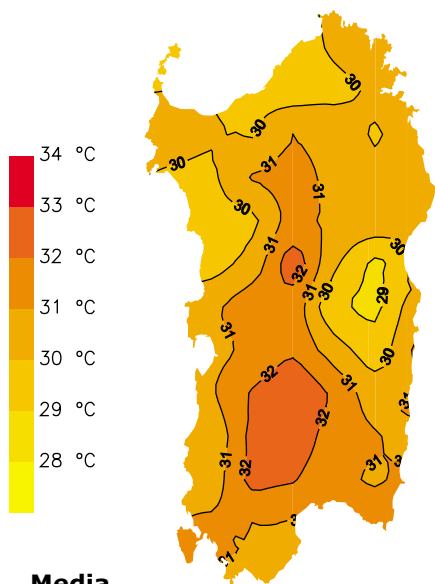
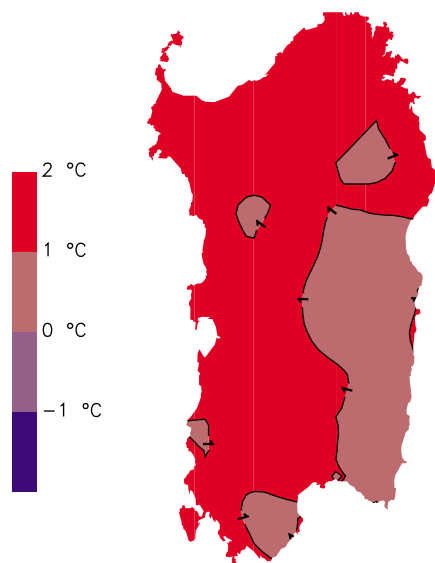


TEMPERATURA MASSIMA



Media



Anomalia

Analisi meteorologica

Situazione generale

Una vasta area di alta pressione, presente sul Mediterraneo occidentale, ha determinato condizioni di bel tempo fino alla giornata di giovedì 5. Il giorno seguente la nostra regione ha risentito degli effetti di un'estesa area ciclonica in evoluzione sulla penisola iberica, che ha favorito l'afflusso sulla Sardegna di masse nuvolose di origine nord-africana sospinte da correnti calde. La saccatura, associata ad un ciclone atlantico in prossimità dell'Islanda, ha continuato ad approfondirsi attraversando rapidamente il Mediterraneo nella giornata di martedì 10. Dal giorno seguente e fino a mercoledì 18 il cielo si è mantenuto sostanzialmente sgombro da nubi, salvo locali addensamenti di nubi alte nella giornata di lunedì 16. Giovedì 19 il fronte freddo associato ad un'area depressionaria sull'Europa nord-occidentale ha raggiunto il Mediterraneo determinando deboli piovvaschi sulla Sardegna settentrionale e forti venti di maestrale. In seguito le condizioni meteorologiche sono migliorate grazie all'espansione sul Nord-Africa di un campo di alta pressione, che ha mantenuto il cielo sereno per i restanti giorni del mese. Solo nella serata di mercoledì 25 si assistito al passaggio di una debole onda depressionaria che ha causato la temporanea formazione di nubi alte.

Considerazioni climatiche

TEMPERATURA

Il mese di luglio ha fatto registrare temperature massime sopra la media, con anomalie comprese tra 1 °C e 2 °C su tre quarti dell'Isola, mentre i valori minimi si sono mantenuti al di sotto degli standard climatici essenzialmente sul versante orientale della regione.

Le temperature più alte del mese sono state registrate nei giorni 5 e 6: il valore massimo è stato di 43.4 °C, misurati il 6 a Berchidda, mentre 40.1 °C si sono avuti a Benetutti, e valori superiori a 38 °C sono stati rilevati in altre cinque stazioni; il giorno prima il termometro di Chilivani aveva misurato 40.4 °C. Anche i giorni 29 e 30 sono stati piuttosto caldi, con massimi di 40.3 °C (Benetutti) e 40.2 °C (Siliqua) rispettivamente.

Il giorno più freddo è stato il 22, quando il termometro di Illorai ha toccato 4.9 °C, e a Villanova Strisaili il minimo è stato di soli 6.0 °C.

UMIDITÀ RELATIVA

Decisamente inferiore alla media climatica in entrambi gli estremi, il contenuto di vapor d'acqua nell'aria denuncia un'anomalia che, nel caso dei valori minimi, sulle coste occidentali è inferiore a -10%.

Il giorno più secco è stato il 15, con un minimo dell'11% rilevato dall'igro-

metro di Villa San Pietro, e 12% a Berchidda.

PRECIPITAZIONE

Le piogge del mese di luglio sono state molto scarse, e ben al di sotto della media. Se si eccettuano pochi, isolati eventi, tutti limitati al Nord della regione e che localmente hanno superato gli standard climatici, sull'isola praticamente non è piovuto. In particolare, al Sud la maggior parte delle stazioni ha raccolto meno di 1 mm in tutto il mese, mentre il pluviometro di Luras, in Gallura, ha raggiunto 11.6 mm, pari ad oltre il doppio della media climatica di quella zona.

Soltanto due gli eventi piovosi del mese: il più cospicuo si è avuto tra il 19 e il 20, con un massimo di appena 7.8 mm a Luras il 19; si noti come tale evento, da solo, rappresenti quasi il 70% del cumulato mensile della stazione. Nello stesso giorno si sono avuti 5.6 mm a Sorso e 4.2 mm a Bonnanaro. Il massimo del giorno seguente ammonta ad appena 2.8 mm, raccolti dal pluviometro di Giave.

Il secondo evento precipitativo, limitato al giorno 10, ha fatto registrare un massimo di 3.6 mm a Sadali e 3.4 mm ad Orani, ed è stato l'evento più diffuso, avendo interessato 18 stazioni, pari a circa il 30% del territorio.

Direttore Responsabile

Antonio Milella

Redazione

Servizio Agrometeorologico Regionale per la Sardegna
Viale Porto Torres 119
07100 Sassari
tel. 079.258600 fax 079.262681
www.sar.sardegna.it
info@sar.sardegna.it
Per richiesta copie scrivere a:
redazione@sar.sardegna.it

Stampa

Tipografia Moderna, Largo Seminario 2,
07100 Sassari, tel./fax 079.235155

Reg. Trib. Sassari n. 340
del 15.09.1997

VENTO

Le carte della frequenza del vento mostrano che le direzioni di provenienza si sono distribuite in maniera abbastanza omogenea nell'arco del mese, fatta salva l'usuale lieve prevalenza di componenti occidentali.

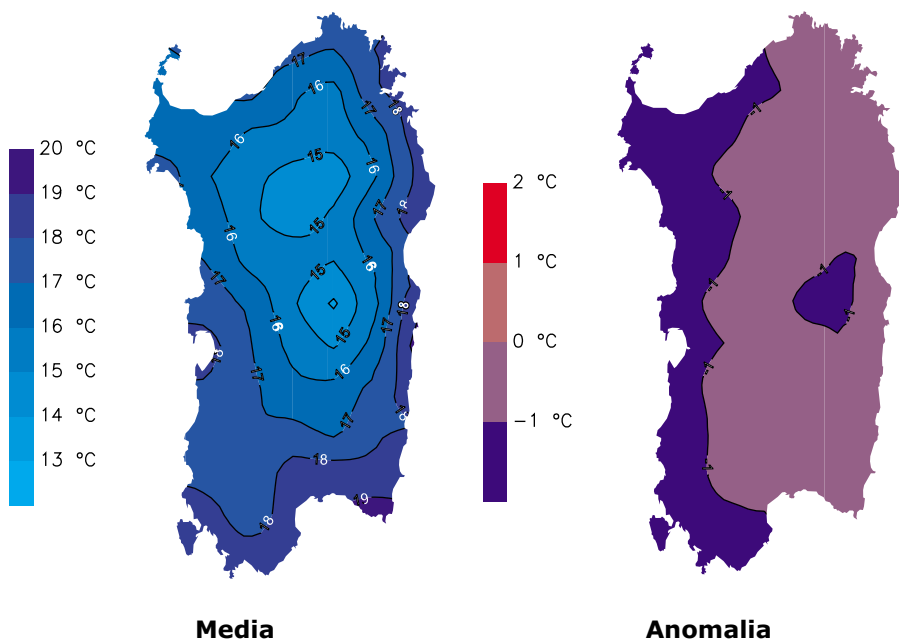
Si è trattato complessivamente di un mese poco ventoso, seppur caratterizzato da isolati eventi estremi. Questi coincidono con il periodo di maltempo avutosi nei giorni 19 e 20. In particolare, il 19 sono stati registrati massimi di 28.7 m/s (103 km/h) a Jerzu, 28.6 m/s a San Teodoro e valori superiori alla soglia di Tempesta (24.5 m/s) in altre dodici stazioni. Le raffiche più intense si sono avute però il giorno 19, quando l'anemometro di Putifigari ha raggiunto 38.1 m/s (137 km/h), mentre a San Teodoro sono stati toccati 24.8 m/s, e ad Arzachena 20.4 m/s. Due giorni prima la stazione di Giave aveva registrato 29.3 m/s.

RADIAZIONE

La radiazione globale è stata inferiore alla media climatica su tutta l'Isola, in particolare sul Campidano di Cagliari e sul versante orientale. I primi giorni del mese sono stati i più luminosi, con massimo registrato il giorno 1 a Saldali (27.4 MJ/mq) e valori superiori a 25 MJ/mq su oltre metà del territorio. Un altro cumulo giornaliero di 27.4 MJ/mq è stato rilevato il giorno 21 dalla stessa stazione.

La media delle ore di sole del mese è stata superiore al valore climatico. Il giorno più soleggiato è stato il primo, quando l'eliofanografo di Macomer ha registrato ben 14h 25min di sole, contro un massimo teorico di 14h 32min. Il giorno 9 ha visto invece, sempre a Macomer, soltanto 8h 25min di sole.

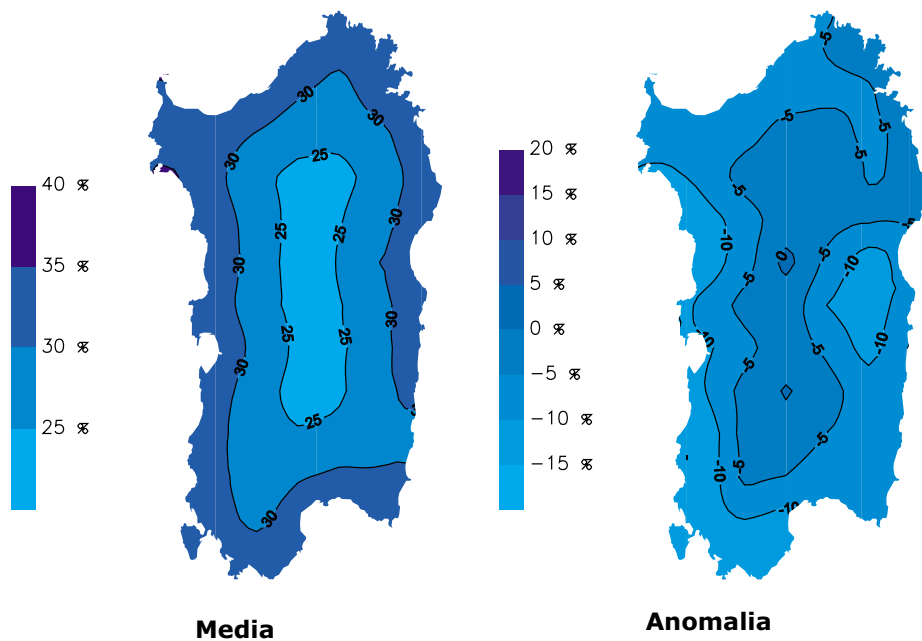
TEMPERATURA MINIMA



Media

Anomalia

UMIDITA' MINIMA RELATIVA



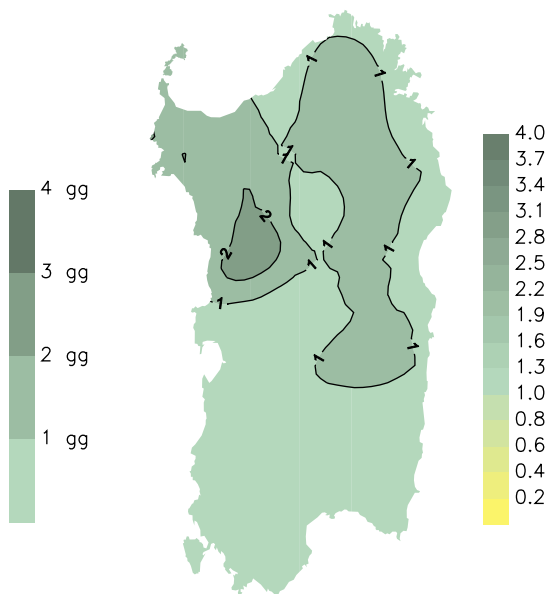
Media

Anomalia

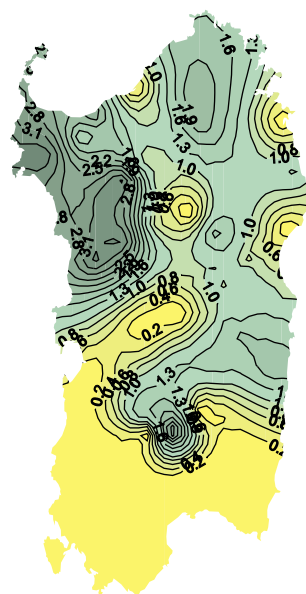
Con il contributo
della Regione Autonoma della Sardegna



PRECIPITAZIONE

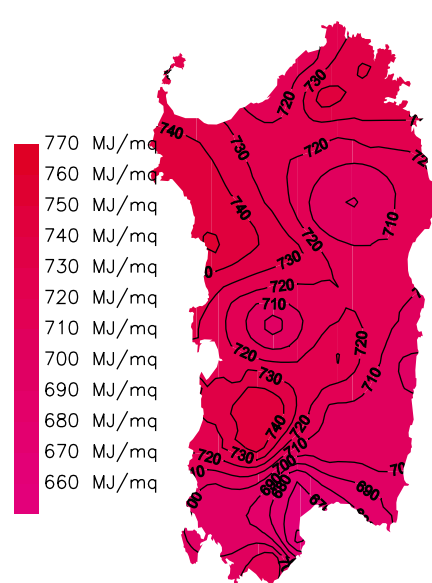


Numero di giorni piovosi



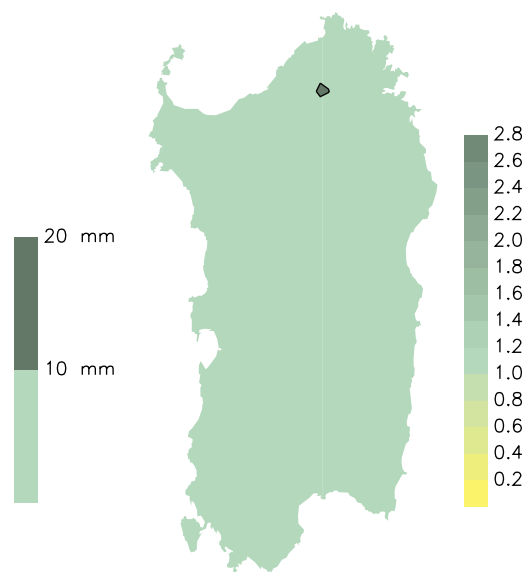
Rapporto tra numero di giorni e media climatica

RADIAZIONE

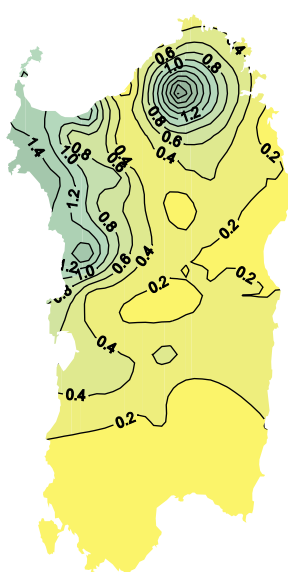


Cumulato

PRECIPITAZIONE

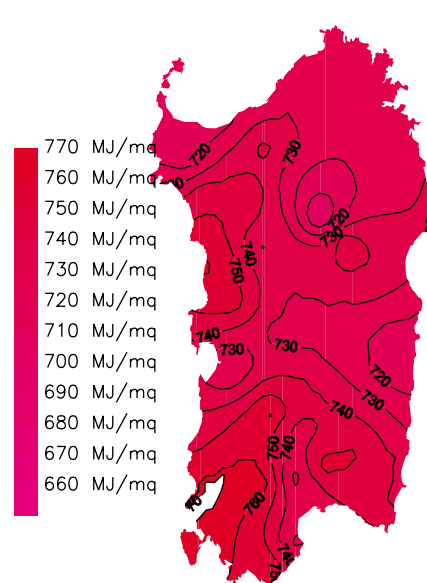


Cumulato



Rapporto tra cumulato e media climatica

RADIAZIONE



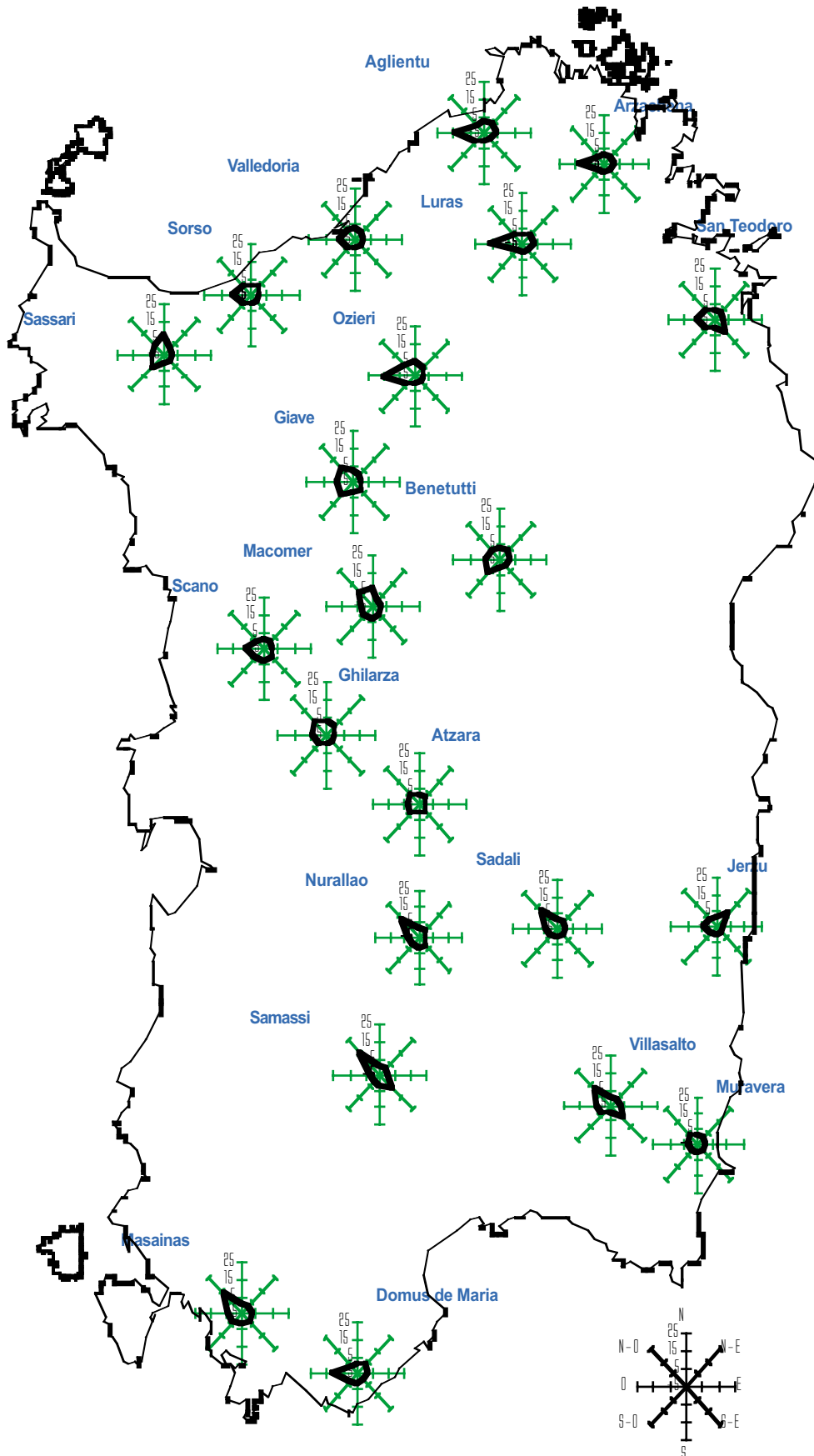
Media climatica

Eliofania media di luglio 2001	12h 09min
Climatologia di luglio	10h 47min
Anomalia media	+1h 22min
Media delle ore diurne con cielo coperto	2h 23min
Eliofania massima del mese (Macomer, 01/07/2001)	14h 25min

Distribuzione del vento

Per i venti con velocità inferiore a 1.5 m/s la direzione di provenienza é poco significativa

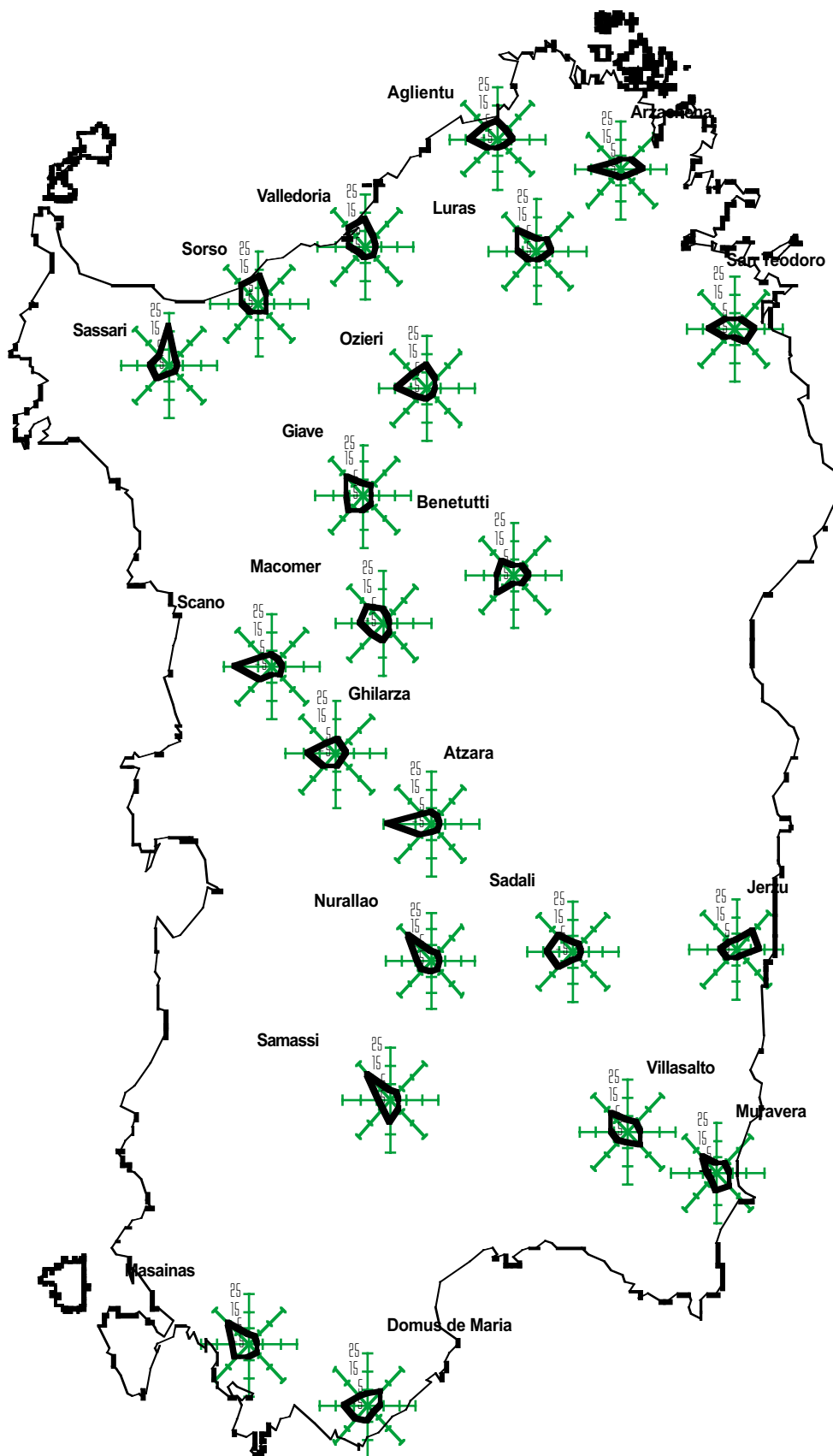
VENTO MEDIO GIORNALIERO



Distribuzione del vento

Per i venti con velocità inferiore a 1.5 m/s la direzione di provenienza é poco significativa

VENTO MASSIMO GIORNALIERO



Frequenza del vento

VENTO MEDIO GIORNALIERO

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	TOT
0.0 V ≤1.5 M/S	.	.	.	.	.	.	.	.	48,4
1.5 V ≤1.9 M/S	9,7	3,2	.	.	.	9,7	29,0	.	51,6
1.9 V ≤13.8 M/S	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0
V 13.8 M/S	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0
TOTALE	0,0	9,7	3,2	0,0	0,0	9,7	29,0	0,0	0,0

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	TOT
0.0 V ≤1.5 M/S	.	.	.	.	.	.	.	.	95,2
1.5 V ≤1.9 M/S	9,7	6,5	3,2	3,2	.	12,9	12,9	3,2	51,6
1.9 V ≤13.8 M/S	.	.	.	.	.	.	.	.	3,2
V 13.8 M/S	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0
TOTALE	9,7	6,5	3,2	3,2	0,0	12,9	12,9	6,4	0,0

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	TOT
0.0 V ≤1.5 M/S	.	.	.	.	.	.	.	.	32,3
1.5 V ≤1.9 M/S	6,5	3,2	.	.	.	22,6	35,5	6,7	67,7
1.9 V ≤13.8 M/S	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0
V 13.8 M/S	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0
TOTALE	6,5	3,2	0,0	0,0	0,0	22,6	35,5	6,7	0,0

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	TOT
0.0 V ≤1.5 M/S	64,3
1.5 V ≤1.9 M/S	.	.	3,6	.	.	.	32,1	.	35,7
1.9 V ≤13.8 M/S	0,0
V 13.8 M/S	0,0
TOTALE	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	32,1	0,0	0,0

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	TOT
0.0 V ≤1.5 M/S	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0
1.5 V ≤1.9 M/S	3,2	.	3,2	12,9	25,8	19,4	16,1	12,9	93,5
1.9 V ≤13.8 M/S	.	.	3,2	.	.	.	.	3,2	6,5
V 13.8 M/S	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0
TOTALE	3,2	0,0	6,4	12,9	25,8	19,4	16,1	16,1	0,0

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	TOT
0.0 V ≤1.5 M/S	.	.	.	.	.	.	.	.	38,7
1.5 V ≤1.9 M/S	3,2	6,5	12,9	9,7	.	.	3,2	22,6	50,1
1.9 V ≤13.8 M/S	.	.	.	.	.	.	.	3,2	3,2
V 13.8 M/S	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0
TOTALE	3,2	6,5	12,9	9,7	0,0	0,0	3,2	25,8	0,0

VENTO MASSIMO GIORNALIERO

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	TOT
0.0 V ≤1.5 M/S	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0
1.5 V ≤1.9 M/S	3,2	12,9	.	.	.	.	.	3,2	6,5
1.9 V ≤13.8 M/S	6,5	3,2	.	.	9,7	16,1	.	6,5	41,9
V 13.8 M/S	6,5	3,2	.	.	6,5	16,1	.	32,3	32,3
TOTALE	6,5	12,9	16,1	0,0	0,0	16,2	35,4	13,0	0,0

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	TOT
0.0 V ≤1.5 M/S	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0
1.5 V ≤1.9 M/S	.	.	.	.	19,4	6,5	.	.	25,8
1.9 V ≤13.8 M/S	3,2	3,2	.	6,5	.	3,2	6,5	19,4	41,9
V 13.8 M/S	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	16,1	32,3
TOTALE	6,4	3,2	3,2	3,1	22,6	9,7	9,7	35,5	0,0

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	TOT
0.0 V ≤1.5 M/S	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0
1.5 V ≤1.9 M/S	3,2	.	.	3,2	.	3,2	.	16,1	25,8
1.9 V ≤13.8 M/S	3,2	.	.	3,2	3,2	9,7	16,1	12,9	48,4
V 13.8 M/S	3,2	3,2	.	.	.	.	.	6,5	12,9
TOTALE	9,6	3,2	0,0	6,4	3,2	12,9	22,6	41,9	0,0

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	TOT
0.0 V ≤1.5 M/S	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0
1.5 V ≤1.9 M/S	3,6	7,1	7,1	.	.	3,6	10,7	.	32,1
1.9 V ≤13.8 M/S	.	.	7,1	3,6	.	14,3	28,6	.	50,6
V 13.8 M/S	.	.	.	.	.	3,6	10,7	.	14,3
TOTALE	3,6	7,1	7,1	3,6	0,0	17,9	50,0	0,0	0,0

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	TOT
0.0 V ≤1.5 M/S	0,0
1.5 V ≤1.9 M/S	0,0
1.9 V ≤13.8 M/S	.	.	3,2	12,9	19,4	3,2	3,2	3,2	48,4
V 13.8 M/S	.	.	6,5	3,2	6,5	12,9	9,7	12,9	51,6
TOTALE	0,0	0,0	9,7	16,1	25,9	16,1	12,9	19,4	0,0

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	TOT
0.0 V ≤1.5 M/S	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0
1.5 V ≤1.9 M/S	6,5	.	.	19,4	3,2	.	.	3,2	32,3
1.9 V ≤13.8 M/S	3,2	3,2	3,2	3,2	6,5	.	12,9	19,4	51,6
V 13.8 M/S	3,2	3,2	.	.	3,2	3,2	3,2	6,5	16,1
TOTALE	9,7	6,4	3,2	22,6	9,7	3,2	16,1	29,7	0,0

FENOLOGIA DELLE COLTURE

Nell'ambito dell'attività di monitoraggio della Rete Agrofenologica Regionale, nei diversi comprensori agricoli, sono state rilevate le seguenti fasi fenologiche per le diverse colture:

OLIVO

Durante tutto il mese si è verificata la fase di "accrescimento delle drupe" per la CV Bosana (Nurra, Logudoro), CV Semidana (Oristanese), CV Pizz'e Carroga (Ogliastra), per le quali, nell'ultima decade del mese è stata registrata la fase di *inizio indurimento nocciolo*.

VITE

Sia per le cultivar da tavola che per alcune da vino (Vermentino, Cannonau, Vernaccia), si sono osservate, in campo, le fasi fenologiche di "accrescimento grappolo" sino alla "chiusura grappolo". In alcune zone (Nurra) la coltura a fine mese si presentava nella fase più avanzata di

"invaiaura", particolarmente la CV (Chardonnay).

AGRUMI

Nelle zone monitorate è stata rilevata la fase di *ingrossamento frutto*.

POMODORO DA INDUSTRIA

Le fasi fenologiche si sono presentate variabili dalla *fioritura* dei primi palchi all'*invaiaura* e *inizio maturazione* dei primi palchi. Nella terza decade del mese, in alcune aree (Bassa Valle del Coghinas, Campidano), in cui i trapianti sono stati precoci presentavano i prodotti prossimi alla raccolta.

CARCIOFO

Le condizioni meteorologiche del mese sono state favorevoli allo svolgimento delle operazioni di impianto delle nuove carciofaie annuali e poliennali.

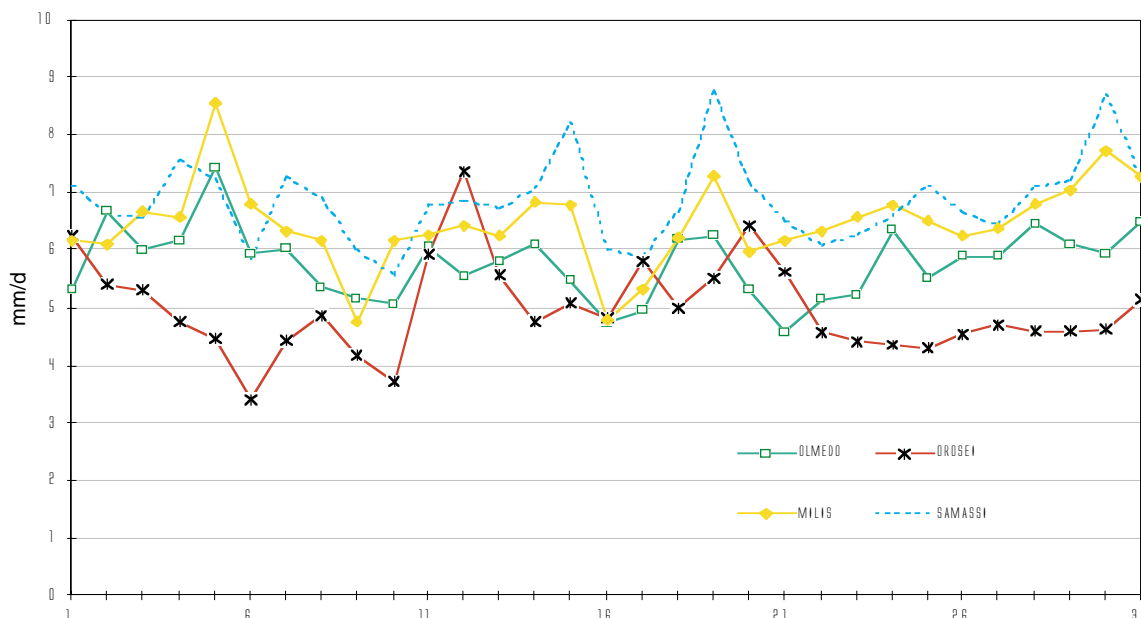
BILANCIO IDRO-METEOROLOGICO

Dall'analisi della domanda evapotraspirativa del mese di luglio si ricavano valori medi dell'ETO giornaliera che variano tra 5 e 6.5 mm nelle diverse località, confermando la norma secondo la quale in questo periodo si registrano i valori più elevati dell'anno.

I valori giornalieri superiori sono stati registrati il giorno nell'area nord orientale della regione dove si sono avuti valori superiori agli 8 mm (Siniscola 8 mm, Arzachena 8.8 mm, San Teodoro 10.3 mm), e nelle aree di sud-ovest (Villasalto 8.4 mm, Muravera 8.6 mm). Verso la fine della seconda decade sempre di luglio si sono registrati picchi evapotraspirativi, che hanno interessato, oltre alle aree sopra indicate, anche il Campidano di Cagliari (Siliqua 8 mm, Samassi 8.8 mm, Sardara 10.1 mm).

Nel grafico allegato sono raffigurati i valori giornalieri per 4 stazioni rappresentative di diversi areali.

Evapotraspirazione di riferimento giornaliera



Il calcolo dei consumi idrici mensili riferiti alle fasi fenologiche delle diverse colture in atto in Sardegna, ha dato i risultati qui di seguito riportati:

- per il pomodoro da industria, dall'ingrossamento bacche dei palchi superiori fino all'inizio della maturazione, si possono quantificare consumi, complessivi, variabili tra 150 e 220 mm, in relazione alla località;
- per il mais, nelle fasi tra fine levata - emissione pennacchio fino alla maturazione latte, si ottengono valori compresi tra 150 e 220 mm;
- per il carciofo in coltura forzata, con impianto o risveglio dopo la prima decade di luglio, si stimano consumi compresi tra 45 e 65 mm circa;
- per la vite allevata a controspalliera e per le fasi di chiusura grappolo ed invaiatura i risultati valutano i consumi di circa 105 - 160 mm;

VALORI DECADALI MEDI DEI PA

LUGLI

STAZIONI	Temperatura dell'aria a 2 m [°C]						Precipitazioni [mm]								Umidità relativa		
	MINIMA DECADE			MASSIMA DECADE			DECADE						mese		MEDIA DECADE		
	I	II	III	I	II	III	I		II		III				I	II	III
	TOT	GP	TOT	GP	TOT	GP	TOT	GP	TOT	GP	TOT	GP	TOT	GP			
AGLIENTU	18,6	18,6	17,7	30,7	28,3	29,5	1,4	1	0,8	0	0,0	0	2,2	1	57	64	
ALLAI	15,6	14,6	13,8	34,2	32,7	34,6	0,0	0	0,6	0	0,0	0	0,6	0	51	53	4
ARBOREA	17,0	16,6	15,2	30,8	30,0	31,4	0,4	0	0,4	0	0,6	0	1,4	0	69	71	7
ARZACHENA	16,2	17,6	15,2	32,7	30,3	32,7	ND	ND	3,4	1	0,0	0	ND	ND	50	53	5
ATZARA	15,7	14,3	15,6	31,3	29,3	31,7	0,4	0	0,2	0	0,0	0	0,6	0	46	52	4
BENETUTTI	14,5	15,9	14,5	35,2	33,3	37,4	0,0	0	0,8	0	0,0	0	0,8	0	48	47	4
BERCHIDDA	17,7	17,1	16,8	35,1	33,0	35,1	1,2	1	3,8	1	0,0	0	5,0	2	51	58	5
BITTI	15,5	14,7	18,2	29,2	28,4	30,7	1,2	1	2,6	1	0,0	0	3,8	2	52	57	4
BONNANARO	16,2	15,7	15,5	33,4	30,6	33,6	0,2	0	5,2	1	0,0	0	5,4	1	48	57	5
CHIARAMONTI	15,4	15,6	13,9	31,7	28,9	31,4	0,4	0	1,8	1	0,0	0	2,2	1	52	60	5
CHILIVANI (UCEA)	ND	14,6	14,0	ND	31,9	35,1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	50	4
DECIMOMANNU	18,8	17,6	15,8	30,8	31,2	31,2	0,4	0	0,2	0	0,0	0	0,6	0	65	63	6
DOLIANOVA	17,5	16,3	15,7	32,3	31,5	32,3	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,2	0	56	59	5
DOMUS DE MARIA	ND	19,2	19,7	30,9	31,0	31,7	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	50	51	4
GHILARZA	16,6	16,0	16,4	32,3	29,9	32,9	1,4	1	1,2	0	0,0	0	2,6	1	58	59	5
GIAVE	13,2	13,3	11,7	31,8	29,0	32,2	0,2	0	5,6	2	0,2	0	6,0	2	57	65	5
GUASILA	17,8	16,8	17,6	31,1	30,5	32,2	1,0	0	0,0	0	0,2	0	1,2	0	55	57	4
IGLESIAS	18,8	17,9	18,7	30,8	30,4	31,2	0,2	0	0,2	0	0,0	0	0,4	0	56	59	5
ILLORAI	12,3	11,9	10,0	27,7	25,7	28,8	2,4	1	1,0	0	0,0	0	3,4	1	53	66	5
JERZU	18,4	17,8	17,8	31,4	32,6	30,7	1,6	1	0,0	0	0,0	0	1,6	1	63	53	5
LURAS	16,9	16,2	16,4	31,7	28,5	31,3	ND	ND	10,6	2	0,2	0	ND	ND	51	59	5
MACOMER	15,3	13,6	14,4	30,2	28,3	31,0	2,6	1	4,4	1	0,0	0	7,0	2	52	64	4
MASAINAS	20,4	19,0	18,4	33,1	31,2	32,1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	49	57	5
MILIS	18,7	18,1	18,2	33,5	31,6	34,6	1,0	0	0,2	0	0,0	0	1,2	0	52	57	4
MODDLO	19,3	18,3	19,0	29,2	27,6	29,2	0,8	0	2,0	1	0,0	0	2,8	1	56	65	5
MURAVERA	20,6	20,4	18,6	29,9	31,0	29,2	0,2	0	0,2	0	0,0	0	0,4	0	65	56	6
NUORO	15,3	15,7	15,2	30,3	29,5	31,9	1,6	1	1,4	1	0,0	0	3,0	2	62	59	5
NURALLAO	17,4	16,2	16,3	31,6	31,0	33,2	3,4	1	1,2	0	0,0	0	4,6	1	51	55	4
OLIENA	17,2	ND	ND	32,9	ND	ND	0,0	0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	52	ND	N
OLMEDO	16,4	16,3	15,3	31,4	29,1	31,7	0,6	0	3,6	1	0,0	0	4,2	1	64	65	6
ORANI	16,1	15,4	14,1	34,4	32,6	35,4	3,4	1	0,0	0	0,0	0	3,4	1	55	56	4
ORGOSOLO	18,0	17,4	18,1	33,1	33,2	35,4	0,0	0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	45	44	4
ORSEI	19,6	20,4	18,5	29,4	29,5	28,8	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,2	0	70	61	7
OTTANA	16,6	16,9	ND	34,5	33,3	ND	1,8	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	N
OZIERI	15,3	15,2	14,5	34,0	31,4	33,9	0,0	0	1,6	0	0,0	0	1,6	0	57	57	5
PUTIFIGARI	18,8	16,6	19,3	30,8	26,9	31,4	0,2	0	ND	ND	0,4	0	ND	ND	54	66	5
SADALI	14,6	13,7	13,5	28,7	28,5	30,8	3,6	1	2,0	0	0,0	0	5,6	1	50	53	4
SAMASSI	18,3	17,7	17,3	32,0	31,3	33,6	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,8	0	59	61	5
SAN TEODORO	19,6	19,7	18,4	30,5	30,6	29,0	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,8	0	57	52	6
SARDARA	19,5	18,5	19,4	31,2	30,6	32,4	3,0	1	0,0	0	0,0	0	3,0	1	66	69	5
SASSARI S.A.R.	18,9	18,1	17,7	30,5	28,0	28,3	0,0	0	1,8	1	ND	ND	ND	ND	53	58	5
SCANO DI MONTIFERRO	16,4	15,3	15,1	30,6	28,1	30,5	ND	ND	4,8	2	0,0	0	ND	ND	52	66	4
SILIGUA	18,0	16,8	14,9	32,5	33,7	34,6	ND	ND	ND	ND	0,0	0	ND	ND	56	55	5
SINISCOLA	18,5	19,3	17,5	30,9	32,1	30,2	1,6	1	0,0	0	0,0	0	1,6	1	61	51	6
SIURGUS - DONIGALA	18,2	17,0	17,5	31,5	30,9	32,9	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,2	0	55	56	4
SORSO	18,9	19,4	18,2	31,5	28,2	29,4	1,2	1	5,6	1	ND	ND	ND	ND	67	67	6
STINTINO	20,0	ND	19,7	28,6	ND	28,9	0,0	0	ND	ND	0,4	0	ND	ND	77	ND	7
VALLEDORIA	17,3	18,6	16,4	30,3	26,5	27,4	0,0	0	ND	ND	0,0	0	ND	ND	ND	ND	N
VILLA S. PIETRO	19,5	18,9	18,4	31,2	32,7	32,4	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	49	44	4
VILLACIDRO	18,7	18,6	16,9	31,4	31,4	33,2	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,8	0	ND	ND	N
VILLANOVA STRISAILI	ND	ND	9,1	ND	ND	28,7	ND	ND	ND	ND	0,2	0	ND	ND	ND	ND	5
VILLASALTO	17,5	16,6	17,0	29,7	29,9	31,3	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,4	0	54	52	4
ZEDDIANI (UCEA)	ND	17,7	16,4	ND	30,2	32,9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	59	5

- 10 - per l'olivo in fase di accrescimento drupe i valori registrano consumi di 70 – 105 mm;
 - per l'arancio in fase di ingrossamento frutti i risultati indicano valori di 90 – 135 mm.

Gli elevati consumi idrici del periodo ed in particolare gli elevati picchi giornalieri, considerando la scarsità di piogge registrate, laddove non vi è stata una compensazione con appropriati interventi irrigui, possono aver dato luogo ad alterazioni sulla normale attività sia vegetativa che produttiva, con conseguenza negativa sui rendimenti unitari (resa/Ha). E' opportuno il caso di ricordare che il mais o il pomodoro, ad esempio, attraversano proprio in questo periodo fasi del ciclo particolarmente sensibili a condizioni di carenza idrica.

Le piogge registrate nel corso del mese di luglio sono state decisamente modeste, salvo pochi, isolati eventi, che hanno interessato gli ambienti settentrionali dell'isola. Il bilancio idro-meteorologico mensile si caratterizza per le sole perdite evapotraspirative e non può che essere espressione di condizioni di marcato deficit idrico, con valori che nelle diverse località riflettono sostanzialmente il differente regime evapotraspirativo.

BILANCIO IDRO-METEOROLOGICO

Confronto tra i due anni 2001 - 2000

STAZIONE	2001			2000			Differenza 2000-2001
	ETo	Pioggia	Bilancio	ETo	Pioggia	Bilancio	
SIURGUS - DONIGALA	183,0	0,2	-182,8	202,5	3,2	-199,3	16,5
OROSEI	154,8	0,2	-154,6	171,0	3,0	-168,0	13,4
SADALI	173,2	5,6	-167,6	184,9	5,4	-179,5	11,9
PUTIFIGARI	170,6	5,2	-165,4	185,9	9,2	-176,7	11,3
MODELO	168,7	2,8	-165,9	178,6	1,8	-176,8	10,9
GUASILA	171,4	1,2	-170,2	185,5	5,8	-179,7	9,5
SINISCOLA	178,8	1,6	-177,2	186,1	1,2	-184,9	7,7
IGLESIAS	197,2	0,4	-196,8	210,8	6,6	-204,2	7,4
DECIMOMANNU	148,3	0,6	-147,7	158,8	4,0	-154,8	7,1
MASAINAS	186,2	0,0	-186,2	197,9	4,8	-193,1	6,9
BONNANARO	175,5	5,4	-170,1	181,5	5,6	-175,9	5,8
JERZU	167,6	1,6	-166,0	173,2	1,4	-171,8	5,8
VILLASALTO	197,2	0,4	-196,8	208,4	6,4	-202,0	5,2
NURALLAO	194,1	4,6	-189,5	201,1	6,8	-194,3	4,8
SILIQUA	175,2	0,8	-174,4	183,0	4,0	-179,0	4,6
SAN TEODORO	189,8	0,8	-189,0	195,9	2,8	-193,1	4,1
SORSO	169,0	6,8	-162,2	172,0	8,2	-163,8	1,6
SARDARA	205,3	3,0	-202,3	206,3	4,0	-202,3	0,0
ARZACHENA	193,1	3,4	-189,7	201,9	12,2	-189,7	-0,1
SCANO DI MONTIFERRO	177,3	6,8	-170,5	180,7	10,6	-170,1	-0,4
GIAVE	182,0	6,0	-176,0	181,4	6,8	-174,6	-1,4
MACOMER	185,3	7,0	-178,3	188,9	12,0	-176,9	-1,4
MILIS	200,6	1,2	-199,4	203,3	9,0	-194,3	-5,1
BERCHIDDA	165,2	5,0	-160,2	163,9	9,2	-154,7	-5,5
VILLA S. PIETRO	140,2	0,0	-140,2	149,0	15,4	-133,6	-6,6
DOLIANOVA	167,2	0,2	-167,0	162,5	3,0	-159,5	-7,5
ORANI	188,2	3,4	-184,8	194,4	20,0	-174,4	-10,4
LURAS	195,5	11,6	-183,9	186,5	14,2	-172,3	-11,6
SASSARI S.A.R.	173,0	1,8	-171,2	170,1	11,2	-158,9	-12,3
SAMASSI	213,2	0,8	-212,4	204,2	5,4	-198,8	-13,6
GHILARZA	177,3	2,6	-174,7	175,6	15,2	-160,4	-14,3
NUORO	170,3	3,0	-167,3	169,8	20,4	-149,4	-17,9
OLMEDO	179,4	4,2	-175,2	173,9	16,8	-157,1	-18,1
BENETUTTI	198,4	0,8	-197,6	196,2	17,2	-179,0	-18,6
ILLORAI	163,3	3,4	-159,9	155,3	15,2	-140,1	-19,8
AGLIENTU	184,7	2,2	-182,5	175,9	14,2	-161,7	-20,8
ALLAI	155,6	0,6	-155,0	124,6	8,2	-116,4	-38,6
<i>Medie</i>	178,8	2,8		182,2	8,7		

Il bilancio idro-meteorologico è espresso come semplice differenza tra il cumulato mensile di precipitazione ed il cumulato dell'evapotraspirazione di riferimento (ETo), espressi in millimetri; il valore mensile del bilancio, prescindendo dalle reali condizioni pedo-culturali, esprime indicativamente l'apporto meteorologico netto mensile al bilancio idrologico di un territorio. L'ultima colonna mostra la differenza del bilancio tra i due anni 2001 e 2000.

NOTE FITOPATOLOGICHE PER IL MESE DI LUGLIO

Il mese di luglio è stato particolarmente favorevole per l'attività e lo sviluppo dei fitofagi, a causa delle temperature miti. Infatti, al contrario con quanto generalmente accade, non si sono verificate condizioni termiche "estreme" per il proseguimento del loro ciclo biologico, con valori che addirittura si sono portati vicini al limite inferiore dello sviluppo. I pochi eventi piovosi hanno inoltre favorito lo sviluppo delle crittogame. Unico fenomeno meteorologico limitante è stato il forte vento registrato intorno alla seconda decade del mese, che ha senz'altro provocato falcidie negli stadi sensibili dei fitofagi, ma anche danni diretti sulle ortive in produzione e sui fruttiferi.

Modello di simulazione della fenologia di *Lobesia botrana* (Den. & Schiff.)
 (Staz. di riferimento: Sorso, Olmedo, Milis, Arborea, Jerzu, Decimomannu).

L'inizio della terza generazione di adulti è stato simulato, nelle stazioni di riferimento, nel periodo compreso tra l'11 luglio (stazione di Sorso) ed il 29 luglio (stazione di Olmedo). La conclusione è stata simulata nel corso del mese solo nelle stazioni di Sorso e Jerzu, rispettivamente i giorni 30 e 31 del mese. Il modello non ha simulato mortalità a carico degli stadi preimmaginali.

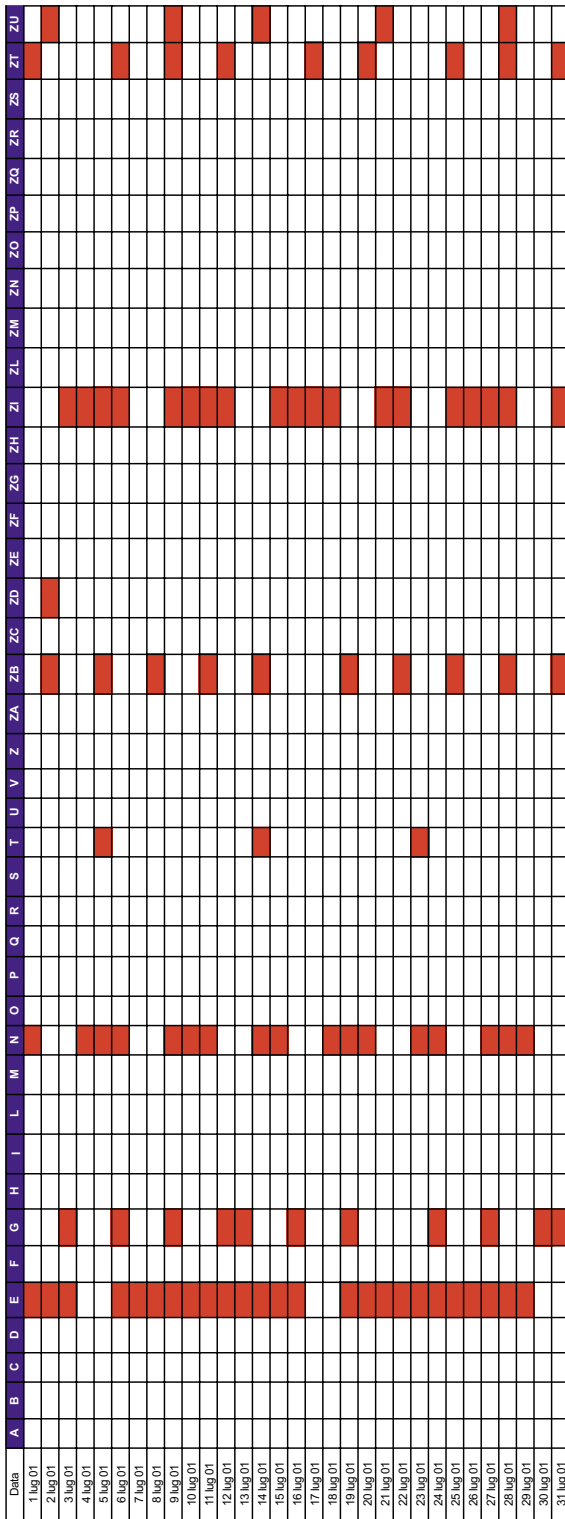
Simulazione delle epidemie da *Plasmopara viticola* (Bern.) Modello EPI:

La tabella 1 evidenzia come su alcune stazioni gli eventi piovosi verificatisi abbiano portato ad un innalzamento dell'indice di infezione sopra le soglie di intervento, ad eccezione per la stazione di Benetutti, per la quale valgono le considerazioni riportate nel bollettino del mese precedente.

Regola dei 3 dieci-Goidanich:

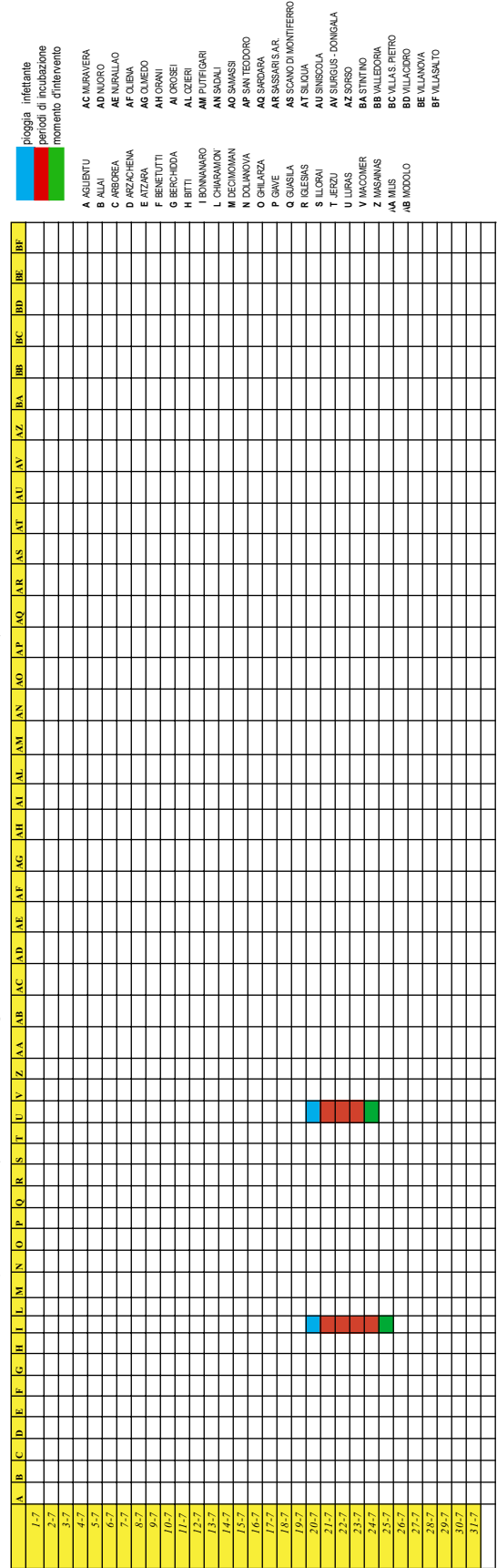
La simulazione secondo questa metodologia (tabella 2) ha mostrato il verificarsi di due infezioni secondarie, a Bonnanaro e Luras. In queste località, il modello EPI non ha mostrato alcun pericolo di "scoppi epidemici", a riconferma del differente approccio alla simulazione della peronospora delle due procedure matematiche.

Indice del rischio potenziate di infezioni (EPI) da Peronospora sulla vite: simulazione sulla rete di stazioni SAR



- A AGLIENTU
- B ALLAI
- C ARBOREA
- D ARZACHENA
- E BENETUTTI
- F BERCHIDDA
- G BITTI
- H BONNANARO
- I CHIARAMONTI
- L DECIMOMANNU
- M DOLIANOVA
- N DOMUS DE MARIA
- O IGLESIAS
- P ILLORAI
- Q JERZU
- R LURAS
- S MACOMER
- T MASAINAS
- U MILIS
- V MODULO
- Z MURAUVERA
- ZA NUORO
- ZB NURALLAO
- ZC OLIENA
- ZD OLMEDO
- ZE ORANI
- ZF OROSEI
- ZG OZIERI
- ZH PUTIFIGARI
- ZI SADALI
- ZL SAMASSI
- ZM SAN TEODORO
- ZN SARDARA
- ZO SASSARI S.A.R.
- ZP SILIQUA
- ZQ SINISCOLA
- ZR SIURGUS-DONGALA
- ZS SORSO
- ZT VILLAS PIETRO
- ZU VILLASALTO

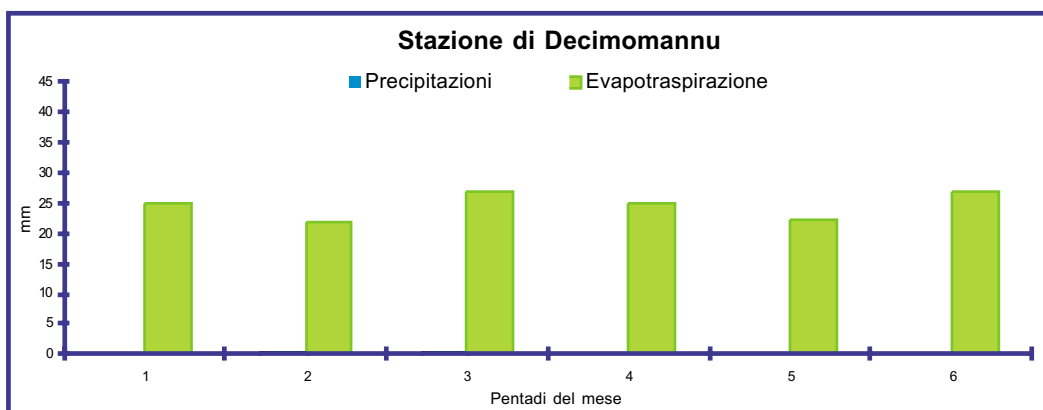
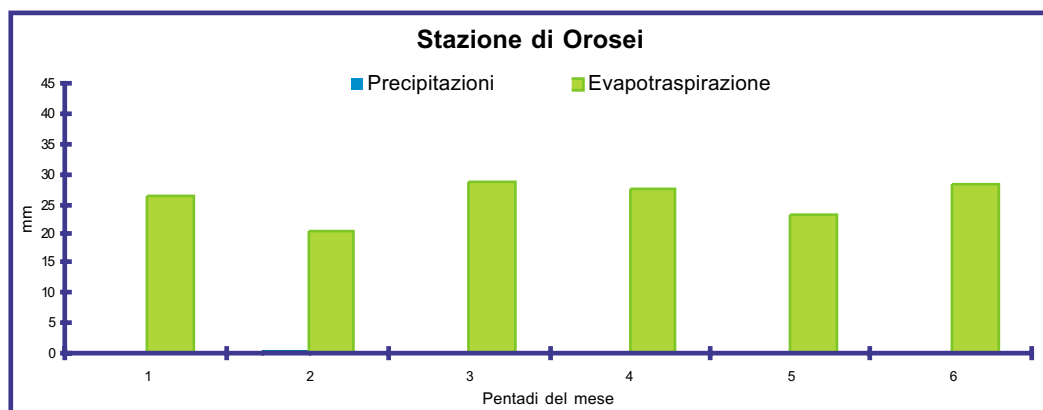
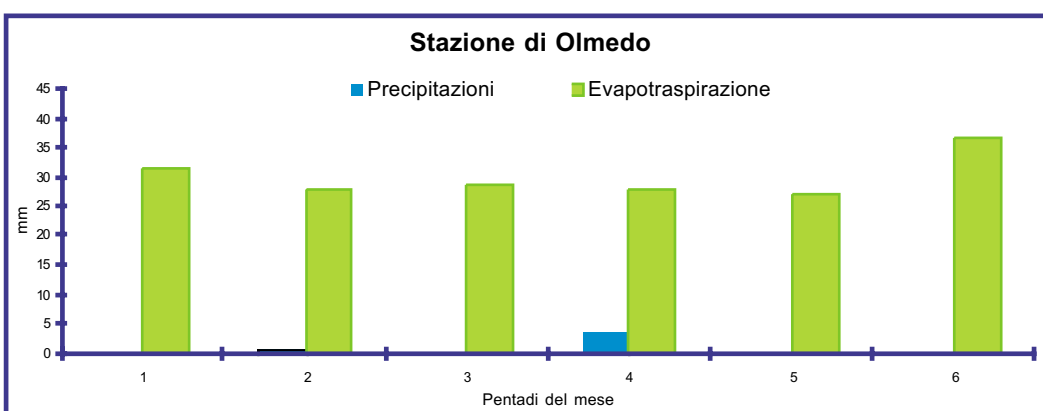
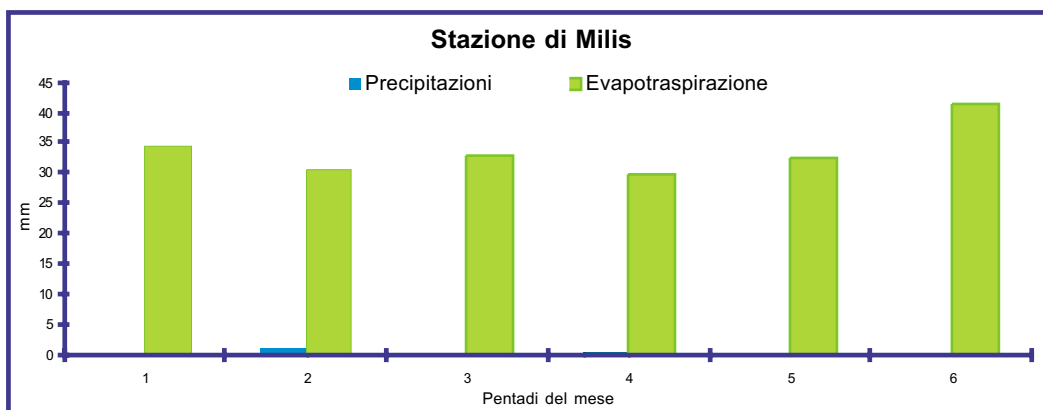
Simulazione delle infezioni da Peronospora della vite (sulla base della regola dei 3 dieci modificata e della tabella Goidanich) sulla rete di stazioni SAR



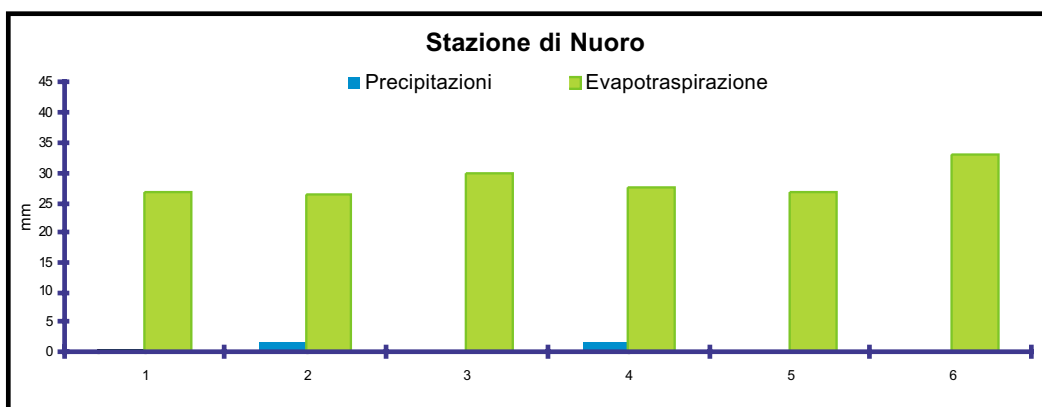
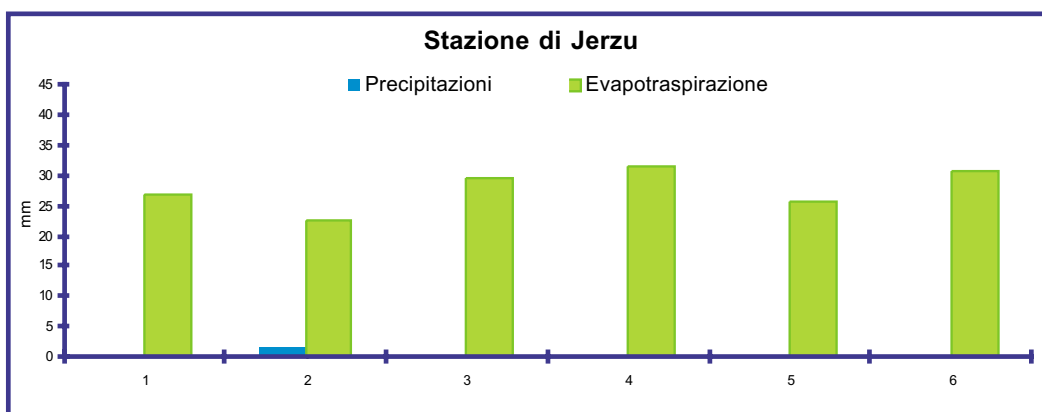
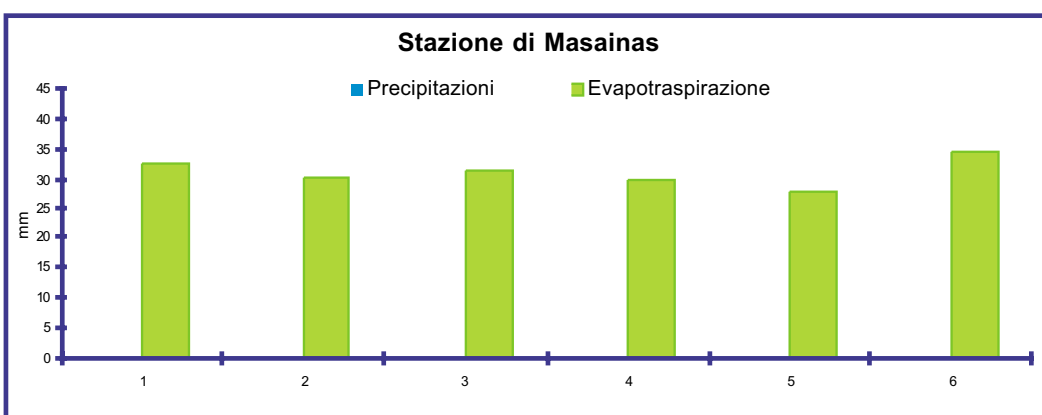
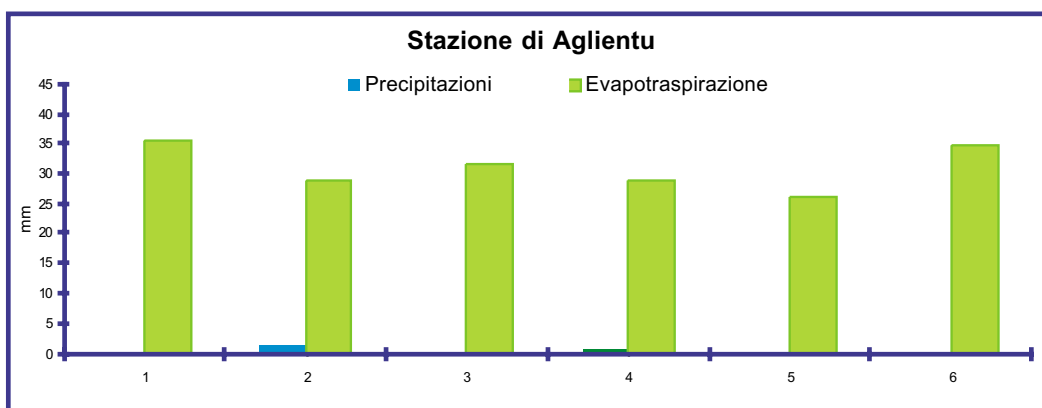
■ pioggia infettante
■ periodo di incubazione
■ momento d'intervento

- A AGLIENTU
- AG MURAUVERA
- B ALLAI
- AD NUORO
- C ARBOREA
- AE NURALLAO
- D ARZACHENA
- AF OLIENA
- E BENETUTTI
- AG OLMEDO
- F BERCHIDDA
- AH ORANI
- G BITTI
- AI OROSEI
- H BONNANARO
- AL OZIERI
- I CHIARAMONTI
- AM PUTIFIGARI
- L DECIMOMANNU
- AN SADALI
- M DOLIANOVA
- AP SAN TEODORO
- N DOMUS DE MARIA
- O IGLESIAS
- P ILLORAI
- Q JERZU
- R LURAS
- S MACOMER
- T MASAINAS
- U MILIS
- V MODULO
- Z MURAUVERA
- ZA NUORO
- ZB NURALLAO
- ZC OLIENA
- ZD OLMEDO
- ZE ORANI
- ZF OROSEI
- ZG OZIERI
- ZH PUTIFIGARI
- ZI SADALI
- ZL SAMASSI
- ZM SAN TEODORO
- ZN SARDARA
- ZO SASSARI S.A.R.
- ZP SILIQUA
- ZQ SINISCOLA
- ZR SIURGUS-DONGALA
- ZS SORSO
- ZT VILLAS PIETRO
- ZU VILLASALTO

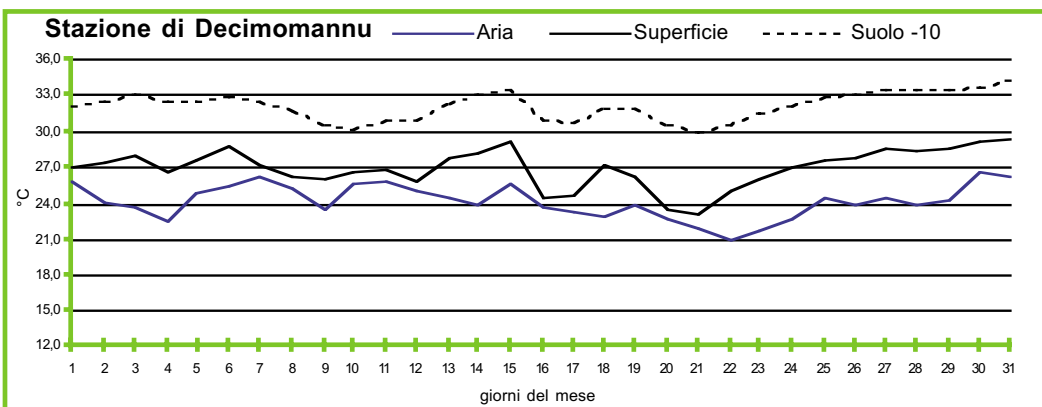
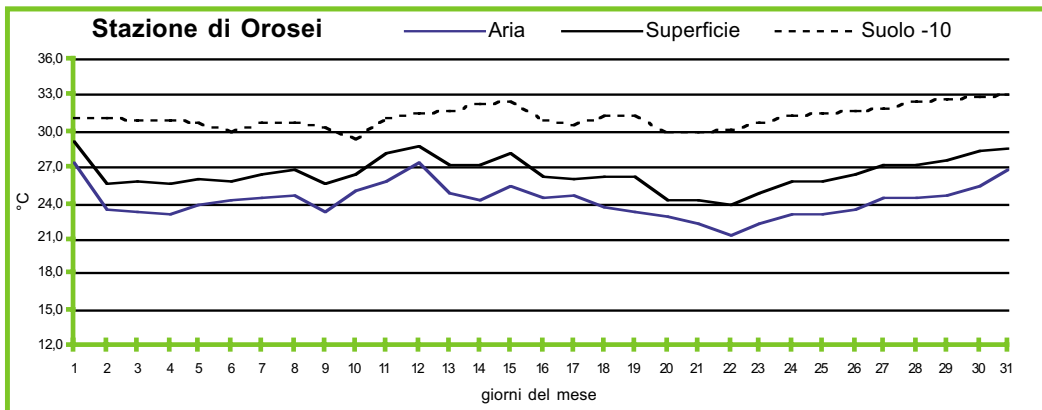
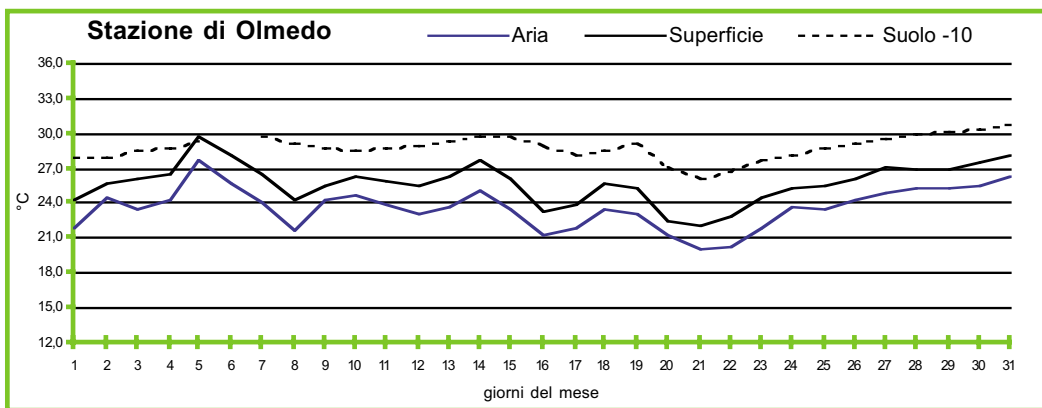
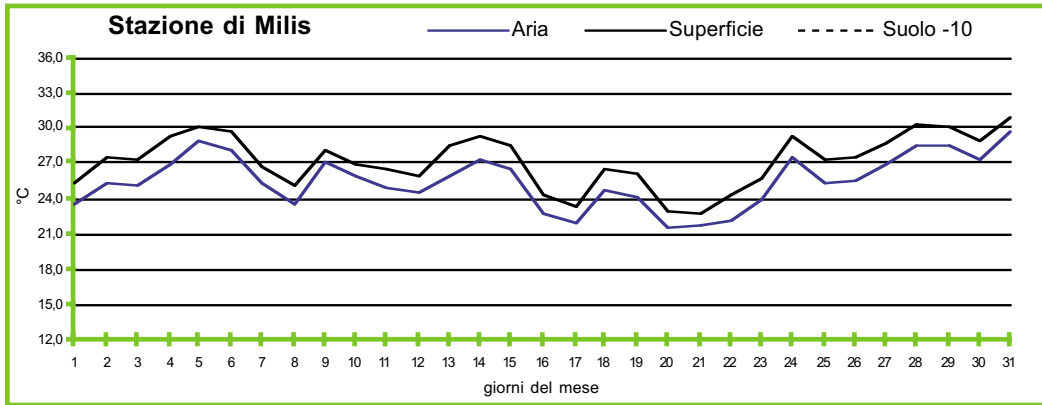
Precipitazione ed Evapotraspirazione



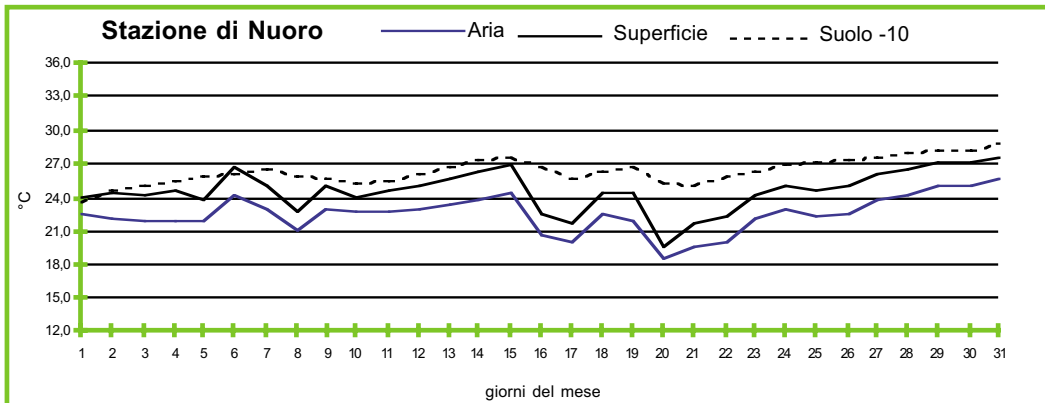
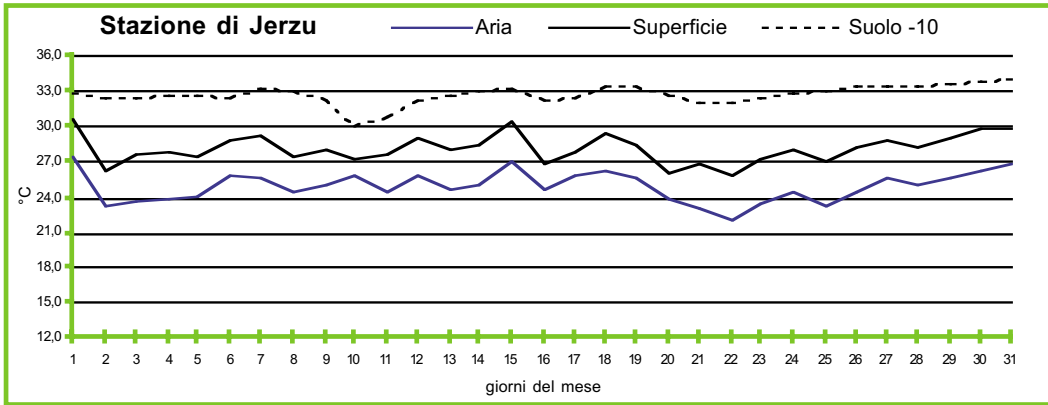
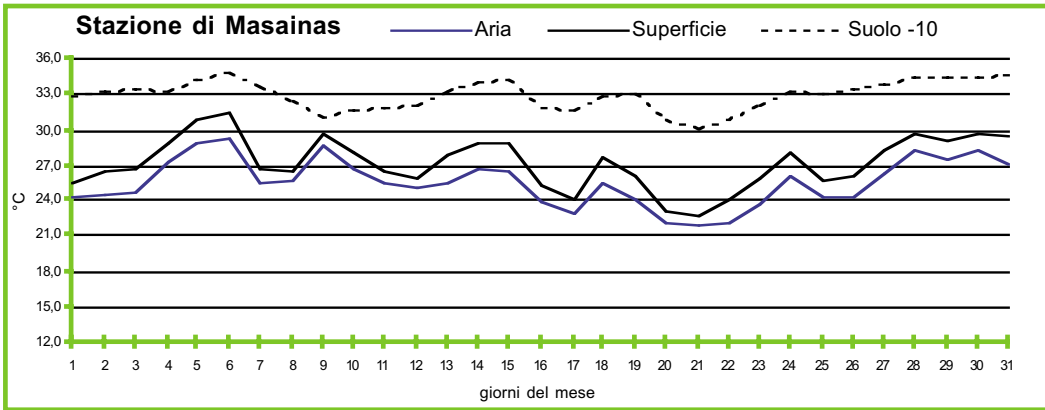
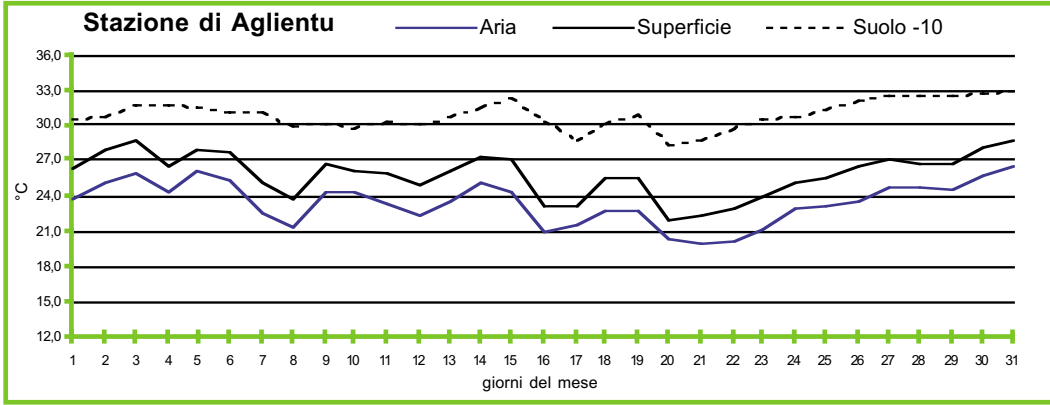
Precipitazione ed Evapotraspirazione



Temperature medie giornaliere



Temperature medie giornaliere



utilizzate dal Servizio Agrometeorologico Regionale per la Sardegna

Ubicazione stazione	Località	Quota m s.l.m.	Latitudine	Longitudine	Distanza dal mare (m)	Tipo
AGLIENTU	Vignola (mare)	110	41°06'13"	9°04'34"	2752	2
ALLAI	Is Argiolas	60	39°57'39"	8°51'46"	28556	1
ARBOREA	Arborea	2	39°46'26"	8°36'47"	6191	1
ARZACHENA	Riu de Li Tauli	20	41°03'52"	9°23'19"	6272	2
ATZARA	Gudetti	620	40°00'25"	9°05'15"	48314	2
BENETUTTI	Carvonneddu	279	40°25'50"	9°08'43"	44760	2
BERCHIDDA	Trotto	290	40°47'12"	9°13'26"	27164	1
BITTI	Sa Ena	782	40°29'41"	9°20'25"	33745	3
BONNANARO	Funtana Peideru	346	40°33'46"	8°46'49"	34973	1
BRUNCU SPINA	Bruncu Spina	1828	40°01'01"	9°18'10"	33045	3
CHIARAMONTI	Su Cubesciu	365	40°43'52"	8°49'14"	21064	1
CHILIVANI (UCEA)	Chilivani	220	40°37'00"	8°56'00"	35976	3
DECIMOMANNU	Is Crusu	20	39°19'21"	8°59'09"	15219	1
DOLIANOVA	Mugori	167	39°23'05"	9°09'22"	18029	1
DOMUS DE MARIA	S'Isca Manna	133	38°57'46"	8°51'48"	6460	3
GHILARZA	Sa Perdughera	293	40°06'40"	8°49'35"	28452	3
GIAVE	Campu Giavesu	410	40°27'50"	8°43'20"	27298	2
GUASILA	Bangiu	242	39°31'54"	9°02'14"	35495	1
IGLESIAS	San Giorgio	208	39°17'02"	8°31'09"	7047	3
ILLORAI	Sa Virgiliana	882	40°22'55"	8°55'25"	38824	1
JERZU	Pelau	46	39°47'35"	9°36'23"	5575	2
LURAS	B. Stazzu Musca Ceca	488	40°55'47"	9°09'02"	22133	3
MACOMER	Sas Enas	664	40°18'50"	8°47'10"	25865	3
MASAINAS	Candiacciu	90	39°03'29"	8°37'38"	5197	2
MILIS	Su Nuraghe	125	40°03'58"	8°38'42"	13103	1
MODOLO	Signora Lucia	212	40°16'57"	8°31'51"	3977	1
MURAVERA	Turru	4	39°25'09"	9°35'55"	2059	2
NUORO	Sa Prugheredda	490	40°20'28"	9°16'53"	30648	1
NURALLAO	Perda Arrubia	380	39°48'30"	9°03'48"	43575	3
OLIENA	Corcuine	124	40°18'53"	9°29'32"	12657	2
OLMEDO	Bonassai	32	40°39'43"	8°21'44"	9397	1
ORANI	Su Vezzone	163	40°17'12"	9°02'03"	46701	1
OROSEI	Piricone	65	40°21'57"	9°40'35"	2553	1
OZIERI	Mesu 'e Rios	228	40°37'49"	8°52'09"	32907	3
PUTIFIGARI	Pagliaresu	423	40°32'49"	8°27'37"	9472	3
SADALI	S'Axiri	780	39°49'13"	9°14'59"	36244	2
SAMASSI	Santo Stefano	197	39°31'43"	8°56'00"	37533	3
SAN TEODORO	Campi d'Alzoni	13	40°47'36"	9°38'44"	2171	2
SARDARA	Nurateddu	100	39°36'02"	8°51'26"	33076	1
SASSARI	Predda Niedda	150	40°44'25"	8°32'19"	9478	2
SCANO DI MONTIFERRO	Santa Barbara	405	40°13'47"	8°36'09"	10952	2
SILLIQUA	Giba Mazzanu	75	39°17'42"	8°50'17"	21975	1
SINISCOLA	Matta Laccana	14	40°35'45"	9°43'47"	2073	3
SIURGUS - DONIGALA	Sippura	420	39°36'35"	9°11'21"	39475	2
SORSO	Scala d'Otteri	57	40°49'51"	8°36'35"	1972	3
STINTINO	Regione Unia	35	40°52'15"	8°13'53"	943	2
VALLEDORIA	Montigi Mannu	5	40°56'24"	8°49'56"	1086	2
VILLA S. PIETRO	Az. "Tanca Fiorentina"	42	39°02'34"	8°58'54"	4503	1
VILLACIDRO	Murtera	121	39°25'46"	8°46'54"	31235	1
VILLANOVA STRISALI	Cibegiros	813	39°57'39"	9°27'28"	19497	2
VILLASALTO	Scaluzzu	555	39°27'58"	9°21'05"	23760	3
ZEDDIANI (UCEA)	Santa Lucia	14	39°58'53"	8°37'02"	12000	3

SENSORI	tipo 1	tipo 2	tipo 3
	1 sensore di temperatura aria aspirata a 2 m	*	*
1 sensore di temperatura aria a 5 cm (a ventilazione naturale)	*	*	*
1 sensore radiazione globale	*	*	*
1 sensore radiazione diffusa (solo Sorso, Arborea, Nuoro e Decimomannu)	*	*	*
1 sensore intensità del vento a 2 m	*	*	*
1 sensore precipitazione atmosferica	*	*	*
1 sensore "bagnatura fogliare" (escluso Macomer e Bruncu Spina)	*	*	*
1 sensore temperatura del terreno a -10 cm	*	*	*
1 sensore umidità relativa atmosferica (a ventilazione naturale)	*	*	*
1 sensore intensità del vento a 10 m	*	*	*
1 sensore direzione del vento a 10 m	*	*	*
1 sensore di pressione atmosferica	*	*	*

Il monitoraggio dei pollini allergenici

POLLINI	
Compositae (Artemisia)	251
Fagaceae (Quercus)	3
Fagaceae (Castanea)	1.193
Graminae	167
Oleaceae (Ligustrum)	12
Plantaginaceae	194
Urtica (Parietaria)	393
Cheno-Amarantaceae	541
Pinaceae	9
Tiliaceae	30
Umbellifere	3
Ailantus	14
Poligonaceae	11
TOTALE POLLINI	2.821

L'afa opprimente ed i numerosi incendi che hanno più volte inquinato i nostri vetrini, hanno influito sull'emissione pollinica che ha registrato solo 2821 granuli, una quota nettamente inferiore alle passate stagioni.

Le spore fungine sono invece risultate più presenti dello scorso anno per l'alto tasso di umidità registrato.

A.I.A. Associazione Italiana di Aerobiologia

RETE NAZIONALE ED EUROPEA
DI MONITORAGGIO AEROBIOLOGICO

Centro di Rilevamento SS₁ - Sassari

Responsabile Scientifico:
Dott. Giuseppe Vargiu