0	0	2	0	0	5268	524
BOLOGNA B. PANIGALE	141	52	58	91	13	13	41	1	0	4	0	0	5219	397
CESENA	139	67	70	89	21	23	39	1	0	2	0	0	5465	721
RIMINI	131	61	57	81	17	11	31	1	0	1	0	0	4994	233
SAN CASCIANO	146	93	102	96	43	52	46	3	5	5	0	0	5582	518
SAN PIERO A GRADO	151	92	100	101	42	50	51	3	6	7	0	0	5349	577
POMARANACE	143	102	110	93	52	60	43	5	10	3	0	0	5471	-
AREZZO	130	64	76	80	17	27	30	0	3	2	0	0	4909	148
RADICOFANI	84	77	86	44	27	36	6	0	0	0	0	0	4254	464
GROSSETO	160	105	112	110	55	62	60	9	13	11	0	0	5587	433
SANTA FISTA	125	61	71	75	13	21	25	0	0	0	0	0	5092	1086
MARSCIANO	136	72	79	86	24	30	36	2	4	0	0	0	5496	883
FRONTONE	124	68	71	74	18	21	24	0	0	0	0	0	4914	454
FALCONARA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
POTENZA PICENA	143	106	94	93	56	44	43	6	0	1	0	0	5700	-
MONSAMPOLO	137	98	95	87	48	45	37	6	2	0	0	0	5595	697
CAPRAROLA	125	91	105	75	41	55	25	2	6	0	0	0	5318	968
MONTEROTONDO	149	91	99	99	41	49	49	5	6	4	0	0	5829	-
ROMA COLLEGIO ROMANO	157	103	-	107	53	-	57	9	-	8	0	-	5976	354
ROMA CIAMPINO	158	102	116	108	52	66	58	7	16	10	0	0	5683	433
BORGO SAN MICHELE	161	114	125	111	64	75	61	14	25	12	0	0	-	-
FROSINONE	132	81	97	82	31	47	32	3	4	0	0	0	5336	201
PALIANO	134	80	91	84	30	41	34	2	1	1	0	0	5163	-
CASTEL DI SANGRO	83	35	60	33	2	14	0	0	0	0	0	0	3786	240
PESCARA	139	100	101	89	50	51	39	7	6	0	0	0	5321	325
CAMPOCIARO	108	64	81	58	14	31	9	0	1	0	0	0	4948	1110
TERMOLI	164	122	125	114	78	75	64	32	25	14	1	0	6141	588
CASTEL VOLTURNO	158	116	128	108	66	78	58	16	28	9	0	0	5692	-
PIANO CAPPELLE	132	93	92	82	43	47	32	4	8	0	0	0	5523	658
NAPOLI CAPODICHINO	146	120	134	101	70	84	56	20	34	11	0	1	5967	596
TORELLA DEI LOMBARDI	128	85	96	78	35	46	28	1	1	0	0	0	5576	-
PONTECAGNANO	162	122	135	112	72	85	62	22	35	12	1	0	5803	640
FOGGIA AMENDOLA	136	110	115	86	60	65	36	12	16	0	0	0	5610	299
PALO DEL COLLE	-	85	109	-	40	59	-	1	11	-	0	0	5891	850
TURI	140	97	113	90	47	63	40	4	14	3	0	0	5537	640
MARINA DI GINOSA	147	128	134	102	78	84	57	28	34	13	2	1	6029	461
BRINDISI	160	127	132	110	77	82	60	27	32	14	2	0	5937	205
S. MARIA DI LEUCA	166	124	137	116	74	87	66	24	37	16	1	1	5955	197
LECCE	152	100	104	102	50	59	52	8	14	10	0	0	5712	-17
GENZANO DI LUCANIA	129	92	97	79	42	47	29	2	2	0	0	0	5422	-
ALIANO	136	98	85	86	48	45	36	6	7	0	0	0	5646	209
MATERA	132	91	103	82	41	53	32	4	10	0	0	0	5407	521
BONIFATI	156	120	122	106	70	78	56	20	32	9	0	1	5691	638
SIBARI	157	122	131	107	72	81	57	22	31	8	1	0	6444	775
LAMEZIA TERME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
REGGIO CALABRIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRAPANI BIRGI	181	146	153	131	96	103	81	46	53	31	3	7	5991	-68
PALERMO PUNTA RAISI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MESSINA	193	159	171	143	109	121	93	59	71	43	11	21	6721	473
PIETRANERA	169	127	139	119	77	89	69	27	39	21	0	2	5821	481
GELA	197	171	184	147	121	134	97	71	84	47	21	34	6223	276
SANTO PIETRO	167	137	154	117	87	104	67	37	54	17	2	6	6595	1158
LIBERTINIA	157	122	145	107	72	95	57	22	45	7	0	2	6194	493
COZZO SPADARO	194	158	174	144	108	124	94	58	74	44	9	24	6531	341
OLBIA COSTA SMERALDA	161	130	134	111	80	84	61	30	34	11	1	1	5667	-32
CHILIVANI	152	113	111	102	63	61	52	15	13	7	0	0	5334	403
CAPO BELLAVISTA	170	147	151	120	97	101	70	47	51	20	5	4	6423	678
CAGLIARI ELMAS	173	153	136	123	103	91	73	53	46	23	5	5	5994	316
SANTA LUCIA	171	145	145	121	95	95	71	45	45	24	3	2	5916	384

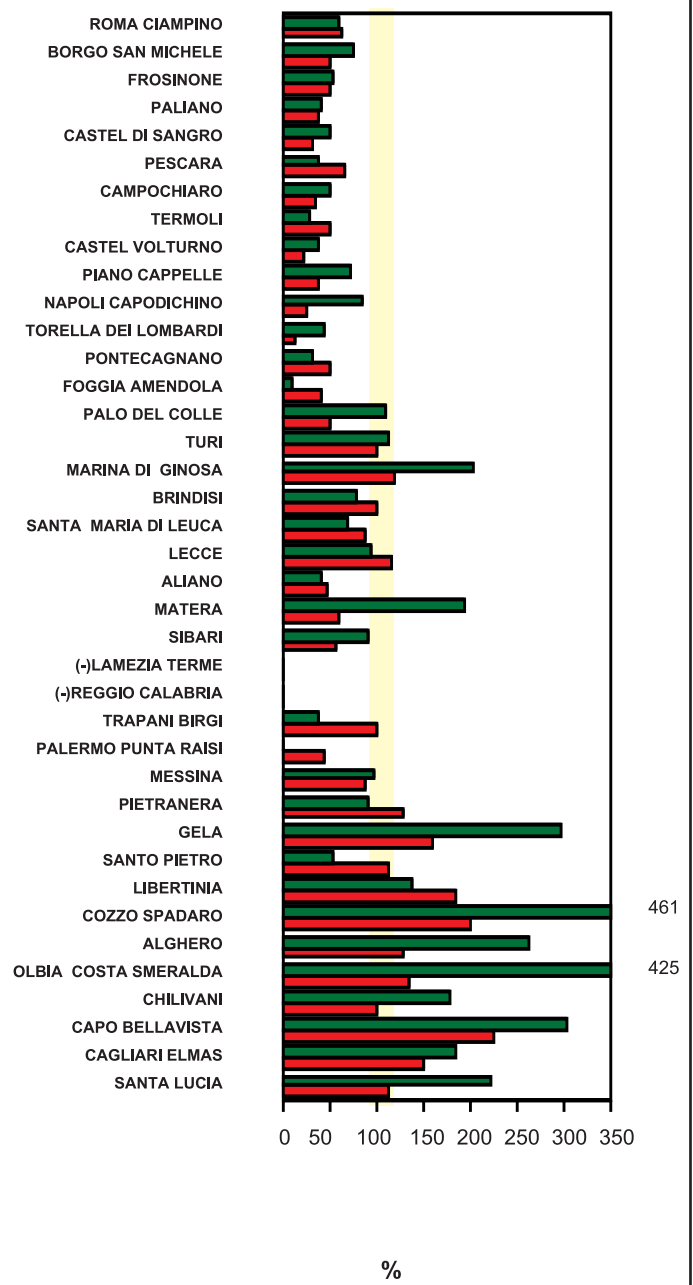
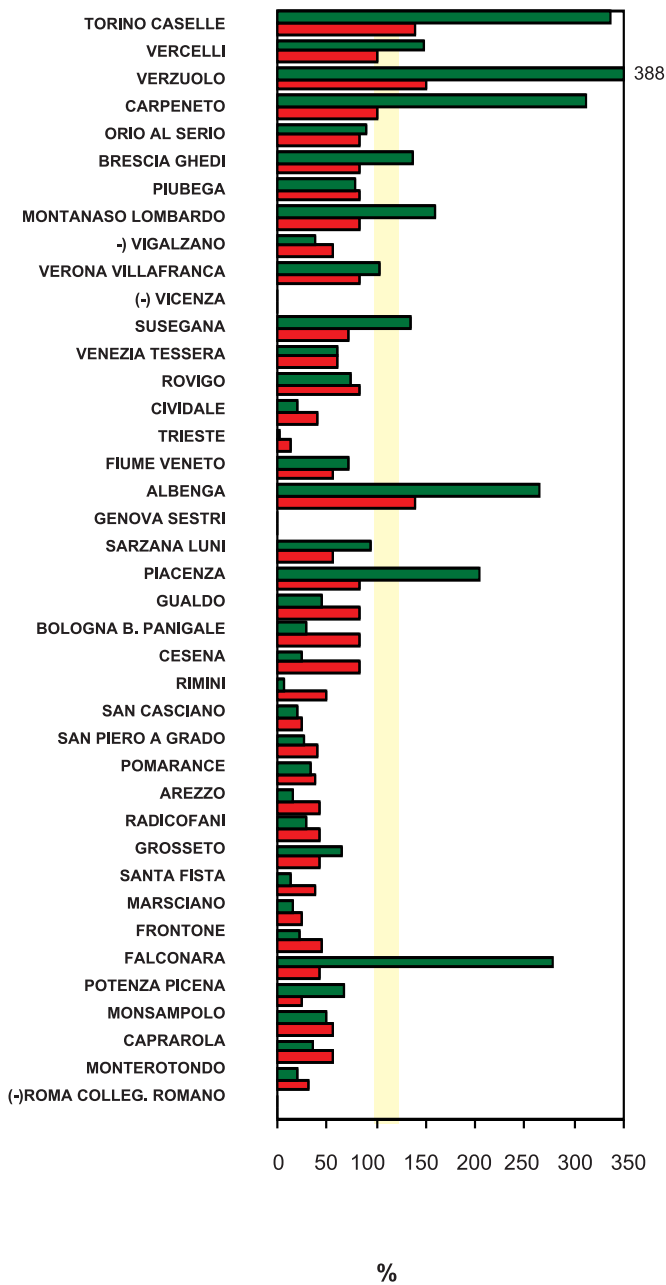
valori minimi valori massimi

legenda delle grandezze a pag. 13

(-) dato non disponibile

Precipitazioni novembre 2011

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.

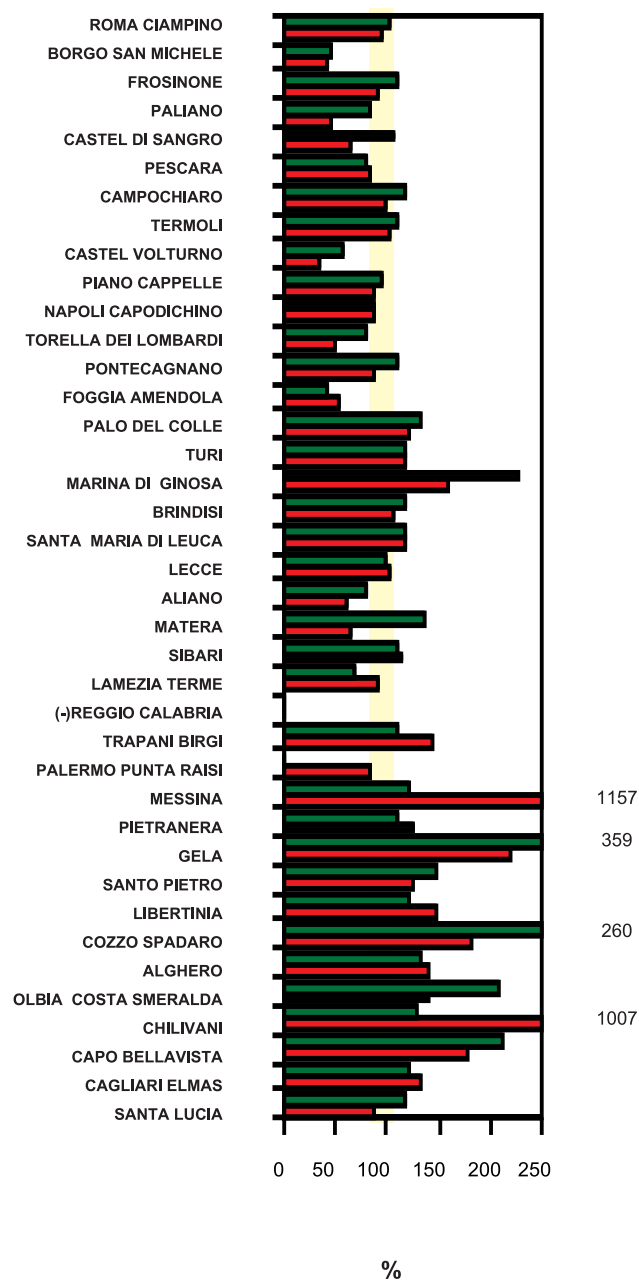
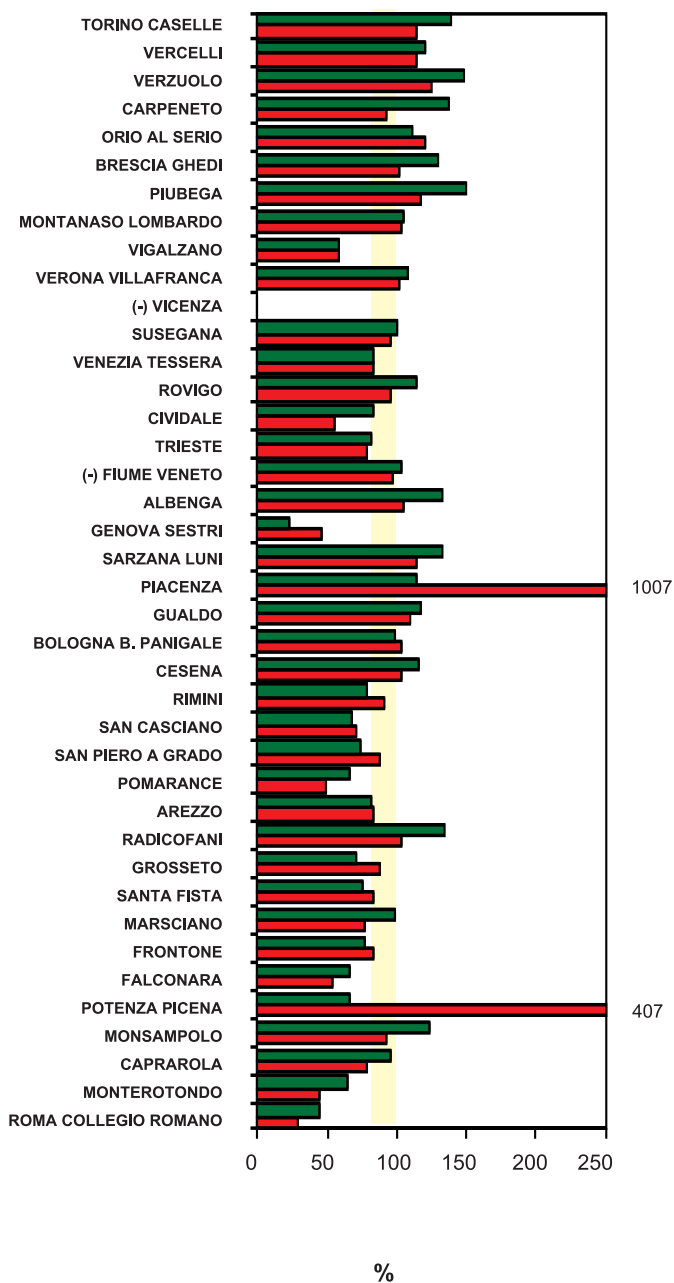
La precipitazione più frequente (valore mediano o 50° percentile) è stata calcolata a partire dai dati storici climatici mediante una analisi della distribuzione di probabilità del parametro. Il confronto viene fatto sia sulla quantità totale di

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 - novembre 2011
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

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 - novembre 2011

STAZIONI	Scarti (°C) rispetto al clima		Eventi Estremi (*)				Eventi Estremi (**)			
			Temperatura minima		Temperatura massima		Temperatura minima		Temperatura massima	
	Tmin	Tmax	<	>	<	>	<	>	<	>
TORINO CASELLE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VERCELLI	-1.1	2.0	0	2	0	2	0	0	0	0
VERZUOLO	1.5	1.0	0	0	0	0	0	0	0	0
CARPENETO	0.9	1.2	0	0	0	0	0	0	0	0
ORIO AL SERIO	0.6	1.6	0	1	0	0	0	0	0	0
BRESCIA GHEDI	-0.0	0.3	0	1	0	0	0	0	0	0
PIUBEGA	-0.2	-0.6	0	2	3	0	0	0	0	0
MONTANASO LOMBARDO	-0.1	-0.8	0	1	2	0	0	0	0	0
VIGALZANO	-0.2	1.4	0	0	0	0	0	0	0	0
VERONA VILLAFRANCA	0.1	2.1	0	2	0	0	0	0	0	0
VICENZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUSEGANA	-0.6	2.9	0	2	0	1	0	0	0	0
VENEZIA TESSERA	-0.5	1.1	0	0	1	0	0	0	0	0
ROVIGO	-1.5	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
CIVIDALE	-0.2	2.0	0	0	0	0	0	0	0	0
TRIESTE	-0.7	2.5	0	0	0	3	0	0	0	0
FIUME VENETO	-1.3	2.6	0	2	0	0	0	0	0	0
ALBENGA	0.0	3.2	0	0	0	2	0	0	0	0
GENOVA SESTRI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SARZANA LUNI	1.3	1.9	0	1	0	1	0	0	0	0
PIACENZA	0.1	0.3	0	2	0	0	0	0	0	0
GUALDO	-1.5	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
BOLOGNA B. PANIGALE	-0.6	1.0	1	2	0	0	0	0	0	0
CESENA	-3.8	-3.1	3	0	2	0	0	0	0	0
RIMINI	-1.4	-0.8	2	0	0	0	0	0	0	0
SAN CASCIANO	-0.4	2.1	0	1	0	0	0	0	0	0
SAN PIERO A GRADO	-1.2	1.8	1	1	0	0	0	0	0	0
POMARANACE	-0.6	-1.2	0	0	0	0	0	0	0	0
AREZZO	-1.4	2.0	0	1	0	0	0	0	0	0
RADICOFANI	0.9	1.7	0	0	0	0	0	0	0	0
GROSSETO	-0.3	1.9	0	2	0	0	0	0	0	0
SANTA FISTA	-2.8	2.7	5	0	0	1	0	0	0	0
MARSCIANO	-2.3	1.7	2	0	0	0	0	0	0	0
FRONTONE	0.2	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0
FALCONARA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
POTENZA PICENA	-0.2	-1.9	0	0	0	0	0	0	0	0
MONSAMPOLO	-0.3	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPRAROLA	-0.2	2.1	0	0	0	0	0	0	0	0
MONTEROTONDO	-1.9	1.5	3	1	0	0	0	0	0	0
ROMA COLLEGIO ROMANO	-1.9	-0.1	1	0	0	0	0	0	0	0
ROMA CIAMPINO	-0.1	1.3	0	1	0	0	0	0	0	0
BORGO SAN MICHELE	-0.7	1.3	0	0	0	0	0	0	0	0
FROSINONE	-0.5	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0
PALIANO	-2.3	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0
CASTEL DI SANGRO	-2.8	0.8	8	1	0	0	6	0	0	0
PESCARA	-0.6	0.9	0	0	0	0	0	0	0	0
CAMPOCHIARO	-0.8	0.6	2	4	0	0	0	0	0	0
TERMOLI	1.2	0.7	0	0	0	0	0	0	0	0
CASTEL VOLTURNO	-0.4	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0
PIANO CAPPELLE	-0.8	1.0	0	3	0	0	0	0	0	0
NAPOLI CAPODICHINO	0.5	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0
TORELLA DEI LOMBARDI	-1.6	-2.2	0	0	3	0	0	0	0	0
PONTECAGNANO	0.1	2.2	0	0	0	0	0	0	0	0
FOGGIA AMENDOLA	-0.5	0.5	1	0	0	0	0	0	0	0
PALO DEL COLLE	-0.4	1.0	0	0	0	0	0	0	0	0
TURI	0.2	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0
MARINA DI GINOSA	1.6	0.4	0	1	0	0	0	0	0	0
BRINDISI	-0.3	-0.2	0	0	0	0	0	0	0	0
S. MARIA DI LEUCA	-0.4	-0.2	0	0	0	0	0	0	0	0
LECCE	-2.2	-0.1	0	0	0	0	0	0	0	0
GENZANO DI LUCANIA	0.3	-0.9	0	0	0	0	0	0	0	0
ALIANO	0.4	0.3	0	2	0	0	0	0	0	0
MATERA	-0.8	-0.2	1	0	0	0	0	0	0	0
BONIFATI	0.7	1.3	0	0	0	1	0	0	0	0
SIBARI	0.0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0
LAMEZIA TERME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
REGGIO CALABRIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRAPANI BIRGI	-0.3	0.7	0	0	0	0	0	0	0	0
PALERMO PUNTA RAISI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MESSINA	0.8	1.0	0	0	0	0	0	0	0	0
PIETRANERA	0.7	1.8	2	2	1	1	0	1	0	0
GELA	3.2	1.3	0	3	0	0	0	0	0	0
SANTO PIETRO	2.0	1.1	0	1	0	0	0	0	0	0
LIBERTINIA	1.2	-0.5	1	1	2	0	0	0	0	0
COZZO SPADARO	1.5	-0.1	0	0	0	0	0	0	0	0
OLBIA COSTA SMERALDA	1.0	0.9	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILIVANI	0.6	1.3	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPO BELLAVISTA	1.5	0.2	0	1	0	0	0	0	0	0
CAGLIARI ELMAS	1.9	1.9	0	1	0	1	0	0	0	0
SANTA LUCIA	1.7	1.1	0	1	1	0	0	1	0	0

■ 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°	Σ > 0°	°C · giorno
somme termiche > 5°	Σ > 5°	°C · giorno
somme termiche > 10°	Σ > 10°	°C · giorno
somme termiche > 15°	Σ > 15°	°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 15/11/2012

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.