

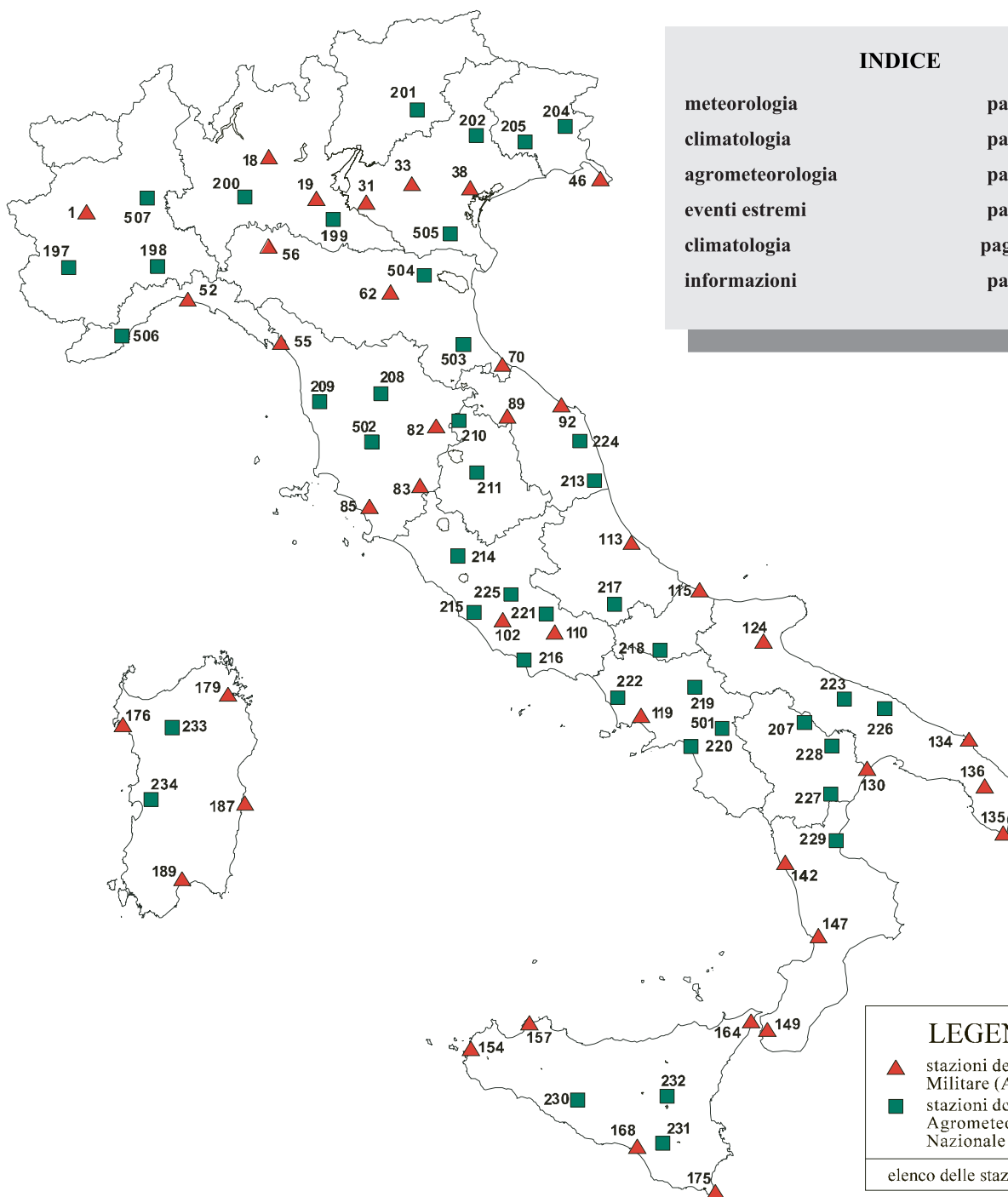
# BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO NAZIONALE

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

Anno XVI, n. 11

MENSILE

Novembre 2008



## INDICE

meteorologia	pag. 2 - 3
climatologia	pag. 4 - 7
agrometeorologia	pag. 8 - 12
eventi estremi	pag. 13 - 14
climatologia	pag. 15
informazioni	pag. 16

## LEGENDA

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

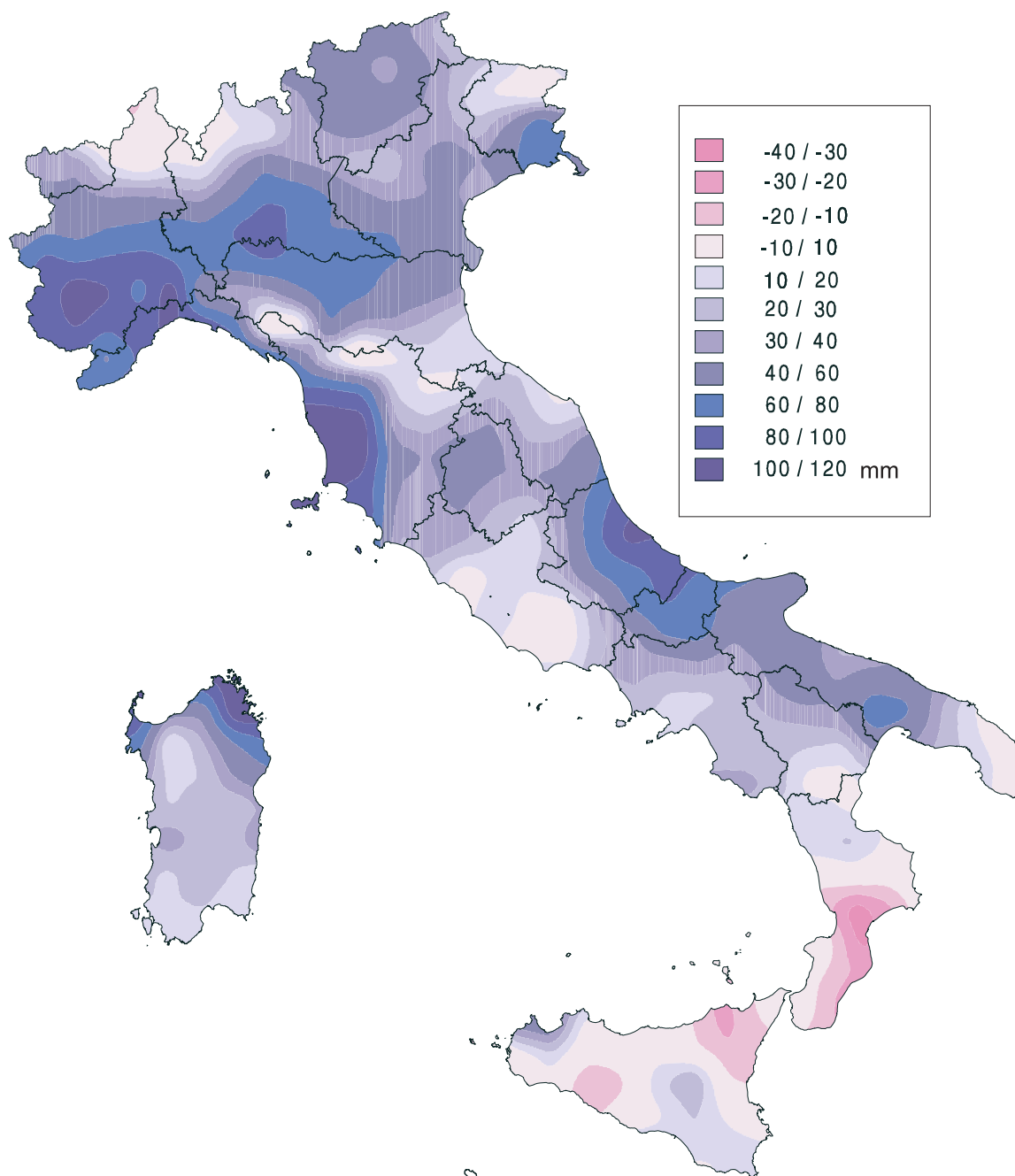
elenco delle stazioni a pag. 16

## Valori decadali medi delle grandezze meteorologiche - novembre 2008

STAZIONI	Tmin			Tmax			precipitazione				umidità relativa			pressione atmosferica			eliofania			rad. globale							
	decade			decade			decade				mese		decade			decade			decade								
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	ptot	gp	ptot	gp	ptot	gp	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
TORINO CASELLE	7,1	5,0	-1,3	14,5	14,3	9,4	112,0	6	5,0	2	15,6	2	132,6	10	86	80	70	1018	1021	1009	-	-	-	-	-	-	-
VERCELLI	8,0	3,7	-1,9	15,8	14,5	7,8	118,8	7	8,0	3	60,6	3	187,4	13	91	89	77	1021	1023	1010	3,2	3,8	-	5,2	6,2	5,8	
VERZUOLO	8,2	6,7	0,4	12,8	12,7	7,3	155,6	6	6,8	4	43,6	4	206,0	14	83	73	56	1016	1017	1004	1,8	3,7	4,1	3,7	4,8	4,7	
CARPENETO	9,2	6,9	0,6	16,5	14,4	8,9	155,8	6	10,4	2	0,0	0	166,2	8	92	88	72	1012	1013	1000	1,4	3,5	3,6	3,4	3,7	3,9	
ORIO AL SERIO	9,9	7,3	1,8	17,0	14,2	9,1	106,4	5	33,8	2	33,2	3	173,4	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BRESCIA GHEDI	9,5	5,2	0,2	16,6	12,7	8,3	90,3	6	44,9	4	57,7	4	192,9	14	92	90	84	1019	1021	1008	-	-	-	-	-	-	-
PIUBEGA	-	6,4	2,0	-	13,3	8,6	3,0	1	43,2	4	46,4	3	92,6	8	93	92	94	-	-	-	3,2	3,5	1,8	5,9	4,2	2,8	
MONTANASO LOMBARDO	9,1	6,2	0,1	15,6	12,7	7,2	86,8	5	45,4	3	67,2	4	199,4	12	85	83	72	1019	1021	1007	1,9	3,6	3,5	5,8	5,6	5,9	
VIGALZANO	6,6	2,7	-3,5	12,9	10,4	3,2	-	-	-	-	-	-	-	-	85	79	76	1021	1023	1010	2,9	3,9	2,5	6,6	6,2	4,0	
VERONA VILLAFRANCA	10,2	5,4	0,4	17,4	13,6	8,6	38,0	3	41,4	2	52,9	4	132,3	9	95	88	82	1019	1021	1009	2,5	3,4	3,3	-	-	-	-
VICENZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUSEGANA	9,3	4,7	-0,3	17,5	13,7	8,8	44,4	5	78,6	3	71,2	4	194,2	12	90	82	74	1020	1022	1008	2,4	4,3	3,1	4,5	4,6	3,6	
VENEZIA TESSERA	10,0	4,9	-0,0	16,7	13,3	8,3	37,2	4	14,0	3	41,2	4	92,4	11	82	74	71	1019	1021	1012	-	-	-	-	-	-	-
ROVIGO	10,2	5,4	0,2	16,1	12,5	7,5	40,2	3	32,6	4	73,8	5	146,6	12	95	89	85	1018	1019	1006	2,4	3,9	3,9	4,2	4,2	4,3	
CIVIDALE	10,9	6,8	0,3	17,5	13,5	8,6	67,2	5	121,0	2	78,6	4	266,8	11	81	68	68	1020	1021	1007	2,8	4,0	2,8	4,1	4,1	3,3	
TRIESTE	13,9	9,5	4,3	19,5	14,5	10,5	73,2	6	15,6	2	33,5	4	122,3	12	86	63	53	1019	1020	1008	2,5	2,5	4,0	-	-	-	-
FIUME VENETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ALBENGA	11,4	10,0	5,0	19,4	18,5	13,6	62,6	5	33,2	1	91,8	5	187,6	11	77	62	54	1017	1017	1004	4,4	5,0	4,0	8,7	7,1	7,0	
GENOVA SESTRI	12,9	11,5	5,8	18,5	17,4	12,5	175,4	7	30,8	3	87,0	3	293,2	13	69	57	56	1019	1019	1005	-	-	-	-	-	-	-
SARZANA LUNI	11,6	9,6	6,2	16,0	14,8	11,0	48,4	3	37,1	2	163,0	4	248,5	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PIACENZA	9,2	6,2	0,2	15,9	12,9	7,7	63,1	5	67,6	3	37,0	2	167,7	10	-	-	-	-	-	-	1,8	3,7	5,0	-	-	-	-
GUALDO	11,0	6,6	0,7	17,1	14,1	9,3	21,2	2	31,8	3	83,4	5	136,4	10	96	94	88	1021	1022	1008	3,5	4,4	4,4	5,0	5,1	5,2	
BOLOGNA B. PANIGALE	10,1	6,3	1,7	17,4	13,5	9,1	44,4	3	47,4	3	55,2	5	147,0	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CESENA	10,2	7,5	2,8	18,4	14,9	10,8	17,6	2	46,8	3	35,0	4	99,4	9	91	90	78	1021	1022	1009	4,8	3,7	3,4	6,1	4,4	4,5	
RIMINI	10,5	6,7	1,9	18,1	14,6	10,8	24,2	2	16,4	2	32,9	5	73,5	9	96	93	81	1019	1020	1008	-	-	-	-	-	-	-
SAN CASCIANO	10,3	8,0	4,8	18,4	15,1	11,2	30,4	4	44,6	3	33,6	3	108,6	10	89	80	77	1019	1019	1006	4,5	3,5	3,1	6,3	5,2	4,3	
SAN PIERO A GRADO	10,3	7,8	4,7	18,8	16,3	13,1	82,8	7	65,8	3	126,2	6	274,8	16	89	82	77	1019	1019	1006	3,7	4,2	3,8	5,5	4,9	4,1	
POMARANACE	10,9	8,8	4,7	17,5	15,1	11,1	73,0	5	60,8	2	148,6	6	282,4	13	87	76	74	1019	1019	1007	3,6	4,4	3,6	5,8	-	-	-
AREZZO	7,3	4,2	1,8	17,1	13,8	10,4	26,2	3	23,6	2	87,2	7	137,0	12	89	83	72	1020	1020	1008	-	-	-	-	-	-	-
RADICOFANI	8,2	5,4	0,9	12,9	9,5	6,1	39,6	3	30,4	2	42,0	4	112,0	9	-	-	-	1032	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GROSSETO	10,1	8,7	4,7	19,8	17,6	14,1	37,6	5	55,3	2	89,8	6	182,7	13	87	78	74	1018	1018	1007	-	-	-	-	-	-	-
SANTA FISTA	7,7	4,7	0,3	17,4	13,8	9,7	39,2	5	20,6	4	75,8	5	135,6	14	-	-	76	1022	1022	1010	3,0	3,2	2,7	5,6	4,6	4,7	
MARSCIANO	8,1	4,5	1,3	16,6	13,4	10,6	32,8	2	38,8	3	79,0	5	150,6	10	88	81	73	1014	1014	1002	2,8	2,9	3,6	7,8	5,9	5,3	
FRONTONE	10,3	7,1	2,9	15,3	11,2	7,5	52,8	4	50,5	3	87,0	7	190,3	14	84	83	76	1018	1019	1006	-	-	-	-	-	-	-
FALCONARA	9,6	6,7	2,7	18,4	15,7	11,8	5,4	1	16,0	2	35,0	6	56,4	9	83	-	-	1020	1020	1009	-	-	-	-	-	-	-
POTENZA PICENA	11,2	8,4	4,0	19,0	15,7	12,5	13,8	2	63,4	3	34,6	5	111,8	10	93	85	79	1017	1017	1004	4,0	3,5	3,0	5,6	4,7	4,5	
MONSAMPOLO	9,9	7,0	3,2	19,9	15,0	12,8	9,8	2	90,2	3	43,2	5	143,2	10	87	84	76	1016	1016	1005	5,7	3,6	3,9	8,3	6,0	6,4	
CAPRAROLA	-	-	3,0	-	-	9,3	-	-	-	-	71,2	5	-	-	-	-	79	-	-	1005	-	-	3,0	-	-	3,8	
MONTEROTONDO	8,9	6,3	4,0	20,9	17,2	13,9	42,2	3	28,8	2	68,4	6	139,4	11	83	81	79	1020	1019	1009	6,8	5,6	1,2	9,1	7,1	3,3	
ROMA COLLEGIO ROMANO	11,4	9,0	6,6	19,8	16,7	13,8	34,3	3	42,8	2	52,6	6	129,7	11	82	76	74	1024	1022	1011	6,4	4,3	2,3	8,8	6,8	4,6	
ROMA CIAMPINO	11,2	8,1	6,0	20,6	17,2	14,0	43,6	3	19,3	2	90,8	7	153,7	12	78	78	75	1019	1018	1007	7,6	4,8	3,1	-	-	-	-
BORGO SAN MICHELE	9,7	7,4	6,0	21,8	18,2	15,0	9,0	3	49,8	3	67,0	7	125,8	13	79	79	74	1017	1016	1005	5,7	4,5	1,8	7,3	6,0	2,9	
FROSINONE	9,0	6,0	4,7	19,4	15,7	12,0	13,6	2	55,6	2	86,2	7	155,4	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PALIANO	7,5	4,5	3,5	20,5	16,9	12,6	23,4	3	20,8	2	103,0	6	147,2	11	81	79	79	1020	1019	1008	5,2	4,2	1,6	10,0	8,9	4,5	
CASTEL DI SANGRO	1,6	1,1	0,2	16,7	12,0	9,4	32,0	4	52,0	4	121,2	6	205,2	14	88	91	86	1019	1018	1007	4,3	3,8	1,9	6,2	5,2	3,2	
PESCARA	9,5	6,0	5,3	21,8	18,3	16,1	6,2	1	186,8	2	67,6	5	260,6	8	73	69	57	1020	1020	1009	-	-	-	-	-	-	-
CAMPOCHIARO	4,7	3,1	2,6	19,1	13,8	11,8	27,0	3	45,0	5	183,4	6	255,4	14	86	91	80	1020	1020	1008	3,7	2,7	1,3	7,1	5,2	3,5	
TERMOLI	15,4	12,0	8,4	20,4	16,4	14,4	8,6	2	66,2	3	44,0	6	118,8	11	85	79	76	1019	1019	1008	4,5	3,5	4,5	-	-	-	-
CASTEL VOLTURNO	12,6	8,4	7,9	22,8	18,4	16,2	38,2	1	40,4	3	126,6	6	205,2	10	84	78	76	1019	1018	1008	5,6	5,5	2,0	8,6	7,8	4,1	
PIANO CAPPELLE	8,8	4,7	4,9	20,5	15,2	13,5	23,0	2	25,0	4	96,6	6	144,6	12	88	91	86	1009	1008	998	4,8	4,2	1,7	5,8	5,6	3,7	
NAPOLI CAPODICHINO	12,1	8,6	7,9	21,8	18,6	15,6	12,4	2	82,6	5	71,6	5	166,6	12	75	68	67	1019	1018	1009	-	-	-	-	-	-	-
TORELLA DEI LOMBARDI	10,7	6,2	4,7	18,4	13,1	11,1	78,0	4	20,4	4	113,0	5	211,4	13	72	77	77	1021	1021	1010	4,9	4,6	2,1	7,4	6,1	3,9	
PONTECAGNANO	10,6	5,7	6,2	22,5	18,5	16,6	51,6	3	45,6	3	90,8	6	188,0	12	80	77	76	1017	1015	1006	5,1	6,1	2,7	6,7	7,0	2,7	
FOGGIA AMENDOLA	11,2	7,0	5,5	20,9	16,0	15,0	11,4	3	10,8	1	12,8	2	35,0	6	-	-	-	-	-	-	4,9	4,8	3,8	-	-	-	-
PALO DEL COLLE	9,9	5,7	4,1	22,4	16,7	15,3	35,6	3	35,8	4	35,8	3	107,2	10	84	90	83	1027	1026	1016	4,1	2,6	2,5	7,4	5,9	5,4	
TURI	12,0	8,7	5,3	21,6																							

Valori mensili della velocità e della direzione del vento - novembre 2008

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	6,1	10	2,4	5,1	8	1,7	3,6	6	1,9	5,1	8	1,7	2,5	7	1,6	3,0	7	2,3	11,8	9	3,1	13,8	20	25	
VERCELLI	1,7	6,7	12	2,2	8,2	12	3,3	10,2	9	1,7	6,0	7	1,4	4,3	6	1,3	3,2	7	1,4	13,2	13	1,7	14,2	14	20	
VERZUOLO	1,3	3,8	6	1,3	6,0	7	1,2	2,8	5	1,4	2,9	3	1,7	4,5	3	1,7	5,8	4	1,7	4,4	21	1,7	4,5	37	14	
CARPENETO	2,1	5,4	10	1,7	4,5	3	1,0	3,7	1	2,0	8,8	4	3,4	9,8	6	1,1	4,4	6	1,5	5,7	16	1,8	8,4	15	39	
ORIO AL SERIO	1,8	3,6	25	1,9	2,5	7	2,1	7,2	7	2,3	5,1	8	1,5	2,5	8	1,9	3,0	7	3,4	9,7	11	3,6	8,2	7	20	
BRESCIA GHEDI	1,9	3,6	4	3,4	11,3	14	3,8	10,8	22	2,1	3,6	2	1,6	2,0	3	1,8	3,0	5	2,3	7,2	19	2,9	7,2	12	19	
PIUBEGA	2,0	5,9	7	2,2	8,5	11	3,5	10,7	26	1,6	3,8	3	1,1	2,4	3	2,0	6,9	5	2,5	8,5	21	2,2	8,7	11	13	
MONTANASO LOMBARDO	2,2	7,5	10	1,5	4,2	10	3,1	10,5	17	1,6	7,7	3	1,4	4,4	4	2,0	6,1	16	1,9	6,3	21	1,7	8,5	6	13	
VIGALZANO	1,4	7,0	5	1,0	4,7	4	0,8	2,4	4	1,0	4,6	3	1,1	3,8	6	1,0	3,3	4	1,5	5,7	9	1,7	6,6	13	52	
VERONA VILLAFRANCA	2,4	5,6	12	4,7	12,3	8	4,0	11,8	22	2,2	4,1	3	2,0	3,0	5	2,5	5,1	7	2,9	9,2	12	2,5	5,6	15	16	
VICENZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUSEGANA	1,7	4,8	19	2,8	9,7	17	1,9	4,7	7	1,5	4,3	3	1,7	4,6	3	1,7	5,1	4	1,8	6,0	26	1,6	8,7	14	7	
VENEZIA TESSERA	2,8	9,7	28	4,6	10,2	28	2,2	5,6	6	2,8	4,1	2	3,1	9,2	3	1,4	2,5	3	1,7	4,1	4	1,5	3,6	9	17	
ROVIGO	3,1	7,3	12	3,8	9,9	34	3,2	8,9	6	1,7	4,6	2	2,0	5,9	4	2,1	5,4	9	2,5	5,7	12	1,8	4,8	4	17	
CIVIDALE	2,3	8,9	2	4,0	11,7	13	3,0	11,5	65	1,5	5,4	3	1,6	4,4	3	1,5	5,8	3	1,4	4,2	2	3,0	10,5	3	6	
TRIESTE	7,2	12,8	1	3,8	10,2	23	4,8	12,8	37	2,4	6,1	5	4,7	11,3	3	1,7	2,0	2	1,3	2,5	8	3,0	5,1	3	18	
FIUME VENETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ALBENGA	5,2	16,2	16	3,6	7,2	5	2,7	8,4	3	2,4	8,5	3	2,9	8,9	5	2,8	9,1	20	2,5	8,4	35	5,7	16,1	11	2	
GENOVA SESTRI	5,2	8,7	11	5,7	9,7	53	3,5	5,6	13	4,8	13,3	6	5,7	10,2	11	4,8	7,2	4	7,2	7,2	0	3,5	4,6	2	0	
SARZANA LUNI	3,8	7,2	11	-	-	0	1,5	1,5	1	1,5	3,0	9	1,3	2,0	5	2,0	2,5	2	2,2	4,1	11	2,6	6,1	47	14	
PIACENZA	2,0	3,0	5	2,3	5,6	7	3,2	9,7	14	1,0	1,0	1	1,5	2,5	11	2,0	4,1	16	2,2	4,6	15	2,2	5,6	6	25	
GUALDO	2,3	10,5	10	3,9	11,4	22	2,9	9,8	11	2,4	8,7	7	2,0	5,7	4	1,6	5,8	8	2,7	8,1	25	1,7	5,5	6	7	
BOLOGNA B. PANIGALE	1,6	2,5	4	2,2	5,1	6	3,0	6,6	16	2,8	5,6	6	2,7	7,7	5	2,4	7,2	18	3,5	10,2	35	2,2	3,6	7	3	
CESENA	1,4	5,8	4	1,6	5,0	5	1,7	3,9	6	1,7	6,9	9	1,6	5,4	36	2,4	8,1	7	1,8	5,2	9	2,1	8,8	11	13	
RIMINI	2,5	4,1	6	2,8	7,2	5	3,6	9,2	9	2,6	5,6	7	2,0	6,6	16	3,2	8,2	8	3,7	7,2	21	3,4	10,2	8	20	
SAN CASCIANO	2,6	5,6	13	1,7	5,0	9	1,9	5,9	18	1,8	6,6	16	1,4	3,6	7	1,4	4,9	2	1,4	3,9	4	1,3	5,1	6	25	
SAN PIERO A GRADO	1,5	6,5	3	1,7	4,3	5	2,3	7,5	18	2,1	6,8	42	1,5	6,4	4	2,5	7,8	4	3,0	7,5	4	1,6	5,2	3	17	
POMARANACE	1,7	7,8	2	2,7	7,9	12	3,9	12,6	29	3,1	13,4	17	2,4	8,2	7	2,3	7,1	8	2,7	10,1	7	1,5	5,2	2	16	
AREZZO	2,4	5,6	2	2,8	6,1	11	1,8	3,0	6	7,4	13,8	3	4,1	9,2	14	1,8	3,6	4	2,5	4,1	2	2,5	5,1	3	55	
RADICOFANI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GROSSETO	3,3	8,2	18	3,5	9,7	36	3,4	13,3	9	5,6	16,4	17	6,2	12,8	6	6,1	13,8	3	3,7	11,3	4	2,9	4,1	1	6	
SANTA FISTA	2,0	7,7	5	1,9	6,4	6	2,0	5,3	8	2,3	6,6	11	2,1	10,7	9	1,7	9,1	17	1,6	7,4	17	1,6	7,2	7	20	
MARCIANO	2,6	7,0	11	2,9	8,9	13	1,7	8,9	11	2,9	12,1	12	3,4	10,6	10	2,0	13,5	4	2,0	9,2	6	2,0	7,6	12	21	
FRONTONE	2,7	5,6	2	1,5	3,6	4	1,9	4,1	11	2,4	5,6	5	5,4	20,5	25	4,1	10,2	13	2,5	6,6	7	1,6	3,0	5	28	
FALCONARA	3,5	8,2	6	2,0	3,0	3	3,5	6,1	4	3,4	6,6	8	2,3	5,6	25	2,5	8,7	30	2,2	4,6	9	2,9	5,1	9	6	
POTENZA PICENA	1,4	3,7	3	1,6	4,4	3	2,8	6,0	7	2,7	8,0	19	1,1	3,2	3	1,1	4,7	3	2,2	6,4	31	2,7	6,9	21	10	
MONSAMPOLO	1,6	5,6	5	1,8	4,4	6	2,0	4,6	9	1,6	4,8	3	1,8	7,5	4	1,6	8,2	17	1,8	9,2	31	2,1	9,3	15	10	
CAPRAROLA	2,9	6,3	5	3,7	7,8	20	3,0	6,9	12	3,2	8,3	19	2,7	8,1	16	2,7	6,0	10	3,4	9,0	7	2,7	7,4	6	5	
MONTEROTONDO	2,4	7,6	23	1,4	6,8	16	1,2	6,1	10	4,1	11,9	14	4,8	11,8	10	2,4	12,3	4	1,9	8,3	3	1,7	4,2	5	15	
ROMA COLLEGIO ROMANO	2,3	7,0	43	2,1	4,7	10	3,2	8,2	10	2,6	8,9	7	2,4	5,1	10	2,3	5,8	8	2,0	6,8	5	1,7	5,0	5	2	
ROMA CIAMPINO	2,1	4,6	14	1,8	4,6	18	2,3	7,7	14	4,9	14,4	15	4,2	10,8	19	3,1	5,1	7	2,3	4,6	3	2,4	4,1	2	8	
BORGO SAN MICHELE	1,0	3,8	4	1,7	5,3	11	2,5	10,1	36	3,1	8,5	9	3,6	11,7	6	2,5	11,1	7	3,0	10,2	8	1,6	6,2	6	13	
FROSINONE	2,2	4,6	9	1,8	2,5	4	2,5	4,6	9	2,8	6,1	13	2,2	7,7	12	2,4	4,6	5	1,1	1,5	5	1,7	3,0	2	41	
PALIANO	1,6	6,4	10	1,0	4,7	8	1,4	7,2	9	3,9	9,9	14	1,9	6,6	9	1,5	6,8	8	1,5	7,1	5	1,7	5,9	6	31	
CASTEL DI SANGRO	1,9	4,7	6	3,2	8,4	17	1,5	7,5	4	1,6	4,3	5	3,2	8,5	15	3,1	9,0	11	2,9	6,7	4	1,2	5,8	2	36	
PESCARA	1,6	3,0	5	2,1	5,1	8	2,6	5,1	4	1,5	1,5	0	2,2	7,7	16	2,0	9,7	25	1,4	2,0	3	1,4	2,0	3	36	
CAMPOCHIARO	1,5	6,6	6	1,3	8,3	5	1,2	6,8	5	1,1	4,8	11	2,4	10,4	10	3,7	10,5	11	1,8	8,6	11	1,9	7,4	12	29	
TERMOLI	5,7	10,2	7	1,9	5,1	2	2,6	4,6	4	5,1	11,3	14	4,1	7,7	20	3,8	8,7	9	3,9	9,2	23	6,2	21,0	14	7	
CASTEL VOLTURNO	2,0	7,6	10	2,5	7,3	54	2,6	6,5	8	2,2	8,2	3	4,4	10,6	5	4,6	11,6	7	4,8	11,9	8	2,2	7,9	2	3	
PIANO CAPPELLE	1,4	8,2	5	2,0	4,5	7	1,6	4,6	9	1,1	4,2	10	1,9	7,0	10	2,2	6,3	8	3,3	9,8	10	1,4	6,5	6	35	
NAPOLI CAPODICHINO	1,7	3,6	19	2,8	8,2	18	2,7	5,6	5	-	0	0	2,9	5,1	9	3,1	7,2	8	2,6	6,6	4	1,7	5,6	8	29	
TORELLA DEI LOMBARDI	2,5	9,9	8	2,7	10,3	20	2,9	8,2	9	4,0	10,9	16	4,0	12,1	18	4,5	12,8	12	4,2	13,6	9	2,1	8,6	5	3	
PONTECAGNANO	1,8	8,3	15	2,2	7,0	8	1,7	6,9	6	1,9	6,6	5	2,6	11,0	7	2,6	10,2	11	2,1	9,1	7	1,3	6,1	20	21	
FOGGIA AMENDOLA	3,9	7,7	17	1,8	2,5	2	2,4	5,6	9	2,7	6,1	17	2,4	5,1	10	2,9	4,1	2	5,3	11,3	10	3,0	6,1	20	13	
PALO DEL COLLE	3,0	8,1	7	2,6	6,6	5	1,7	6,3	4	2,5	8,5	6	4,4	10,5	25	3,1	9,9	23	2,5	10,2	20	2,7	11,2	10	0	
TURI	2,2	5,5	5	1,5	5,2	2	2,3	8,2	3	3,7	13,8	14	3,7	13,5	40	2,3	8,2	10	1,9	9,2	13	2,9	11,1	9	4	
MARINA DI GINOSA	3,1	5,6	10	3,8	4,6	2	6,1	13,3	5	7,4	15,4	19	5,9	11,3	8	4,9	9,7	7	3,8	7,7	27	3,7	9,2	22	0	
BRINDISI	5,0	9,2	5	7,1	9,2	2	5,3	16,4	8	5,4	15,4	29	5,6	13,8	13	3,5	7,2	5	4,2	12,8	17	4,9	10,2	10	11	
S. MARIA DI LEUCA	5,6	9,2	27	3,7	9,7	8	4,5	8,7	9	5,3	15,4	21	5,3	9,7	16	5,9	9,7	8	3,0	4,6	3	4,5	7,7	7	1	
LECCE	4,4	8,7	19	2,2	3,6	3	2,9	5,6	6	5,0	15,4</															

**Scarti della precipitazione totale rispetto ai valori climatici - novembre 2008****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.

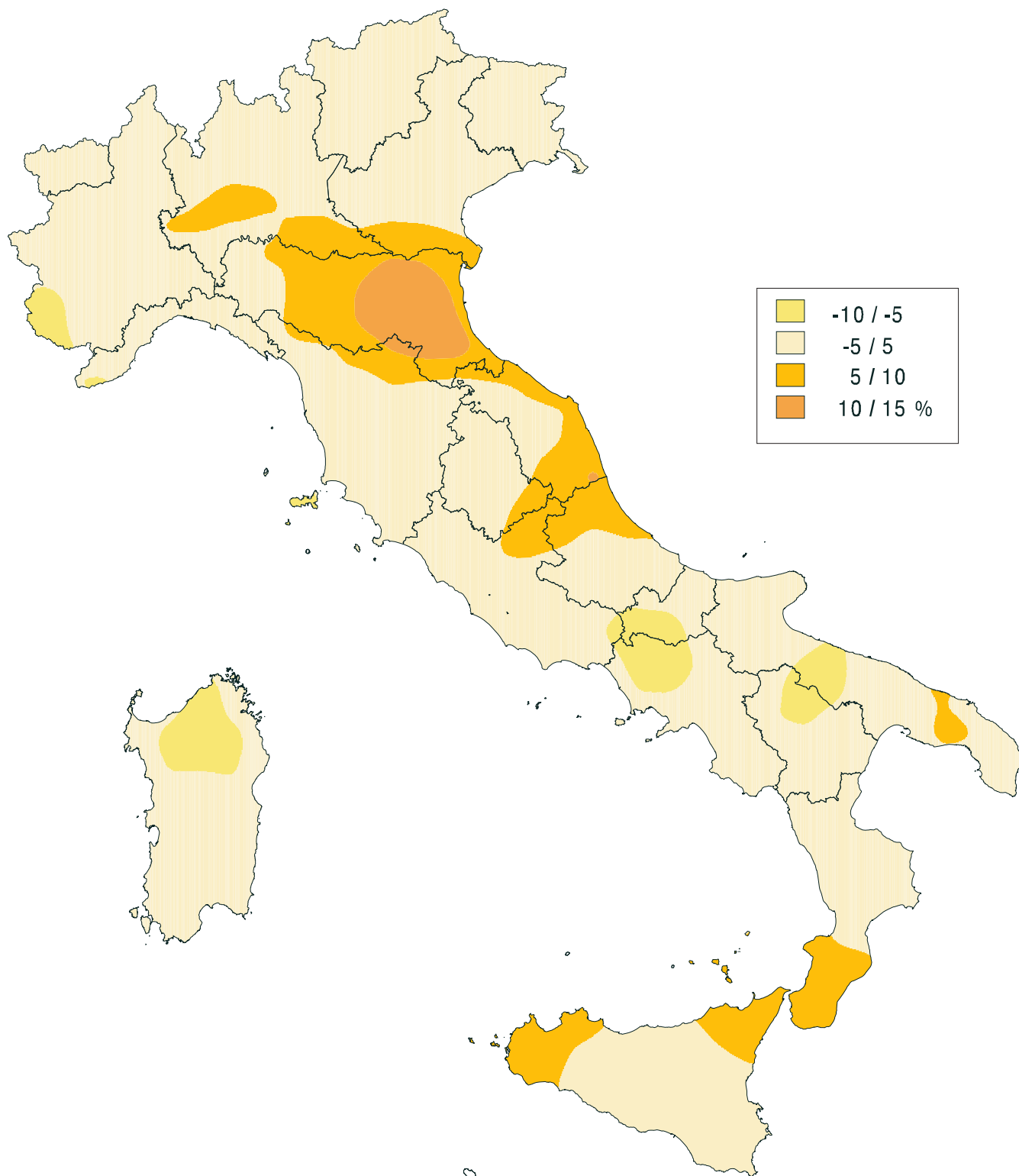
L'analisi oggettiva è stata applicata per stimare il valore medio climatico giornaliero ai nodi di griglia condizionatamente alle misure rilevate dalle stazioni limitrofe. Localmente, la stima dei dati climatici è stata eseguita tenendo conto della correlazione spaziale delle grandezze meteorologiche,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

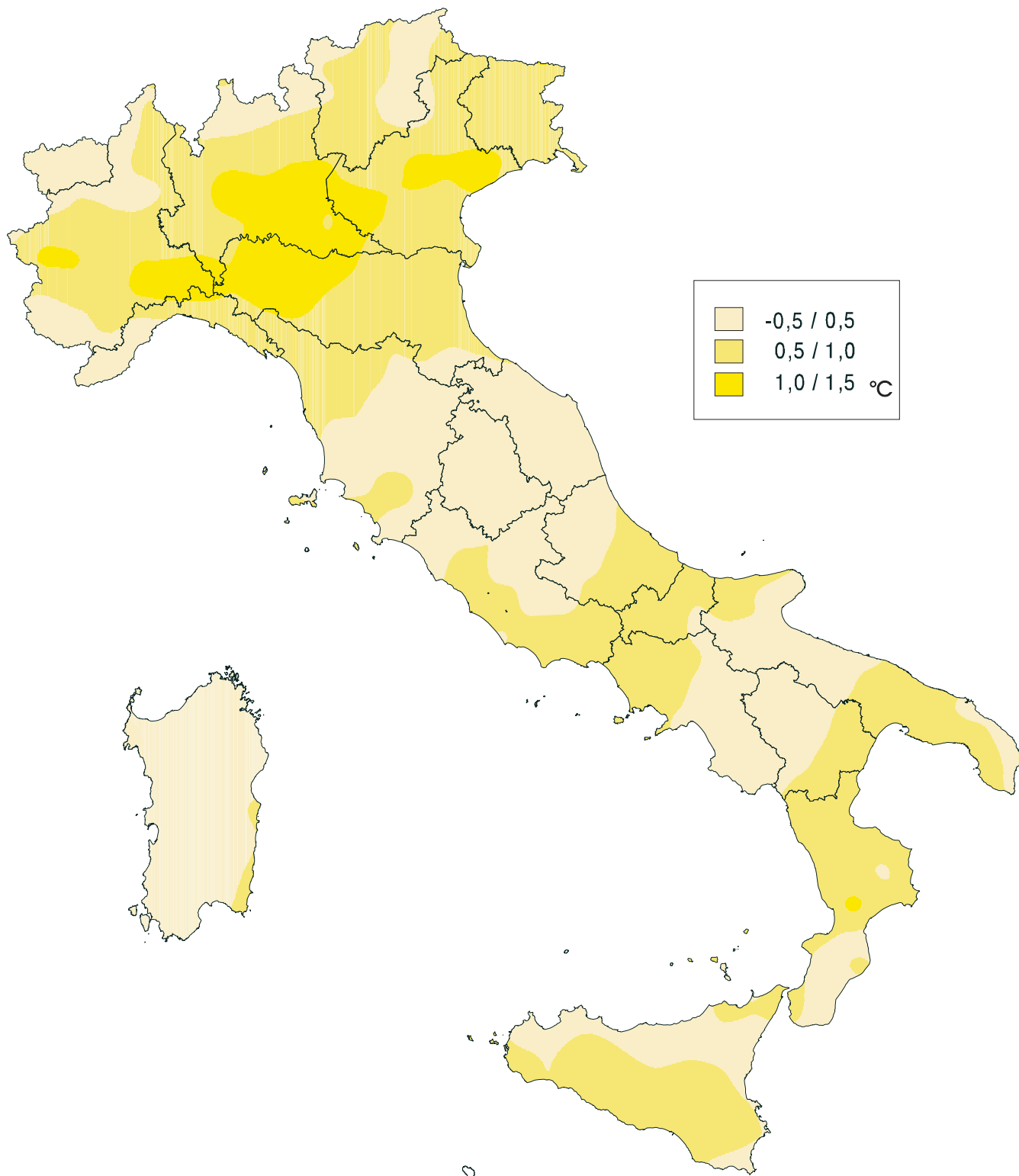
La mappa in questa pagina rappresenta gli scarti della precipitazione totale rispetto ai valori climatici del mese in esame. Nelle pagine seguenti vengono presentate le mappe degli scarti dell'eliofanìa relativa, della temperatura minima, della temperatura massima e dell'umidità del suolo rispetto ai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



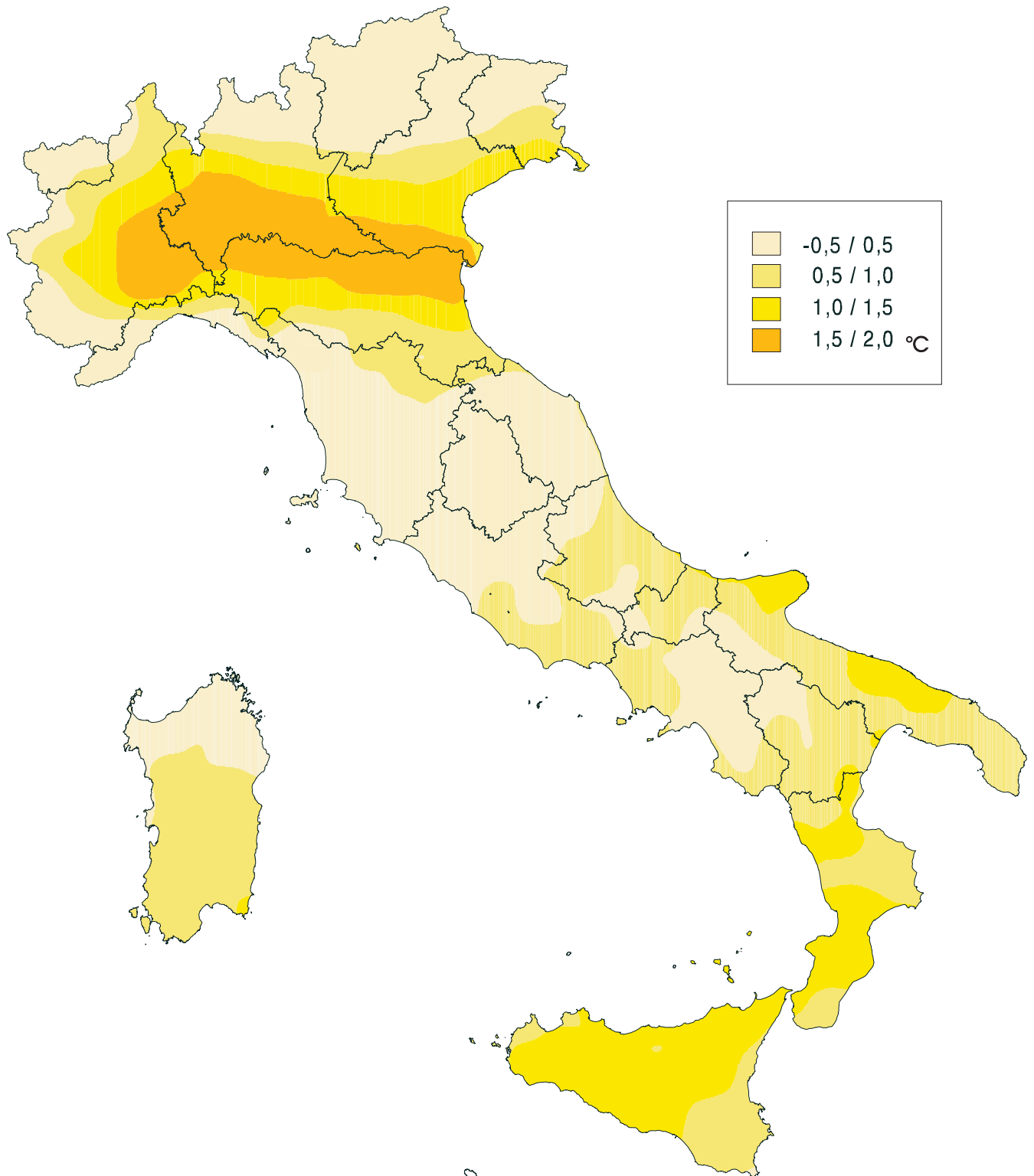
**Scarti dell'eliofania relativa rispetto ai valori climatici - novembre 2008**



**Scarti della temperatura minima rispetto ai valori climatici - novembre 2008**



**Scarti della temperatura massima rispetto ai valori climatici - novembre 2008**



**Valori decadal medi di evapotraspirazione e umidità del suolo - novembre 2008**

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
VERCELLI	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	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	100	100	100
VERZUOLO	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3	100	100	99	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	98	100	100	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	98	100	100
CARPENETO	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	100	100	99	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	99	100	100	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	98	100	100
PIUBEGA	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	98	100	100	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	100	100	100
MONTANASO LOMBARDO	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	100	100	100	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	99	100	100	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	99	100	100
VIGALZANO	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	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	100	100	100
VERONA VILLAFRANCA	0,1	0,3	0,3	0,1	0,3	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
SUSEGANA	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	100	100	100	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	98	100	100	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	100	100	100
ROVIGO	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	100	100	100	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	93	100	100	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	93	100	100
CIVIDALE	0,3	0,6	0,5	0,3	0,6	0,5	100	98	99	0,2	0,4	0,3	0,2	0,4	0,3	100	99	99	0,2	0,4	0,3	0,2	0,4	0,3	100	99	99
TRIESTE	0,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,7	100	97	97	0,1	0,6	0,5	0,1	0,6	0,5	99	99	99	0,1	0,7	0,5	0,1	0,7	0,5	100	99	99
FIUME VENETO	0,2	0,4	0,3	0,2	0,4	0,3	100	99	99	0,1	0,3	0,2	0,1	0,3	0,2	100	100	100	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	100	100	100
ALBENGA	0,5	0,8	1,0	0,5	0,8	1,0	94	96	97	0,3	0,5	0,6	0,3	0,5	0,6	87	98	99	0,3	0,5	0,6	0,3	0,5	0,6	87	98	98
PIACENZA	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	97	100	100	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	97	100	100
GUALDO	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	100	100	100	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	100	99	100	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	98	100	100
CESENA	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	0,3	58	88	99	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	38	66	83	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	38	66	83
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	92	99	100	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	92	97	100
SAN CASCIANO	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	100	99	100	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	90	98	98	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	89	96	98
SAN PIERO A GRADO	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	100	99	99	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
POMARANACE	0,2	0,5	0,3	0,2	0,5	0,3	100	99	99	0,1	0,3	0,2	0,1	0,3	0,2	100	99	99	0,1	0,3	0,3	0,1	0,3	0,3	100	99	99
SANTA FISTA	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	100	100	100	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	99	100	100	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	99	100	100
MARSCIANO	0,2	0,3	0,5	0,2	0,3	0,5	69	95	99	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3	64	91	98	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3	67	92	98
POTENZA PICENA	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3	100	100	100	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	89	98	99	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	88	97	99
MONSAMPOLO	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	99	100	100	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	90	98	99	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	89	96	99
CAPRAROLA	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,4	100	100	100	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	91	100	100	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	94	100	100
MONTEROTONDO	0,4	0,3	0,5	0,4	0,3	0,5	100	100	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	99
ROMA COLLEGIO ROMANO	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3	0,5	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
BORGO SAN MICHELE	0,5	0,4	0,6	0,5	0,4	0,6	100	100	100	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	83	97	100	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	83	97	100
PALIANO	0,4	0,3	0,2	0,4	0,3	0,2	100	100	100	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	86	98	100	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	93	100	100
CASTEL DI SANGRO	0,2	0,2	0,3	0,2	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
CAMPOCHIARO	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	0,4	100	100	100	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	98	99	99	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	98	100	100
CASTEL VOLTURNO	0,3	0,4	0,6	0,3	0,4	0,6	100	100	100	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	99	100	100	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	99	100	100
PIANO CAPPELLE	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	100	100	100	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	100	100	99	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	100	100	100
TORELLA DEI LOMBARDI	0,6	0,4	0,7	0,6	0,4	0,7	88	100	100	0,4	0,2	0,4	0,4	0,2	0,4	92	99	100	0,4	0,2	0,4	0,4	0,2	0,4	92	99	100
PONTECAGNANO	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	81	99	100	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	48	88	100	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	49	88	100
FOGGIA AMENDOLA	0,3	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	18	45	77	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	37	62	89	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	37	62	90
PALO DEL COLLE	0,7	0,2	0,6	0,7	0,2	0,6	21	51	73	0,5	0,1	0,3	0,4	0,1	0,3	32	60	81	0,5	0,1	0,3	0,4	0,1	0,3	32	60	81
TURI	1,0	0,3	0,7	1,0	0,3	0,7	29	61	76	0,6	0,2	0,4	0,6	0,2	0,4	40	70	86	0,6	0,2	0,4	0,6	0,2	0,4	40	70	86
BRINDISI	0,6	0,4	0,8	0,6	0,4	0,8	97	100	99	0,4	0,2	0,4	0,4	0,2	0,4	88	100	100	0,4	0,2	0,4	0,4	0,2	0,4	88	100	100
ALIANO	0,3	0,1	0,6	0,3	0,1	0,6	66	84	95	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,3	65	82	93	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,3	68	84	95
MATERA	0,6	0,2	0,6	0,6	0,2	0,6	49	79	96	0,3	0,1	0,3	0,3	0,1	0,3	55	83	99	0,3	0,1	0,3	0,3	0,1	0,3	55	83	99
SIBARI	0,3	0,2	0,6	0,3	0,2	0,6	71	81	95	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,3	73	83	96	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,3	73	83	96
MESSINA	0,6	0,3	0,7	0,6	0,3	0,7	99	100	100	0,3	0,2	0,4	0,3	0,2	0,4	99	100	100	0,3	0,2	0,4	0,3	0,2	0,4	99	100	100
PIETRANERA	0,6	0,3	0,7	0,6	0,3	0,7	34	45	52	0,3	0,2	0,4	0,3	0,2	0,4	45	56	65	0,3	0,2	0,4	0,3	0,2	0,4	45	56	65
SANTO PIETRO	0,9	0,5	1,0	0,9	0,5	1,0	5	27	44	0,5	0,3	0,6	0,5	0,3	0,6	14	36	54	0,5	0,3	0,6	0,5	0,3	0,6	14	36	54
LIBERTINIA	0,5	0,3	0,8	0,5	0,3	0,8	50	83	93	0,3	0,2	0,5	0,3	0,2	0,5	62	92	100	0,3	0,2	0,5	0,3	0,2	0,5	62	92	100
CHILIVANI	0,2	0,1	0,6	0,2	0,1	0,6	27	31	42	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,3	21	26	36	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,3	24	29	39
CAGLIARI ELMAS	0,5	0,4	1,1	0,5	0,4	1,1	51	61	67	0,3	0,2	0,6	0,3	0,2	0,6	49	59	67	0,3	0,2	0,6	0,3	0,2	0,6	49	59	67
SANTA LUCIA	0,3	0,2	0,6	0,3	0,2	0,6	94	100	100	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,3	93	100	100	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,3	93	100	100

valori di US < 30%

ETR < ETP

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.

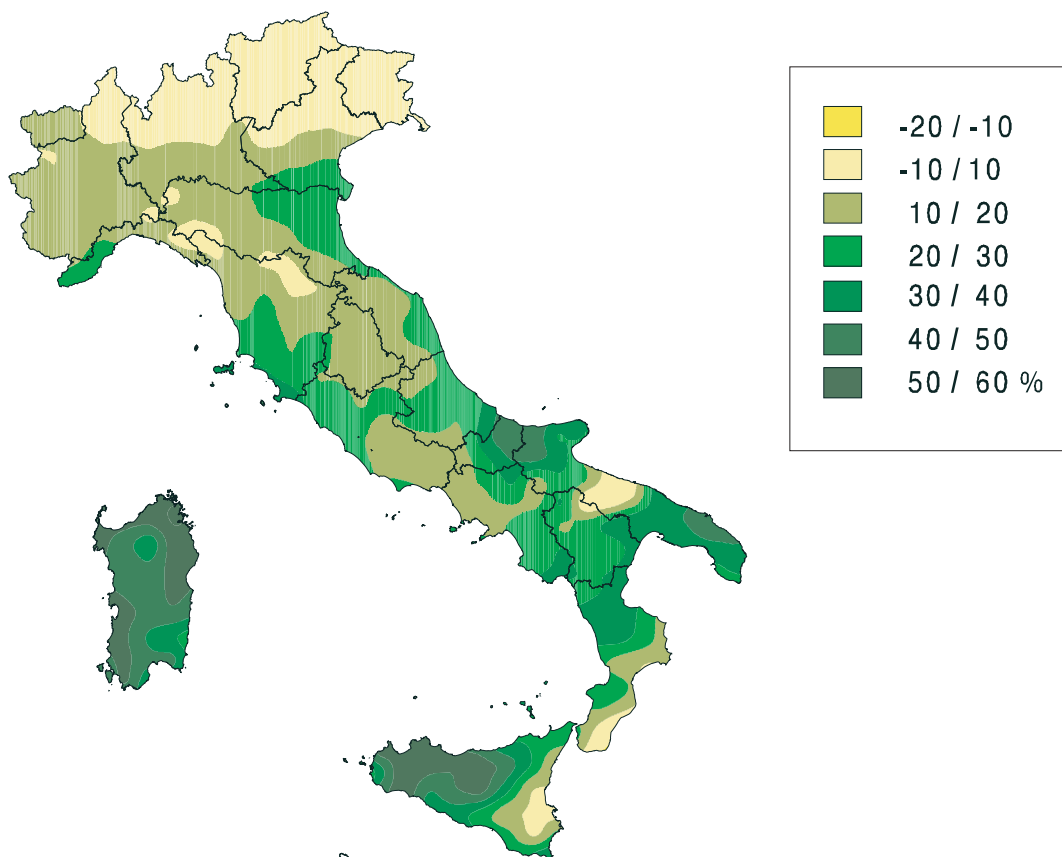
La temperatura del suolo è importante perché da essa dipendono le attività della microflora e le condizioni per la germinazione dei semi e per lo sviluppo ed il funzionamento degli apparati radicali.

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



**Scarti dell'umidità del suolo (prato) rispetto ai valori climatici - novembre 2008**



**Valori decadali medi di temperatura del suolo e temperatura superficiale - novembre 2008**

STAZIONI	Temp. suolo -10 cm decade			Temperatura superficiale decade		
	I	II	III	I	II	III
VERCELLI	13.4	11.7	7.1	11.3	9.0	3.6
VERZUOLO	12.2	10.9	6.2	11.1	10.3	4.8
CARPENETO	12.4	11.2	6.2	12.8	11.9	4.5
PIUBEGA	-	12.0	6.3	-	10.6	5.8
MONTANASO LOMBARDO	13.5	11.3	6.2	12.8	10.0	3.7
VIGALZANO	<b>9.1</b>	<b>6.7</b>	<b>3.0</b>	<b>8.9</b>	<b>5.4</b>	<b>0.0</b>
SUSEGANA	12.6	8.7	<b>2.8</b>	12.9	8.7	3.6
ROVIGO	14.9	11.8	6.2	14.3	10.1	4.7
CIVIDALE	14.1	11.1	5.7	14.1	9.3	3.3
FIUME VENETO	-	-	-	-	-	-
ALBENGA	15.5	14.1	9.6	15.3	13.2	8.0
GUALDO	14.5	12.2	7.3	13.4	9.5	3.5
CESENA	15.1	12.8	8.6	15.3	11.8	6.7
SAN CASCIANO	15.3	12.9	9.7	13.9	11.0	7.3
SAN PIERO A GRADO	15.2	13.3	10.1	14.3	11.5	8.3
POMARANACE	14.6	12.8	10.1	13.3	11.5	7.6
SANTA FISTA	13.7	10.7	6.7	13.1	9.5	5.3
MARSCIANO	14.6	12.1	8.9	12.4	9.4	6.2
POTENZA PICENA	16.4	13.9	10.4	15.1	12.2	8.0
MONSAMPOLO	15.6	13.0	10.1	14.5	10.9	9.2
CAPRAROLA	-	-	7.9	-	-	6.9
MONTEROTONDO	16.2	13.5	11.1	15.9	12.4	8.9
BORGO SAN MICHELE	15.7	13.5	12.0	15.6	12.8	9.8
PALIANO	14.5	11.5	9.0	15.1	12.0	7.9
CASTEL DI SANGRO	9.9	7.7	5.6	9.5	7.4	5.0
CAMPOCHIARO	11.6	9.7	8.3	10.4	8.2	6.5
CASTEL VOLTURNO	16.9	13.6	11.3	16.6	12.5	10.3
PIANO CAPPELLE	15.0	11.9	10.0	13.6	9.9	8.4
TORELLA DEI LOMBARDI	14.4	12.1	10.1	13.6	9.9	8.2
PONTECAGNANO	17.3	13.7	11.8	16.0	11.5	8.3
PALO DEL COLLE	16.5	12.2	9.8	16.1	11.2	9.3
TURI	16.9	13.2	10.6	17.5	12.9	10.1
GENZANO DI LUCANIA	15.3	12.7	10.0	14.8	10.4	8.4
ALIANO	14.4	10.9	9.7	14.5	10.1	9.5
MATERA	17.0	13.9	11.2	16.2	12.3	9.3
SIBARI	<b>18.6</b>	<b>15.5</b>	<b>13.7</b>	17.2	12.4	11.7
PIETRANERA	17.9	14.8	13.1	17.1	13.2	12.5
SANTO PIETRO	17.9	13.3	12.3	<b>19.2</b>	14.3	<b>12.9</b>
LIBERTINIA	17.0	14.0	12.1	17.3	13.8	11.9
CHILIVANI	14.6	13.1	9.7	14.0	11.7	8.6
SANTA LUCIA	17.2	15.4	12.8	17.4	<b>14.8</b>	11.6

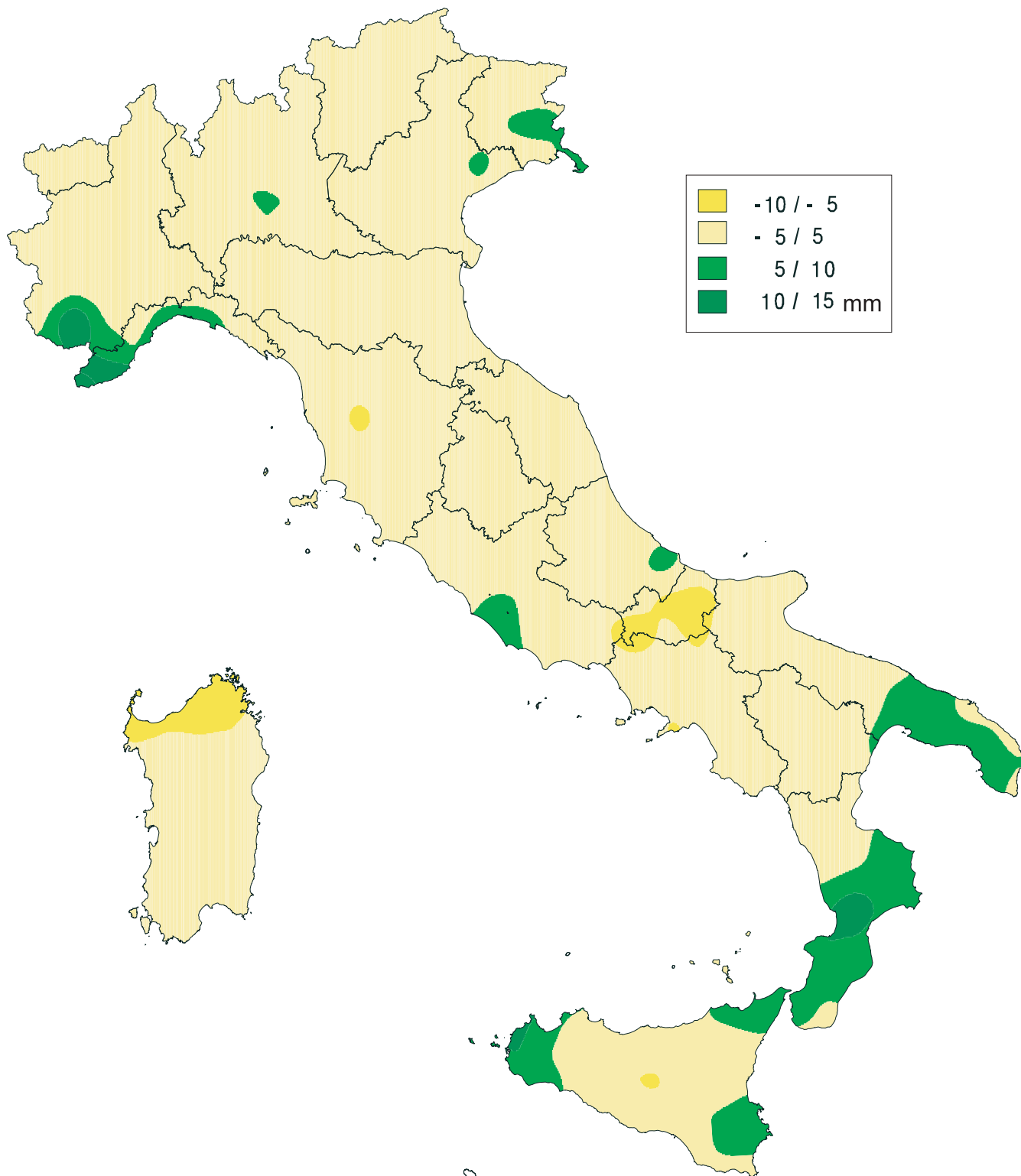
valori minimi

valori massimi

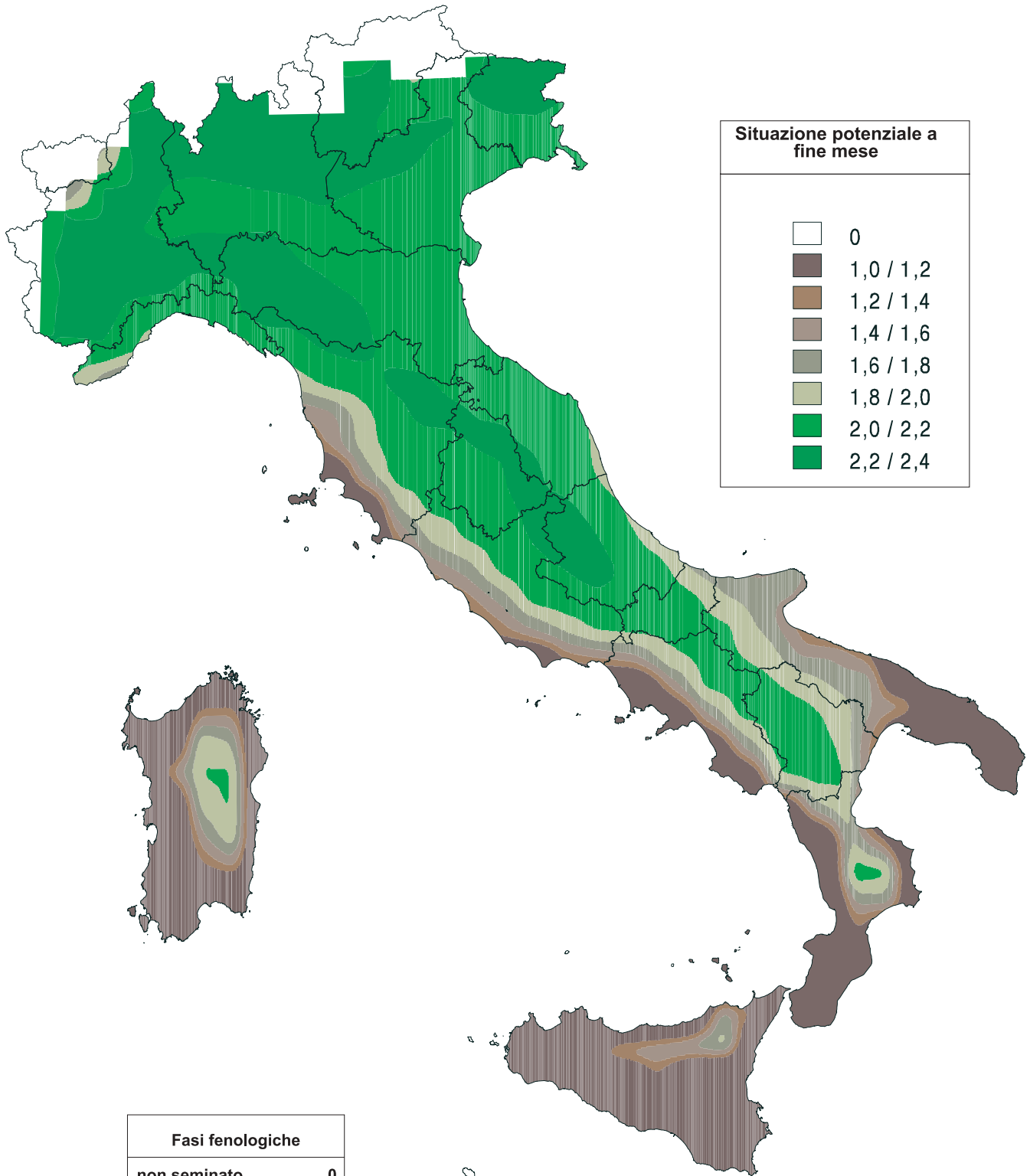
legenda delle grandezze a pag.16

(-) dato non disponibile

**Scarti ETP prato rispetto ai valori climatici - novembre 2008**



**Stima della fase fenologica di sviluppo del frumento - novembre 2008**



**Situazione potenziale a fine mese**

□	0
■	1,0 / 1,2
■	1,2 / 1,4
■	1,4 / 1,6
■	1,6 / 1,8
■	1,8 / 2,0
■	2,0 / 2,2
■	2,2 / 2,4

**Fasi fenologiche**

non seminato	0
semina	1
emergenza	2
levata	3
spigatura	4
maturazione	5
post-raccolta	6

## Valori decadal totali delle somme termiche - novembre 2008

STAZIONI	somme termiche>0°			somme termiche>5°			somme termiche>10°			somme termiche>15°			somme termiche >0° dal 1 gennaio		
	decade			decade			decade			decade			2008	scarti dal clima	
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III			
TORINO CASELLE	-	77	-	-	37	-	-	4	-	-	0	-	-	-	-
VERCELLI	119	82	30	69	37	2	19	3	0	0	0	0	4710	417	
VERZUOLO	105	87	34	55	42	7	7	6	0	0	0	0	4720	415	
CARPENETO	128	96	43	78	51	11	28	9	3	0	0	0	4803	510	
ORIO AL SERIO	134	107	54	84	57	11	34	10	2	0	0	0	5413	889	
BRESCIA GHEDI	130	90	43	80	40	7	31	3	0	1	0	0	5231	684	
PIUBEGA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5079	648	
MONTANASO LOMBARDO	124	85	36	74	40	6	24	4	0	0	0	0	4920	503	
VIGALZANO	98	59	10	48	17	0	4	0	0	0	0	0	4105	-193	
VERONA VILLAFRANCA	138	95	45	88	46	6	38	8	0	3	0	0	5197	661	
VICENZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SUSEGANA	134	83	42	84	38	5	36	4	0	1	0	0	4449	69	
VENEZIA TESSERA	134	91	-	84	41	-	34	5	-	1	0	-	5043	435	
ROVIGO	132	80	39	82	36	4	32	3	0	3	0	0	5279	535	
CIVIDALE	142	91	44	92	46	4	42	8	0	4	0	0	4831	367	
TRIESTE	167	120	74	117	70	24	67	24	3	19	0	0	5615	549	
FIUME VENETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ALBENGA	154	128	83	104	83	38	54	38	4	6	3	0	5717	521	
GENOVA SESTRI	157	145	91	107	95	41	57	45	6	8	3	0	5709	341	
SARZANA LUNI	138	122	78	88	72	33	38	23	3	2	0	0	5453	232	
PIACENZA	126	96	32	76	46	4	26	4	0	0	0	0	4875	407	
GUALDO	126	93	50	81	48	11	36	9	0	4	0	0	5392	648	
BOLOGNA B. PANIGALE	138	99	54	88	49	13	38	6	1	2	0	0	5205	383	
CESENA	129	101	68	84	56	20	39	15	4	3	0	0	5277	533	
RIMINI	143	106	63	93	56	18	43	15	3	5	0	0	-	-	
SAN CASCIANO	143	104	64	93	59	24	43	17	2	4	0	0	5585	521	
SAN PIERO A GRADO	146	109	89	96	64	39	46	19	7	5	0	0	5282	510	
POMARANZE	142	108	79	92	63	29	42	18	3	1	0	0	5353	-	
AREZZO	122	90	61	72	41	18	24	6	2	0	0	0	4884	123	
RADICOFANI	95	74	31	50	25	3	8	0	0	0	0	0	4024	234	
GROSSETO	150	132	94	100	82	44	50	32	10	10	0	0	5501	347	
SANTA FISTA	126	74	50	76	34	13	26	4	2	0	0	0	4799	793	
MARSCIANO	124	72	60	74	32	18	28	3	1	0	0	0	5087	474	
FRONTONE	128	91	52	78	41	12	28	5	1	0	0	0	4912	452	
FALCONARA	140	90	-	90	50	-	40	13	-	2	0	-	5106	265	
POTENZA PICENA	151	109	82	101	64	33	51	20	7	7	0	0	5387	-	
MONSAMPOLO	149	99	80	99	54	30	49	12	3	9	0	0	5313	415	
CAPRAROLA	-	-	49	-	-	12	-	-	0	-	-	0	-	-	
MONTEROTONDO	149	106	89	99	61	41	49	16	8	10	0	0	5558	-	
ROMA COLLEGIO ROMANO	156	116	102	106	71	52	56	26	13	12	0	0	5802	180	
ROMA CIAMPINO	159	126	100	109	76	51	59	26	11	15	0	0	5648	398	
BORGO SAN MICHELE	158	115	94	108	70	49	58	25	12	15	0	0	5474	265	
FROSINONE	142	108	84	92	58	35	42	13	6	6	0	0	5191	56	
PALIANO	140	96	81	90	51	34	40	11	4	5	0	0	4988	-	
CASTEL DI SANGRO	92	59	50	42	20	14	7	0	1	0	0	0	3674	128	
PESCARA	156	122	96	106	72	51	56	23	16	13	0	3	5393	397	
CAMPOCHIARO	119	76	74	69	32	31	22	2	5	0	0	0	4465	627	
TERMOLI	179	142	114	129	92	64	79	42	20	29	2	3	6218	665	
CASTEL VOLTURNO	177	107	121	127	67	71	77	27	26	27	1	1	5737	-	
PIANO CAPPELLE	147	89	83	97	44	40	47	6	9	10	0	0	5191	326	
NAPOLI CAPODICHINO	136	122	94	96	78	54	56	32	19	16	1	1	5828	457	
TORELLA DEI LOMBARDI	145	87	79	95	42	33	45	6	3	12	0	0	5025	-	
PONTECAGNANO	165	109	114	115	64	64	65	22	21	18	0	0	5576	413	
FOGGIA AMENDOLA	161	115	102	111	65	54	61	20	14	17	0	0	5791	480	
PALO DEL COLLE	162	101	97	112	56	50	62	15	12	20	0	0	5572	531	
TURI	168	112	101	118	67	52	68	24	14	22	1	0	5674	778	
MARINA DI GINOSA	182	135	126	132	85	76	82	35	29	32	1	0	6122	554	
BRINDISI	180	141	123	130	91	73	80	41	27	31	3	1	6026	294	
S. MARIA DI LEUCA	187	149	131	137	99	81	87	49	33	37	7	3	6124	366	
LECCE	171	130	102	121	80	57	71	30	18	24	3	1	5749	20	
GENZANO DI LUCANIA	146	91	81	96	46	35	46	8	4	8	0	0	5321	-	
ALIANO	150	90	94	100	44	47	50	7	8	9	0	0	5479	42	
MATERA	147	92	90	97	47	43	47	10	7	10	0	0	-	-	
BONIFATI	186	140	-	136	90	-	86	40	-	36	3	-	5577	524	
SIBARI	167	108	124	117	63	74	67	20	29	18	0	2	5952	283	
LAMEZIA TERME	179	134	139	129	84	89	79	34	40	29	2	2	5748	106	
REGGIO CALABRIA	160	124	139	120	84	94	80	44	49	40	7	8	6636	336	
TRAPANI BIRGI	179	147	152	129	97	102	79	47	52	29	4	6	6272	213	
PALERMO PUNTA RAISI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MESSINA	203	159	156	153	109	106	103	59	56	53	11	12	6800	552	
PIETRANERA	161	109	106	111	64	61	61	19	16	16	0	0	5593	253	
GELA	201	164	157	151	114	107	101	64	57	51	14	10	6484	537	
SANTO PIETRO	183	-	135	133	-	85	83	-	35	33	-	0	6140	703	
LIBERTINIA	169	118	122	119	73	72	69	28	22	20	1	1	5999	298	
COZZO SPADARO	196	167	161	146	117	111	96	67	61	46	17	12	6686	496	
OLBIA COSTA SMERALDA	153	109	-	103	69	-	53	29	-	8	0	-	-	-	
CHILIVANI	123	100	89	78	54	39	33	11	8	2	0	0	-	-	
CAPO BELLAVISTA	181	160	136	131	110	86	81	60	36	31	12	3	6304	559	
CAGLIARI ELMAS	164	145	125	114	95	75	64	45	26	15	1	0	6083	405	
SANTA LUCIA	132	126	111	92	81	61	52	36	18	14	2	0	5785	253	

■ valori minimi ■ valori massimi

legenda delle grandezze a pag. 16

(-) dato non disponibile



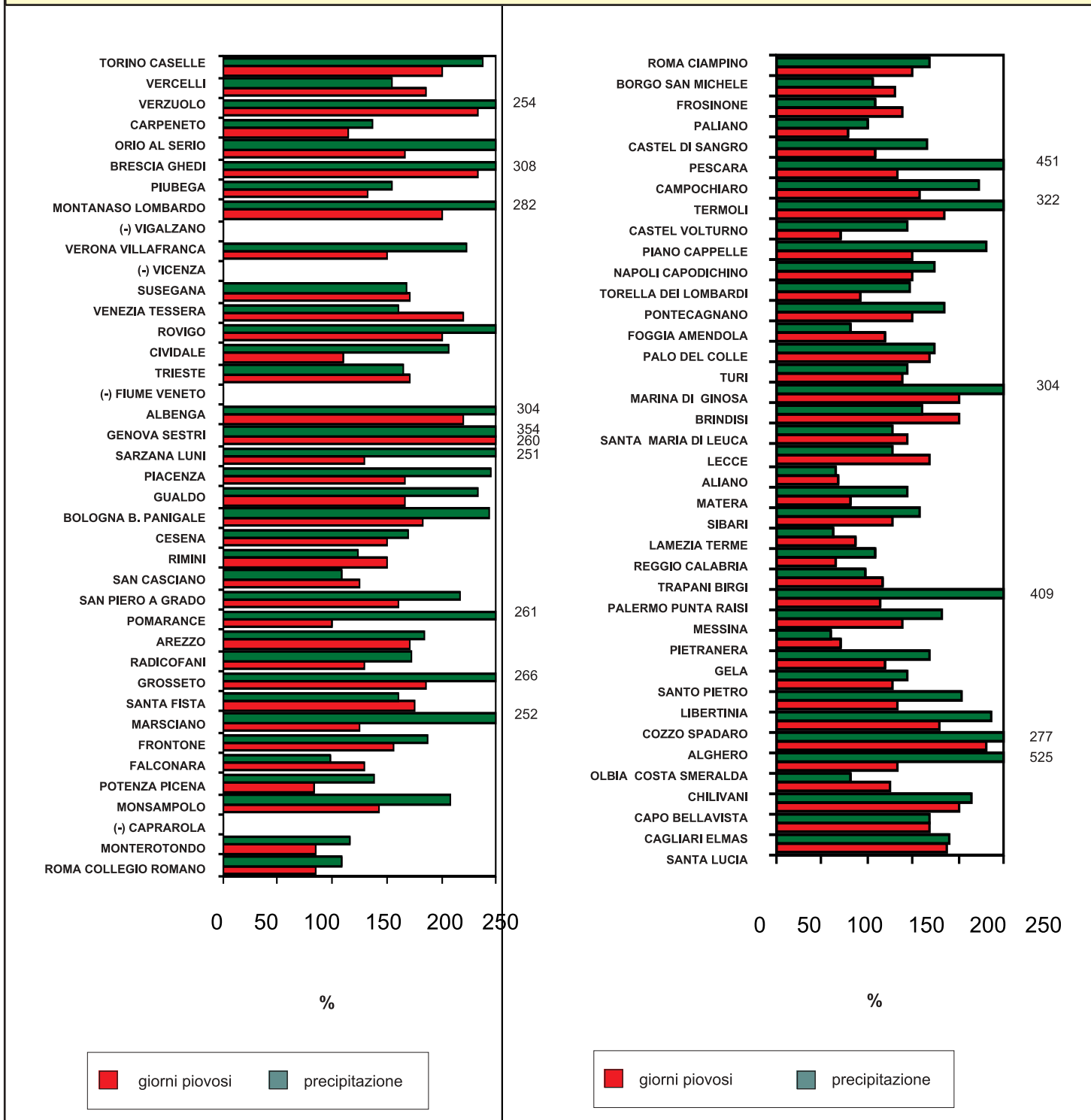
**Andamento termico - novembre 2008**

STAZIONI	Scarti (°C) rispetto al clima		Eventi Estremi (*)				Eventi Estremi (**)			
			Temperatura minima		Temperatura massima		Temperatura minima		Temperatura massima	
	Tmin	Tmax	<	>	<	>	<	>	<	>
TORINO CASELLE	1.6	1.8	0	0	0	3	0	0	0	0
VERCELLI	-0.8	2.8	3	0	1	5	0	0	0	0
VERZUOLO	1.0	0.4	0	0	0	1	0	0	0	0
CARPENETO	1.6	3.4	0	1	1	8	0	0	0	2
ORIO AL SERIO	2.5	2.2	0	0	0	0	0	0	0	0
BRESCIA GHEDI	1.5	1.8	0	0	0	0	0	0	0	0
PIUBEGA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MONTANASO LOMBARDO	0.7	1.2	0	0	0	0	0	0	0	0
VIGALZANO	-0.5	-0.7	0	0	3	1	0	0	0	0
VERONA VILLAFRANCA	1.6	1.8	0	2	0	0	0	0	0	0
VICENZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUSEGANA	0.7	1.4	0	1	1	2	0	0	0	0
VENEZIA TESSERA	0.8	1.2	0	0	0	0	0	0	0	0
ROVIGO	-0.2	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-
CIVIDALE	0.6	0.6	0	0	1	1	0	0	0	0
TRIESTE	0.9	2.1	0	0	0	4	0	0	0	1
FIUME VENETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ALBENGA	-0.7	1.8	1	0	0	2	0	0	0	0
GENOVA SESTRI	0.6	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0
SARZANA LUNI	2.0	-1.3	0	0	1	0	0	0	0	0
PIACENZA	1.8	2.1	0	0	0	0	0	0	0	0
GUALDO	0.5	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-
BOLOGNA B. PANIGALE	1.2	1.9	0	0	0	1	0	0	0	0
CESENA	-1.9	-2.2	1	0	2	0	0	0	0	0
RIMINI	0.6	1.4	0	0	0	1	0	0	0	0
SAN CASCIANO	0.7	0.9	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN PIERO A GRADO	1.1	0.2	0	1	0	0	0	0	0	0
POMARANACE	-0.5	-2.3	0	0	0	0	0	0	0	0
AREZZO	0.4	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0
RADICOFANI	-0.2	-0.7	0	0	0	0	0	0	0	0
GROSSETO	0.7	0.7	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA FISTA	0.1	0.2	0	1	0	0	0	0	0	0
MARSCIANO	-1.1	-0.5	2	0	0	0	0	0	0	0
FRONTONE	0.6	0.6	0	0	0	0	0	0	0	0
FALCONARA	0.3	1.3	0	0	0	0	0	0	0	0
POTENZA PICENA	-0.1	-1.4	0	0	1	0	0	0	0	0
MONSAMPOLO	0.2	0.6	1	0	0	1	0	0	0	0
CAPRAROLA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MONTEROTONDO	0.3	0.5	2	1	0	0	0	1	0	0
ROMA COLLEGIO ROMANO	-0.8	-0.2	2	0	1	0	0	0	0	0
ROMA CIAMPINO	1.0	0.8	0	0	1	1	0	0	0	0
BORGO SAN MICHELE	-0.3	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0
FROSINONE	1.3	0.2	0	1	0	0	0	0	0	0
PALIANO	0.3	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0
CASTEL DI SANGRO	-0.2	-0.0	4	5	0	0	2	1	0	0
PESCARA	0.3	3.1	1	1	0	2	0	0	0	0
CAMPOCHIARO	0.8	0.5	3	4	1	1	0	0	0	0
TERMOLI	1.3	1.2	2	1	0	1	0	0	0	0
CASTEL VOLTURNO	1.4	1.3	0	3	1	0	0	0	0	0
PIANO CAPPELLE	0.1	0.6	2	3	1	0	0	0	0	0
NAPOLI CAPODICHINO	1.2	1.4	0	2	0	1	0	0	0	0
TORELLA DEI LOMBARDI	-0.9	-2.2	3	1	4	1	0	0	1	0
PONTECAGNANO	0.3	0.7	3	2	0	1	0	0	0	0
FOGGIA AMENDOLA	0.6	0.6	0	1	1	1	0	0	0	0
PALO DEL COLLE	0.1	2.1	2	2	1	4	0	0	0	0
TURI	1.3	1.9	0	1	1	2	0	1	0	0
MARINA DI GINOSA	1.6	1.7	0	3	1	1	0	0	0	0
BRINDISI	0.5	0.7	0	0	1	3	0	0	0	0
S. MARIA DI LEUCA	1.2	0.9	0	2	1	0	0	0	0	0
LECCE	-0.0	1.0	0	0	1	1	0	0	0	0
GENZANO DI LUCANIA	0.2	-0.2	1	0	1	0	0	0	1	0
ALIANO	0.3	0.3	0	1	1	0	0	0	1	0
MATERA	-0.1	-0.0	2	2	1	0	0	0	1	0
BONIFATI	2.3	2.0	0	2	0	4	0	1	0	2
SIBARI	0.4	0.3	1	0	1	0	0	0	0	0
LAMEZIA TERME	0.5	1.2	0	1	1	2	0	0	0	0
REGGIO CALABRIA	1.1	0.7	0	1	0	2	0	0	0	0
TRAPANI BIRGI	0.7	-0.4	0	2	0	0	0	0	0	0
PALERMO PUNTA RAISI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MESSINA	-0.3	1.8	0	0	1	2	0	0	0	0
PIETRANERA	-1.0	1.0	3	2	0	1	0	0	0	0
GELA	1.1	1.3	0	3	0	1	0	0	0	1
SANTO PIETRO	1.8	1.7	0	3	0	2	0	1	0	1
LIBERTINIA	0.3	0.3	0	2	0	0	0	1	0	0
COZZO SPADARO	1.0	0.3	0	1	0	0	0	0	0	0
OLBIA COSTA SMERALDA	1.0	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILIVANI	-0.4	-0.5	2	0	0	0	0	0	0	0
CAPO BELLAVISTA	0.5	1.8	0	0	0	0	0	0	0	0
CAGLIARI ELMAS	0.6	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA LUCIA	-0.4	-0.0	1	0	0	0	0	0	0	0

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

**Precipitazioni novembre 2008**

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



(-) 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.

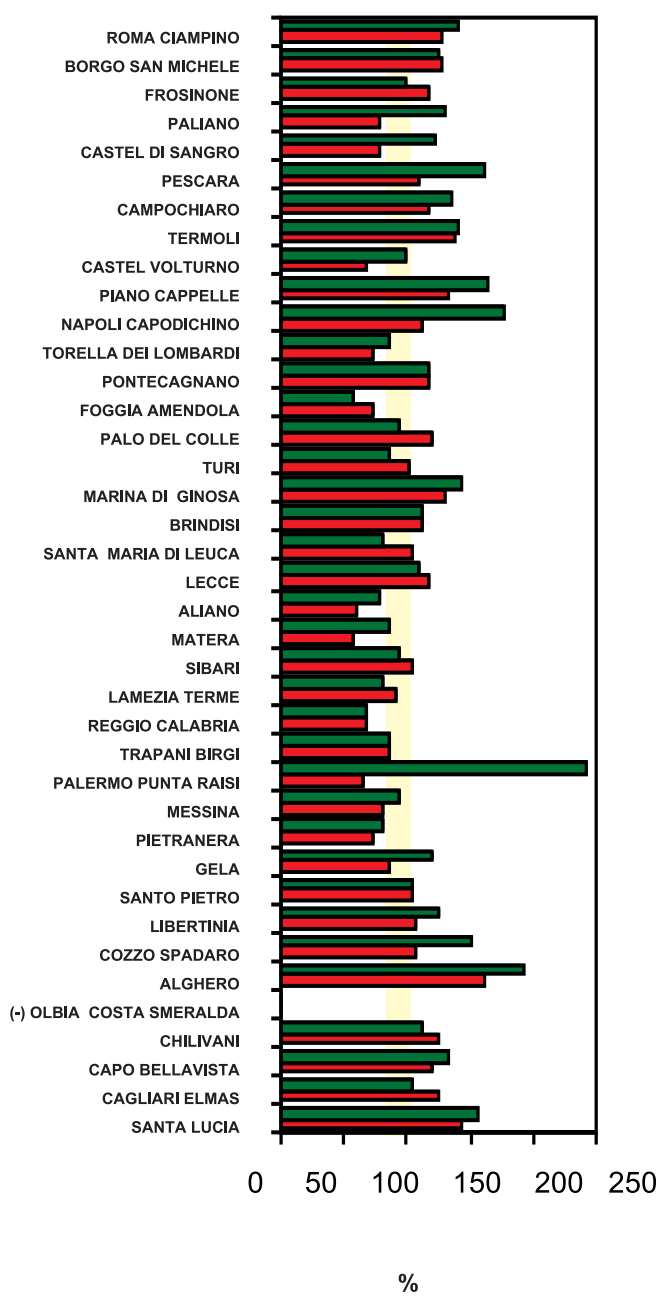
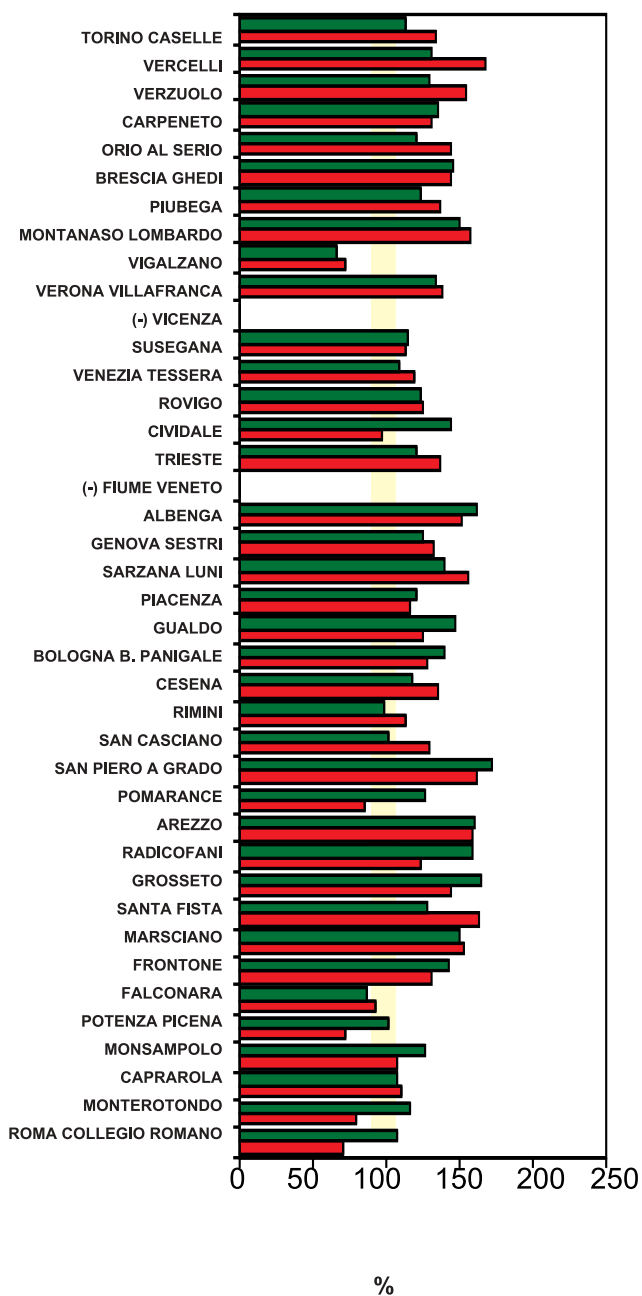
La precipitazione più frequente (valore mediano o 50° percentile) è stata calcolata a partire dai dati storici climatici mediante una analisi della distribuzione di probabilità del parametro. Il confronto viene fatto sia sulla quantità totale di

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 2008**  
**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.

## 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 $\geq 1$ mm	gp	giorni
umidità relativa media	umid. rel.	%
velocità del vento	vel. vento	m · s <sup>-1</sup>
direzione prevalente del vento	dir. vento	%
pressione atmosferica media s.l.m.	press. atm.	hPa
eliofania	eliofania	ore
eliofania relativa (eliof./eliof. astronomica)	eliof. rel.	%
radiazione globale giornaliera	rad. globale	MJ · m <sup>2</sup>
evapotraspirazione potenziale giornaliera	ETP	mm
evapotraspirazione reale giornaliera	ETR	mm
umidità del suolo	US	%
somme termiche > 0°	$\Sigma > 0^\circ$	°C · giorno
somme termiche > 5°	$\Sigma > 5^\circ$	°C · giorno
somme termiche > 10°	$\Sigma > 10^\circ$	°C · giorno
somme termiche > 15°	$\Sigma > 15^\circ$	°C · giorno

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

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

## BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO NAZIONALE

MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E FORESTALI (MiPAF)

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.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

Grafica Pontina S.r.l.  
Via Carlo Poma, 8  
00040 Pomezia (RM)

Chiuso in redazione il 08/02/2010

REGISTRAZIONE TRIBUNALE DI ROMA n° 64/1993

Diffusione gratuita

ISSN 1593 - 2826

Le statistiche decadalì 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.