

MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE E FORESTALI

Sistema Informativo Agricolo Nazionale

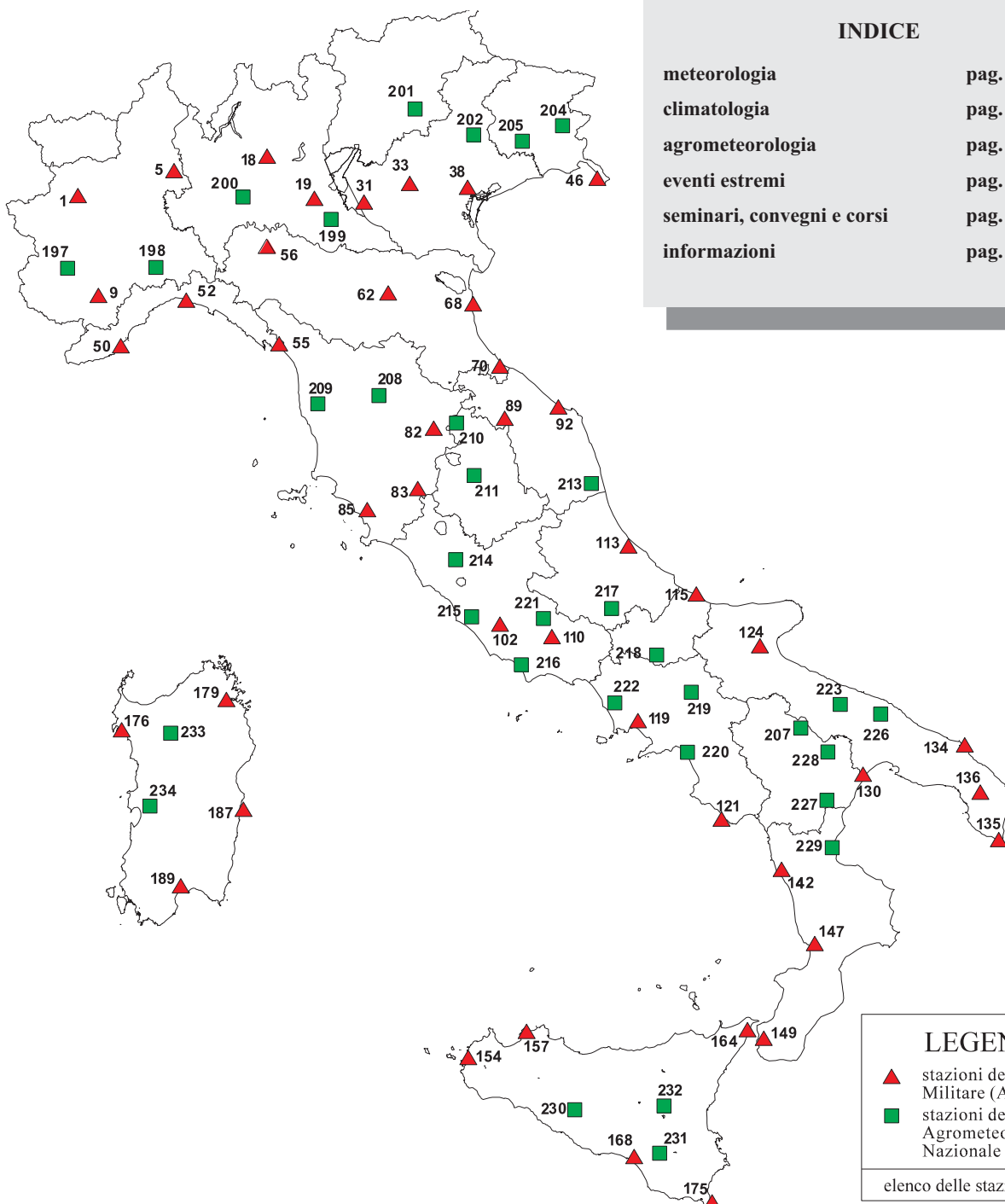
# BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO NAZIONALE

UFFICIO CENTRALE DI ECOLOGIA AGRARIA

Anno XII, n. 7

MENSILE

luglio 2004



## 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)

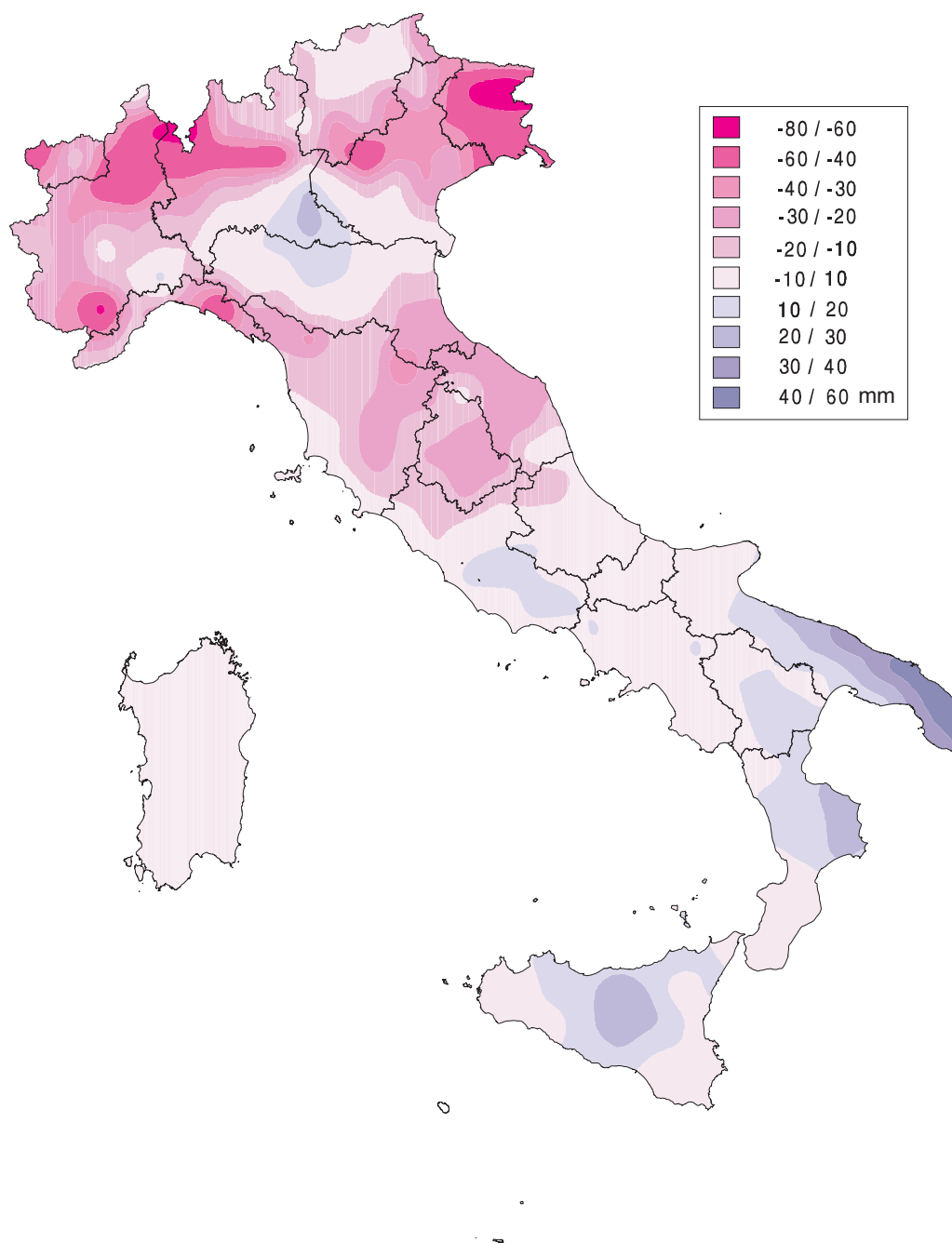
elenco delle stazioni a pag. 16



## Valori mensili della velocità e della direzione del vento - luglio 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	2,2	3,6	16	2,1	3,1	14	2,3	5,1	19	1,8	3,1	10	1,9	3,1	5	1,9	3,6	5	1,7	4,1	7	2,1	4,1	18	6
NOVARA CAMERI	2,6	4,6	16	2,2	3,1	4	2,1	2,6	11	4,2	12,9	9	2,8	3,6	10	2,8	5,7	14	2,8	4,1	28	1,7	2,6	4	4
MONDOVI'	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VERZUOLO	1,5	3,3	10	1,8	4,2	10	1,6	3,1	12	1,4	2,5	4	1,3	2,7	2	1,2	4,6	3	2,1	4,5	27	1,5	3,8	27	5
CARPENETO	2,1	5,4	7	2,0	6,6	5	1,3	4,5	2	3,0	8,2	7	3,9	9,1	33	1,2	3,4	11	1,7	5,5	21	1,8	4,6	9	5
ORIO AL SERIO	2,1	5,1	32	2,5	7,2	10	2,3	4,6	5	3,0	4,1	11	2,7	4,6	19	2,7	4,6	9	2,8	6,2	7	1,6	3,1	4	3
BRESCIA GHEDI	2,0	4,6	4	2,4	7,2	17	2,8	5,7	18	2,1	4,1	14	1,9	3,1	8	1,6	2,6	12	1,9	3,6	15	3,0	8,2	4	8
ZANARINA	1,4	8,1	7	1,3	7,4	18	1,5	4,6	19	1,4	3,6	9	1,3	3,2	6	1,4	3,6	8	1,3	5,1	9	1,6	8,2	10	14
MONTANASO LOMBARDO	1,2	7,4	5	1,3	5,2	15	1,9	5,3	21	1,6	4,2	7	1,4	3,2	6	1,4	4,7	7	1,7	5,0	17	1,5	7,3	6	16
VIGALZANO	1,2	4,5	4	1,1	3,0	4	1,1	4,7	7	1,4	5,0	5	2,5	5,8	12	2,0	6,1	9	2,3	7,8	17	1,7	4,9	10	32
VERONA VILLAFRANCA	2,0	4,1	17	2,2	3,6	4	3,4	9,3	15	2,2	4,6	11	1,8	4,6	15	2,3	5,7	13	2,6	5,7	4	2,1	7,2	11	10
VICENZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUSEGANA	1,7	7,2	11	2,7	7,7	9	2,6	8,6	13	1,8	6,6	12	2,0	4,4	9	2,2	5,6	9	1,7	6,3	23	1,5	5,4	12	2
VENEZIA TESSERA	2,6	8,2	25	4,6	11,3	13	2,3	7,2	14	3,2	5,1	24	3,2	6,2	7	3,3	5,7	4	2,4	6,2	3	2,3	4,1	4	6
CIVIDALE	1,5	5,3	3	3,7	8,9	14	3,1	9,0	52	1,8	4,6	4	2,1	5,1	5	2,0	4,1	6	2,0	4,4	6	1,8	7,2	8	2
TRIESTE	3,3	8,2	2	4,0	10,3	40	2,0	3,6	8	1,5	2,6	2	1,5	2,1	3	2,0	3,1	3	1,7	4,6	19	1,5	2,1	3	20
FIUME VENETO	1,5	6,3	18	2,2	8,0	27	1,7	5,1	10	1,5	5,4	10	2,0	5,9	10	1,8	5,1	8	1,3	3,4	3	1,3	6,6	3	11
CAPO MELE	5,1	9,3	6	5,8	11,3	49	3,7	6,7	14	2,6	5,1	3	2,3	3,1	2	4,9	8,7	11	5,8	11,8	13	2,1	2,1	1	1
GENOVA SESTRI	5,2	7,2	3	3,7	7,7	35	3,7	6,7	4	6,7	10,8	15	2,6	5,7	23	2,1	3,6	13	2,2	4,6	5	1,7	2,1	1	1
SARZANA LUNI	4,5	5,7	5	-	-	0	2,2	4,6	14	1,9	3,6	23	1,9	3,6	25	1,6	2,6	3	2,3	2,6	2	2,7	4,6	16	12
PIACENZA	2,3	3,6	14	2,9	4,6	16	3,5	6,7	35	1,8	4,1	5	1,0	1,0	1	3,2	6,2	12	2,4	3,6	8	3,2	5,1	6	3
BOLOGNA B. PANIGALE	1,8	3,1	8	2,6	5,7	15	3,6	7,7	25	3,1	4,6	4	3,2	5,1	10	2,6	6,2	16	3,8	9,3	11	2,4	4,6	10	1
MARINA DI RAVENNA	3,1	4,1	3	4,2	7,7	6	4,4	13,9	24	4,7	9,3	26	3,0	3,6	4	3,2	8,7	14	3,2	8,2	19	6,3	8,2	3	1
RIMINI	3,8	8,2	7	3,7	6,2	15	4,8	8,2	20	1,8	3,1	3	1,8	4,6	19	3,3	6,2	8	2,7	5,7	8	5,1	9,8	5	15
SAN CASCIANO	2,4	6,4	11	2,0	5,0	5	1,5	4,6	4	1,5	5,2	14	1,2	4,3	7	1,2	4,6	4	2,8	6,8	24	2,3	6,9	15	16
SAN PIERO A GRADO	1,7	4,2	2	1,3	2,9	1	1,7	5,2	6	1,4	5,1	16	1,4	4,0	3	2,5	6,5	6	3,1	7,6	22	2,7	5,5	17	27
AREZZO	2,3	2,6	1	3,2	5,1	9	2,5	4,1	3	1,5	2,1	1	2,5	4,1	7	3,3	7,2	12	3,5	7,2	14	1,4	2,1	1	52
RADICOFANI	1,5	1,5	1	1,9	2,6	3	2,9	5,7	13	2,6	5,1	6	2,0	3,1	25	3,2	5,7	11	2,0	4,1	16	1,0	1,0	1	24
GROSSETO	3,7	8,7	14	2,7	8,7	23	2,0	3,1	7	4,4	11,3	8	4,3	7,7	6	5,2	9,3	21	5,1	9,8	8	3,4	8,2	7	6
SANTA FISTA	1,9	7,4	3	2,6	6,7	6	2,5	6,4	8	1,7	5,9	9	1,7	5,6	8	1,8	7,8	21	2,5	7,9	26	2,3	6,9	8	11
MARSCIANO	2,0	5,8	7	4,3	11,3	15	1,7	8,4	8	2,0	6,7	7	2,5	7,4	10	3,5	8,7	15	3,6	9,1	19	2,4	7,5	13	6
FRONTONE	1,5	2,6	8	1,7	3,6	11	1,8	3,1	11	1,9	4,1	5	4,3	9,3	13	3,5	8,7	24	3,3	7,7	9	2,3	3,6	5	14
FALCONARA	3,7	5,7	9	4,6	8,2	16	5,1	8,7	10	4,0	7,2	8	2,0	4,6	19	3,0	9,8	20	4,7	8,7	5	3,5	6,7	6	7
MONSAMPOLO	1,8	8,4	4	3,2	7,9	13	3,1	6,0	21	2,3	4,7	6	1,4	9,6	2	1,8	9,8	14	1,9	4,6	28	2,1	5,3	8	4
CAPRAROLA	2,7	6,6	10	3,1	7,0	18	1,9	3,8	6	1,8	4,2	9	1,9	4,3	8	2,3	4,5	11	2,8	5,1	22	2,3	5,4	13	3
ROMA CIAMPINO	1,4	3,6	4	1,7	7,2	5	2,3	5,7	2	3,1	6,7	7	2,8	5,7	15	2,4	4,6	19	3,0	6,2	10	1,9	3,1	2	36
ROMA COLLEGIO ROMANO	2,1	4,9	24	2,1	6,4	7	2,5	5,9	3	1,6	5,8	3	1,5	4,1	10	2,5	6,4	29	3,5	7,2	17	1,6	4,3	6	1
BORGO SAN MICHELE	1,3	3,9	1	1,1	4,0	2	1,4	6,0	11	1,4	4,0	4	1,9	6,7	3	3,2	7,7	26	3,3	8,5	20	1,3	4,0	1	32
PALIANO	1,3	5,9	5	1,1	7,1	7	1,4	6,0	4	1,7	4,8	3	1,6	5,4	6	3,3	6,7	25	3,0	7,1	13	1,7	5,3	5	32
FROSINONE	2,0	4,6	3	7,2	10,8	1	2,9	7,7	5	2,3	4,1	12	3,9	7,2	30	2,7	6,2	5	1,6	4,6	5	2,9	5,7	15	24
CASTEL DI SANGRO	2,2	6,5	5	3,0	7,1	16	1,5	5,5	10	2,1	5,5	11	2,9	5,7	10	2,8	6,3	7	2,4	6,7	4	1,8	5,2	2	35
PESCARA	3,0	6,2	16	3,4	5,7	23	2,9	5,1	3	-	-	0	1,9	4,1	23	1,9	5,1	14	1,0	1,0	1	3,6	6,2	4	16
CAMPOLIARO	2,0	5,8	8	1,6	5,0	5	1,2	4,3	4	1,1	4,7	13	1,2	5,1	9	2,7	6,3	10	1,9	6,4	7	1,8	6,8	11	33
TERMOLI	5,7	14,4	14	3,4	8,7	7	3,7	6,7	13	3,3	6,7	6	2,8	6,7	7	2,7	5,1	10	4,6	10,8	16	6,5	14,9	21	6
CASTEL VOLTURNO	1,6	6,3	11	1,8	5,8	28	1,5	4,2	5	1,4	5,9	3	1,6	4,5	3	3,0	8,0	16	3,3	7,0	28	2,1	7,8	3	3
PIANO CAPPELLE	2,0	7,1	7	2,0	6,6	6	1,4	5,9	9	1,1	3,4	7	1,1	3,6	5	2,2	6,0	16	2,8	6,0	22	1,5	6,0	8	20
NAPOLI CAPODICHINO	1,7	3,1	4	2,1	4,6	10	2,6	4,6	2	2,2	3,6	1	2,6	4,1	22	3,2	5,7	6	3,1	5,7	15	1,9	4,6	6	34
CAPO PALINURO	3,6	11,3	34	3,7	8,2	4	2,2	5,1	5	3,2	8,7	23	2,8	6,2	18	3,7	5,1	1	-	-	0	4,1	11,3	6	9
PONTECAGNANO	1,7	7,5	10	1,7	6,5	4	1,2	5,5	3	1,2	3,4	3	1,7	6,0	10	2,9	6,7	28	1,8	4,7	4	1,2	6,0	19	19
FOGGIA AMENDOLA	4,4	8,7	9	3,1	6,2	3	5,5	8,2	15	4,7	7,7	6	2,2	4,1	5	2,5	5,7	6	4,7	11,8	23	4,9	10,8	30	3
PALO DEL COLLE	4,0	8,3	17	3,4	7,6	16	2,6	5,5	6	1,9	4,5	1	2,3	5,5	4	2,3	8,4	25	2,8	8,5	19	3,5	8,3	9	3
TURI	3,5	6,8	21	3,2	5,4	8	3,1	5,9	2	2,3	4,3	4	2,2	5,5	23	1,7	6,0	9	2,7	7,5	14	3,7	7,1	17	2
MARINA DI GINOSA	5,1	7,2	13	-	-	0	2,4	2,6	2	4,7	6,2	9	3,8	5,7	11	4,7	7,2	1	3,7	7,2	47	3,5	6,2	17	0
BRINDISI	3,5	7,2	14	3,2	6,2	7	3,0	5,1	6	3,7	5,7	3	3,7	6,7	4	3,1	4,1	2	4,4	8,2	5	5,0	9,8	39	20
S. MARIA DI LEUCA	5,4	8,7	40	5,0	10,3	8	4,6	9,3	4	2,5	6,7	7	2,9	4,1	4	3,4	7,7	12	3,9	8,2	12	4,2	6,7	12	1
LECCE	5,2	9,3	52	4,0	8,2	10	3,9	6,2	3	3,3	7,7	4	2,9	3,6	3	5,3	8,2	6	3,0	4,6	7	5,4	9,3	14	1
GENZANO DI LUCANIA	4,1	10,5	17	2,4	6,9	5	1,9	6,2	4	2,0	6,4	3	1,9	5,0	4	3,0	7,2	10	3,4	7,9	19	4,4	10,6	34	4
ALIANO	3,3	7,3	10	2,8	6,4	7	2,2	4,6	6	1,9	5,3	14	1,4	7,8	27	2,4	7,0	20	3,0	6,9	5	2,7	6,7	2	9
MATERA	3,7	9,0	20	3,3	7,5	9	2,5	13,3	2	2,6	11,6	4	2,9	7,7	6	2,1	5,7	3	2,4	6,3	8	2,5	8,0	29	19
BONIFATI	3,6	5,1	3																						

## Scarti della precipitazione totale rispetto ai valori climatici - luglio 2004



### Climatologia

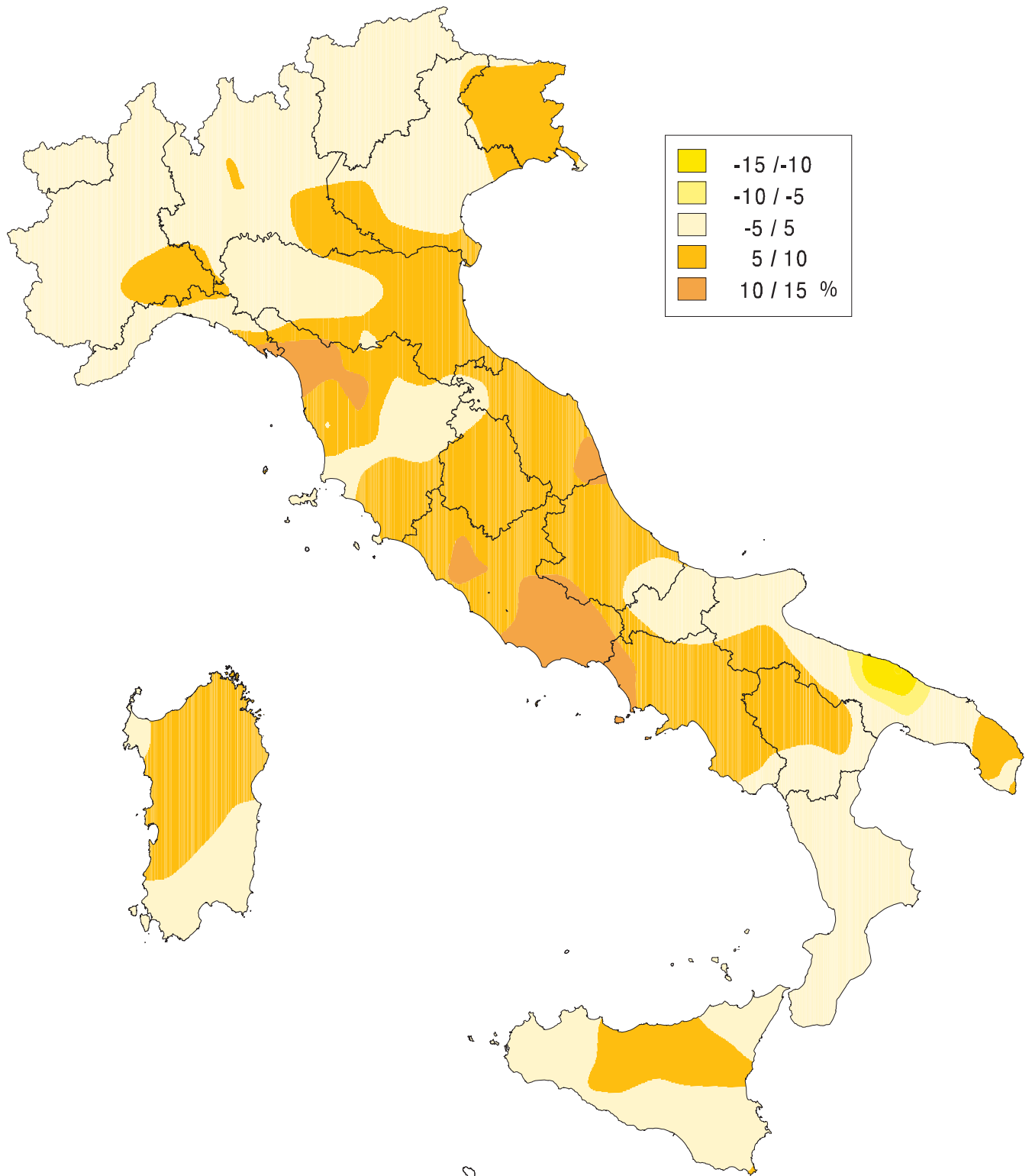
Le mappe climatiche sono state calcolate mediante analisi oggettiva a partire dalle misure giornaliere registrate, dalle stazioni presenti nella Banca Dati Agrometeorologica Nazionale, nel periodo 1951-2003. Allo scopo i dati climatici sono stati stimati ai nodi di una griglia a geometria regolare di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

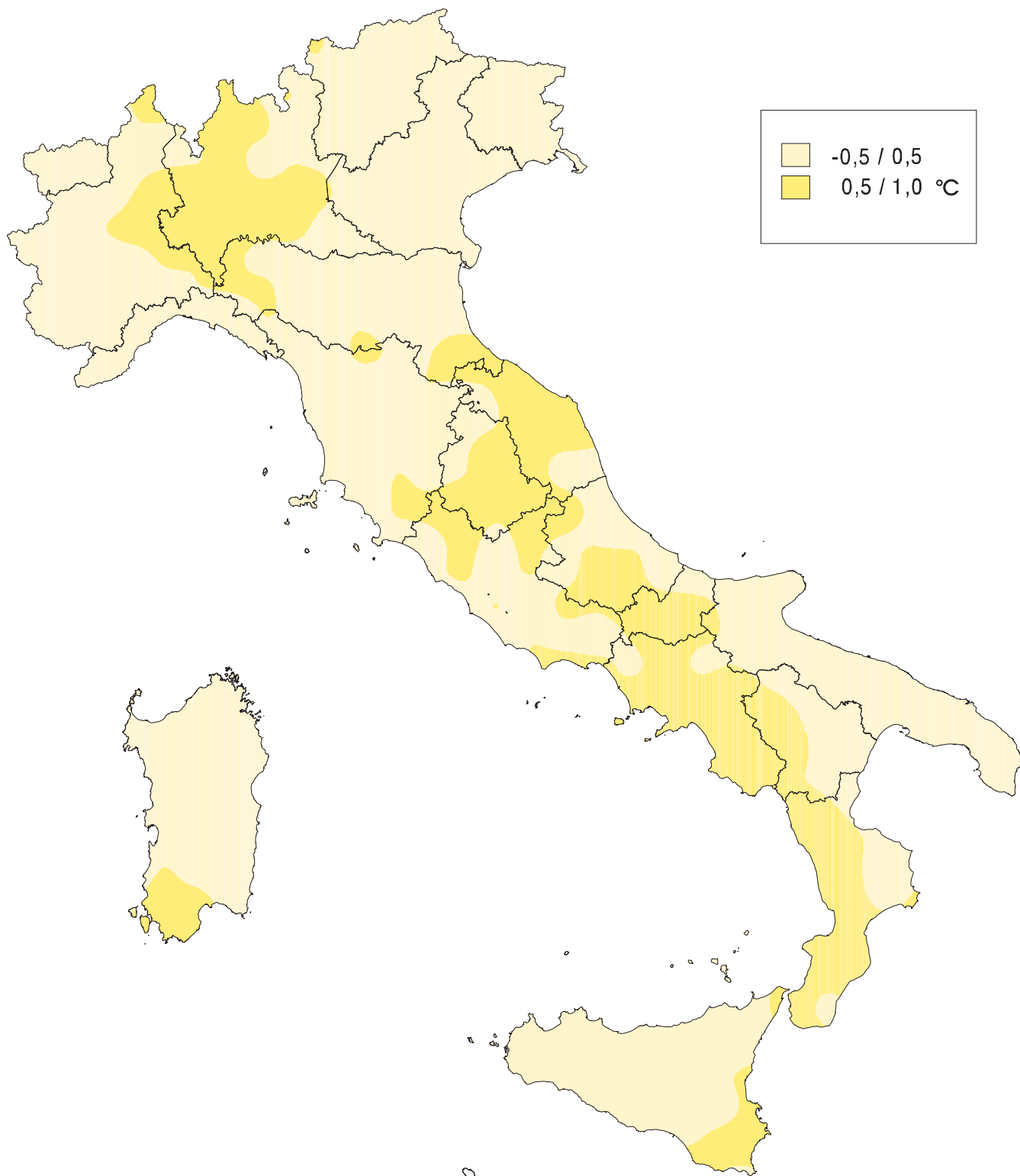
territorio e delle coordinate (latitudine, longitudine e quota) dei punti stazione. La stessa procedura è stata utilizzata per la stima dei campi meteorologici al suolo a partire dai dati giornalieri rilevati dalle stazioni della rete dell' A.M. e della R.A.N.

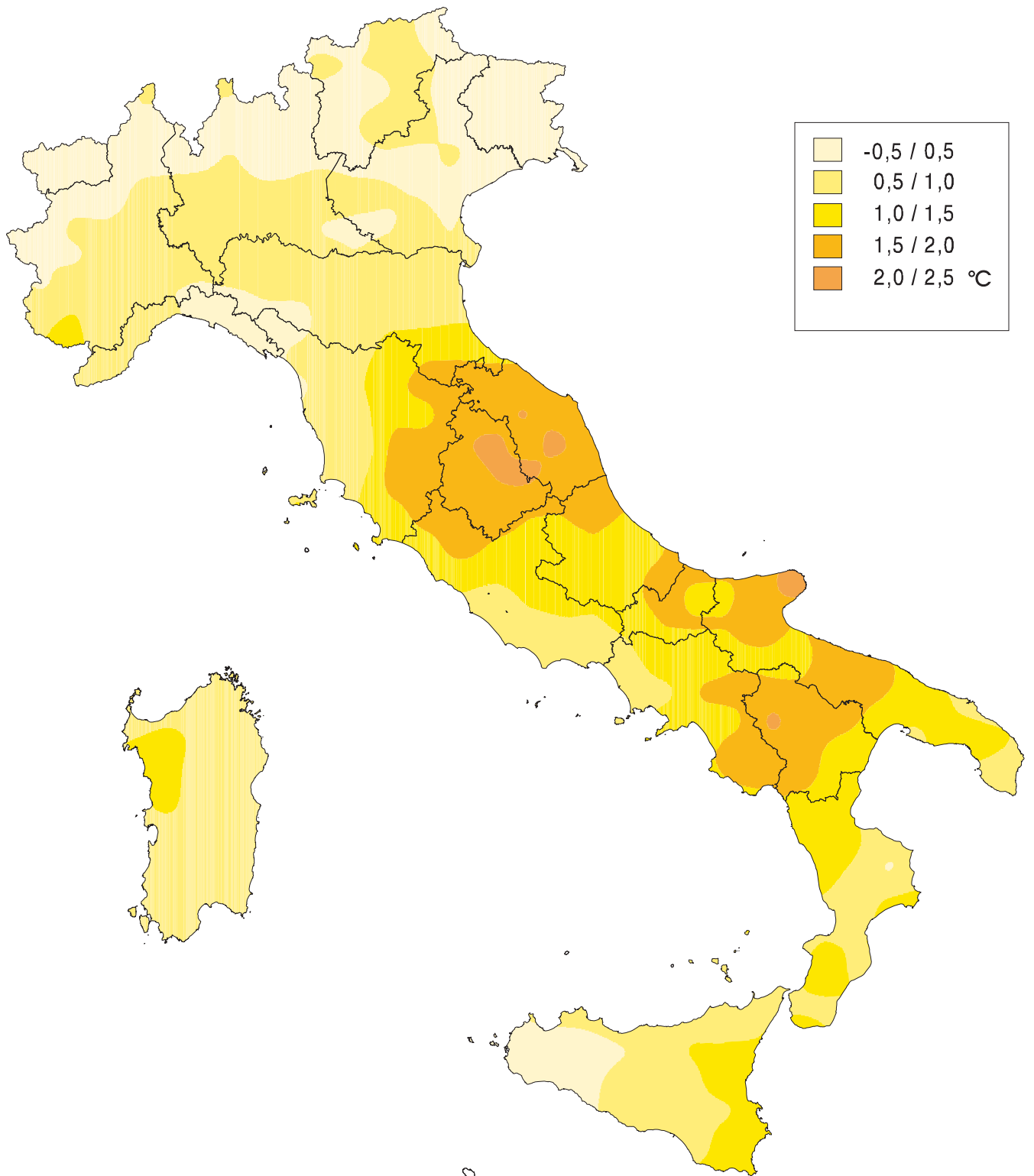
La mappa in questa pagina rappresenta gli scarti della precipitazione totale rispetto ai valori climatici del mese in esame. Nelle pagine seguenti vengono presentate le mappe degli scarti dell'eliofania relativa, della temperatura minima, della temperatura massima e dell'umidità del suolo rispetto ai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

**Scarti dell'eliofania relativa rispetto ai valori climatici - luglio 2004**

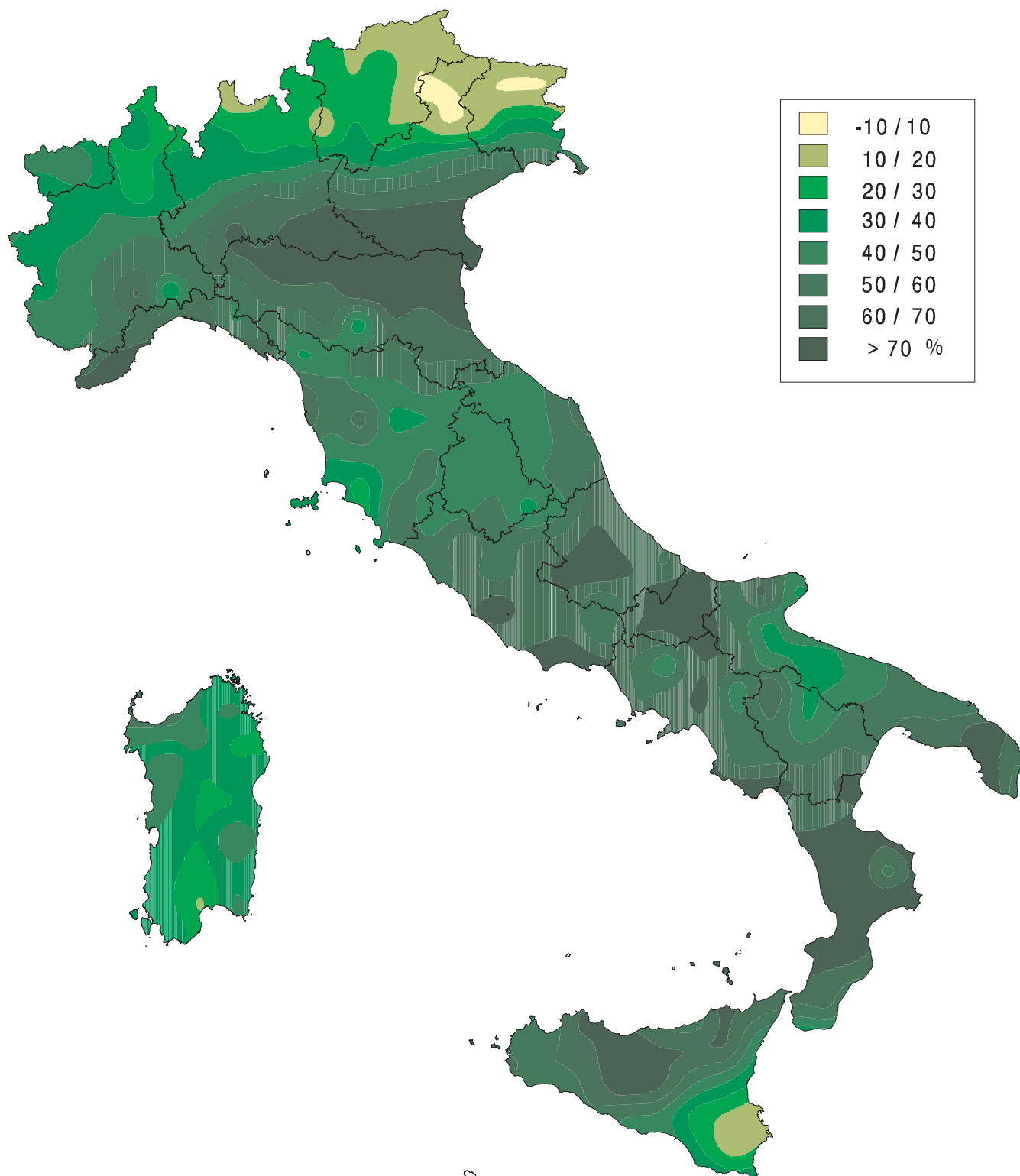


**Scarti della temperatura minima rispetto ai valori climatici - luglio 2004**



**Scarti della temperatura massima rispetto ai valori climatici - luglio 2004**



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



### Valori decadal medi di temperatura del suolo e temperatura superficiale - luglio 2004

STAZIONI	Temp. suolo -10 cm			Temperatura superficiale		
	decade			decade		
	I	II	III	I	II	III
VERZUOLO	23,6	23,4	25,4	23,4	24,1	26,7
CARPENETO	24,9	24,5	28,1	23,6	23,1	26,0
ZANZARINA	22,8	22,0	25,1	25,0	24,0	27,7
MONTANASO LOMBARDO	24,7	23,4	24,7	27,5	26,5	27,0
VIGALZANO	22,8	22,1	23,4	23,4	22,2	24,4
SUSEGANA	23,9	24,6	27,5	23,4	23,0	25,5
CIVIDALE	20,5	19,6	23,1	23,2	22,3	27,0
FIUME VENETO	23,9	23,5	25,3	25,4	25,0	27,1
SAN CASCIANO	29,0	26,9	28,8	30,5	28,8	30,8
SAN PIERO A GRADO	23,2	23,0	23,8	31,0	29,8	30,4
SANTA FISTA	23,9	23,5	25,7	25,6	24,1	26,4
MARSCIANO	20,6	18,9	23,6	23,1	21,5	27,6
MONSAMPOLO	27,8	24,6	26,0	28,7	25,0	26,8
CAPRAROLA	24,9	24,1	25,7	24,3	23,0	25,4
BORGO SAN MICHELE	22,7	22,1	23,5	26,7	25,9	28,9
PALIANO	28,4	26,1	26,5	27,5	24,6	25,6
CASTEL DI SANGRO	18,8	17,0	18,2	22,8	21,3	21,9
CAMPOCHIARO	20,2	18,0	19,7	26,5	25,0	25,8
CASTEL VOLTURNO	27,3	25,8	26,8	26,4	24,6	26,5
PIANO CAPPELLE	26,5	25,2	26,2	28,7	26,7	27,7
PONTECAGNANO	27,7	26,4	27,5	28,7	25,9	27,5
PALO DEL COLLE	29,7	27,9	29,8	26,3	23,0	26,6
TURI	24,2	23,7	24,4	29,4	26,6	26,4
GENZANO DI LUCANIA	27,9	25,2	24,8	27,8	24,4	25,1
ALIANO	26,8	25,3	26,0	28,1	25,5	27,3
MATERA	27,7	25,9	25,7	24,4	23,6	25,5
SIBARI	29,1	27,4	28,9	31,9	28,5	30,7
PIETRANERA	32,0	29,7	30,6	27,6	24,5	26,8
SANTO PIETRO	29,7	29,2	30,1	33,0	31,3	32,5
LIBERTINIA	23,2	21,9	22,7	30,2	26,6	29,5
CHILIVANI	30,3	30,0	32,2	29,1	28,2	31,2
SANTA LUCIA	28,1	28,0	30,2	28,0	27,9	30,1

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.

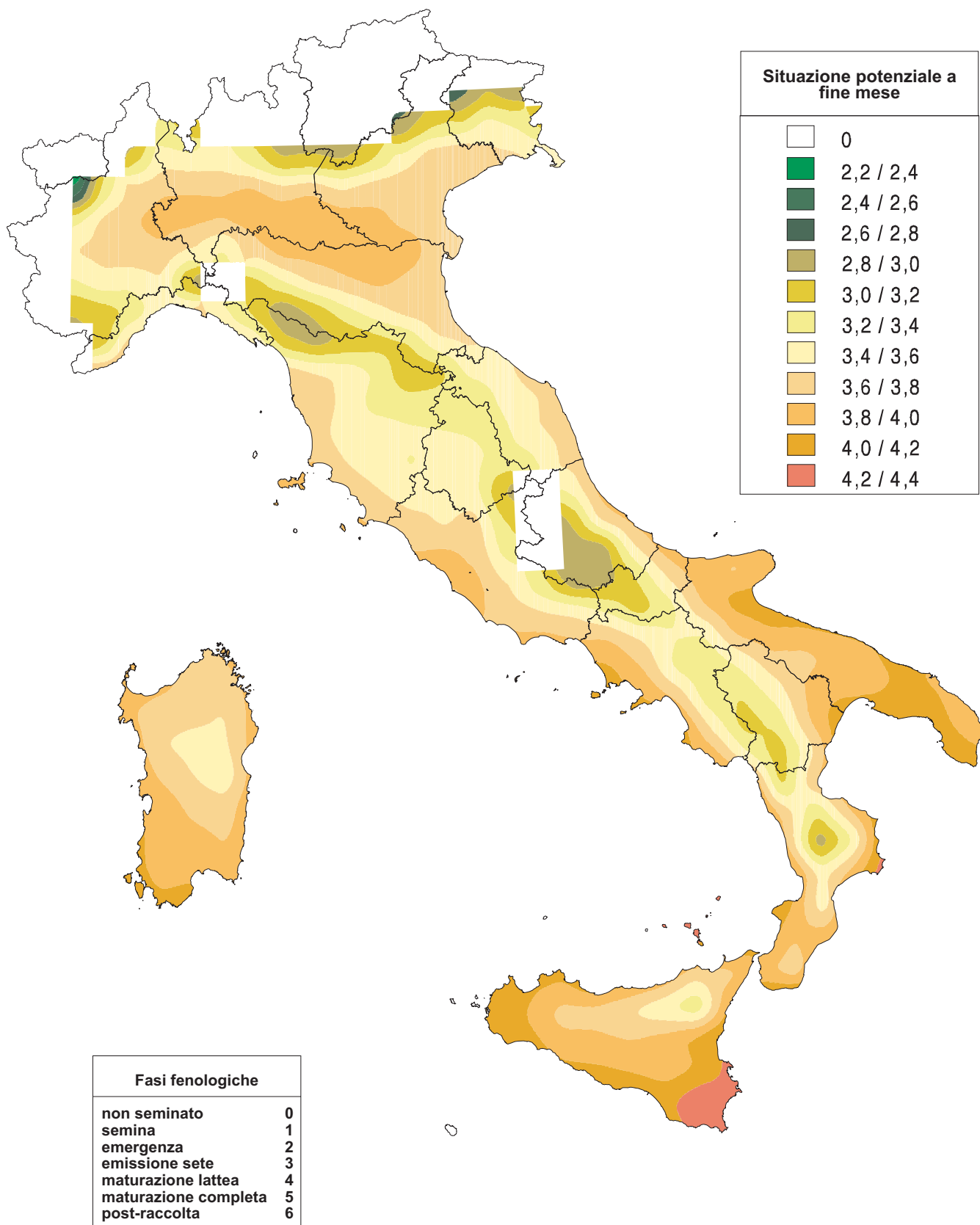
Il contenuto di umidità del suolo è espresso come percentuale rispetto al totale della quantità d'acqua disponibile per le piante. Il modello di bilancio idrico che è stato utilizzato per la stima di ETP, ETR e US si rifà al sistema MORECS, messo a punto dal Servizio meteorologico britannico.

### Valori decadal medi di evapotraspirazione e umidità del suolo - luglio 2004

STAZIONI	PRATO									MAIS								
	ETP			ETR			US			ETP			ETR			US		
	decade			decade			decade			decade			decade			decade		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
NOVARA CAMERI	1,4	1,7	1,6	1,4	1,7	1,6	68	63	64	3,5	4,4	3,3	2,6	2,3	2,4	38	24	22
VERZUOLO	0,6	1,0	1,0	0,6	1,0	1,0	97	98	91	1,6	2,8	2,5	1,6	2,8	2,3	80	75	57
CARPENETO	1,5	1,9	1,5	1,5	1,9	1,3	55	53	40	3,7	5,0	3,6	2,3	2,6	0,8	33	24	12
ZANZARINA	0,9	0,6	0,6	0,9	0,6	0,6	96	99	99	2,4	1,6	1,2	2,4	1,6	1,2	77	82	93
MONTANASO LOMBARDO	1,2	1,0	1,0	1,2	1,0	1,0	64	79	92	3,2	2,5	1,7	2,5	2,4	1,3	28	30	43
VIGALZANO	0,6	0,9	1,3	0,6	0,9	1,3	100	98	96	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VERONA VILLAFRANCA	2,1	1,1	1,0	2,1	1,1	1,0	91	91	96	5,3	2,7	1,8	4,3	1,9	1,4	42	30	46
SUSEGANA	1,2	1,0	1,3	1,2	1,0	1,3	99	97	96	3,0	2,7	3,0	3,0	2,7	3,0	97	85	69
CIVIDALE	1,5	1,4	1,7	1,5	1,4	1,7	97	97	93	3,2	3,3	3,6	3,2	3,3	3,6	93	85	66
TRIESTE	1,0	0,9	1,5	1,0	0,9	1,5	97	90	88	2,5	2,2	2,9	2,5	2,2	2,7	91	72	61
FIUME VENETO	1,2	1,0	1,1	1,2	1,0	1,1	99	98	98	3,2	2,7	2,3	3,2	2,7	2,3	95	89	80
CAPO MELE	0,8	1,1	1,0	0,8	1,1	1,0	98	98	92	1,9	1,9	1,0	1,9	1,9	0,9	76	70	62
PIACENZA	1,3	1,2	1,3	1,3	1,2	1,3	82	86	90	3,2	3,1	2,0	2,7	2,5	1,6	46	37	36
RIMINI	1,4	1,1	1,2	1,4	1,1	1,2	85	76	85	3,5	2,4	2,0	3,2	1,5	1,6	57	39	44
SAN CASCIANO	2,2	1,9	2,0	2,2	1,8	1,8	65	55	43	5,3	4,8	3,8	3,2	2,1	1,0	33	18	10
SAN PIERO A GRADO	1,6	1,6	1,3	1,6	1,6	1,3	85	74	71	4,1	4,2	2,9	3,8	3,0	2,0	60	38	28
SANTA FISTA	2,2	2,0	2,0	2,2	2,0	1,9	79	64	52	4,6	4,8	5,1	4,2	3,0	2,1	56	32	16
MARSCIANO	2,5	2,2	2,6	2,5	2,1	2,0	66	55	38	6,2	5,4	4,2	3,6	2,3	0,5	33	18	10
MONSAMPOLO	2,1	1,5	1,9	2,1	1,5	1,9	77	88	80	5,4	3,4	3,0	4,1	3,3	1,4	43	39	26
CAPRAROLA	1,4	1,6	2,0	1,4	1,6	2,0	84	74	60	3,5	4,4	4,0	3,3	3,0	1,5	60	38	22
ROMA CIAMPINO	1,6	1,5	1,1	1,6	1,5	1,1	81	70	86	4,0	3,8	2,3	3,6	2,3	1,6	52	32	44
ROMA COLLEGIO ROMANO	1,8	2,0	1,9	1,8	1,9	1,8	68	53	53	4,5	3,2	2,1	2,3	0,7	1,2	28	19	26
BORGO SAN MICHELE	1,4	1,8	1,7	1,4	1,8	1,7	85	74	69	3,7	4,1	2,7	3,5	2,6	1,9	58	38	31
PALIANO	1,9	1,8	1,8	1,9	1,8	1,8	72	68	84	4,9	4,3	3,2	3,5	2,8	1,9	38	26	45
CASTEL DI SANGRO	1,6	1,4	1,2	1,6	1,4	1,2	87	81	89	2,9	3,0	2,8	2,9	3,0	2,7	80	66	62
CAMPOCHIARO	1,4	1,3	0,9	1,4	1,3	0,9	92	84	90	3,0	3,2	2,5	3,0	3,1	2,4	82	61	56
TERMOLI	1,6	1,7	1,8	1,6	1,7	1,8	72	70	58	3,8	2,9	1,8	2,2	2,1	0,5	36	30	25
CASTEL VOLTURNO	1,3	1,6	1,4	1,3	1,6	1,4	79	73	85	3,3	4,1	3,0	2,9	2,7	2,3	50	33	36
PIANO CAPPELLE	1,5	1,6	1,5	1,5	1,6	1,5	83	72	67	3,8	4,2	3,4	3,5	2,8	2,1	57	35	23
CAPO PALINUANO	1,5	1,6	0,9	1,5	1,6	0,9	94	79	77	2,8	2,4	0,9	2,8	2,1	0,7	76	54	50
PONTECAGNANO	1,2	1,5	1,4	1,2	1,5	1,4	88	81	78	3,3	3,4	2,1	3,2	2,5	1,4	60	42	34
FOGGIA AMENDOLA	4,0	3,0	3,1	3,0	1,6	1,5	40	23	15	8,6	4,0	2,6	1,9	0,4	0,8	13	7	6
PALO DEL COLLE	2,2	2,1	2,4	2,2	1,9	2,2	63	47	47	5,7	4,0	2,5	2,9	0,9	1,4	27	15	22
TURI	2,8	2,7	2,4	2,7	2,3	2,0	64	44	60	6,5	3,9	2,2	2,9	0,6	1,2	25	14	39
BRINDISI	1,6	2,0	1,5	1,6	2,0	1,5	80	66	79	3,7	3,0	2,0	2,7	1,2	1,6	44	32	48
ALIANO	2,4	2,4	2,0	2,4	2,3	1,9	69	52	59	6,0	5,4	3,2	4,1	1,8	1,9	36	17	26
MATERA	2,7	2,5	2,2	2,6	2,1	1,8	64	45	38	6,7	5,4	3,4	3,6	1,1	1,6	29	13	13
SIBARI	2,1	1,8	1,8	2,1	1,8	1,7	73	59	52	5,4	3,5	2,3	4,0	1,4	1,1	43	26	25
MESSINA	1,0	1,2	1,2	1,0	1,2	1,2	89	82	77	2,1	1,4	2,2	1,8	0,9	1,6	52	45	40
PIETRANERA	3,0	2,6	2,9	2,7	1,9	1,9	49	33	25	7,6	5,4	3,8	2,3	0,7	1,2	16	7	8
GELA	2,2	2,0	2,1	2,1	1,6	1,6	55	41	33	4,4	2,4	2,5	1,3	0,6	1,5	20	15	15
SANTO PIETRO	3,2	3,0	3,2	1,7	1,1	0,9	23	13	7	6,8	3,9	3,3	0,7	0,3	0,5	6	4	3
LIBERTINIA	3,8	3,2	3,4	2,6	1,7	1,7	32	19	12	9,2	5,3	3,6	1,2	0,8	1,2	7	3	3
COZZO SPADARO	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5	1,5	71	63	52	2,2	1,6	3,3	0,9	0,7	1,3	29	25	19
CHILIVANI	2,6	2,3	2,5	2,5	1,9	1,6	54	39	26	6,1	5,9	4,8	2,7	1,2	0,4	23	10	5
CAPO BELLAVISTA	0,9	1,5	1,7	0,9	1,5	1,4	68	57	46	2,3	2,4	1,4	1,2	0,7	0,2	32	25	22
CAGLIARI ELMAS	2,8	2,5	2,5	1,6	1,0	0,8	29	19	13	5,8	3,4	1,8	0,8	0,2	0,1	9	6	6
SANTA LUCIA	2,3	2,2	2,1	2,0	1,6	1,3	47	34	23	5,1	3,3	1,8	1,3	0,4	0,1	14	9	8



valori di US < 30% ETR < ETP legenda delle grandezze a pag. 16 (-) dato non disponibile

## Stima della fase fenologica di sviluppo del mais - luglio 2004



## Valori decadali totali delle somme termiche - luglio 2004

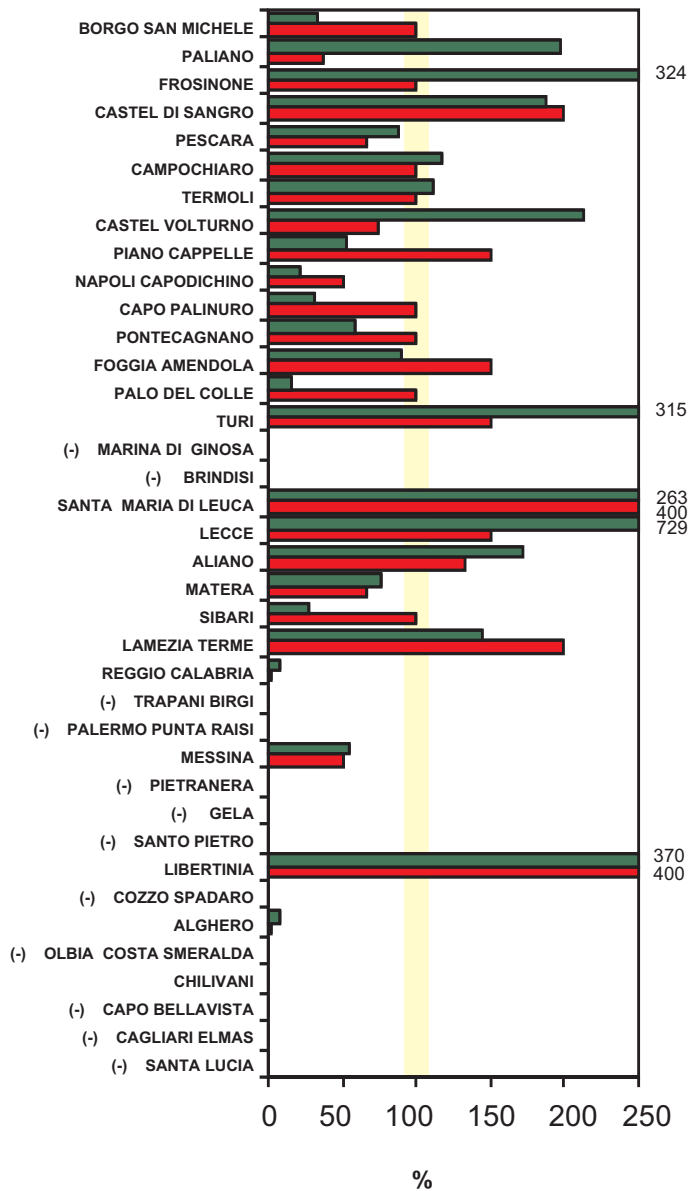
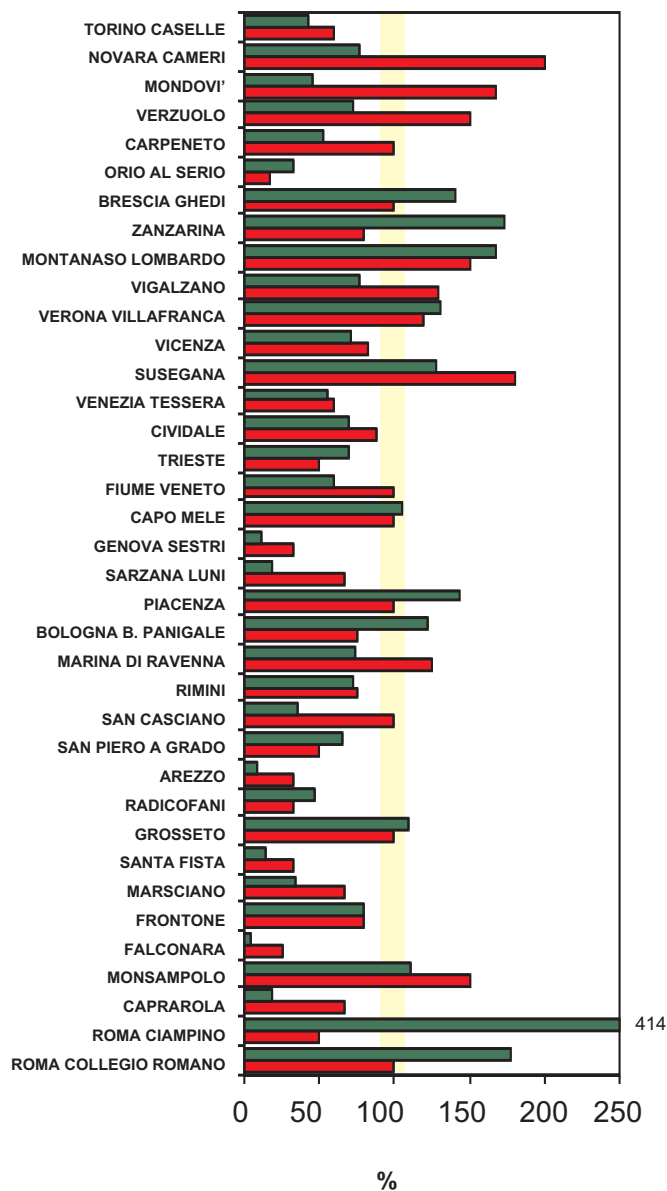
STAZIONI	somme termiche>0°			somme termiche>5°			somme termiche>10°			somme termiche>15°			somme termiche >0° dal 1 gennaio	
	decade			decade			decade			decade			2004	scarti dal clima
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III		
TORINO CASELLE	-	210	263	-	160	208	-	110	153	-	60	98	2352	-94
NOVARA CAMERI	-	176	-	-	136	-	-	96	-	-	56	-	-	-
MONDOVI'	-	224	-	-	174	-	-	124	-	-	74	-	2650	76
VERZUOLO	212	216	243	162	166	193	112	116	143	62	66	93	2644	123
CARPENETO	218	215	269	168	165	214	118	115	159	68	65	104	2605	103
ORIO AL SERIO	219	212	258	169	162	203	119	112	148	69	62	93	2639	-11
BRESCIA GHEDI	240	227	240	190	177	190	140	127	140	90	77	90	2738	74
ZANZARINA	235	220	264	185	170	209	135	120	154	85	70	99	2668	71
MONTANASO LOMBARDO	232	222	263	182	172	208	132	122	153	82	72	98	2682	105
VIGALZANO	204	193	240	154	143	185	104	93	130	54	43	75	2271	-289
VERONA VILLAFRANCA	248	232	277	198	182	222	148	132	167	98	82	112	2829	172
VICENZA	236	193	233	186	148	183	136	103	133	86	58	83	2844	119
SUSEGANA	222	215	264	172	165	209	122	115	154	72	65	99	2446	-100
VENEZIA TESSERA	228	217	246	178	167	196	128	117	146	78	67	96	2700	35
CIVIDALE	221	210	268	171	160	213	121	110	158	71	60	103	2608	-3
TRIESTE	218	230	262	172	180	212	128	130	162	82	80	112	2891	-57
FIUME VENETO	225	216	264	175	166	210	125	116	154	75	66	100	2699	29
CAPO MELE	232	233	277	182	183	222	132	133	167	82	83	112	3255	271
GENOVA SESTRI	233	230	281	183	180	226	133	130	171	83	80	116	3171	57
SARZANA LUNI	224	212	266	174	162	211	124	112	156	74	62	101	2923	-112
PIACENZA	238	224	269	188	174	214	138	124	159	88	74	104	2661	43
BOLOGNA B. PANIGALE	256	232	277	206	182	222	156	132	167	106	82	112	2751	-53
MARINA DI RAVENNA	242	226	275	192	176	220	142	126	165	92	76	110	3119	267
RIMINI	252	224	266	202	174	211	152	124	156	102	74	101	2727	-9
SAN CASCIANO	242	231	277	192	181	222	142	131	167	92	81	112	2947	-10
SAN PIERO A GRADO	220	205	254	170	155	199	120	105	144	70	55	89	2747	38
AREZZO	239	164	-	189	124	-	139	84	-	89	44	-	-	-
RADICOFANI	171	170	-	131	125	-	91	80	-	51	35	-	-	-
GROSSETO	245	224	282	195	174	227	145	124	172	95	74	117	3113	142
SANTA FISTA	200	201	247	155	151	192	110	101	137	65	51	82	2427	161
MARSCIANO	247	222	274	197	172	219	147	122	164	97	72	109	2819	178
FRONTONE	254	228	266	204	178	211	154	128	156	104	78	101	2739	170
FALCONARA	208	210	215	168	165	170	128	120	125	88	75	80	2783	-11
MONSAMPOLO	256	227	270	206	177	215	156	127	160	106	77	105	2879	46
CAPRAROLA	238	222	271	188	172	216	138	122	161	88	72	106	2645	186
ROMA CIAMPINO	230	233	279	184	183	224	140	133	169	94	83	114	3018	-33
ROMA COLLEGIO ROMANO	239	244	263	194	194	213	149	144	163	104	94	113	3421	121
BORGO SAN MICHELE	233	212	261	183	162	206	133	112	151	83	62	96	2996	3
PALIANO	236	211	259	186	161	204	136	111	149	86	61	94	2810	-
FROSINONE	246	229	274	196	179	219	146	129	164	96	79	109	2769	-219
CASTEL DI SANGRO	197	174	210	147	124	155	97	74	100	47	26	45	2065	117
PESCARA	248	224	260	198	174	205	148	124	150	98	74	95	2797	-93
CAMPOCHIARO	220	192	233	170	142	178	120	92	123	70	42	68	2313	156
TERMOLI	-	-	264	-	-	214	-	-	164	-	-	114	-	-
CASTEL VOLTURNO	243	221	266	193	171	211	143	121	156	93	71	101	3105	-
PIANO CAPPELLE	243	217	259	193	167	204	143	117	149	93	67	94	2849	45
NAPOLI CAPODICHINO	254	230	274	204	180	219	154	130	164	104	80	109	3255	124
CAPO PALINURO	201	189	291	161	149	236	121	109	181	81	69	126	3420	153
PONTECAGNANO	238	216	261	188	166	206	138	116	151	88	66	96	3011	47
FOGGIA AMENDOLA	273	232	281	223	182	226	173	132	171	123	82	116	3136	70
PALO DEL COLLE	265	228	-	215	178	-	165	128	-	115	78	-	2958	29
TURI	274	240	269	224	190	214	174	140	159	124	90	104	3251	433
MARINA DI GINOSA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BRINDISI	265	235	269	215	185	214	165	135	159	115	85	104	3353	32
S. MARIA DI LEUCA	-	-	290	-	-	235	-	-	180	-	-	125	-	-
LECCE	276	238	268	226	188	213	176	138	158	126	88	103	3174	-168
GENZANO DI LUCANIA	267	226	257	217	176	202	167	126	147	117	76	92	2828	-
ALIANO	267	210	273	217	165	218	167	120	163	117	75	108	2924	-228
MATERA	255	226	239	205	176	189	155	126	139	105	76	89	2826	19
BONIFATI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SIBARI	282	244	-	232	194	-	182	144	-	132	94	-	3325	-350
LAMEZIA TERME	237	217	261	187	167	206	137	117	151	87	67	96	3193	-81
REGGIO CALABRIA	289	270	316	239	220	261	189	170	206	139	120	151	3919	252
TRAPANI BIRGI	249	240	277	199	190	222	149	140	167	99	90	112	3479	-27
PALERMO PUNTA RAISI	254	220	279	204	175	224	154	130	169	104	85	114	3637	-22
MESSINA	232	-	-	192	-	-	152	-	-	112	-	-	-	-
PIETRANERA	250	220	268	200	170	213	150	120	158	100	70	103	2940	-66
GELA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SANTO PIETRO	271	238	287	221	188	232	171	138	177	121	88	122	3284	194
LIBERTINIA	270	213	289	220	168	234	170	123	179	120	78	124	3140	-101
COZZO SPADARO	246	-	-	201	-	-	156	-	-	111	-	-	-	-
ALGHERO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OLBIA COSTA SMERALDA	204	229	284	164	179	229	124	129	174	84	79	119	3162	-149
CHILIVANI	235	223	279	185	173	224	135	123	169	85	73	114	2934	121
CAPO BELLAVISTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAGLIARI ELMAS	253	236	262	203	186	212	153	136	162	103	86	112	3404	115
SANTA LUCIA	239	233	277	189	183	222	139	133	167	89	83	112	3285	83

 valori minimi  
 valori massimi

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

## Precipitazioni luglio 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.

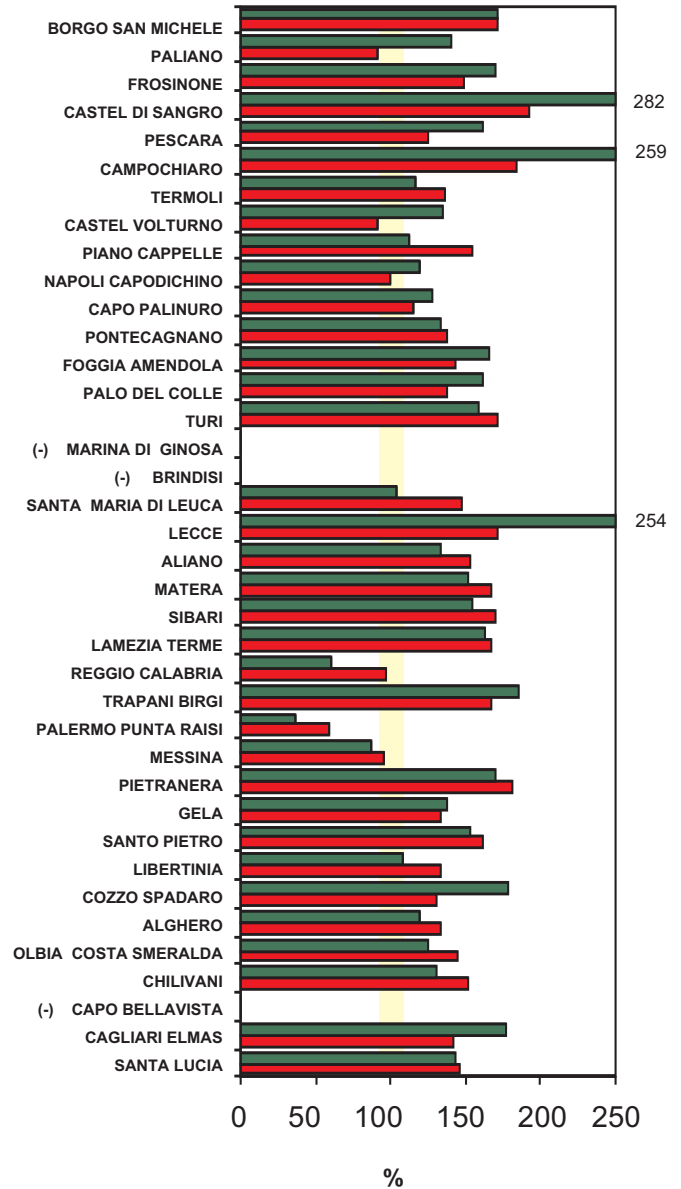
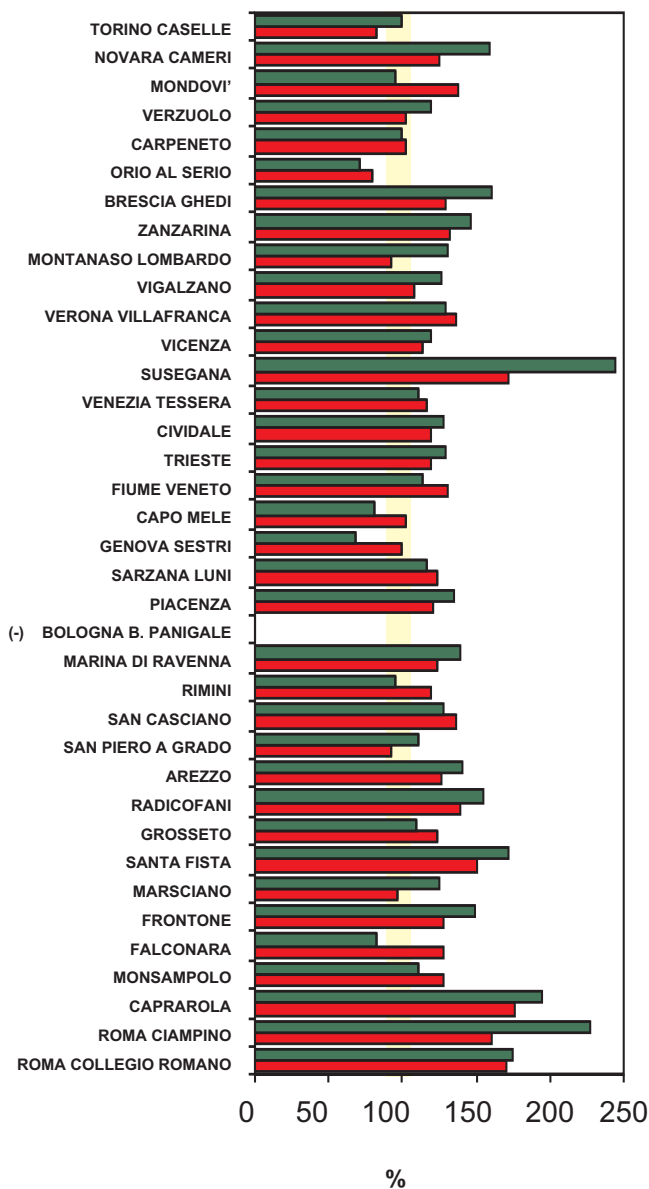
I grafici permettono quindi di evidenziare le eventuali anomalie degli eventi piovosi rispetto ai valori climatici: valori percentuali superiori al 100% indicano precipitazioni totali o numero di giorni piovosi superiori ai valori climatici, mentre percentuali inferiori al 100% indicano valori inferiori 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 luglio sono risultate inferiori ai riferimenti climatici al centro-nord, superiori alla norma al centro-sud. Nelle regioni centro-settentrionali venticinque località sono rimaste sotto la norma, con il minimo a Falconara con il 4% e una percentuale inferiore al 10% anche ad Arezzo (8%); nella norma sono risultate solo Capo Mele e Grosseto, mentre tra le dieci località con percentuali sopra la norma il valore più elevato è stato raggiunto a Roma Ciampino (414%); le percentuali estreme dei giorni piovosi si sono verificate a Novara (200%) e Orio al Serio (17%). Al centro-sud, tredici località hanno registrato valori insufficienti, con il minimo a Chilivani, dove non ha piovuto affatto e valori sotto il 10% anche a Reggio Calabria e Alghero; Foggia è rientrata nella norma, mentre tra le dodici località con percentuali elevate il valore più alto è stato raggiunto a Lecce (729%). La percentuale massima di giorni piovosi (400%) si è avuta sia a Santa Maria di Leuca sia a Libertinia.

## Precipitazioni gennaio - luglio 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 sette mesi del 2004 è stata caratterizzata da una nettissima prevalenza di situazioni uguali o superiori alla norma: al centronord solo quattro località (Orio al Serio, Capo Mele, Genova e Falconara) hanno avuto precipitazioni sotto la norma, ma non inferiori all'80%, mentre ben ventisette

l'hanno superata, con le percentuali più elevate a Susegana (243%), Caprarola (194%) e Roma Ciampino (226%). Le percentuali di giorni piovosi hanno avuto un andamento estremamente simile, con i valori estremi a Orio al Serio (80%) e Caprarola (176%). Anche al centrosud prevalgono di gran lunga le situazioni sopra la norma (trenta), con le percentuali più elevate a Castel di Sangro (282%), Campochiaro (259%) e Lecce (254%); due le località nella norma e tre quelle con percentuali insufficienti, con quella minima a Palermo (37%). La percentuale più elevata di giorni piovosi (192%) si è verificata a Castel di Sangro, quella più bassa si è avuta a Palermo (59%).

## Andamento termico - luglio 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	-0.0	0	0	1	0	0	0	0	0
NOVARA CAMERI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MONDOVI'	0.6	1.4	1	1	1	1	0	0	0	0
VERZUOLO	0.0	0.8	2	0	1	1	0	0	0	0
CARPENETO	0.2	1.0	2	1	0	2	0	0	0	1
ORIO AL SERIO	-0.2	-0.4	1	0	1	1	0	0	0	0
BRESCIA GHEDI	0.1	0.2	1	0	1	0	0	0	0	0
ZANARINA	0.3	0.3	1	0	1	0	0	0	0	0
MONTANASO LOMBARDO	0.8	0.2	1	0	0	0	0	0	0	0
VIGALZANO	0.6	0.6	1	1	1	0	0	0	0	0
VERONA VILLAFRANCA	1.0	1.1	1	0	1	2	0	0	0	0
VICENZA	-0.5	-0.2	1	0	1	0	0	0	0	0
SUSEGANA	0.3	1.2	0	1	0	2	0	0	0	0
VENEZIA TESSERA	-0.2	0.5	1	0	0	1	0	0	0	0
CIVIDALE	0.0	1.1	1	0	3	2	0	0	0	0
TRIESTE	0.5	-0.0	0	0	1	1	0	0	0	0
FIUME VENETO	0.1	0.2	1	0	0	0	0	0	0	0
CAPO MELE	0.2	0.9	1	0	0	0	0	0	0	0
GENOVA SESTRI	-0.1	0.0	0	0	0	1	0	0	0	1
SARZANA LUNI	-0.6	-0.5	2	0	0	0	1	0	0	0
PIACENZA	0.5	1.3	1	0	0	2	0	0	0	0
BOLOGNA B. PANIGALE	0.4	0.5	1	1	1	0	0	0	0	0
MARINA DI RAVENNA	-0.3	0.9	1	0	0	0	0	0	0	0
RIMINI	1.1	1.4	0	3	1	2	0	0	0	0
SAN CASCIANO	-0.1	1.6	1	0	0	3	0	0	0	0
SAN PIERO A GRADO	-0.9	0.9	3	0	0	0	0	0	0	0
AREZZO	0.7	1.6	1	0	0	3	0	0	0	0
RADICOFANI	-0.1	-0.9	0	0	0	0	0	0	0	0
GROSSETO	0.1	1.5	0	1	0	1	0	0	0	1
SANTA FISTA	-0.9	1.7	3	2	0	3	0	0	0	0
MARSCIANO	0.1	1.8	2	1	0	2	0	0	0	0
FRONTONE	0.5	3.1	1	1	0	2	0	0	0	0
FALCONARA	1.4	2.2	0	4	0	1	0	0	0	0
MONSAMPOLO	0.6	1.7	2	1	0	3	0	0	0	0
CAPRAROLA	0.8	2.4	2	3	0	4	0	1	0	0
ROMA CIAMPINO	1.1	0.1	0	0	2	0	0	0	0	0
ROMA COLLEGIO ROMANO	0.5	0.8	0	0	1	3	0	0	0	0
BORGO SAN MICHELE	-0.5	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0
PALIANO	-2.5	1.4	5	0	0	3	1	0	0	0
FROSINONE	1.3	0.3	0	1	0	0	0	0	0	0
CASTEL DI SANGRO	0.7	1.0	1	1	0	4	0	0	0	0
PESCARA	-0.2	1.4	1	0	0	3	0	0	0	0
CAMPOCHIARO	-0.2	1.6	2	1	0	5	0	0	0	0
TERMOLI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CASTEL VOLTURNO	0.1	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0
PIANO CAPPELLE	0.6	0.2	1	0	0	0	0	0	0	0
NAPOLI CAPODICHINO	0.7	0.2	0	0	0	1	0	0	0	0
CAPO PALINURO	0.5	1.1	1	0	0	1	0	0	0	0
PONTECAGNANO	0.5	0.6	2	1	0	2	0	0	0	0
FOGGIA AMENDOLA	-0.6	1.7	1	0	0	5	0	0	0	1
PALO DEL COLLE	0.7	3.8	0	1	0	10	0	1	0	2
TURI	0.8	4.0	0	1	0	6	0	1	0	1
MARINA DI GINOSA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BRINDISI	0.6	-0.3	1	2	0	2	0	0	0	0
S. MARIA DI LEUCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LECCE	-1.0	1.2	2	0	0	2	0	0	0	0
GENZANO DI LUCANIA	2.6	-2.6	0	12	10	0	0	4	6	0
ALIANO	-0.4	1.5	2	0	1	7	0	0	1	0
MATERA	-1.1	0.7	2	0	5	2	0	0	0	0
BONIFATI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SIBARI	1.1	1.9	0	6	0	4	0	0	0	1
LAMEZIA TERME	-0.2	-0.8	2	0	1	0	0	0	0	0
REGGIO CALABRIA	1.8	1.9	0	4	0	6	0	0	0	0
TRAPANI BIRGI	-0.0	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0
PALERMO PUNTA RAISI	-1.2	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0
MESSINA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PIETRANERA	-0.1	-0.3	0	1	2	0	0	0	0	0
GELA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SANTO PIETRO	1.1	1.1	0	7	1	5	0	1	0	0
LIBERTINIA	-0.6	0.4	1	1	5	5	0	0	0	0
COZZO SPADARO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ALGHERO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OLBIA COSTA SMERALDA	0.2	-0.2	0	0	0	2	0	0	0	0
CHILIVANI	-0.2	1.2	1	1	0	1	0	0	0	0
CAPO BELLAVISTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAGLIARI ELMAS	0.5	0.9	0	2	0	2	0	0	0	0
SANTA LUCIA	-0.2	0.8	0	1	0	1	0	0	0	0

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



## Seminari, Convegni e Corsi

LOCALITA'	PERIODO	DESCRIZIONE	ENTE	RIFERIMENTI
BALTIMORA (USA)	21-24 Marzo 2005	Third USDA Symposium on Greenhouse Gases & Carbon Sequestration in Agriculture and Forestry	United States Department of Agriculture	Chuck Rice, Kansas State University (785) 532-7217 cwrice@ksu.edu
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
GINEVRA (SVIZZERA)	9-10 Maggio 2005	Synthesis Workshop on Climate Variability and Food Security	WMO	www.wmo.ch B. O. 2300 CH 1211 Geneva 2, Suisse fax +41 227308049
GINEVRA (SVIZZERA)	11-13 Maggio 2005	International Workshop on Climate Prediction and Agriculture – Advances and Challenges	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, Griè 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*
CAMPOCHIARO	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 <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°	> 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 18/03/2005

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.