

BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO NAZIONALE

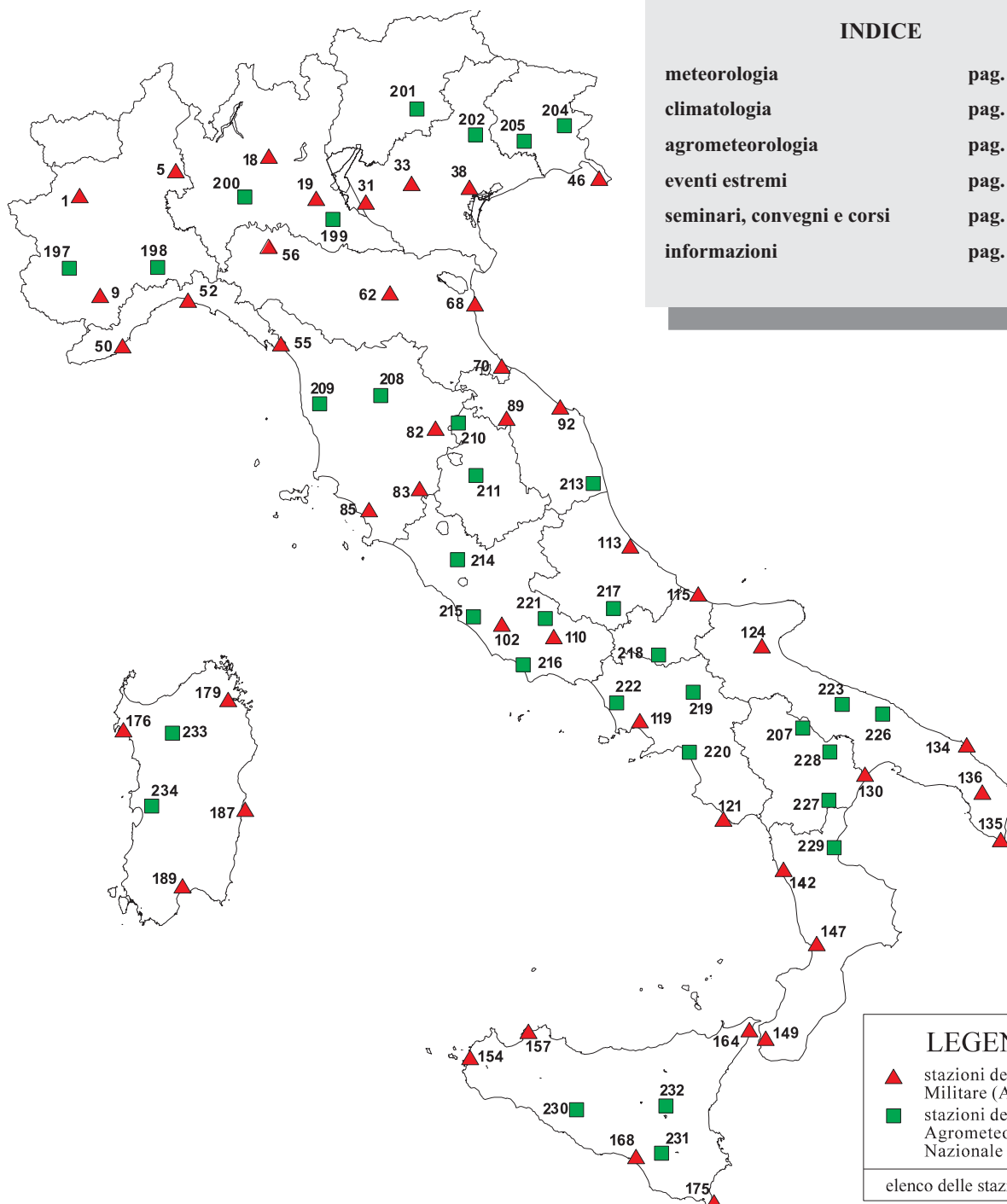
UFFICIO CENTRALE DI ECOLOGIA AGRARIA

Anno XII, n. 2

MENSILE

Febbraio 2004

Spedizione in abbonamento postale 70% - Filiale di Roma



INDICE

meteorologia	pag. 2 - 3
climatologia	pag. 4 - 7
agrometeorologia	pag. 8 - 11
eventi estremi	pag. 12 - 14
seminari, convegni e corsi	pag. 15
informazioni	pag. 16

LEGENDA

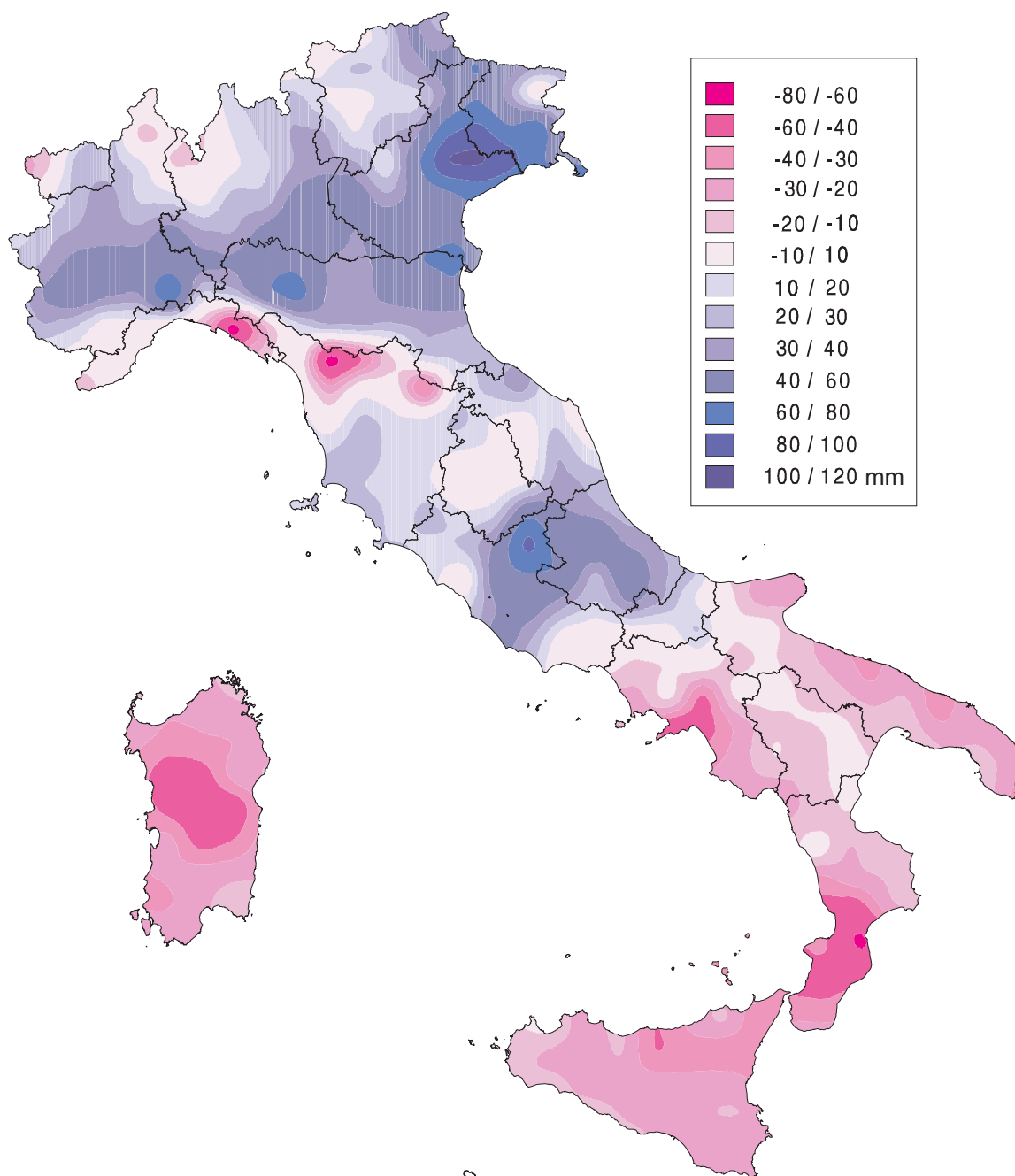
- ▲ stazioni dell' Aeronautica Militare (AM)
- stazioni della Rete Agrometeorologica Nazionale (RAN)

elenco delle stazioni a pag. 16

Valori mensili della velocità e della direzione del vento - febbraio 2004

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	max									
TORINO CASELLE	1,9	2,6	7	2,0	3,1	3	1,7	4,1	10	1,4	2,1	2	1,9	3,1	4	2,0	4,1	9	1,3	2,1	15	2,4	10,8	13	37
NOVARA CAMERI	4,0	13,9	16	4,3	9,8	7	3,1	4,6	4	3,3	4,6	4	2,1	3,6	9	2,6	3,6	9	2,7	6,2	22	2,0	4,1	8	21
MONDOVI'	1,6	2,6	4	2,8	4,1	8	2,8	3,1	2	2,1	2,1	1	2,6	4,1	4	2,8	4,1	2	2,2	3,6	8	2,5	3,6	12	59
VERZUOLO	1,5	4,2	10	1,4	3,8	7	1,1	2,4	6	1,4	3,5	3	1,9	4,6	5	1,4	3,9	3	1,8	4,1	24	1,7	4,6	22	20
CARPENETO	1,7	4,6	8	1,2	2,9	3	1,0	2,1	1	2,3	6,5	2	4,4	9,2	13	1,5	3,8	11	1,9	4,5	21	1,9	4,3	11	30
ORIO AL SERIO	2,0	3,6	21	1,5	2,6	4	1,0	1,0	3	2,6	5,1	8	2,0	4,1	15	1,8	3,6	8	3,2	7,7	17	2,7	6,7	4	20
BRESCIA GHEDI	-	-	0	2,8	7,2	9	3,0	7,2	12	1,2	2,1	3	1,1	1,5	3	1,7	2,6	5	2,0	4,6	15	1,2	1,5	2	51
ZANARINA	2,3	8,1	3	1,9	8,2	9	3,7	12,1	24	1,4	5,2	4	1,6	5,0	5	1,6	4,5	9	2,3	6,8	21	1,9	5,8	7	18
MONTANASO LOMBARDO	1,4	6,2	2	1,1	2,6	8	2,0	7,7	12	2,5	7,1	6	1,9	5,0	6	1,8	4,9	10	2,1	6,4	31	1,8	4,9	7	18
VIGALZANO	1,7	5,8	6	1,1	5,3	5	1,0	4,7	5	1,3	4,1	5	1,5	4,5	7	1,1	6,8	5	2,4	7,7	17	2,5	8,2	19	31
VERONA VILLAFRANCA	2,1	6,7	15	2,0	4,6	5	4,6	15,4	21	2,5	6,2	11	1,6	2,6	3	2,3	5,1	6	1,7	3,6	12	1,5	2,6	2	25
VICENZA	2,8	6,2	9	2,1	2,1	1	1,8	4,1	4	4,2	8,2	8	2,1	2,1	1	2,8	4,1	3	1,8	4,1	3	6,2	6,2	1	70
SUSEGANA	1,7	4,7	16	3,5	9,9	23	2,4	9,4	13	1,2	2,5	4	1,7	4,5	4	1,8	4,9	5	1,7	4,4	20	1,4	3,9	11	4
VENEZIA TESSERA	3,8	13,4	19	5,7	11,8	19	4,1	9,3	1	2,2	4,1	3	2,2	3,6	3	1,0	1,0	1	1,4	3,1	3	1,5	3,1	4	47
CIVIDALE	2,4	8,9	4	4,7	12,4	13	3,7	11,2	54	1,8	4,3	4	1,6	4,4	3	1,6	3,6	5	1,6	4,0	4	1,5	6,7	4	9
TRIESTE	1,6	2,6	2	6,5	13,9	40	2,9	11,3	9	2,2	3,6	2	1,4	2,1	4	1,6	2,6	2	1,2	2,6	9	1,7	2,6	3	29
FIUME VENETO	2,1	8,8	20	3,1	9,5	32	2,2	9,3	10	1,6	6,9	6	1,5	4,3	3	1,4	3,9	4	1,1	3,4	2	1,0	2,2	4	19
CAPO MELE	7,6	20,6	18	5,5	12,9	35	3,1	9,3	8	3,2	5,1	1	2,3	3,6	2	4,1	8,2	6	4,6	11,3	24	2,0	3,6	4	2
GENOVA SESTRI	6,5	10,3	10	6,1	10,8	41	3,8	9,3	9	5,0	8,7	24	3,3	5,7	11	4,1	8,2	2	1,5	1,5	1	3,2	6,2	2	0
SARZANA LUNI	3,4	6,2	11	2,3	2,6	2	3,2	6,7	3	1,9	2,6	3	3,1	6,7	9	3,3	5,7	4	2,5	3,6	5	2,6	5,1	46	17
PIACENZA	1,5	2,6	7	1,9	3,1	12	3,3	5,1	18	4,3	5,1	2	1,5	2,1	7	2,2	5,1	19	1,3	2,1	5	2,0	4,6	7	23
BOLOGNA B. PANIGALE	2,7	4,6	6	2,0	4,1	11	3,1	9,3	11	2,7	4,1	2	3,1	4,1	4	2,6	6,2	19	3,0	8,7	30	2,5	6,2	11	6
MARINA DI RAVENNA	1,5	2,1	1	4,0	13,4	7	5,3	14,4	20	5,6	12,9	19	2,1	2,6	3	2,9	6,2	12	4,1	9,8	23	2,8	6,2	10	5
RIMINI	2,2	3,6	4	2,9	5,7	6	3,4	8,2	8	2,4	4,1	6	2,1	5,1	16	2,9	7,7	8	3,6	9,8	17	3,2	6,7	9	26
SAN CASCIANO	2,0	5,3	10	2,2	6,0	15	2,0	5,8	14	1,4	4,7	14	1,2	5,9	4	1,1	5,6	3	2,1	7,8	12	1,5	6,3	9	19
SAN PIERO A GRADO	1,5	6,1	2	1,1	2,8	1	2,2	6,4	7	2,4	6,5	40	1,1	7,2	2	4,1	9,5	5	3,3	7,8	17	1,9	5,1	8	18
AREZZO	-	-	0	2,6	4,1	5	2,4	3,1	3	3,8	6,2	2	3,7	10,3	15	2,5	5,1	10	3,2	6,7	7	-	-	0	58
RADICOFANI	2,6	2,6	1	4,1	4,1	1	2,6	5,1	16	2,5	4,1	8	2,0	3,1	12	3,1	6,7	12	1,9	4,6	15	3,3	4,6	7	28
GROSSETO	2,8	8,2	18	2,9	7,7	27	2,8	9,8	14	5,6	13,4	13	5,9	11,3	6	4,2	9,8	6	4,6	11,3	6	3,5	5,7	2	8
SANTA FISTA	1,0	2,1	5	1,5	6,8	4	2,5	6,9	10	2,2	5,9	9	1,9	8,4	6	2,5	11,2	20	2,2	9,6	19	1,4	6,3	9	18
MARSCIANO	1,8	5,2	6	3,4	8,8	16	1,7	6,3	12	2,5	7,4	9	3,4	13,3	17	3,8	15,3	11	2,7	10,7	9	2,0	6,1	10	10
FRONTONE	2,6	8,7	3	1,7	3,1	6	2,5	6,2	15	2,3	4,6	10	7,2	17,0	16	6,0	17,0	23	4,3	11,3	5	3,1	4,1	2	20
FALCONARA	2,8	4,6	9	3,0	4,6	4	5,7	7,2	3	3,6	7,7	8	2,4	8,2	26	3,0	8,2	24	3,3	7,2	5	3,3	6,7	6	15
MONSAMPOLO	2,4	6,0	3	1,9	4,9	5	2,2	5,4	12	2,2	5,9	5	1,6	4,4	1	2,3	8,9	5	1,8	9,0	15	2,3	6,3	6	48
CAPRAROLA	2,5	7,7	10	3,0	6,5	8	2,9	6,1	8	3,0	6,9	18	2,3	5,5	10	3,3	8,2	14	3,2	9,7	14	1,9	4,1	14	4
ROMA CIAMPINO	1,8	4,1	14	1,8	3,6	9	2,3	5,1	6	5,6	12,3	24	3,6	7,7	11	5,2	8,7	10	1,7	3,1	2	2,0	4,1	5	19
ROMA COLLEGIO ROMANO	2,0	4,7	29	2,2	4,7	11	2,6	6,0	8	2,6	5,9	10	2,1	4,6	12	3,0	8,4	17	2,4	8,8	6	1,5	4,9	6	1
BORGO SAN MICHELE	1,2	4,4	3	1,2	5,0	7	2,0	7,9	28	2,7	7,2	11	2,1	6,8	5	2,8	10,6	8	3,8	12,3	17	1,9	4,4	5	16
PALIANO	1,7	4,5	6	1,0	2,9	6	2,0	8,2	7	3,8	9,0	10	1,9	6,5	10	2,8	10,4	12	2,6	7,3	7	2,0	5,4	7	35
FROSINONE	3,5	5,7	5	2,2	4,1	2	2,5	4,1	7	2,4	4,6	10	2,3	5,7	12	3,3	8,7	3	2,2	4,1	8	3,4	6,7	11	42
CASTEL DI SANGRO	2,2	5,8	5	4,0	10,1	14	1,4	4,3	4	2,5	6,7	8	3,6	8,5	16	3,3	10,1	14	3,0	10,1	7	1,2	3,0	2	30
PESCARA	2,5	4,6	8	2,8	7,7	12	3,3	4,6	3	2,6	3,1	1	2,3	9,3	16	3,8	10,8	33	2,2	3,6	3	1,9	2,6	2	22
CAMPOCHIARO	2,1	5,5	6	1,6	6,8	4	1,5	4,8	5	1,5	5,2	14	1,9	10,0	7	3,5	10,3	9	3,4	11,5	13	2,2	9,3	13	29
TERMOLI	10,3	17,5	10	7,4	15,4	3	3,2	7,7	4	5,4	10,3	13	5,6	14,9	13	4,3	11,8	17	4,1	9,3	19	5,1	10,3	18	3
CASTEL VOLTURNO	1,9	4,8	9	2,7	12,0	39	2,8	10,1	11	2,3	6,0	4	3,7	10,7	6	3,5	11,1	10	4,4	11,6	16	2,5	9,8	2	3
PIANO CAPPELLE	2,3	9,7	8	3,0	10,8	8	1,8	5,2	13	1,4	6,0	8	2,5	9,1	8	2,9	8,6	15	3,7	9,6	16	1,4	7,0	6	18
NAPOLI CAPODICHINO	3,0	10,8	9	3,9	9,3	13	1,5	2,1	3	3,8	5,7	3	2,8	5,7	13	3,8	8,2	15	2,5	5,7	11	1,8	3,6	8	25
CAPO PALINURO	4,4	12,3	20	5,4	10,8	5	4,3	10,3	10	5,0	13,9	14	7,3	17,5	15	4,2	11,3	4	6,3	15,4	8	4,9	11,3	15	9
PONTECAGNANO	2,6	10,0	14	3,0	8,7	9	1,9	6,0	6	1,7	4,8	4	2,8	8,8	8	3,3	10,0	16	2,2	8,4	6	1,3	4,8	17	20
FOGGIA AMENDOLA	6,4	13,4	5	5,2	11,8	6	4,0	8,7	17	3,1	4,6	6	2,4	7,2	5	3,9	9,8	7	5,2	14,4	26	4,6	10,3	27	1
PALO DEL COLLE	5,2	12,8	10	2,9	12,0	4	2,5	12,0	3	4,8	13,3	9	4,4	13,1	20	3,6	12,0	27	3,3	9,1	15	4,5	13,2	11	1
TURI	5,4	12,5	13	2,7	7,6	1	2,3	3,7	2	3,5	11,4	8	4,1	13,4	38	2,8	10,0	14	2,5	7,4	12	3,8	12,1	12	0
MARINA DI GINOSA	4,5	9,3	11	2,4	3,6	2	3,5	10,8	7	9,1	17,5	9	4,2	9,8	9	5,3	10,3	13	3,6	6,7	26	4,7	11,3	23	0
BRINDISI	7,0	16,5	9	5,4	11,3	7	3,1	4,6	4	4,8	10,3	4	5,3	12,3	22	4,7	8,7	11	5,2	14,9	12	6,6	15,4	24	7
S. MARIA DI LEUCA	7,1	13,4	29	4,3	7,7	4	3,5	5,1	4	5,8	10,3	9	6,1	12,3	17	5,3	9,3	10	4,4	9,8	9	5,4	13,4	17	1
LECCE	7,0	15,4	18	4,3	4,6	1	2,3	4,6	5	5,3	11,8	8	6,2	17,5	18	6,2	11,3	15	3,7	7,7	7	5,6	15,4	22	6
GENZANO DI LUCANIA	6,2	13,5	10	2,9	5,5	2	1,8	3,9	2	4,9	12,6	12	3,4	9,7	10	4,0	10,0	17	4,1	8,4	21	4,9	10,7	24	2
ALIANO	3,4	10,2	14	2,6	5,6	8	1,8	3,9	3	1,3	5,7	4	1,8	8,1	17	2,8	8,9	22	3,3	7,9	7	2,3	5,9	4	21
MATERA	4,7	13,3	14	2,5	8,0	2	1,6	4,0	2	4,5	13,8	14	3,2	10,4											

Scarti della precipitazione totale rispetto ai valori climatici - febbraio 2004



Climatologia

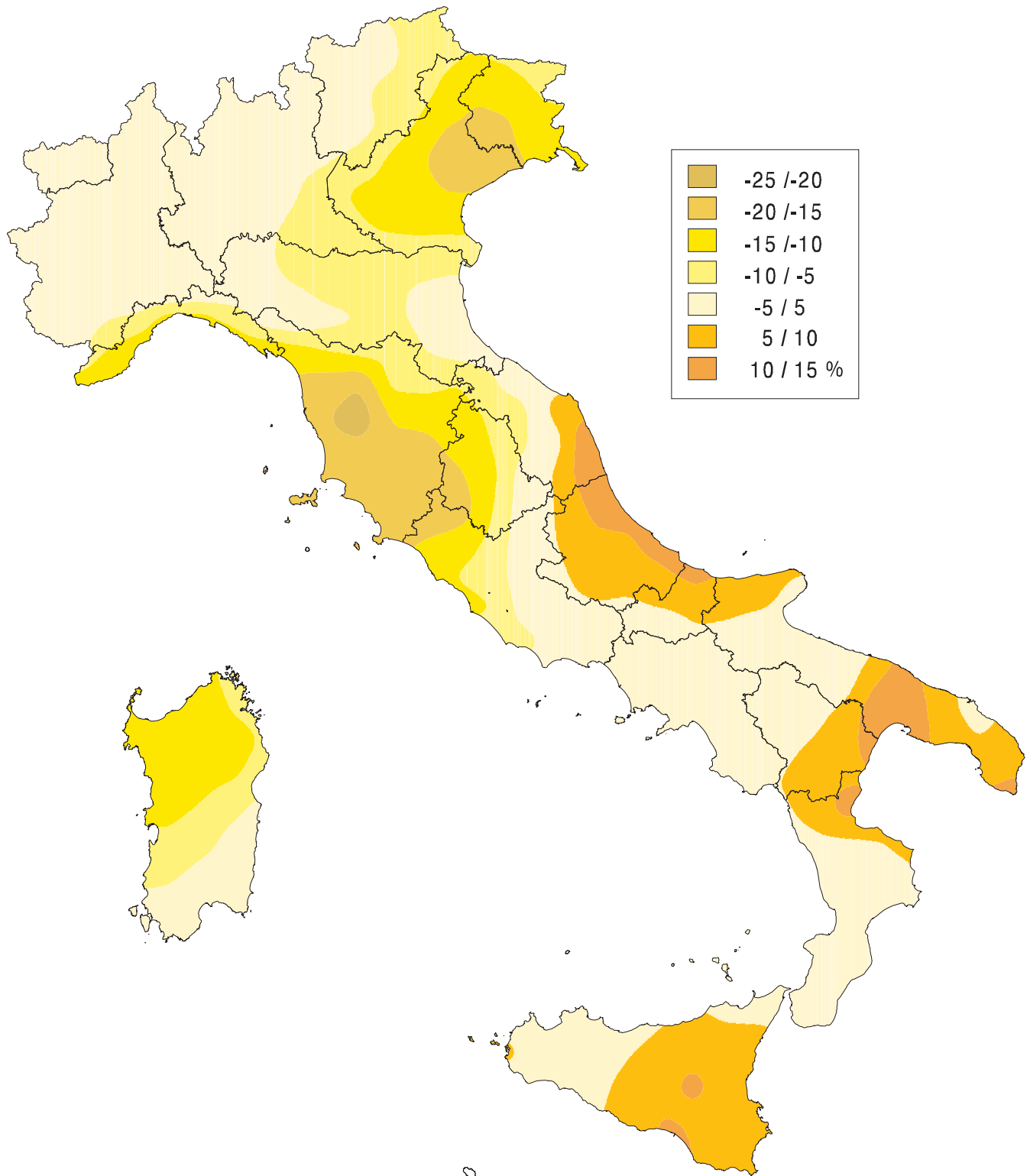
Le mappe climatiche sono state calcolate mediante analisi oggettiva a partire dalle misure giornaliere registrate, dalle stazioni presenti nella Banca Dati Agrometeorologica Nazionale, nel periodo 1951-2003. Allo scopo i dati climatici sono stati stimati ai nodi di una griglia a geometria regolare di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

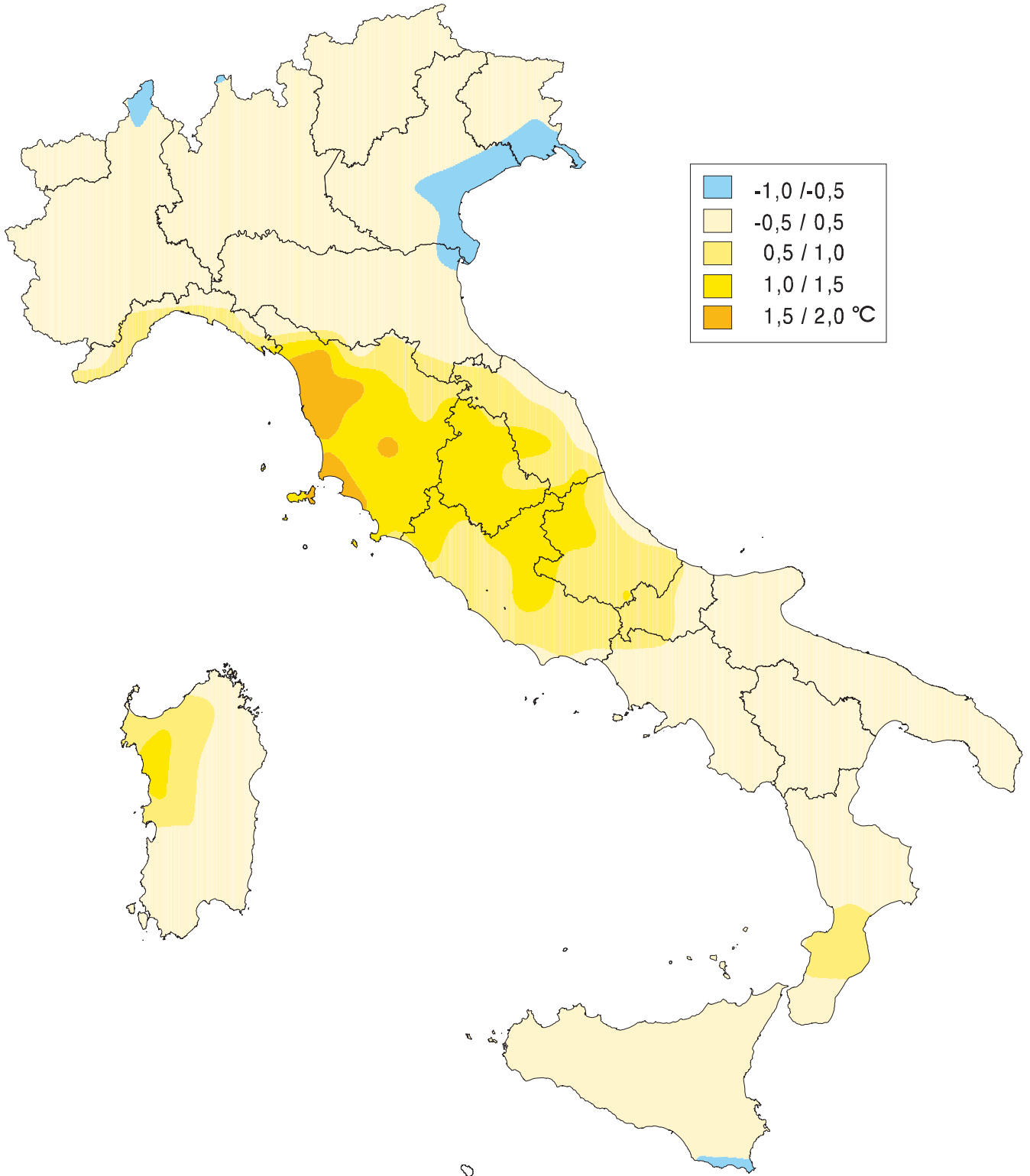
L'analisi oggettiva è stata applicata per stimare il valore medio climatico giornaliero ai nodi di griglia condizionatamente alle misure rilevate dalle stazioni limitrofe. Localmente, la stima dei dati climatici è stata eseguita tenendo conto della correlazione spaziale delle grandezze meteorologiche,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

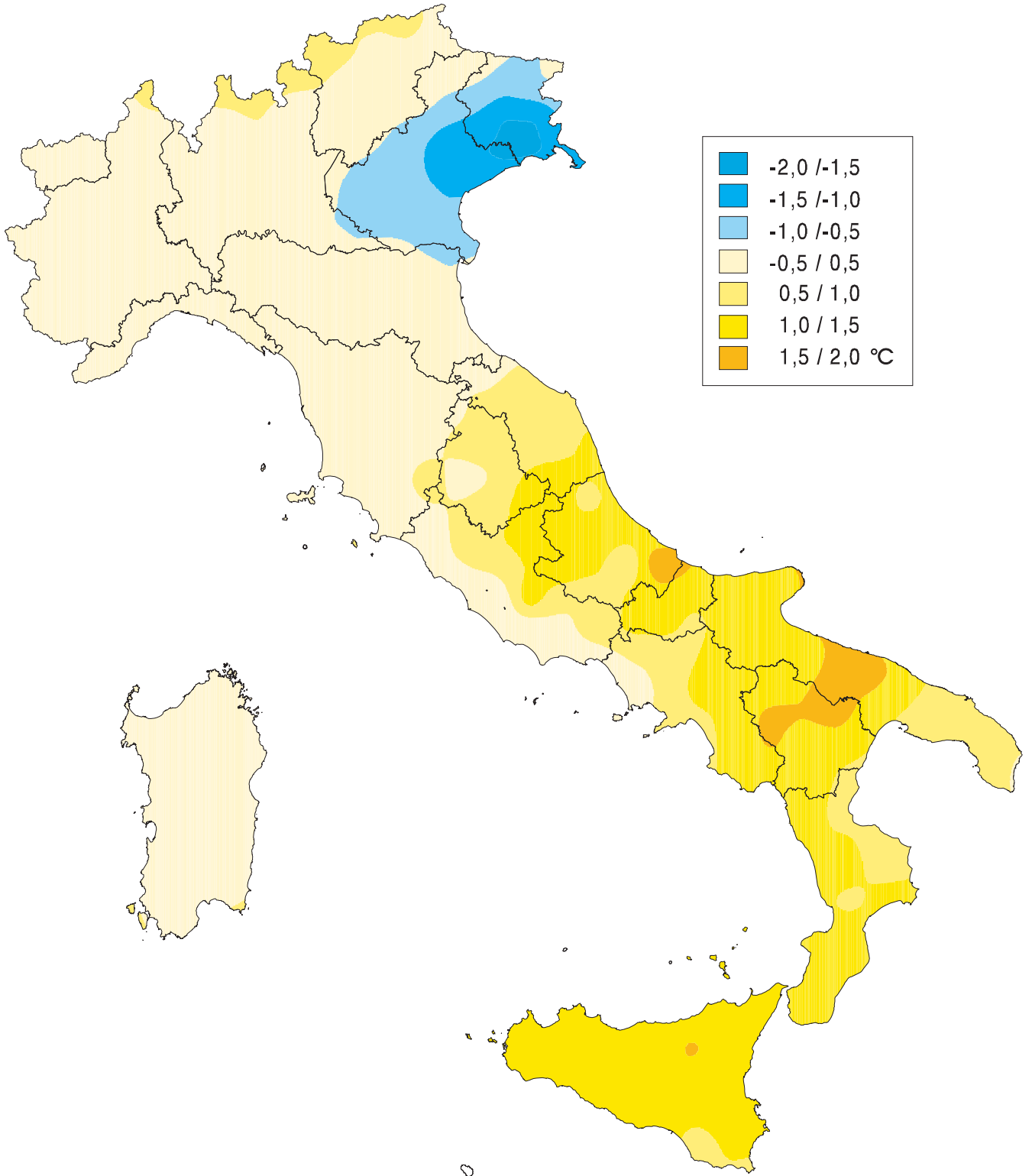
La mappa in questa pagina rappresenta gli scarti della precipitazione totale rispetto ai valori climatici del mese in esame. Nelle pagine seguenti vengono presentate le mappe degli scarti dell'eliofanìa relativa, della temperatura minima, della temperatura massima e dell'umidità del suolo rispetto ai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

Scarti dell'eliofania relativa rispetto ai valori climatici - febbraio 2004

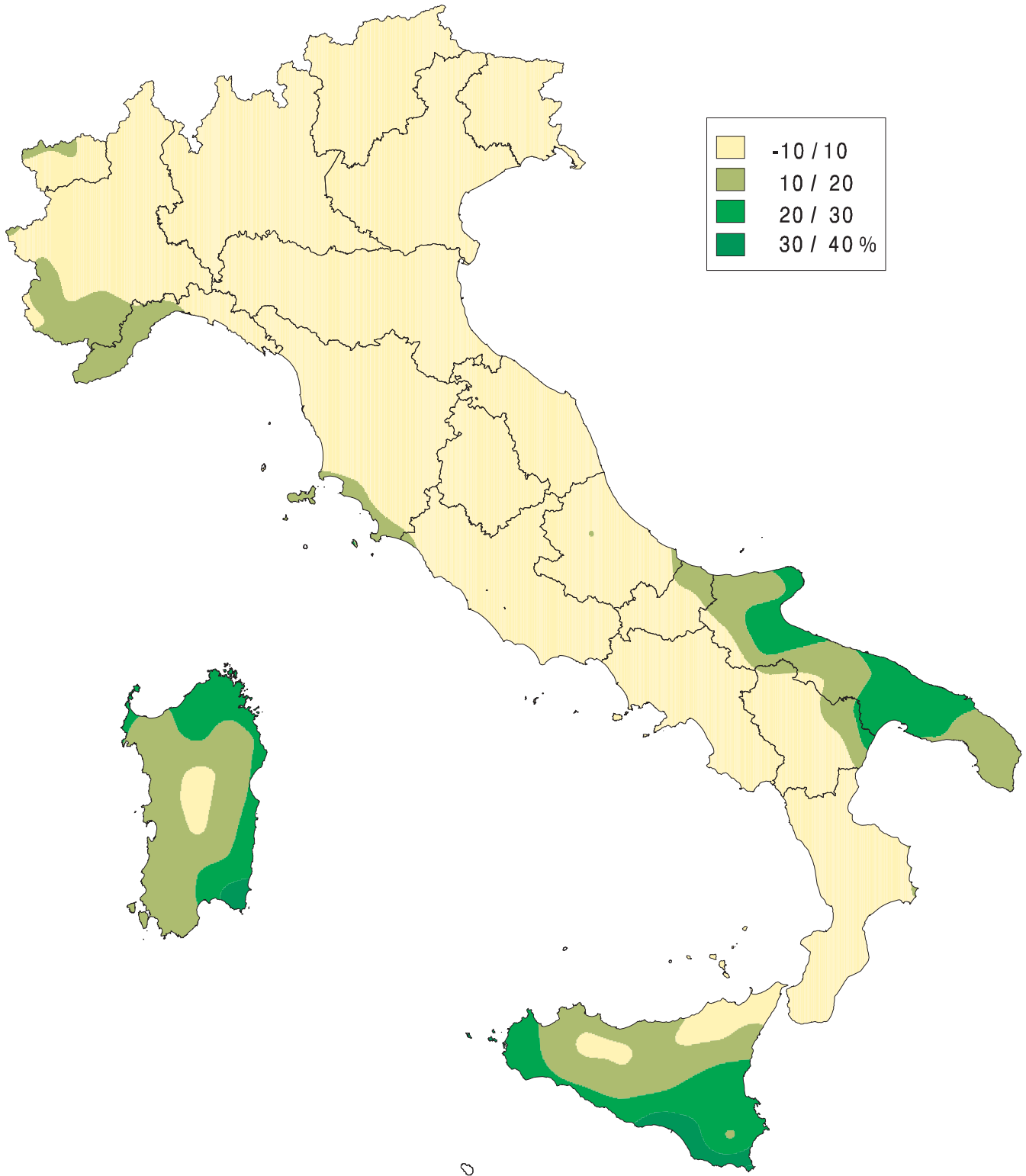


Scarti della temperatura minima rispetto ai valori climatici - febbraio 2004

Scarti della temperatura massima rispetto ai valori climatici - febbraio 2004



Scarti dell'umidità del suolo (prato) rispetto ai valori climatici - febbraio 2004



Valori decadal medi di temperatura del suolo e temperatura superficiale - febbraio 2004

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

valori minimi Valori massimi legenda delle grandezze a pag. 16 (-) dato non disponibile

Agrometeorologia

Le tabelle rappresentano i valori medi decadal 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.

Le grandezze stimate sono l'evapotraspirazione potenziale giornaliera (ETP), l'evapotraspirazione reale giornaliera (ETR) e il contenuto di umidità del suolo (US), con riferimento al prato, al frumento e all'orzo.

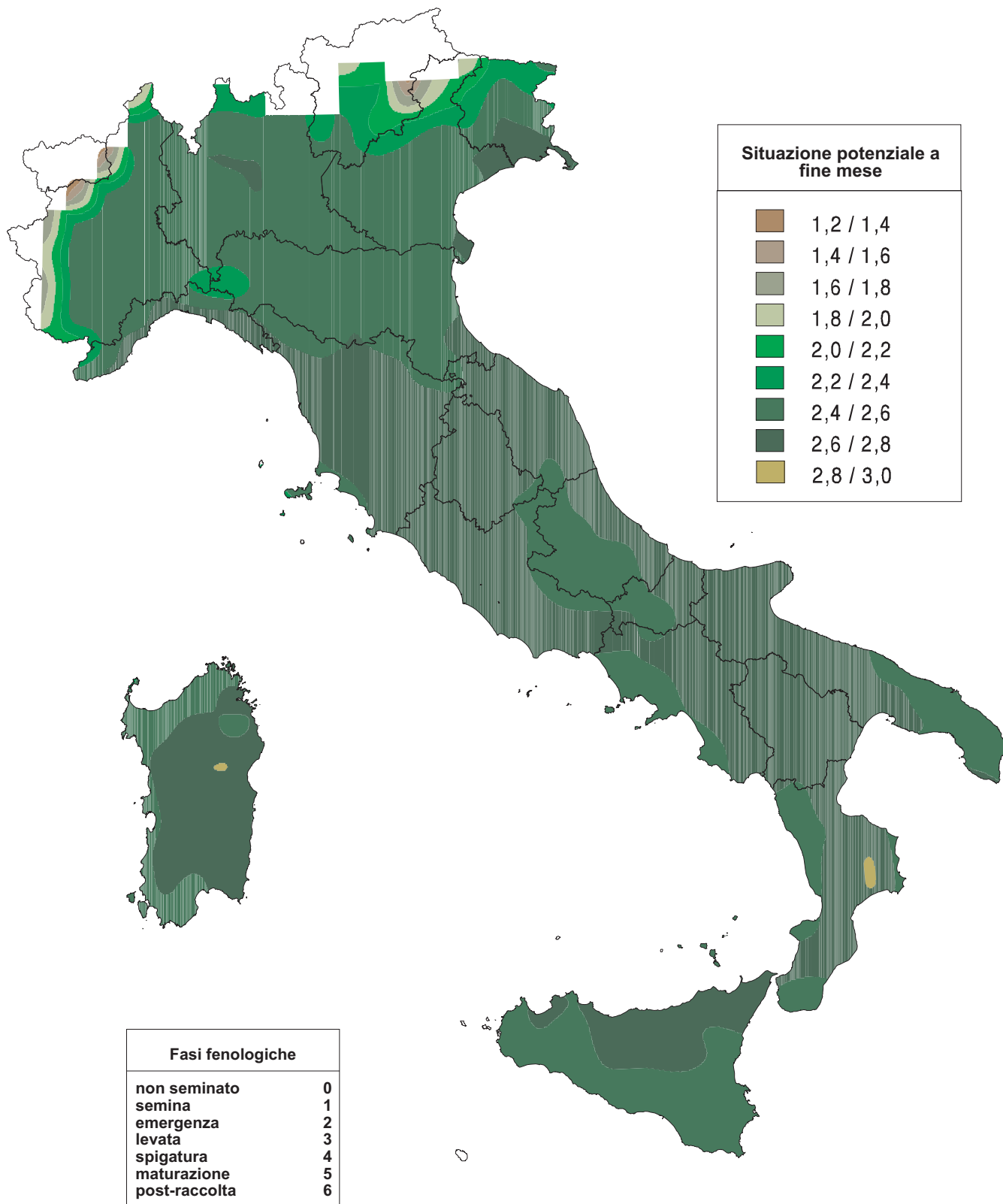
Con il termine "potenziale", nel presente Bollettino si intende l'evapotraspirazione della coltura in condizioni di rifornimento idrico ottimale. Con il termine "reale" si intende l'evapotraspirazione della coltura nelle reali condizioni di rifornimento idrico, considerando il solo apporto delle piogge in presenza di un suolo con un contenuto d'acqua disponibile (AWC) medio.

Il contenuto di umidità del suolo è espresso come percentuale rispetto al totale della quantità d'acqua disponibile per le piante. Il modello di bilancio idrico che è stato utilizzato per la stima di ETP, ETR e US si rifà al sistema MORECS, messo a punto dal Servizio meteorologico britannico.

Valori decadal medi di evapotraspirazione e umidità del suolo - febbraio 2004



STAZIONI	PRATO									FRUMENTO									ORZO									
	ETP			ETR			US			ETP			ETR			US			ETP			ETR			US			
	decade			decade			decade			decade			decade			decade			decade			decade			decade			
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
NOVARA CAMERI	0,5	0,2	0,4	0,5	0,2	0,4	98	97	99	0,4	0,2	0,4	98	98	99	0,4	0,2	0,4	98	98	99	0,4	0,2	0,4	98	98	99	
VERZUOLO	0,3	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	97	97	100	0,3	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	98	98	100	0,3	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	98	98	100	
CARPENETO	0,4	0,1	0,1	0,4	0,1	0,1	96	97	100	0,3	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	98	99	100	0,3	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	98	99	100	
ZANZARINA	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	100	100	100	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	100	100	100	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	100	100
MONTANASO LOMBARDO	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	100	99	100	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	100	100	100	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	100	100	100	
VIGALZANO	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	98	97	100	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	99	98	100	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	99	98	100	
VERONA VILLAFRANCA	0,1	0,4	0,2	0,1	0,4	0,2	99	99	100	0,1	0,4	0,2	0,1	0,4	0,2	100	99	100	0,1	0,4	0,2	0,1	0,4	0,2	100	99	100	
SUSEGANA	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	100	100	100	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	100	100	100	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	100	100	100	
CIVIDALE	0,2	0,4	0,5	0,2	0,4	0,5	99	98	100	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,4	100	99	100	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,4	100	99	100	
TRIESTE	0,0	0,5	0,6	0,0	0,5	0,6	99	99	100	0,0	0,4	0,5	0,0	0,4	0,5	100	99	100	0,0	0,4	0,5	0,0	0,4	0,5	100	99	100	
FIUME VENETO	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3	100	100	100	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	100	100	100	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	100	100	100	
CAPO MELE	0,7	0,9	1,3	0,7	0,9	1,3	83	77	95	0,6	0,8	1,2	0,6	0,8	1,2	91	86	97	0,6	0,9	1,2	0,6	0,9	1,2	90	85	97	
PIACENZA	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	100	99	100	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	100	100	100	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	100	100	100	
RIMINI	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	0,3	100	100	100	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	100	100	100	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	100	100	100	
SAN CASCIANO	0,2	0,3	0,5	0,2	0,3	0,5	100	99	100	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	0,4	100	99	100	0,2	0,2	0,5	0,2	0,2	0,5	100	99	100	
SAN PIERO A GRADO	0,2	0,3	0,7	0,2	0,3	0,7	99	99	100	0,2	0,2	0,5	0,2	0,2	0,5	100	99	100	0,2	0,2	0,6	0,2	0,2	0,6	99	99	100	
SANTA FISTA	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	100	99	100	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	100	99	100	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	100	99	100	
MARSCIANO	0,2	0,4	0,4	0,2	0,4	0,4	97	96	99	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	99	99	100	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	99	98	100	
MONSAMPOLO	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,4	99	99	100	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	0,4	100	99	100	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	0,4	100	99	100	
CAPRAROLA	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	100	99	100	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	100	100	100	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	100	100	100	
ROMA CIAMPINO	0,1	0,3	0,8	0,1	0,3	0,8	100	100	100	0,1	0,2	0,7	0,1	0,2	0,7	100	100	100	0,1	0,2	0,7	0,1	0,2	0,7	100	100	100	
ROMA COLLEGIO ROMANO	0,3	0,4	0,7	0,3	0,4	0,7	99	99	100	0,2	0,4	0,6	0,2	0,4	0,6	99	99	100	0,2	0,4	0,6	0,2	0,4	0,6	99	99	100	
BORGO SAN MICHELE	0,2	0,4	0,9	0,2	0,4	0,9	100	100	100	0,1	0,3	0,7	0,1	0,3	0,7	100	100	100	0,1	0,3	0,7	0,1	0,3	0,7	100	100	100	
PALIANO	0,2	0,3	0,5	0,2	0,3	0,5	100	100	100	0,2	0,3	0,5	0,2	0,3	0,5	100	100	100	0,2	0,4	0,6	0,2	0,3	0,6	100	100	100	
CASTEL DI SANGRO	0,2	0,4	0,5	0,2	0,4	0,5	100	100	100	0,1	0,3	0,4	0,1	0,3	0,4	100	100	100	0,1	0,3	0,4	0,1	0,3	0,4	100	100	100	
CAMPOCHIARO	0,1	0,3	0,5	0,1	0,3	0,5	100	100	100	0,1	0,2	0,4	0,1	0,2	0,4	100	100	100	0,1	0,2	0,4	0,1	0,2	0,4	100	100	100	
TERMOLI	0,4	0,8	1,2	0,4	0,8	1,2	99	96	100	0,4	0,7	1,1	0,4	0,7	1,1	99	97	100	0,4	0,8	1,1	0,4	0,8	1,1	99	97	100	
CASTEL VOLTURNO	0,2	0,6	0,9	0,2	0,6	0,9	100	98	100	0,3	0,7	1,1	0,3	0,7	1,1	100	98	100	0,3	0,7	1,1	0,3	0,7	1,1	100	98	100	
PIANO CAPPELLE	0,3	0,6	0,8	0,3	0,6	0,8	100	97	99	0,2	0,5	0,7	0,2	0,5	0,7	100	98	100	0,2	0,5	0,7	0,2	0,5	0,7	100	98	99	
CAPO PALINURO	0,4	0,7	1,0	0,4	0,7	1,0	98	96	98	0,3	0,6	0,8	0,3	0,6	0,8	99	98	99	0,3	0,6	0,8	0,3	0,6	0,8	99	98	99	
PONTECAGNANO	0,2	0,6	0,6	0,2	0,6	0,6	100	98	100	0,2	0,5	0,4	0,2	0,5	0,4	100	99	100	0,2	0,5	0,4	0,2	0,5	0,4	100	99	100	
FOGGIA AMENDOLA	0,4	0,7	1,0	0,4	0,7	1,0	99	96	98	0,4	0,5	0,8	0,4	0,5	0,8	100	98	99	0,4	0,6	0,9	0,4	0,6	0,9	100	98	99	
PALO DEL COLLE	0,4	0,6	0,6	0,4	0,6	0,6	99	99	99	0,3	0,5	0,6	0,3	0,5	0,6	100	100	99	0,3	0,5	0,6	0,3	0,5	0,6	100	100	99	
TURI	0,6	0,9	0,8	0,6	0,9	0,8	99	98	99	0,4	0,7	0,6	0,4	0,7	0,6	100	99	99	0,4	0,7	0,6	0,4	0,7	0,6	100	99	99	
BRINDISI	0,4	1,0	1,0	0,4	1,0	1,0	99	99	99	0,3	0,8	0,8	0,3	0,8	0,8	99	99	100	0,3	0,8	0,8	0,3	0,8	0,8	99	99	100	
ALIANO	0,6	0,7	0,8	0,6	0,7	0,8	99	96	97	0,4	0,6	0,7	0,4	0,6	0,7	99	98	99	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7	99	98	99	
MATERA	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	99	99	100	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	100	100	100	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	100	100	100	
SIBARI	0,5	0,4	0,8	0,5	0,4	0,8	99	95	98	0,4	0,4	0,7	0,4	0,4	0,7	99	97	99	0,4	0,4	0,7	0,4	0,4	0,7	99	97	99	
MESSINA	0,3	0,4	0,6	0,3	0,4	0,6	98	98	99	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3	0,5	99	99	99	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3	0,5				

Stima della fase fenologica di sviluppo del frumento - febbraio 2004



Valori decadali totali delle somme termiche - febbraio 2004

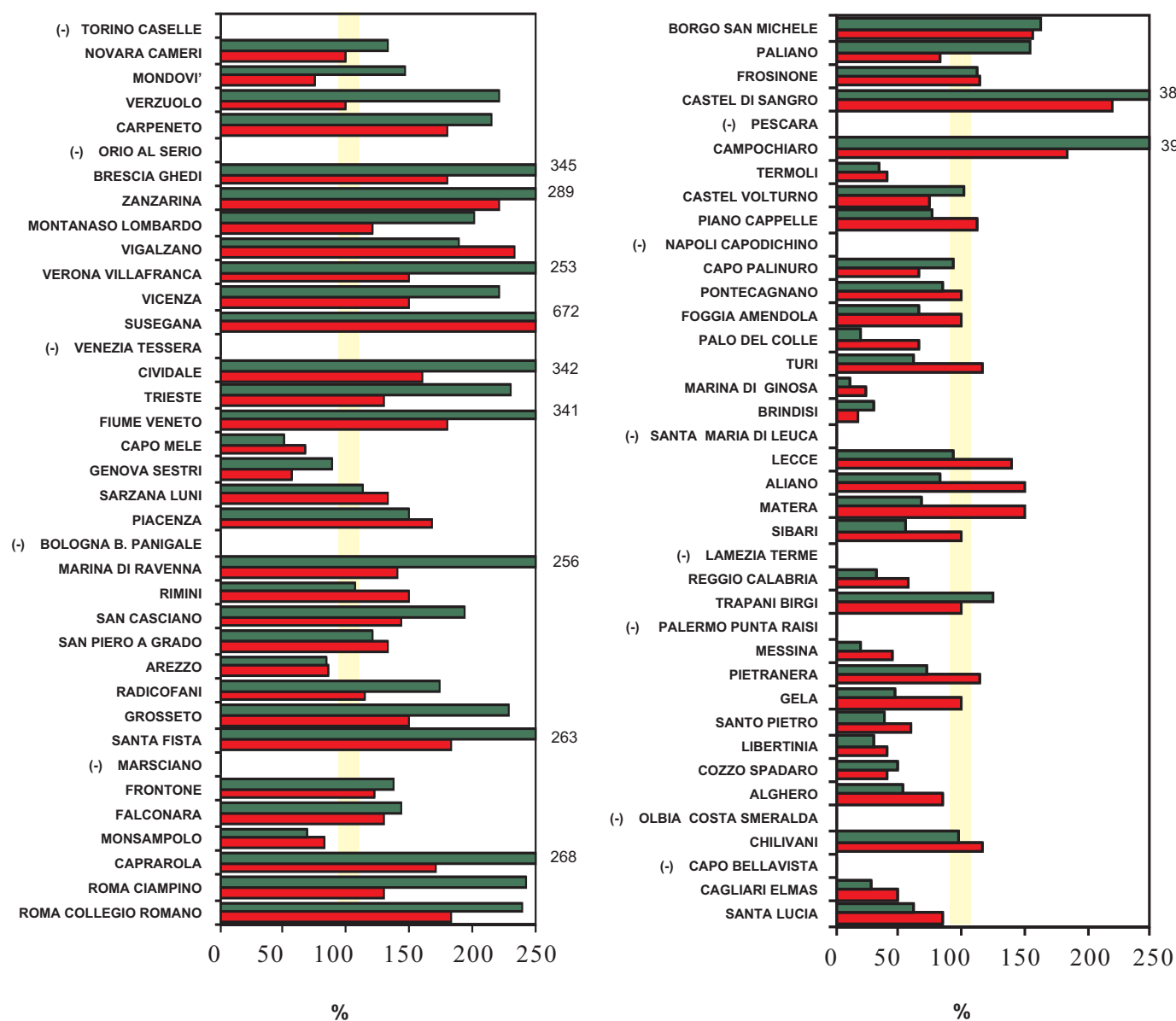
STAZIONI	somme termiche>0°			somme termiche>5°			somme termiche>10°			somme termiche>15°			somme termiche >0° dal 1 gennaio	
	decade			decade			decade			decade			2004	scarti dal clima
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III		
TORINO CASELLE	57	32	13	10	2	0	0	0	0	0	0	0	161	19
NOVARA CAMERI	43	-	-	4	-	-	0	-	-	0	-	-	-	-
MONDOVI'	-	-	16	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-
VERZUOLO	82	47	20	33	9	0	5	0	0	0	0	0	246	30
CARPENETO	78	44	-	30	5	-	0	0	-	0	0	-	202	-2
ORIO AL SERIO	60	32	14	14	2	0	0	0	0	0	0	0	246	57
BRESCIA GHEDI	43	31	15	3	2	0	0	0	0	0	0	0	141	-13
ZANZARINA	45	34	23	2	1	1	0	0	0	0	0	0	166	3
MONTANASO LOMBARDO	47	39	17	5	2	0	0	0	0	0	0	0	167	17
VIGALZANO	46	34	7	7	1	0	0	0	0	0	0	0	110	-62
VERONA VILLAFRANCA	49	41	36	4	3	6	0	0	0	0	0	0	223	43
VICENZA	30	27	30	0	0	4	0	0	0	0	0	0	-	-
SUSEGANA	26	28	29	0	0	3	0	0	0	0	0	0	136	-71
VENEZIA TESSERA	30	36	35	1	3	6	0	0	0	0	0	0	209	6
CIVIDALE	48	40	29	4	1	0	0	0	0	0	0	0	201	-65
TRIESTE	59	43	49	12	5	9	0	0	0	0	0	0	317	-18
FIUME VENETO	29	38	39	1	4	4	0	0	0	0	0	0	198	-37
CAPO MELE	100	106	71	55	56	26	11	9	2	0	0	0	565	53
GENOVA SESTRI	113	86	49	63	41	12	13	5	1	0	0	0	512	31
SARZANA LUNI	97	69	54	47	24	17	2	2	3	0	0	0	439	-12
PIACENZA	61	40	19	13	3	1	0	0	0	0	0	0	197	45
BOLOGNA B. PANIGALE	58	39	25	9	3	4	0	0	0	0	0	0	211	15
MARINA DI RAVENNA	-	56	46	-	9	9	-	0	0	-	0	0	-	-
RIMINI	56	45	52	10	4	13	0	0	2	0	0	0	271	11
SAN CASCIANO	93	75	59	43	25	21	2	0	4	0	0	0	377	-42
SAN PIERO A GRADO	97	62	70	47	18	27	4	0	6	0	0	0	413	28
AREZZO	52	-	-	16	-	-	0	-	-	0	-	-	274	-55
RADICOFANI	50	53	-	8	10	-	0	0	-	0	0	-	-	-
GROSSETO	92	84	88	42	34	43	4	2	11	0	0	0	479	42
SANTA FISTA	63	42	49	17	3	15	0	0	1	0	0	0	257	54
MARSCIANO	72	60	65	24	14	24	1	0	6	0	0	0	338	52
FRONTONE	84	48	43	34	7	11	3	0	0	0	0	0	302	31
FALCONARA	65	58	62	20	12	23	2	0	4	0	0	0	377	54
MONSAMPOLO	73	59	71	23	14	28	0	0	4	0	0	0	383	11
CAPRAROLA	83	60	53	33	12	16	3	0	2	0	0	0	329	31
ROMA CIAMPINO	74	72	86	24	24	41	1	3	10	0	0	0	407	-44
ROMA COLLEGIO ROMANO	103	-	84	53	-	44	8	-	10	0	-	0	558	43
BORGO SAN MICHELE	87	84	94	37	35	49	2	4	14	0	0	1	475	-23
PALIANO	73	65	-	24	18	-	0	2	-	0	0	-	373	-
FROSINONE	64	55	67	17	13	24	0	1	2	0	0	0	332	-52
CASTEL DI SANGRO	-	24	51	-	4	15	-	0	0	-	0	0	202	-47
PESCARA	67	53	70	18	13	30	1	0	4	0	0	0	385	7
CAMPOCHIARO	45	30	64	9	7	25	0	2	3	0	0	0	249	35
TERMOLI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CASTEL VOLTURNO	95	79	94	45	29	49	6	6	13	0	0	0	501	-
PIANO CAPPELLE	76	53	87	28	14	42	1	3	9	0	0	0	396	-3
NAPOLI CAPODICHINO	84	68	-	39	28	-	3	5	-	0	0	-	-	-
CAPO PALINURO	-	79	116	-	39	71	-	8	28	-	0	3	620	33
PONTECAGNANO	84	71	102	34	22	56	1	4	14	0	0	0	486	-19
FOGGIA AMENDOLA	84	60	95	34	14	50	4	3	13	0	0	0	455	19
PALO DEL COLLE	85	59	95	36	17	50	2	5	13	0	0	0	466	41
TURI	87	68	102	38	22	57	2	4	15	0	0	0	504	124
MARINA DI GINOSA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BRINDISI	108	78	118	58	29	73	11	4	28	0	0	0	598	23
S. MARIA DI LEUCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LECCE	72	56	109	28	13	64	1	2	20	0	0	0	477	-56
GENZANO DI LUCANIA	86	51	73	41	10	29	7	1	1	0	0	0	392	-
ALIANO	82	46	88	34	8	43	3	0	7	0	0	0	402	-137
MATERA	70	43	81	24	9	36	1	2	4	0	0	0	366	-21
BONIFATI	62	-	-	22	-	-	0	-	-	0	-	-	-	-
SIBARI	91	73	104	46	23	59	10	1	15	0	0	0	545	-12
LAMEZIA TERME	106	83	100	56	34	60	12	5	22	0	0	1	576	-23
REGGIO CALABRIA	134	111	135	84	61	90	35	14	45	0	0	5	760	67
TRAPANI BIRGI	110	111	125	60	61	80	11	14	35	0	2	4	694	8
PALERMO PUNTA RAISI	117	118	125	67	68	85	17	21	45	0	4	13	-	-
MESSINA	-	115	144	-	65	99	-	19	54	-	2	14	-	-
PIETRANERA	77	74	94	27	25	49	1	2	13	0	0	0	474	-20
GELA	-	97	128	-	57	83	-	17	38	-	0	4	-	-
SANTO PIETRO	99	88	107	49	38	62	4	5	21	0	0	0	535	45
LIBERTINIA	82	75	97	32	25	52	2	2	11	0	0	0	504	-14
COZZO SPADARO	117	112	125	67	62	80	17	14	35	0	0	2	701	-0
ALGHERO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OLBIA COSTA SMERALDA	98	85	85	48	35	45	5	0	15	0	0	1	566	-32
CHILIVANI	93	71	81	43	22	39	2	0	12	0	0	3	489	77
CAPO BELLAVISTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAGLIARI ELMAS	107	105	90	57	55	50	10	9	16	0	0	1	626	37
SANTA LUCIA	99	106	102	49	56	57	5	10	19	0	0	3	603	28

 valori minimi
 valori massimi

legenda delle grandezze a pag. 16
 (-) dato non disponibile

Precipitazioni febbraio 2004

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.

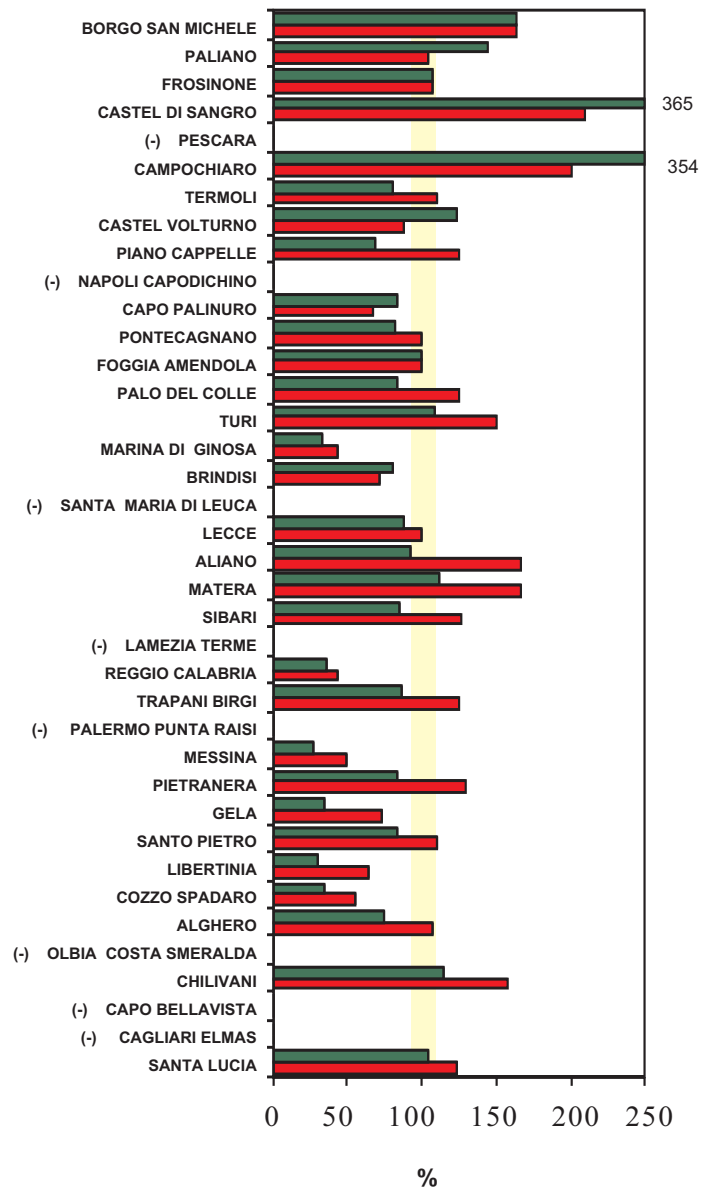
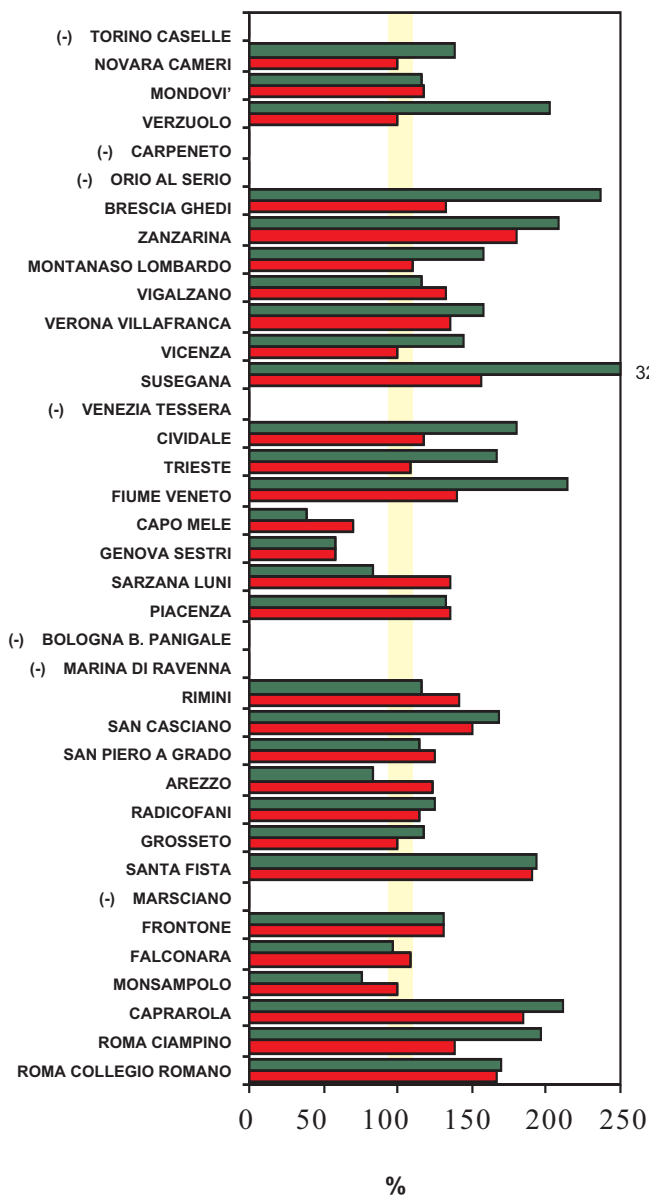
I grafici permettono quindi di evidenziare le eventuali anomalie degli eventi piovosi rispetto ai valori climatici: valori percentuali superiori al 100% indicano precipitazioni totali o numero di giorni piovosi superiori ai valori climatici, mentre percentuali inferiori al 100% indicano valori inferiori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

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

Le precipitazioni totali del mese di febbraio sono risultate complessivamente molto superiori alla norma al nord e al centro, inferiori ai riferimenti climatici al sud. Nelle regioni centro-settentrionali, tuttavia, quattro località hanno registrato precipitazioni inferiori alla norma, con il minimo a Capo Mele (51%), una sola (Rimini, 107%) è rimasta nei riferimenti climatici, mentre le restanti ventisette località hanno fatto registrare valori nettamente superiori alla norma, fino al 672% di Susegana. Situazione analoga per quanto riguarda i giorni piovosi, con Genova (57%) e Susegana (250 %) collocate agli estremi delle percentuali rilevate. Nelle regioni centro-meridionali le percentuali sono risultate generalmente sotto la norma: solo sei stazioni hanno superato i valori normali, con la percentuale più elevata a Campochiaro (394%), quattro sono rimaste nella norma e venti hanno avuto valori insufficienti, con la percentuale più bassa (12 %) a Marina di Ginosa. Le percentuali dei giorni piovosi hanno oscillato tra il massimo di Castel di Sangro (220%) e il minimo di Brindisi (17%).

Precipitazioni gennaio - febbraio 2004

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.

La situazione pluviometrica dei primi due mesi del 2004 è stata caratterizzata in generale da una prevalenza di località con percentuali sopra la norma, ma con grandi differenze tra nord e sud. Nel dettaglio, nelle regioni centro-settentrionali hanno prevalso nettamente le località con percentuali superiori alla norma, con in testa Susegana (321%) e altre cinque località sopra il

200%; Falconara è rimasta nella norma, mentre le restanti cinque stazioni sono rimaste sotto i valori climaticamente attesi, con il minimo a Capo Mele (39%), unica località scesa sotto il 50%. Per i giorni piovosi la percentuale più bassa è risultata quella di Genova (58%) mentre Santa Fista (191%) ha raggiunto il valore più elevato. Nelle regioni centro-meridionali, invece, si sono contate sette località sopra la norma, con la percentuale massima a Castel di Sangro (365%), cinque nella norma e diciotto con percentuali deficitarie, con il minimo a Messina (27%). La percentuale massima di giorni piovosi è stata raggiunta a Castel di Sangro (210%), quella minima (44%) sia a Marina di Ginosa sia a Reggio Calabria.

Andamento termico - febbraio 2004

STAZIONI	Scarti (°C) rispetto al clima		Eventi Estremi (*)				Eventi Estremi (**)			
			Temperatura minima		Temperatura massima		Temperatura minima		Temperatura massima	
	Tmin	Tmax	<	>	<	>	<	>	<	>
TORINO CASELLE	-0.2	-0.1	0	0	0	1	0	0	0	0
NOVARA CAMERI	-0.3	1.0	0	0	0	0	0	0	0	0
MONDOVI'	-0.2	-0.5	0	0	0	0	0	0	0	0
VERZUOLO	0.4	-0.1	0	0	0	3	0	0	0	0
CARPENETO	0.2	0.3	1	1	3	3	0	0	0	0
ORIO AL SERIO	-0.4	-0.5	0	0	1	0	0	0	0	0
BRESCIA GHEDI	-0.9	-1.0	0	0	2	0	0	0	0	0
ZANARINA	0.2	-1.1	0	0	3	1	0	0	0	0
MONTANASO LOMBARDO	-0.3	-0.1	0	0	0	2	0	0	0	0
VIGALZANO	0.5	-0.2	0	0	2	1	0	0	0	0
VERONA VILLAFRANCA	0.1	-0.2	0	0	0	1	0	0	0	0
VICENZA	-1.0	-1.9	0	0	0	0	0	0	0	0
SUSEGANA	-0.0	-2.4	0	0	2	0	0	0	0	0
VENEZIA TESSERA	-0.7	-0.6	0	0	0	0	0	0	0	0
CIVIDALE	-0.8	-1.7	0	0	1	0	0	0	0	0
TRIESTE	-1.0	-0.9	0	0	0	0	0	0	0	0
FIUME VENETO	0.5	-2.2	0	1	2	0	0	0	0	0
CAPO MELE	0.6	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0
GENOVA SESTRI	0.6	-0.4	0	0	2	0	0	0	0	0
SARZANA LUNI	1.0	-0.8	0	1	0	0	0	0	0	0
PIACENZA	0.2	0.7	0	0	2	1	0	0	0	0
BOLOGNA B. PANIGALE	-1.0	-0.1	0	0	1	0	0	0	0	0
MARINA DI RAVENNA	-0.2	-0.0	0	0	1	1	0	0	0	0
RIMINI	-0.6	0.6	0	0	0	2	0	0	0	0
SAN CASCIANO	0.7	-0.2	0	1	1	0	0	0	0	0
SAN PIERO A GRADO	2.3	-0.8	0	6	2	0	0	0	0	0
AREZZO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RADICOFANI	2.5	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0
GROSSETO	1.4	0.7	0	1	0	0	0	0	0	0
SANTA FISTA	1.9	-0.6	0	4	1	0	0	1	0	0
MARSCIANO	1.8	-0.2	0	2	0	0	0	0	0	0
FRONTONE	0.9	1.7	0	0	0	1	0	0	0	0
FALCONARA	0.1	1.5	0	0	0	1	0	0	0	0
MONSAMPOLO	-0.6	1.1	0	1	0	0	0	0	0	0
CAPRAROLA	0.6	1.4	0	1	0	1	0	0	0	1
ROMA CIAMPINO	0.4	-1.1	0	2	0	1	0	0	0	0
ROMA COLLEGIO ROMANO	0.9	0.6	0	1	0	0	0	0	0	0
BORGO SAN MICHELE	0.6	0.3	0	2	0	0	0	0	0	0
PALIANO	-1.0	1.6	0	2	0	1	0	0	0	1
FROSINONE	0.1	-1.3	1	1	0	0	0	0	0	0
CASTEL DI SANGRO	2.4	1.2	0	5	0	1	0	1	0	0
PESCARA	-1.1	1.2	0	0	0	0	0	0	0	0
CAMPOCHIARO	0.2	1.1	3	4	1	1	0	1	0	0
TERMOLI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CASTEL VOLTURNO	0.6	0.4	0	2	0	1	0	0	0	0
PIANO CAPPELLE	0.3	0.9	0	3	0	0	0	1	0	0
NAPOLI CAPODICHINO	0.6	0.6	0	2	0	0	0	0	0	0
CAPO PALINURO	1.0	1.3	0	1	0	4	0	0	0	1
PONTECAGNANO	0.3	0.5	2	5	0	2	0	0	0	0
FOGGIA AMENDOLA	-0.8	1.5	1	1	0	1	0	0	0	0
PALO DEL COLLE	0.6	2.9	0	5	0	3	0	1	0	0
TURI	0.6	3.9	0	2	0	6	0	1	0	0
MARINA DI GINOSA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BRINDISI	1.3	-0.2	0	0	1	0	0	0	0	0
S. MARIA DI LEUCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LECCE	-1.4	0.0	1	0	2	0	0	0	1	0
GENZANO DI LUCANIA	2.6	-1.3	0	3	3	1	0	0	1	1
ALIANO	-1.4	1.2	3	1	2	5	0	0	0	1
MATERA	-0.7	0.5	1	2	2	2	0	0	0	1
BONIFATI	-0.3	-0.2	0	0	0	0	0	0	0	0
SIBARI	-0.4	1.2	0	0	0	0	0	0	0	0
LAMEZIA TERME	0.5	0.2	0	0	1	1	0	0	0	0
REGGIO CALABRIA	1.4	1.4	0	1	1	1	0	0	0	0
TRAPANI BIRGI	-0.2	1.1	0	1	0	3	0	0	0	0
PALERMO PUNTA RAISI	-0.4	0.9	2	2	1	5	0	0	0	2
MESSINA	0.9	2.3	1	3	1	7	0	0	0	2
PIETRANERA	-1.1	0.4	3	2	0	0	0	0	0	0
GELA	0.8	1.8	0	3	0	1	0	0	0	0
SANTO PIETRO	0.7	1.6	1	2	0	4	0	0	0	0
LIBERTINIA	-0.8	1.0	2	3	0	1	0	1	0	1
COZZO SPADARO	-0.4	0.3	0	0	1	0	0	0	0	0
ALGHERO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OLBIA COSTA SMERALDA	-0.9	-0.1	1	1	1	0	0	0	0	0
CHILIVANI	1.4	0.1	0	3	1	1	0	1	0	0
CAPO BELLAVISTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAGLIARI ELMAS	0.1	0.8	0	1	1	0	0	0	0	0
SANTA LUCIA	1.1	0.8	0	1	0	0	0	1	0	0

valori minimi valori massimi (*) n° di giorni in cui la temperatura si è discostata dal valore medio climatico ± 2 (**) ± 3 (-) dato non disponibile

Eventi estremi

La tabella mostra il risultato del confronto tra l'andamento termico del mese in esame e i valori climatici, mettendo in evidenza gli eventuali scostamenti. Nelle prime due colonne vengono presentati gli scarti della temperatura mensile minima e massima rispetto al valore medio climatico. L'analisi statistica stabilisce che, per parametri a distribuzione normale quali la

temperatura, gli eventi che cadono al di fuori degli intervalli individuati dalla media $+2$ e dalla media $+3$ sono eventi che si presentano con probabilità assai basse, pari rispettivamente al 4,55% ed allo 0,27%. Sono stati pertanto definiti come eventi estremi quei giorni in cui le temperature si discostano dalla media climatica per valori maggiori di ± 2

Seminari, Convegni e Corsi

LOCALITA'	PERIODO	DESCRIZIONE	ENTE	RIFERIMENTI
ROMA	30 novembre - 3 dicembre 2004	3° corso "Analisi di dati agrometeorologici ed elementi di programmazione"	Associazione Italiana di Agrometeorologia Ufficio Centrale di Ecologia Agraria	Andrea Cicogna – ARPA CSA - Friuli Venezia Giulia Via Carso, 3 I-33052 Cervignano (UD) ITALIA Tel +39 0431 382432 Fax +39 0431 382433 e-mail: andrea.cicogna@csa.fvg.it
SAN DIEGO (USA)	9-13 Gennaio 2005	21st International Conference on Interactive Information and Processing Systems (IIPS) for Meteorology, Oceanography, and Hydrology	American Meteorological Society	Claudia Gorski e-mail: cgorski@ametsoc.org www.ametsoc.org
SAN DIEGO (USA)	9-13 Gennaio 2005	19th Conference on Hydrology	American Meteorological Society	Claudia Gorski e-mail: cgorski@ametsoc.org www.ametsoc.org
SAN DIEGO (USA)	9-13 Gennaio 2005	16th Symposium on Global Change and Climate Variations	American Meteorological Society	Claudia Gorski e-mail: cgorski@ametsoc.org www.ametsoc.org
BRISBANE (AUSTRALIA)	15-18 Febbraio 2005	CAGM Expert Team Meeting on Impact of Climate Change/Variability on Medium-to Long-range Predictions for Agriculture	WMO	www.wmo.ch B. O. 2300 CH 1211 Geneva 2, Suisse fax +41 227308049
NEW YORK (USA)	19-21 aprile 2005	The 16th Global Warming International Conference	Global Warming International Center	GWXVI Secretariat, PO Box 5275, Woodridge IL 60517 USA E-mail: abstracts@globalwarming.net 24hr FAX 1-630-910-1561
BUCAREST (ROMANIA)	4-7 Maggio 2005	Technical Conference on Meteorological and Environmental Instruments and Methods of Observation (TECO-2005)	WMO	www.wmo.ch B. O. 2300 CH 1211 Geneva 2, Suisse fax +41 227308049
ZARA (CROAZIA)	23-27 Maggio 2005	28th International Conference on Alpine Meteorology (ICAM) and the Annual Scientific Meeting of the Mesoscale Alpine Program (MAP) 2005	Meteorological and Hydrological Service of Croatia	http://meteo.hr/ICAM2005/ ICAM/MAP 2005, Meteorological and Hydrological Service, Grič 3, 10000 Zagabria, Croazia. E-mail: icam2005@cirus.dhz.hr Fax: +385 1 48 51 901
SANPIETRO BURGO (RUSSIA)	20-24 giugno 2005	31st International Symposium on Remote Sensing of Environment Global Monitoring for Sustainability and Security	International Center for Remote Sensing of Environment Russian Aviation and Space Agency International Society for Photogrammetry and Remote Sensing Nansen International Environmental and Remote Sensing Center St Petersburg University	31 ISRSE Coordinator, Catherine Mironova, Nansen International Environmental and Remote Sensing Centre (NIERSC), 26/28 Bolshaya Monetnaya Street, 197101 Saint Petersburg, Russia; e-mail: 31_ISRSE@niersc.spb.ru or by fax at +7 (812) 234 38 65.
ORANGE COUNTRY (USA)	20-24 giugno 2005	5th International Scientific Conference on the Global Energy and Water Cycle is Observing and predicting the Earth's water and energy cycle: current state of knowledge and future research requirements.	NASA NOAA AMS World Climate Research Program University of California Irvine IAEA	5th International Conference Secretariat International GEWEX Project Office 1010 Wayne Avenue, Suite 450 Silver Spring, MD 20910 USA Tel: 1-301-565-8345 Fax: 1-301-565-8279 E-mail: gewex@gewex.org www.gewex.org
OSLO (NORVEGIA)	21-23 giugno 2005	International Workshop Human Security and Climate Change	Global Environmental Change and Human Security (GECHS) Center for International Climate and Environmental Research CICERO Centre for the Study of Civil War	HUMSEC, c/o CICERO, University of Oslo, P. O. Box 1129, Blindern, 0317 Oslo, Norway tel: +47-22 85 87 50 fax: +47-22 85 87 51 e-mail: humsec-secretariat@cicero.uio.no www.cicero.uio.no/humsec
WEILHEIM (GERMANIA)	5-9 Luglio 2005	International Commission on History of Meteorology (ICHM) Conference	WMO	www.wmo.ch B. O. 2300 CH 1211 Geneva 2, Suisse fax +41 227308049
PECHINO (CINA)	2-11 agosto 2005	9th Scientific Assembly of the International Association of Meteorology and Atmospheric Sciences (IAMAS) of the International Union of Geodesy and Geophysics	IAMAS	Ms. Zheng Lin Secretariat of IAMAS2005 LASG, Institute of Atmospheric Physics, Chinese Academy of Sciences No.40 Huayanli, Chaoyang District, P.O. Box 9804, Beijing 100029, China Telephone : +86-10-62043436 Fax : +86-10-62043526 Email : iamas@lasg.iap.ac.cn www.iamas2005.com

Eventuali segnalazioni di seminari, convegni e corsi possono essere inviate all'Ufficio Centrale di Ecologia Agraria.

Stazioni utilizzate

STAZIONE	CODICE	PR	ALT	LAT	LON	RETE
TORINO CASELLE	1	TO	301	45°11'	07°39'	AM*
NOVARA CAMERI	5	NO	178	45°31'	08°40'	AM
MONDOVI'	9	CN	559	44°23'	07°49'	AM
VERZUOLO	197	CN	420	44°36'	07°29'	RAN
CARPENETO	198	AL	230	44°41'	08°37'	RAN
ORIO AL SERIO	18	BG	238	45°40'	09°42'	AM*
BRESCIA GHEDI	19	BS	102	45°25'	10°17'	AM
ZANZARINA	199	MN	40	45°13'	10°32'	RAN
MONTANASO LOMBARDO	200	LO	83	45°20'	09°27'	RAN
VIGALZANO	201	TN	539	46°04'	11°14'	RAN
VERONA VILLAFRANCA	31	VR	67	45°28'	10°56'	AM
VICENZA	33	VI	39	45°34'	11°31'	AM
SUSEGANA	202	TV	67	45°51'	12°16'	RAN
VENEZIA TESSERA	38	VE	2	45°30'	12°20'	AM*
CIVIDALE	204	UD	130	46°05'	13°25'	RAN
TRIESTE	46	TS	8	45°39'	13°47'	AM
FIUME VENETO	205	PN	19	45°55'	12°43'	RAN
CAPO MELE	50	SV	220	43°57'	08°10'	AM
GENOVA SESTRI	52	GE	2	44°25'	08°52'	AM*
SARZANA LUNI	55	SP	9	44°05'	09°59'	AM
PIACENZA	56	PC	134	45°00'	09°42'	AM
BOLOGNA B. PANIGALE	62	BO	36	44°30'	11°19'	AM*
MARINA DI RAVENNA	68	RA	2	44°28'	12°17'	AM
RIMINI	70	RN	12	44°02'	12°37'	AM
SAN CASCIANO	208	FI	230	43°40'	11°09'	RAN
SAN PIERO A GRADO	209	PI	3	43°40'	10°21'	RAN
AREZZO	82	AR	248	43°28'	11°51'	AM
RADICOFANI	83	SI	896	42°54'	11°46'	AM
GROSSETO	85	GR	5	42°45'	11°07'	AM
SANTA FISTA	210	PG	311	43°31'	12°08'	RAN
MARSCIANO	211	PG	229	43°00'	12°18'	RAN
FRONTONE	89	PU	570	43°31'	12°44'	AM
FALCONARA	92	AN	12	43°37'	13°22'	AM*
MONSAMPOLO	213	AP	43	42°53'	13°48'	RAN
CAPRAROLA	214	VT	650	42°20'	12°11'	RAN
ROMA CIAMPINO	102	RM	129	41°48'	12°35'	AM
ROMA COLLEGIO ROMANO	215	RM	57	41°54'	12°29'	RAN
BORGO SAN MICHELE	216	LT	12	41°27'	12°54'	RAN
PALIANO	221	FR	263	41°49'	13°02'	RAN
FROSINONE	110	FR	180	41°38'	13°18'	AM
CASTEL DI SANGRO	217	AQ	810	41°45'	14°06'	RAN
PESCARA	113	PE	10	42°26'	14°12'	AM*
CAMPOTIARO	218	CB	502	41°28'	14°32'	RAN
TERMOLI	115	CB	16	42°00'	15°00'	AM
CASTEL VOLTURNO	222	CE	4	41°04'	14°00'	RAN
PIANO CAPPELLE	219	BN	152	41°07'	14°50'	RAN
NAPOLI CAPODICHINO	119	NA	88	40°51'	14°18'	AM*
CAPO PALINURO	121	SA	184	40°01'	15°16'	AM
PONTECAGNANO	220	SA	29	40°37'	14°52'	RAN
FOGGIA AMENDOLA	124	FG	57	41°26'	15°33'	AM
PALO DEL COLLE	223	BA	191	41°03'	16°38'	RAN
TURI	226	BA	230	40°55'	17°01'	RAN
MARINA DI GINOSA	130	TA	2	40°26'	16°53'	AM
BRINDISI	134	BR	15	40°39'	17°57'	AM
SANTA MARIA DI LEUCA	135	LE	104	39°49'	18°21'	AM
LECCE	136	LE	48	40°21'	18°10'	AM
GENZANO DI LUCANIA	207	PZ	572	40°51'	16°02'	RAN
ALIANO	227	MT	250	40°17'	16°19'	RAN
MATERA	228	MT	370	40°39'	16°37'	RAN
BONIFATI	142	CS	484	39°35'	15°53'	AM
SIBARI	229	CS	10	39°44'	16°27'	RAN
LAMEZIA TERME	147	CZ	216	38°58'	16°19'	AM*
REGGIO CALABRIA	149	RC	11	38°04'	15°39'	AM*
TRAPANI BIRGI	154	TP	7	37°55'	12°30'	AM
PALERMO PUNTA RAISI	157	PA	21	38°11'	13°06'	AM*
MESSINA	164	ME	59	38°12'	15°33'	AM
PIETRANERA	230	AG	158	37°30'	13°31'	RAN
GELA	168	CL	11	37°05'	14°13'	AM
SANTO PIETRO	231	CT	313	37°07'	14°32'	RAN
LIBERTINIA	232	CT	183	37°33'	14°35'	RAN
COZZO SPADARO	175	SR	46	36°41'	15°08'	AM
ALGHERO	176	SS	23	40°38'	08°17'	AM*
OLBIA COSTA SMERALDA	179	SS	11	40°54'	09°31'	AM*
CHILIVANI	233	SS	216	40°37'	08°56'	RAN
CAPO BELLAVISTA	187	NU	138	39°56'	09°43'	AM
CAGLIARI ELMAS	189	CA	4	39°15'	09°03'	AM
SANTA LUCIA	234	OR	14	39°59'	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°	> 0°	°C giorno
somme termiche > 5°	> 5°	°C giorno
somme termiche > 10°	> 10°	°C giorno
somme termiche > 15°	> 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 E FORESTALI (MiPAF)

Via XX Settembre, 20 - 00100 Roma

UFFICIO CENTRALE DI ECOLOGIA AGRARIA

Via del Caravita, 7/a - 00186 Roma

tel. 06/695311 fax 06/69531215

www.ucea.it

E-mail: ucea@ucea.it

Direttore responsabile

DOMENICO VENTO

Redazione

GIOVANNI DAL MONTE
STANISLAO ESPOSITO

Elaborazione dati ed impianto tipografico

Sistema Informativo Agricolo Nazionale (SIAN)
(In concessione ad Agrisian S.c.p.a.)

Stampa

Venturini DMC S.p.a.
Viale della Resistenza, 47
42018 San Martino in Rio (RE)

Chiuso in redazione il 03/11/2004

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 dell'UCEA e citando la fonte. Non si assumono responsabilità per un uso improprio delle informazioni pubblicate.