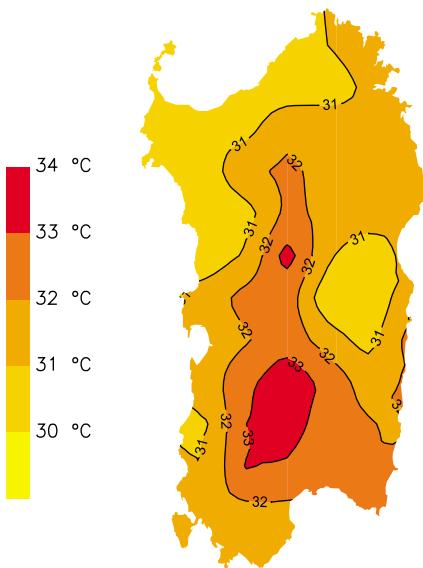
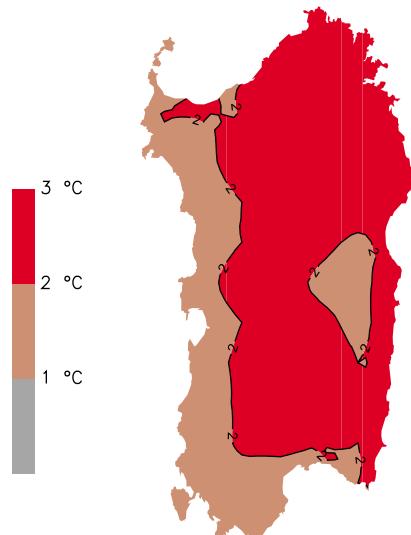


## TEMPERATURA MASSIMA



Media



Anomalia

**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](http://www.sar.sardegna.it)  
[info@sar.sardegna.it](mailto:info@sar.sardegna.it)  
Per richiesta copie scrivere a:  
[redazione@sar.sardegna.it](mailto: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

# RIEPILOGO MENSILE

meteorologico ed agrometeorologico

a cura del Servizio Agrometeorologico Regionale per la Sardegna

## Analisi meteorologica

### Situazione generale

Il mese in esame è stato caratterizzato da tempo sostanzialmente stabile grazie alla presenza di un vasto campo di alta pressione sul Mediterraneo occidentale. Alcune perturbazioni hanno interessato solo marginalmente la nostra isola determinando locali e temporanei addensamenti. Nella giornata di sabato 17 un'area depressionaria, estesa dall'Islanda al Marocco, ha raggiunto progressivamente il Mediterraneo causando deboli piogge anche sulla Sardegna centro-meridionale.

Fino alla giornata del 29 la situazione meteorologica è stata caratterizzata dal persistere di un vasto promontorio di alta pressione, esteso a tutti i livelli atmosferici dal Nord-Africa fino all'Europa settentrionale. Tuttavia la presenza di una saccatura a sud della Grecia ha provocato la formazione di annuvolamenti anche consistenti sui rilievi maggiori durante le ore più calde del giorno (in particolare mercoledì 22 quando sono stati registrati anche deboli e isolati piovaschi).

Gli ultimi due giorni del mese, infine, hanno visto l'arrivo di una perturbazione di origine nord-atlantica che ha determinato un aumento delle nubi, in particolare sul nord dell'isola, e forti venti di maestrale.

### Considerazioni climatiche

**TEMPERATURA:** Le temperature massime del mese di agosto sono state superiori alla media climatica, con un'anomalia che ha superato i +2 °C sul 70% del territorio; i valori minimi si sono mantenuti invece entro i limiti normali, con l'eccezione del versante sudoccidentale dell'isola, che presenta un'anomalia inferiore a -1 °C. Si noti tuttavia che tale valore è strettamente legato all'andamento di una sola stazione, quella sita a Villanova Strisaili, che presenta tipicamente significativi scostamenti dalla climatologia del resto dell'Isola.

I primi tre giorni sono stati i più caldi del mese; in particolare, il giorno 2 ha fatto registrare un massimo di 41.6 °C a Benetutti, 39.1 °C a Chilivani e 38.9 °C ad Orani, con valori superiori a 36 °C in altre dodici stazioni; il giorno seguente, il massimo, ancora a Benetutti, è stato di 40.4 °C, mentre ad Allai e Berchidda sono stati raggiunti 38.7 °C. Altri giorni caldi sono stati il primo del mese, quando ancora il termometro di Benetutti ha segnato 40.3 °C, ed il 9, che ha fatto registrare un massimo di 40.1 °C ad Allai.

Le temperature più basse si sono avute tra il 13 e il 14, quando a Villanova Strisaili sono stati rilevati rispettivamente 6.8 °C e 6.4 °C, mentre ad Il-

lorai si è raggiunto un minimo di 6.7 °C il 13.

**UMIDITÀ RELATIVA:** Il contenuto di vapor d'acqua nell'aria è stato decisamente inferiore alla media climatica in entrambi i valori. In particolare, la distribuzione dell'umidità minima, che mostra un lieve gradiente Est-Ovest, denuncia un'anomalia anche inferiore a -15%.

I valori più bassi sono stati registrati il 3, ossia in uno dei giorni più caldi del mese, ed ammontano ad appena 8%, rilevato ad Allai, e 9%, registrato invece a Nurallao.

**PRECIPITAZIONE:** Le precipitazioni di agosto sono state fortemente deficitarie, con cumulati complessivi che, nei casi migliori, hanno raggiunto appena il 40% della media climatica. Come nel mese di luglio, sono stati registrati soltanto pochi eventi isolati: le carte del numero dei giorni piovosi mostrano chiaramente che soltanto su due stazioni, Masainas e Sadali, è piovuto con la frequenza normale, mentre il cumulato mensile raccolto non è andato oltre gli 8 mm di Illorai, contro una media climatica per questa stazione di 15.8 mm. Da notare che questo pluviometro ha ricevuto tale quan-

tità di pioggia in un unico evento, verificatosi il 24, che non ha interessato alcuna altra stazione SAR e rappresenta anche il cumulato giornaliero più elevato del mese. La precipitazione più diffusa si è avuta invece il 17, ed ha interessato dieci stazioni, facendo registrare un massimo di 3.8 mm a Massinas, 1.8 mm a Siurgus-Donigala, 1.6 mm a Bitti e Villanova Strisaili. Un altro evento si è avuto il 25, quando il pluviometro di Orani ha raccolto 3.8 mm, mentre si sono avuti 2.4 mm a Siurgus-Donigala e 2.2 mm a Villasalto.

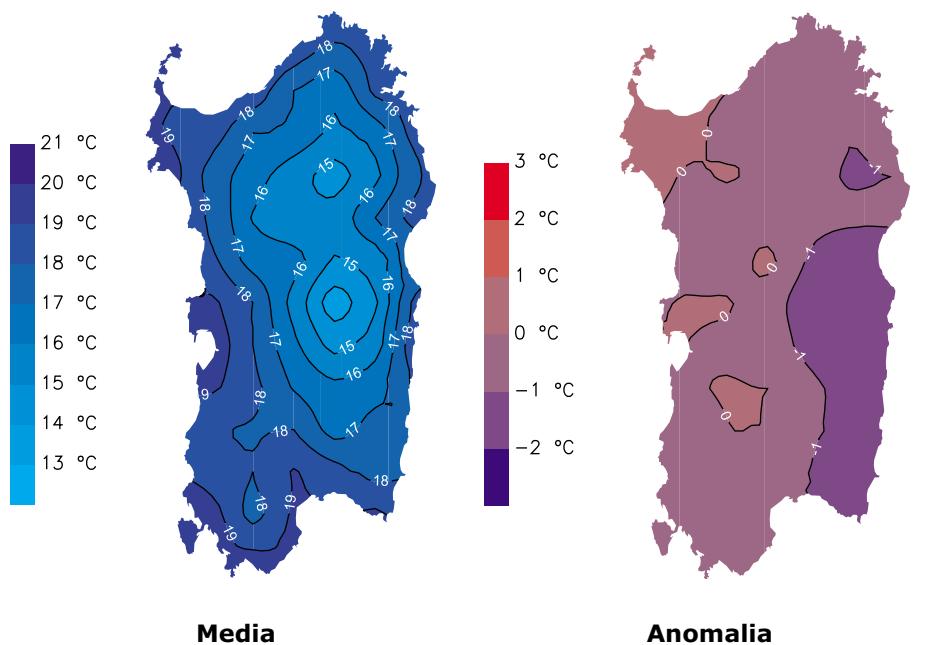
**VENTO:** Nel mese di agosto il vento non è stato un parametro meteorologico particolarmente significativo: il suo valor medio ha raramente raggiunto la soglia dei 7.9 m/s (Moderato), mentre il vento massimo si è mantenuto, salvo poche eccezioni, quasi sempre entro la stessa categoria. La distribuzione delle direzioni di provenienza del vento medio è stata abbastanza omogenea, con l'esclusione di alcune stazioni del Campidano, dove si ravvisa una prevalenza del Maestrale. Nel caso dei valori massimi questa prevalenza è estesa a tutte le stazioni esposte a questo vento.

La giornata più ventosa è stata il 7, che ha fatto registrare un massimo di 22.2 m/s (79.9 km/h) a San Teodoro e 21.2 m/s a Siniscola.

**RADIATORE:** Il flusso d'energia luminosa sull'Isola nel mese di agosto è stato marcatamente superiore alla norma, con un cumulato medio di circa 660 MJ/mq, contro i 610 MJ/mq della climatologia. La costa orientale ha fatto registrare l'irraggiamento massimo, con punte superiori a 690 MJ/mq. Il massimo mensile si è avuto il giorno 8, quando lo strumento di Villanova Strisaili ha rilevato 24.9 MJ/mq, mentre 24.8 MJ/mq si sono avuti il primo del mese a Sadali. Il giorno meno luminoso è stato invece il 17, con un minimo di 12.2 MJ/mq a Bentutti.

Anche la durata media dell'insolazione mostra uno scostamento significativo dalla norma, con un'anomalia di quasi due ore di sole in più. Dai tre strumenti a disposizione si evince che la giornata più soleggiata è stata il 5, quando la stazione di Macomer ha registrato ben 13h 37min di sole, mentre il giorno 17 l'eliofanografo di Chilivani ha rilevato la presenza dell'astro per appena 4h 6min.

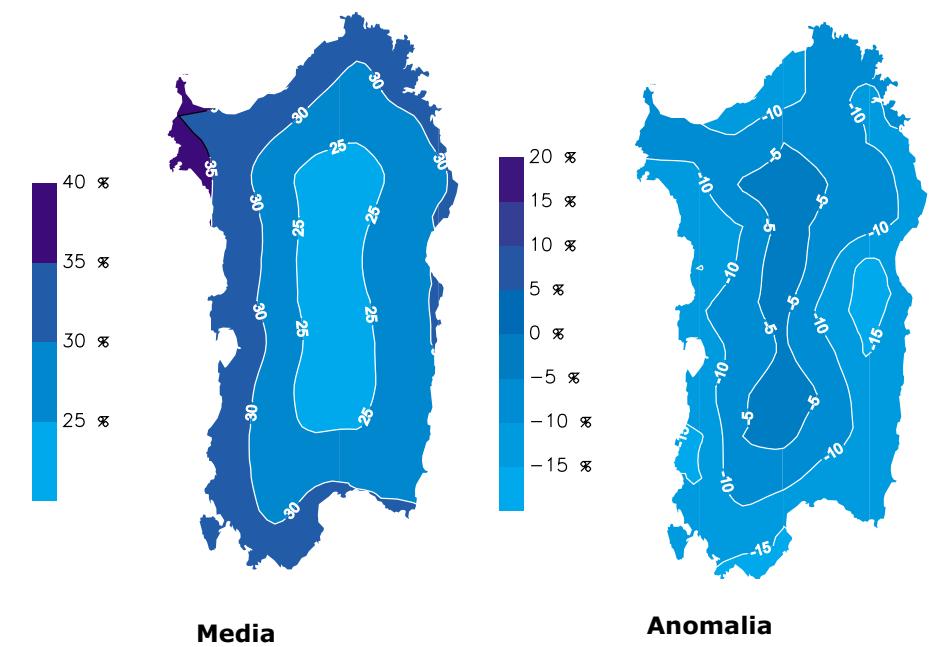
## TEMPERATURA MINIMA



Media

Anomalia

## UMIDITA' MINIMA RELATIVA

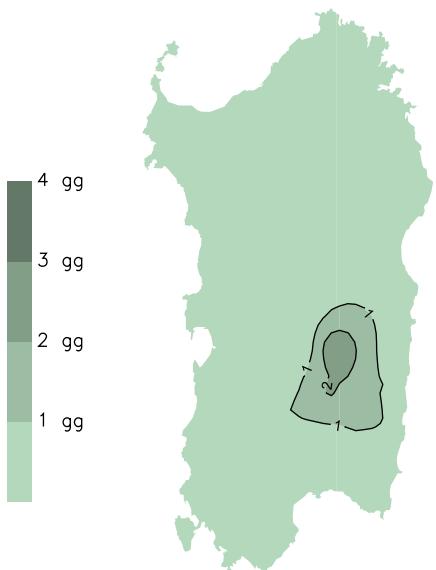


Media

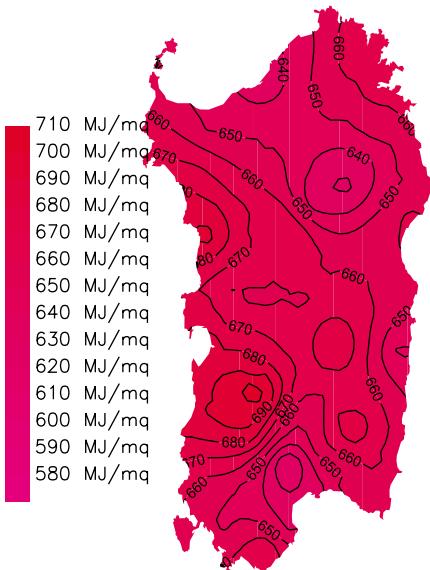
Anomalia

## PRECIPITAZIONE

## RADIAZIONE



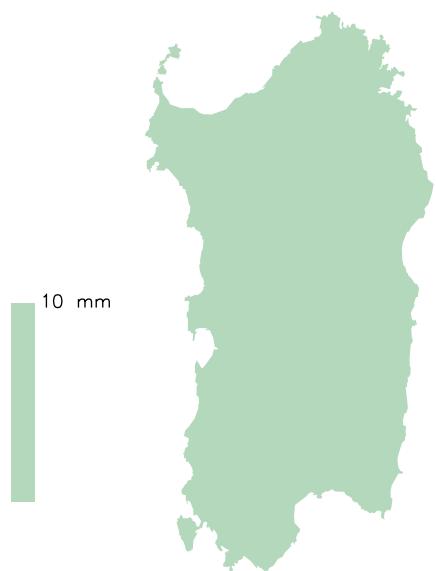
1.9  
1.8  
1.7  
1.6  
1.5  
1.4  
1.3  
1.2  
1.1  
1.0  
0.8  
0.6  
0.4  
0.2



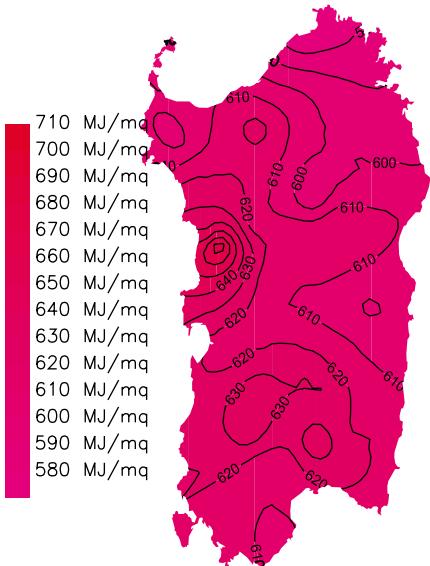
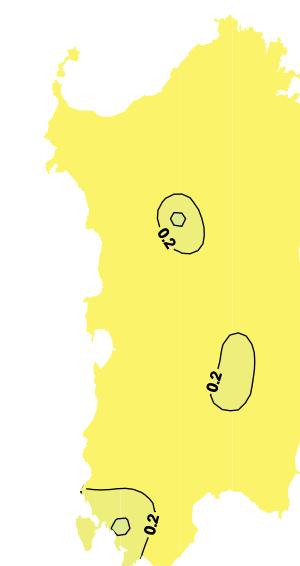
710 MJ/m<sup>2</sup>  
700 MJ/m<sup>2</sup>  
690 MJ/m<sup>2</sup>  
680 MJ/m<sup>2</sup>  
670 MJ/m<sup>2</sup>  
660 MJ/m<sup>2</sup>  
650 MJ/m<sup>2</sup>  
640 MJ/m<sup>2</sup>  
630 MJ/m<sup>2</sup>  
620 MJ/m<sup>2</sup>  
610 MJ/m<sup>2</sup>  
600 MJ/m<sup>2</sup>  
590 MJ/m<sup>2</sup>  
580 MJ/m<sup>2</sup>

## PRECIPITAZIONE

## RADIAZIONE



1.0  
0.8  
0.6  
0.4  
0.2



710 MJ/m<sup>2</sup>  
700 MJ/m<sup>2</sup>  
690 MJ/m<sup>2</sup>  
680 MJ/m<sup>2</sup>  
670 MJ/m<sup>2</sup>  
660 MJ/m<sup>2</sup>  
650 MJ/m<sup>2</sup>  
640 MJ/m<sup>2</sup>  
630 MJ/m<sup>2</sup>  
620 MJ/m<sup>2</sup>  
610 MJ/m<sup>2</sup>  
600 MJ/m<sup>2</sup>  
590 MJ/m<sup>2</sup>  
580 MJ/m<sup>2</sup>

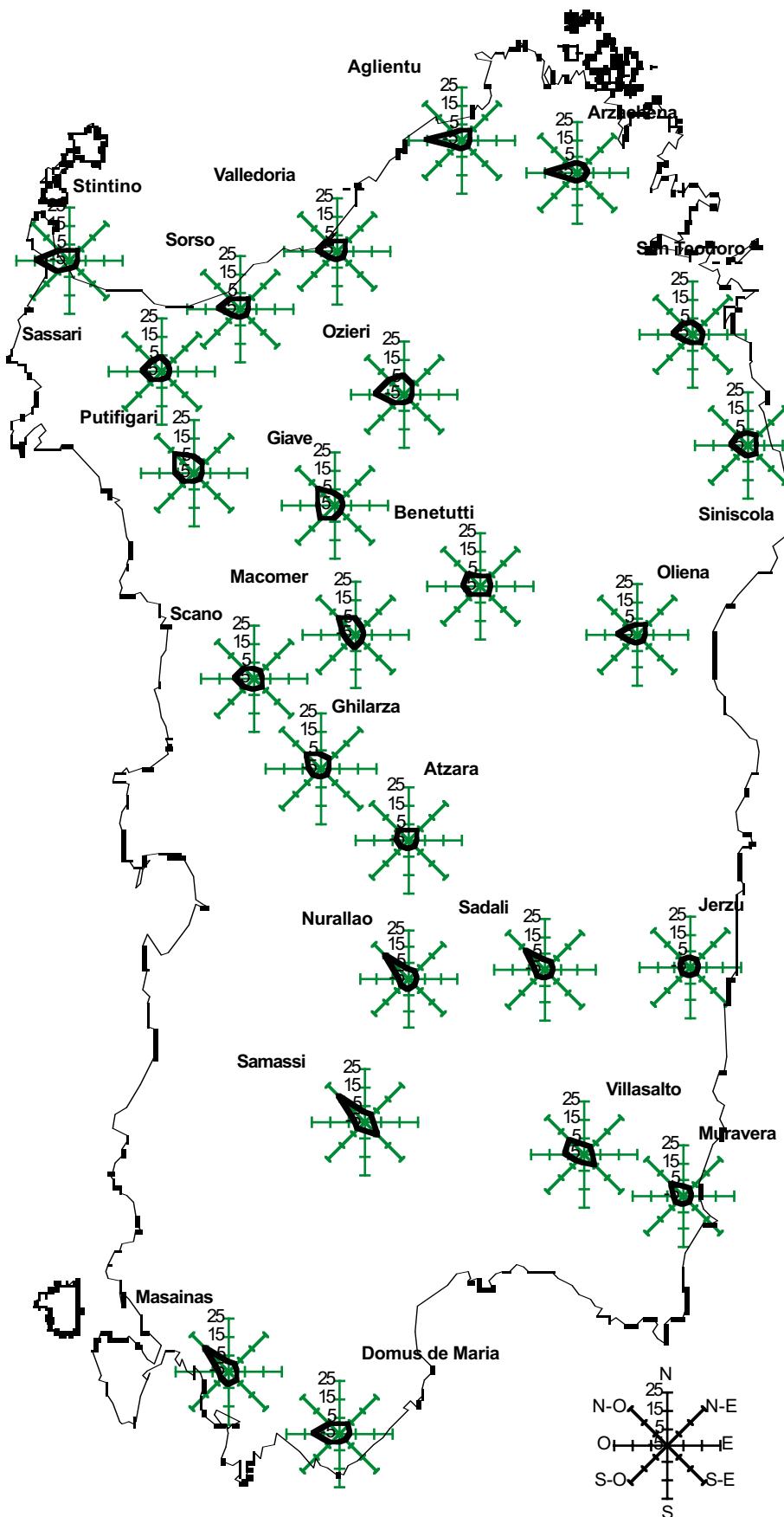
Elio fania media di agosto 2001  
Climatologia di agosto  
Anomalia media  
Media delle ore diurne con cielo coperto  
Elio fania massima del mese (Macomer, 05/08/2001)

11h 46min  
9h 58min  
+1h 48min  
1h 47min  
13h 37min

# Distribuzione del vento

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

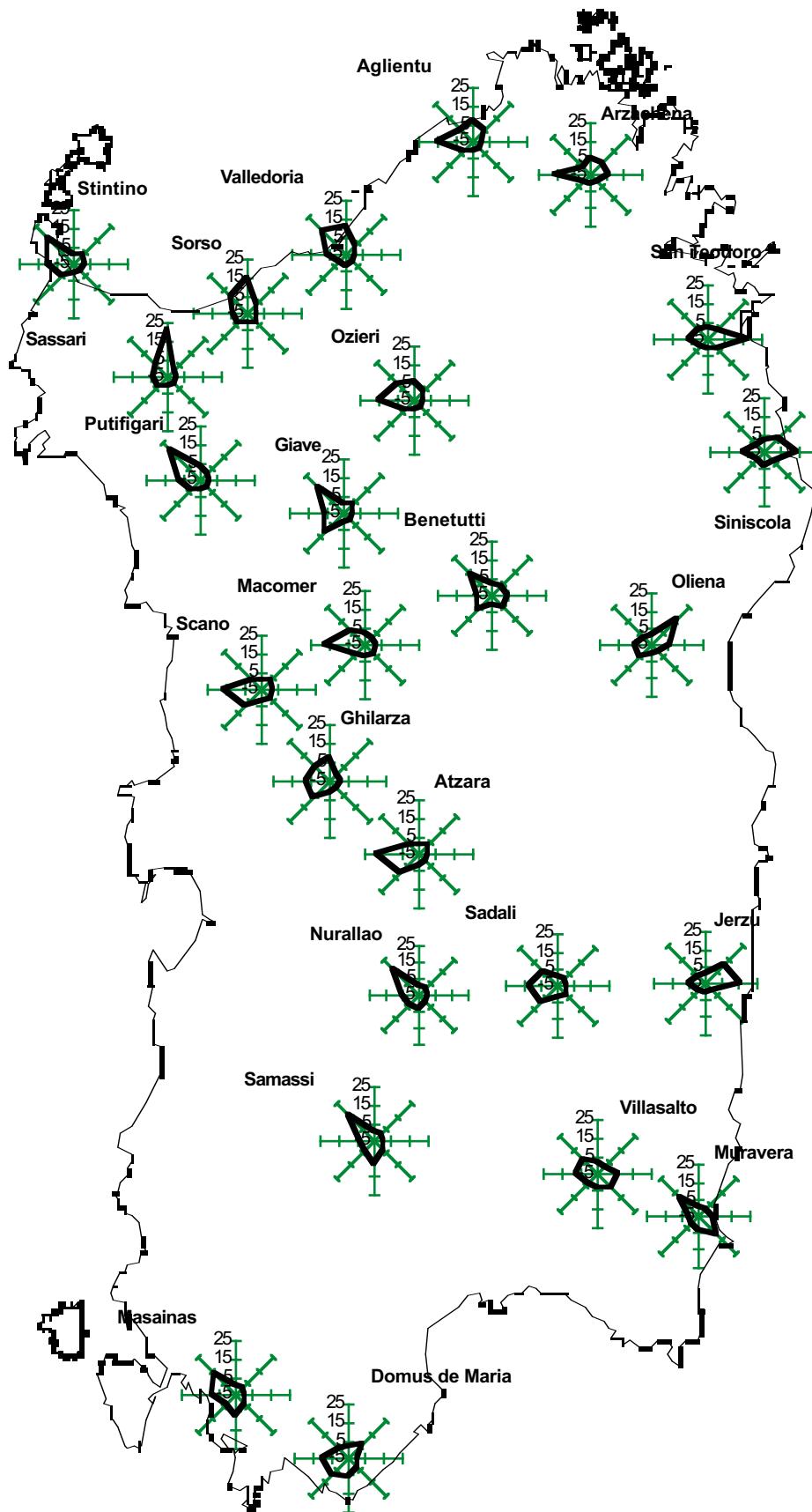
VENTO MEDIO GIORNALIERO



# Distribuzione del vento

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

VENTO MASSIMO GIORNALIERO



# Frequenza del vento

## VENTO MEDIO GIORNALIERO

### VENTO MASSIMO GIORNALIERO

#### MACOMER

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	TOT
0.0<V≤1.5 m/s	*	*	*	*	*	*	*	*	48,4
1.5<V≤7,9 m/s	12,9				9,7		3,2	25,8	51,6
7,9<V≤13,8 m/s							0,0		0,0
V> 13,8 m/s							0,0		0,0
<b>TOTALE</b>	<b>12,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>9,7</b>	<b>0,0</b>	<b>3,2</b>	<b>25,8</b>	<b>48,4</b>

#### ARZACHENA

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	TOT
0.0<V≤1.5 m/s	*	*	*	*	*	*	*	*	45,2
1.5<V≤7,9 m/s		3,2	6,5			41,9	3,2	54,8	0,0
7,9<V≤13,8 m/s							0,0		0,0
V> 13,8 m/s							0,0		0,0
<b>TOTALE</b>	<b>0,0</b>	<b>3,2</b>	<b>6,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>41,9</b>	<b>3,2</b>	<b>54,8</b>	<b>0,0</b>

#### ARZACHENA

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	TOT
0.0<V≤1.5 m/s	*	*	*	*	*	*	*	*	45,2
1.5<V≤7,9 m/s		3,2	6,5			41,9	3,2	54,8	0,0
7,9<V≤13,8 m/s							0,0		0,0
V> 13,8 m/s							0,0		0,0
<b>TOTALE</b>	<b>0,0</b>	<b>3,2</b>	<b>6,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>41,9</b>	<b>3,2</b>	<b>54,8</b>	<b>0,0</b>

#### MASAINAS

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	TOT
0.0<V≤1.5 m/s	*	*	*	*	*	*	*	*	45,2
1.5<V≤7,9 m/s		3,2	9,7			41,9	54,8	0,0	0,0
7,9<V≤13,8 m/s							0,0		0,0
V> 13,8 m/s							0,0		0,0
<b>TOTALE</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>3,2</b>	<b>9,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>41,9</b>	<b>54,8</b>

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	TOT
0.0<V≤1.5 m/s	*	*	*	*	*	*	*	*	45,2
1.5<V≤7,9 m/s		3,2	9,7			41,9	54,8	0,0	0,0
7,9<V≤13,8 m/s							0,0		0,0
V> 13,8 m/s							0,0		0,0
<b>TOTALE</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>3,2</b>	<b>9,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>41,9</b>	<b>54,8</b>

#### MURAVERA

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	TOT
0.0<V≤1.5 m/s	*	*	*	*	*	*	*	*	80,6
1.5<V≤7,9 m/s		3,2				16,1	19,4	0,0	0,0
7,9<V≤13,8 m/s						0,0			0,0
V> 13,8 m/s						0,0			0,0
<b>TOTALE</b>	<b>3,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>16,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>80,6</b>

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	TOT
0.0<V≤1.5 m/s	*	*	*	*	*	*	*	*	80,6
1.5<V≤7,9 m/s		3,2				16,1	19,4	0,0	0,0
7,9<V≤13,8 m/s						0,0			0,0
V> 13,8 m/s						0,0			0,0
<b>TOTALE</b>	<b>3,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>16,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>80,6</b>

#### MURAVERA

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	TOT
0.0<V≤1.5 m/s	*	*	*	*	*	*	*	*	9,7
1.5<V≤7,9 m/s						3,2	6,5	3,2	16,1
7,9<V≤13,8 m/s							3,2	3,2	6,5
V> 13,8 m/s								9,7	22,6
<b>TOTALE</b>	<b>0,0</b>	<b>3,2</b>	<b>9,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>9,7</b>	<b>3,2</b>	<b>3,2</b>	<b>38,7</b>

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	TOT
0.0<V≤1.5 m/s	*	*	*	*	*	*	*	*	9,7
1.5<V≤7,9 m/s						3,2	6,5	3,2	16,1
7,9<V≤13,8 m/s							3,2	3,2	6,5
V> 13,8 m/s								9,7	22,6
<b>TOTALE</b>	<b>0,0</b>	<b>3,2</b>	<b>9,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>9,7</b>	<b>3,2</b>	<b>3,2</b>	<b>38,7</b>

#### PUTIFIGARI

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	TOT
0.0<V≤1.5 m/s	*	*	*	*	*	*	*	*	9,7
1.5<V≤7,9 m/s						3,2	6,5	3,2	16,1
7,9<V≤13,8 m/s							3,2	3,2	6,5
V> 13,8 m/s								9,7	22,6
<b>TOTALE</b>	<b>9,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>9,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>58,1</b>

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	TOT
0.0<V≤1.5 m/s	*	*	*	*	*	*	*	*	9,7
1.5<V≤7,9 m/s						3,2	6,5	3,2	16,1
7,9<V≤13,8 m/s							3,2	3,2	6,5
V> 13,8 m/s								9,7	22,6
<b>TOTALE</b>	<b>9,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>9,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>58,1</b>

#### SAMASSI

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	TOT
0.0<V≤1.5 m/s	*	*	*	*	*	*	*	*	0,0
1.5<V≤7,9 m/s						22,6	48,4	71,0	0,0
7,9<V≤13,8 m/s							0,0	0,0	58,1
V> 13,8 m/s							0,0	0,0	41,9
<b>TOTALE</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>22,6</b>	<b>0,0</b>	<b>48,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>51,6</b>

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	TOT
0.0<V≤1.5 m/s	*	*	*	*	*	*	*	*	0,0
1.5<V≤7,9 m/s						22,6	48,4	71,0	0,0
7,9<V≤13,8 m/s							0,0	0,0	58,1
V> 13,8 m/s							0,0	0,0	41,9
<b>TOTALE</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>22,6</b>	<b>0,0</b>	<b>48,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>51,6</b>

## 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 è continuato l'accrescimento delle drupe, nell'ultima decade del mese è stata registrata la fase di *completo indurimento nocciolo* per la CV Bosana (Nurra, Logudoro), la CV Semidana (Oristanese) e la CV Pizz'e Carroga (Ogliastra).

**VITE:** nell'ultima decade del mese la fase di *maturazione* è stata segnalata per tutte le CV monitorate; in alcune aree, per i vitigni bianchi (Chardonnay e Sauvignon), è

stata avviata la *raccolta* sin all'inizio della terza decade del mese.

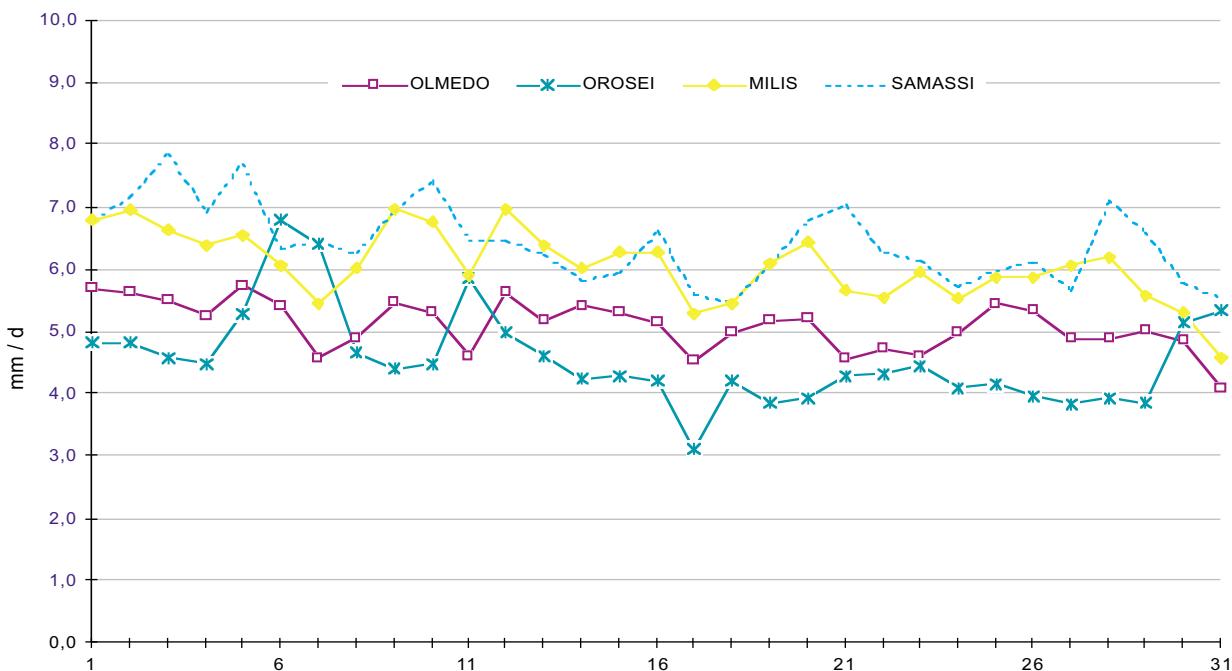
**AGRUMI:** nelle zone monitorate è stata rilevata la fase di *ingrossamento frutti* con l'inizio dell'attività vegetativa (la seconda) di fine estate.

**POMODORO DA INDUSTRIA:** in termini generali, per il pomodoro da industria, la fase rilevata più frequentemente è stata la *maturazione* e, già dalla prima decade, sono iniziate le operazioni di *raccolta* (Bassa Valle del Coghinas).

**CARCIOFO:** nelle diverse zone monitorate la fase fenologica prevalente è stata quella di *quarta-quinta foglia*, osservata nell'ultima decade del mese.

Durante il periodo in esame, la richiesta evapotraspirativa media ha manifestato una marcata variabilità nelle diverse località con valori compresi, nella generalità delle aree monitorate, tra 4.3 a 6.0 mm. I valori più elevati sono stati registrati nel Campidano di Cagliari (es. stazione di Samassi e Sardara). Dall'analisi dei dati giornalieri, il giorno 6 ha mostrato valori di evapotraspirazione particolarmente elevati nelle aree costiere orientali (San Teodoro 10 mm, Siniscola 8.1 mm, Muravera 8.7 mm), a causa dei valori anemometrici più elevati del mese. Nel grafico allegato sono raffigurati i valori giornalieri per 4 stazioni rappresentative di diversi areali.

## Evapotraspirazione di riferimento giornaliera



La stima dei consumi idrici culturali per il mese di agosto, elaborata sulla base delle fasi del ciclo culturale, fornisce i seguenti valori:

- per il pomodoro da industria nella fase di maturazione, considerando l'inizio della raccolta verso la metà del mese, si sono stimati consumi variabili tra 60 mm e 85 mm circa;
- per il carciofo, in coltura forzata, nelle fasi fenologiche di sesta ed ottava foglia si sono ottenuti valori compresi tra 95 mm - 130 mm;
- per il mais, nelle fasi di maturazione lattea e cerosa, i valori variano tra 110 mm e 160 mm;
- per la vite, allevata a controspalliera, si sono stimati consumi compresi tra circa 100 mm e 140 mm relativamente alle fasi fenologiche di invaiatura e maturazione;
- valori di 70 - 95 mm si sono avuti per l'olivo in fase di completo indurimento nocciolo;

# VALORI DECADALI MEDI DEI PA

AGOSTO

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	tot	I gp	tot	II gp	tot	III gp	tot	gp	I	II	III
AGLIENTU	20,3	18,6	20,1	30,4	30,5	30,0	0,0	0	0,2	0	0	0	0,2	0	62	58	60
ALLAI	15,0	ND	15,8	35,9	ND	34,8	0,0	0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	49	ND	50
ARBOREA	16,7	16,0	17,1	31,9	31,5	31,1	0,6	0	0,2	0	0,8	0	1,6	0	70	72	77
ARZACHENA	18,2	14,9	17,6	33,0	32,0	32,8	0,0	0	1,0	0	0	0	1,0	0	51	53	55
ATZARA	16,6	15,5	15,7	33,3	31,3	31,4	0,0	0	0,6	0	0,2	0	0,8	0	40	49	55
BENETUTTI	15,9	14,7	15,5	37,4	36,0	35,7	0,0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	40	45	44
BERCHIDDA	18,6	17,5	18,0	35,5	34,3	34,5	0,0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	54	53	55
BITTI	18,0	17,4	17,5	31,1	29,1	29,9	0,0	0	1,8	1	0,2	0	2,0	1	43	47	55
BONNANARO	17,5	16,2	17,3	34,3	32,9	33,2	0,0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	53	54	55
CHIARAMONTI	16,7	14,8	16,2	31,5	31,2	30,9	0,0	0	0,2	0	0	0	0,2	0	58	58	55
CHILIVANI (UCEA)	16,2	14,6	15,6	33,9	34,1	32,9	ND	ND	0,0	0	ND	ND	ND	ND	51	52	55
DECIMOMANNU	17,9	16,4	17,7	32,1	30,7	33,8	0,2	0	ND	ND	0	0	ND	ND	64	70	66
DOLIANOVA	17,4	16,2	17,6	33,3	31,1	32,9	0,0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	54	62	66
DOMUS DE MARIA	ND	19,9	21,5	34,0	30,6	32,9	0,0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	42	52	55
GHILARZA	17,7	16,8	17,1	33,8	32,2	32,5	0,0	0	0,0	0	0,6	0	0,6	0	51	56	60
GIAVE	14,1	12,8	14,1	32,5	31,4	31,5	0,2	0	0,2	0	0	0	0,4	0	59	61	66
GUASILA	18,1	17,6	18,5	31,9	31,0	32,3	ND	ND	1,4	1	0	0	ND	ND	54	56	60
IGLESIAS	20,0	18,2	20,0	32,5	30,5	31,4	0,2	0	0,8	0	0	0	1,0	0	51	61	55
ILLORAI	12,8	11,0	12,0	29,0	27,8	27,5	0,0	0	0,0	0	8	1	8,0	1	54	56	60
JERZU	18,6	17,3	18,6	33,6	30,8	32,9	ND	ND	0,0	0	0	0	ND	ND	49	56	55
LURAS	18,5	17,0	18,5	31,2	30,3	30,5	0,0	0	0,0	0	0,2	0	0,2	0	52	52	55
MACOMER	15,9	14,6	15,4	31,9	30,0	30,3	0,2	0	0,0	0	1	0	1,2	0	50	53	55
MASAINAS	20,6	18,5	19,9	33,8	31,7	32,6	0,0	0	3,8	1	0	0	3,8	1	46	57	55
MILIS	19,7	19,0	19,5	35,0	33,5	33,5	0,0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	49	52	55
MODOLO	20,4	19,2	20,2	30,1	28,9	28,8	0,0	0	ND	ND	0	0	ND	ND	54	58	60
MURAVERA	20,6	19,1	21,2	31,5	29,3	31,8	0,0	0	ND	ND	0	0	ND	ND	60	64	66
NUORO	16,6	15,3	16,3	32,3	30,4	31,2	0,0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	50	55	55
NURALLAO	17,5	16,4	17,1	33,8	32,0	32,2	0,0	0	0,2	0	0,6	0	0,8	0	45	51	55
OLIENA	17,6	15,8	17,7	35,2	32,7	34,2	0,0	0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	45	47	44
OLMEDO	17,1	15,9	17,4	31,8	31,3	31,4	0,0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	66	66	66
ORANI	14,7	14,2	15,8	36,1	34,1	34,3	ND	ND	0,0	0	4	1	ND	ND	50	54	55
ORGOSOLO	19,7	17,8	18,7	36,1	33,8	34,4	0,0	0	0,0	0	ND	ND	ND	ND	34	40	44
OROSEI	19,7	18,7	19,8	31,1	29,0	30,8	0,0	0	0,2	0	0	0	0,2	0	63	67	66
OZIERI	16,9	15,2	16,2	34,4	33,4	33,2	0,0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	54	55	55
PUTIFIGARI	20,0	18,9	20,5	31,5	30,5	30,9	0,2	0	0,2	0	0,4	0	0,8	0	55	56	55
SADALI	15,1	13,0	13,9	32,0	30,0	29,5	0,0	0	ND	ND	4,8	2	ND	ND	41	49	55
SAMASSI	18,9	17,6	18,9	33,6	32,5	33,6	0,0	0	1,2	0	0	0	1,2	0	56	60	60
SAN TEODORO	20,2	19,2	20,5	32,4	29,5	31,2	0,0	0	0,2	0	0	0	0,2	0	50	56	55
SARDARA	20,6	19,3	20,6	32,8	31,8	32,2	0,0	0	0,6	0	0	0	0,6	0	62	65	70
SASSARI S.A.R.	19,9	18,7	19,4	29,8	29,0	29,6	0,0	0	0,0	0	ND	ND	ND	ND	57	58	55
SCANO DI MONTIFERRO	17,0	16,2	16,6	31,3	29,7	29,9	0,2	0	0,0	0	0	0	0,2	0	53	55	55
SILIQUA	17,4	14,8	ND	35,3	33,3	ND	0,0	0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	52	55	ND
SINISCOLA	18,8	17,8	19,3	33,0	30,5	31,7	0,0	0	2,0	1	0	0	2,0	1	50	57	55
SIURGUS - DONIGALA	19,0	17,3	18,0	33,8	32,0	32,2	ND	ND	1,8	1	3	1	ND	ND	47	56	60
SORSO	20,4	19,2	20,5	30,5	29,6	29,9	0,0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	64	64	66
STINTINO	21,7	19,9	21,9	29,4	29,0	29,9	0,2	0	0,2	0	0,4	0	0,8	0	73	74	77
VALLEDORIA	19,0	17,4	18,9	29,0	28,5	28,6	0,0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	ND	ND	ND
VILLA S. PIETRO	20,6	18,5	20,4	34,4	31,3	34,0	0,0	0	0,4	0	0	0	0,4	0	41	50	44
VILLACIDRO	19,2	16,9	18,5	33,3	31,9	33,4	0,0	0	ND	ND	0	0	ND	ND	ND	ND	ND
VILLANOVA STRISAILI	9,9	9,3	9,4	30,2	26,9	28,0	0,0	0	1,8	1	0,4	0	2,2	1	49	58	55
VILLASALTO	18,3	16,5	18,0	32,5	30,1	30,8	0,0	0	0,4	0	1,2	1	1,6	1	44	52	55
ZEDDIANI (UCEA)	17,9	18,1	17,9	32,2	32,3	31,7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	56	58	60

# RAMETRI AGROMETEOROLOGICI

TO 2001

%	Rad globale [MJ/m <sup>2</sup> ]				Temperatura media del suolo [°C]						Et0			Sommatorie termiche [°C giorno]										
	Media decade				Superficiale decade			-10 cm decade			Somma decade			>0 °C decade			>3 °C decade			>7 °C decade				
I	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
1	22,1	21,0	19,5	27,0	25,9	26,4	32,3	31,1	31,3	57,2	54,4	56,9	249	240	270	219	210	237	179	170	193			
5	21,9	21,9	19,3	27,2	ND	26,6	33,0	ND	32,9	50,0	ND	34,1	253	247	273	223	217	240	183	177	196			
6	22,6	21,4	20,0	28,2	27,0	27,3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	246	235	265	216	205	232	176	165	188			
1	23,0	21,4	20,4	27,3	25,6	26,5	32,7	31,5	31,7	63,1	50,6	60,3	257	239	278	227	209	245	187	169	201			
3	22,9	22,2	19,0	26,2	24,4	24,3	ND	ND	ND	52,7	48,8	48,3	248	228	253	218	198	220	178	158	176			
9	22,3	20,8	18,3	27,8	26,4	26,2	32,9	32,0	31,7	63,1	56,8	58,1	270	253	281	240	223	248	200	183	204			
7	22,6	21,3	19,2	28,2	26,3	26,7	ND	ND	ND	50,5	47,3	46,9	263	248	278	233	218	245	193	178	201			
1	22,4	20,8	17,8	25,3	23,4	23,5	ND	ND	ND	58,3	62,8	241	224	250	211	194	217	171	154	173				
5	22,8	21,4	19,6	26,9	25,5	25,9	33,0	32,0	32,0	54,5	50,5	53,2	253	238	269	223	208	236	183	168	192			
9	ND	ND	ND	26,2	24,9	25,2	29,0	27,8	27,8	ND	ND	ND	240	227	255	210	197	222	170	157	178			
3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	30,2	28,6	28,5	ND	ND	ND	249	237	268	219	207	235	179	167	191			
6	20,9	20,0	18,9	27,8	26,7	27,8	33,2	32,3	32,8	47,4	37,1	45,4	253	234	280	223	204	247	183	164	203			
2	22,4	21,3	19,8	27,5	25,8	26,5	ND	ND	ND	53,9	47,1	50,5	256	237	277	226	207	244	186	167	200			
1	23,0	21,6	20,3	29,5	27,0	28,2	33,5	32,2	32,3	ND	58,0	66,7	258	248	289	228	218	256	188	178	212			
2	23,3	22,4	19,2	28,0	27,0	27,2	ND	ND	ND	57,9	53,4	51,2	253	237	267	223	207	234	183	167	190			
3	22,8	21,4	19,6	25,2	24,2	24,7	ND	ND	ND	56,5	53,4	54,4	235	222	250	205	192	217	165	152	173			
0	22,2	21,3	20,0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	37,6	48,5	53,8	252	236	269	222	206	236	182	166	192			
7	22,1	21,3	20,7	27,3	25,4	26,3	30,1	28,9	29,3	64,7	57,1	61,5	256	236	274	226	206	241	186	166	197			
5	23,4	22,3	19,2	22,5	20,5	20,5	ND	ND	ND	51,4	46,8	46,6	214	197	218	184	167	185	144	127	141			
3	22,1	20,8	19,4	29,6	27,2	28,3	34,0	32,6	33,0	55,1	48,6	50,3	266	244	284	236	214	251	196	174	207			
3	22,6	21,0	19,6	ND	ND	ND	25,8	25,0	25,2	61,1	54,8	61,4	245	232	262	215	202	229	175	162	185			
8	23,3	22,4	19,2	25,0	23,3	23,3	ND	ND	ND	61,8	54,5	54,8	237	221	247	207	191	214	167	151	170			
9	21,7	20,6	20,5	28,6	26,5	27,4	33,7	31,7	32,4	62,7	51,4	57,1	273	251	285	243	221	252	203	181	208			
9	22,6	21,4	20,0	28,6	27,3	27,5	ND	ND	ND	64,7	61,2	62,3	270	257	287	240	227	254	200	187	210			
0	23,6	22,8	21,0	27,3	26,1	26,8	30,9	30,1	30,3	53,0	52,0	52,5	249	236	267	219	206	234	179	166	190			
0	22,2	21,3	20,1	28,1	26,1	27,9	ND	ND	ND	57,8	50,1	56,7	261	242	288	231	212	255	191	172	211			
7	23,8	22,2	19,1	26,5	24,3	25,3	28,7	27,8	27,6	56,3	49,6	ND	245	225	260	215	195	227	175	155	183			
7	22,6	21,9	19,9	26,9	25,0	25,0	26,2	25,7	26,1	63,4	55,7	56,5	256	239	265	226	209	232	186	169	188			
8	22,7	21,5	19,5	28,4	26,1	27,5	ND	ND	ND	60,1	47,2	45,1	267	246	284	237	216	251	197	176	207			
8	22,6	21,8	20,1	26,6	25,6	26,4	30,4	29,6	29,9	53,6	51,3	53,5	245	236	268	215	206	235	175	166	191			
9	23,1	22,2	19,7	27,3	25,8	25,9	30,8	29,9	29,2	58,0	53,8	53,2	261	245	274	231	215	241	191	175	197			
2	23,8	22,4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	65,7	59,8	ND	276	253	209	246	223	185	206	183	153			
4	22,9	21,3	20,0	27,8	26,0	27,2	32,6	31,3	31,5	50,8	43,4	47,5	255	239	277	225	209	244	185	169	200			
7	ND	ND	ND	26,9	25,4	25,6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	254	241	270	224	211	237	184	171	193			
7	23,2	22,0	20,2	26,3	25,1	25,6	30,4	29,7	30,0	56,2	53,3	55,5	250	238	269	220	208	236	180	168	192			
7	24,3	23,0	19,2	24,8	23,0	22,5	25,9	25,4	23,9	59,6	51,8	51,0	240	218	240	210	188	207	170	148	163			
2	23,7	22,7	21,7	27,9	26,7	27,5	ND	ND	ND	70,0	61,6	68,0	258	244	280	228	214	247	188	174	203			
3	23,2	21,9	20,3	28,9	26,5	27,6	34,1	32,9	33,4	66,9	52,4	59,3	264	244	285	234	214	252	194	174	208			
0	23,7	22,7	21,7	27,2	26,0	26,5	ND	ND	ND	65,3	60,3	65,3	260	246	279	230	216	246	190	176	202			
7	21,5	21,3	19,9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	51,9	51,0	48,0	247	237	270	217	207	237	177	167	193			
9	22,4	21,2	19,0	25,7	24,5	24,7	26,5	26,0	26,7	54,8	51,8	52,0	240	226	253	210	196	220	170	156	176			
D	20,9	20,0	18,9	28,9	26,3	ND	35,0	33,3	ND	53,6	36,3	ND	267	248	287	237	218	254	197	178	210			
7	ND	21,9	20,3	28,1	25,9	26,9	32,7	31,4	31,4	ND	53,0	55,7	266	244	283	236	214	250	196	174	206			
2	23,3	21,9	19,1	26,9	25,3	25,6	31,6	30,5	29,6	60,6	57,7	57,9	258	238	268	228	208	235	188	168	191			
5	22,0	21,3	19,5	26,7	25,7	26,5	ND	ND	ND	51,9	48,9	51,3	251	242	274	221	212	241	181	172	197			
7	22,6	21,8	20,1	27,0	26,1	27,0	30,4	29,6	30,1	52,6	48,1	52,1	253	244	280	223	214	247	183	174	203			
D	21,6	20,6	19,1	26,3	25,0	25,6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	243	231	263	213	201	230	173	161	186			
D	21,7	20,6	19,7	29,7	27,2	29,0	35,2	33,7	34,4	45,9	40,9	44,8	271	247	292	241	217	259	201	177	215			
D	23,2	22,0	21,1	27,2	25,4	26,6	33,0	31,4	32,4	ND	ND	ND	261	245	281	231	215	248	191	175	204			
9	23,2	21,8	19,3	ND	ND	ND	28,9	27,5	26,6	48,3	42,0	42,9	209	187	211	179	157	178	139	117	134			
6	23,6	22,4	19,8	26,9	24,8	25,3	30,2	29,0	28,6	67,4	56,7	62,0	252	229										

- per l'arancio in fase di ingrossamento frutti ed attività vegetativa di fine estate si sono registrati 90 mm a 125 mm.

Analogamente al mese precedente, le precipitazioni registrate in questo periodo risultano sporadiche e di scarsa entità, con valori giornalieri scarsamente significativi sotto l'aspetto del rifornimento idrico dei suoli.

In generale si può affermare che le condizioni di deficit idrico ricalcano sostanzialmente quelle dello scorso anno, seppur con differenze tra le diverse località .

## NOTE FITOPATOLOGICHE

Assenza di piogge, basso tenore di umidità dell'aria e temperature elevate sono i fattori meteorologici che hanno caratterizzato il mese in oggetto. Tali condizioni risultano favorevoli alla dinamica di popolazione di molte delle specie di fitofagi presenti in campo, favorendone lo sviluppo e le ovideposizioni e limitandone per contro la mortalità. Al contrario per le crittogramme, in termini generali, non dovrebbero essersi verificate condizioni ottimali per "scoppi epidemici", se non in quelle località dove specifiche situazioni microambientali possono essere risultate a loro favorevoli.

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

#### RIEPILOGO STAGIONALE:

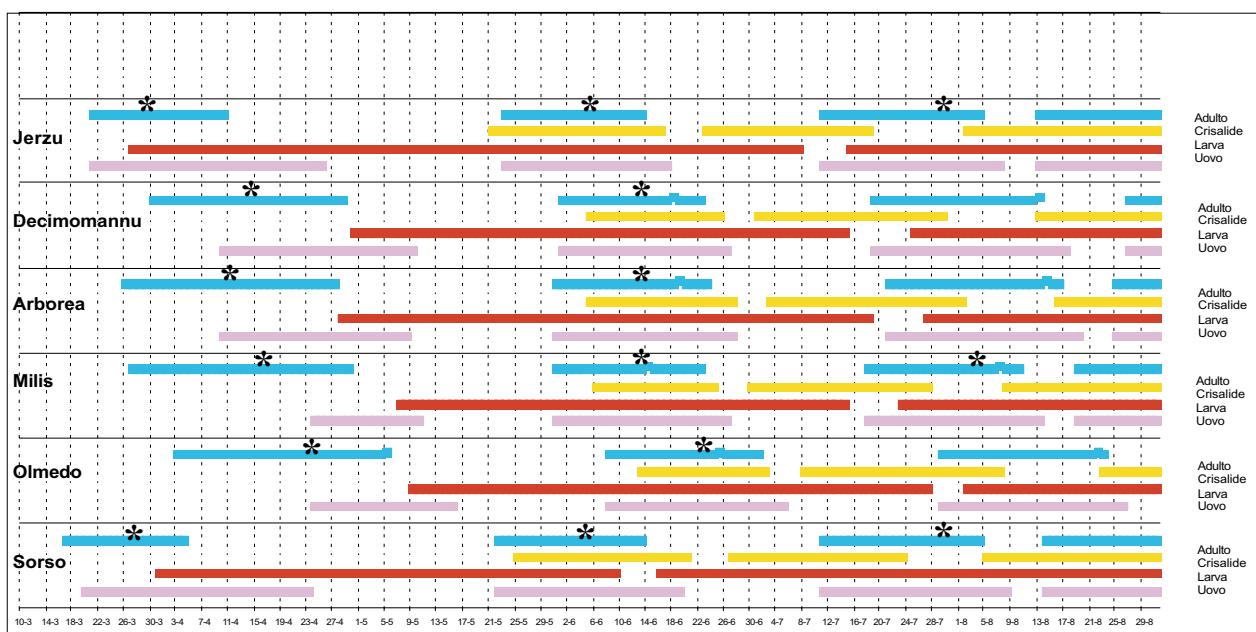
Nell'anno in corso, come nel 2000, la fenologia della tignoletta è stata simulata con forte anticipo anche di 20 giorni rispetto all'andamento medio. Nella prima generazione, tuttavia, le ovideposizioni non sono state immediatamente successive ai primi sfarfallamenti, in quanto, pur essendosi verificato un forte accumulo termico, la temperatura ambientale è sempre stata inferiore alla soglia di ovideposizione, anche per parecchi giorni dall'inizio dei voli.

L'anticipo degli sfarfallamenti è rimasto costante anche per le generazioni successive, risultando più limitato nelle stazioni poste in aree più interne e molto accentuato in quelle poste nella zona costiera orientale e al nord (Jerzu e Sorso).

### Simulazione delle epidemie da *Plasmopara viticola* (Bern.) simulazioni del Modello EPI

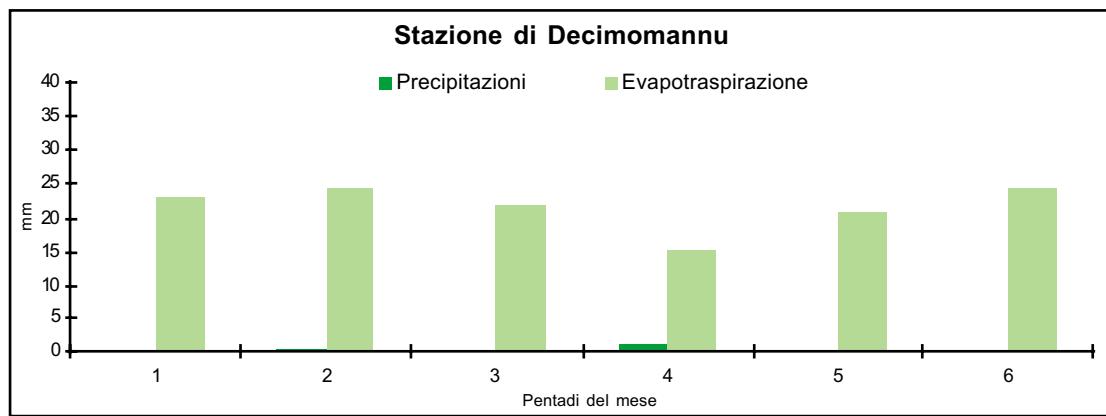
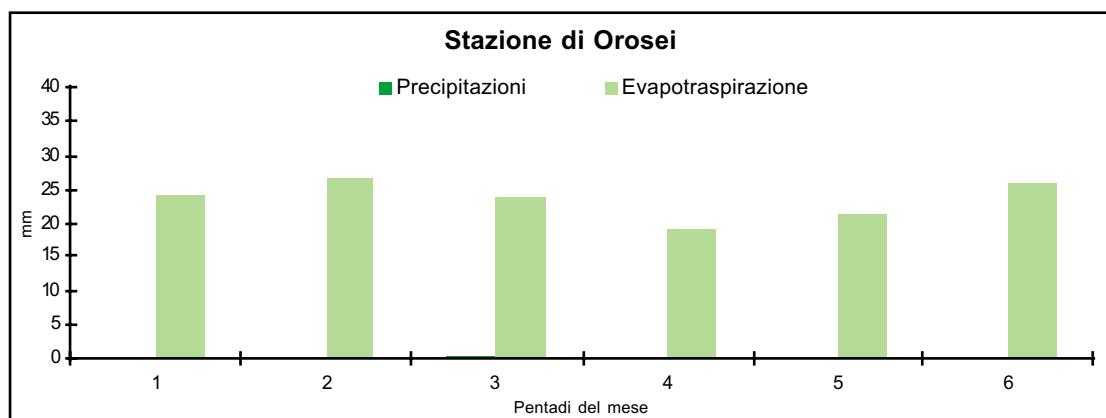
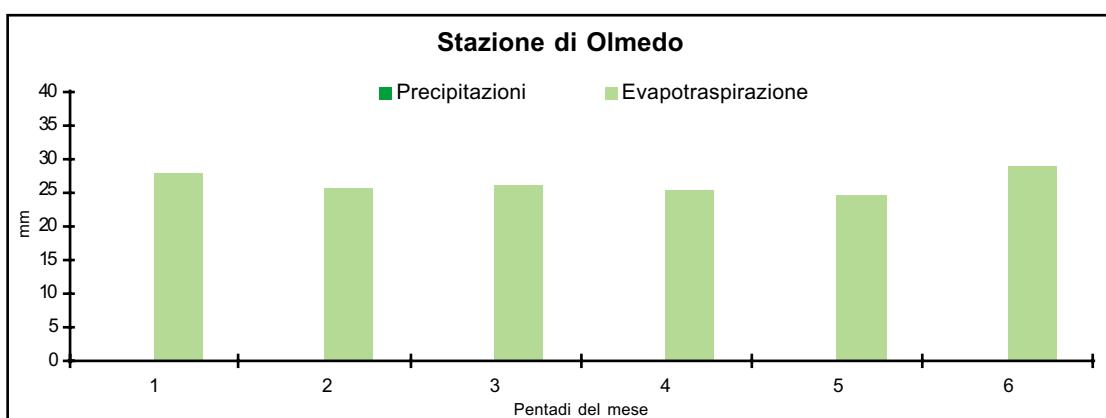
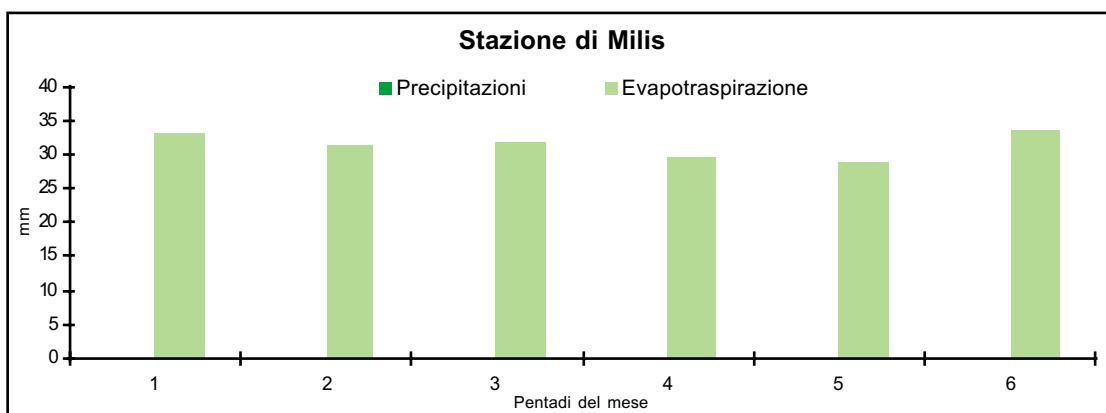
#### RIEPILOGO STAGIONALE:

Le simulazioni del modello EPI Plasmopara indicano che il 2001 è stato a rischio di attacchi peronosporici quasi esclusivamente nelle zone interne. Nella fascia costiera dell'isola, infatti, sono stati rarissimi gli eventi piovosi ed anche l'umidità relativa dell'aria è stata registrata sempre con valori molto bassi. Tuttavia, importanti segnalazioni di rischio epidemico (FIG. 1) sono state date dal modello l'8 maggio, nel periodo compreso tra il 21 e il 24 maggio e nella prima decade di luglio. I rischi maggiori sono stati simulati nelle zone interne ed anche le osservazioni di campo hanno mostrato una situazione nettamente migliore nelle fasce costiere. In questa situazione, pertanto, il rischio di infezioni poteva essere contenuto con massimo uno-due trattamenti, a seconda delle zone.

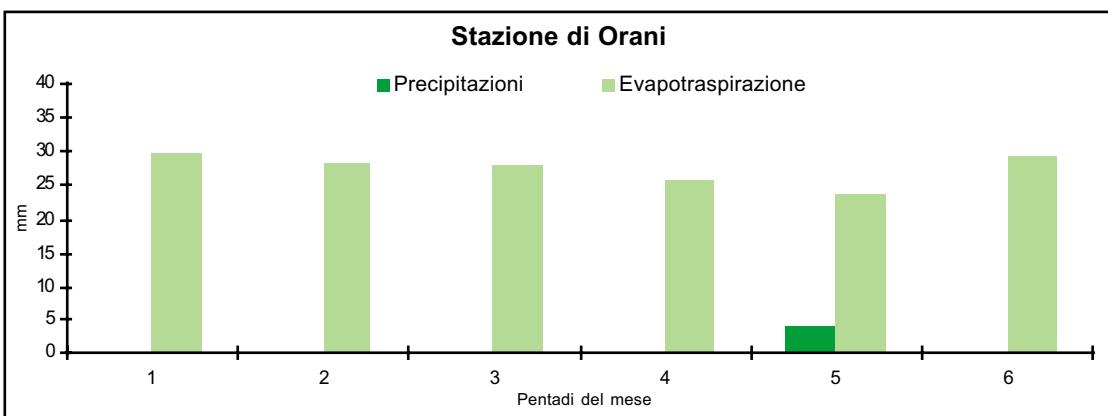
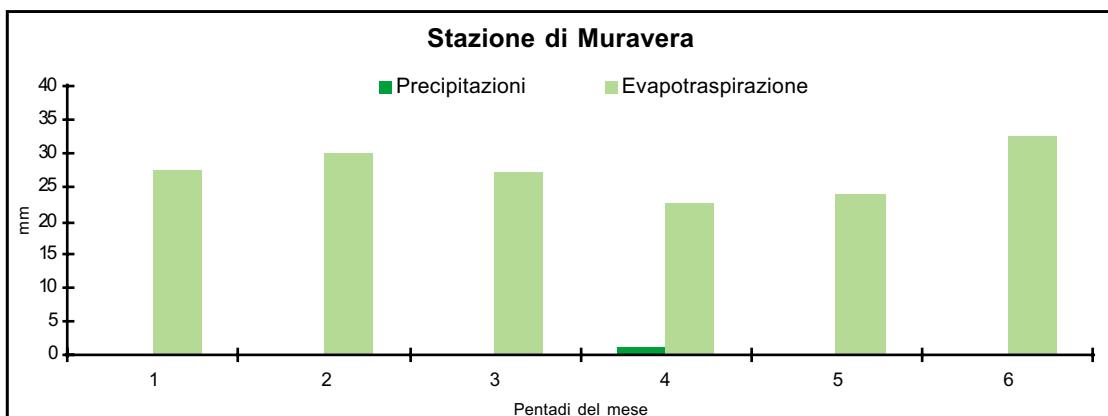
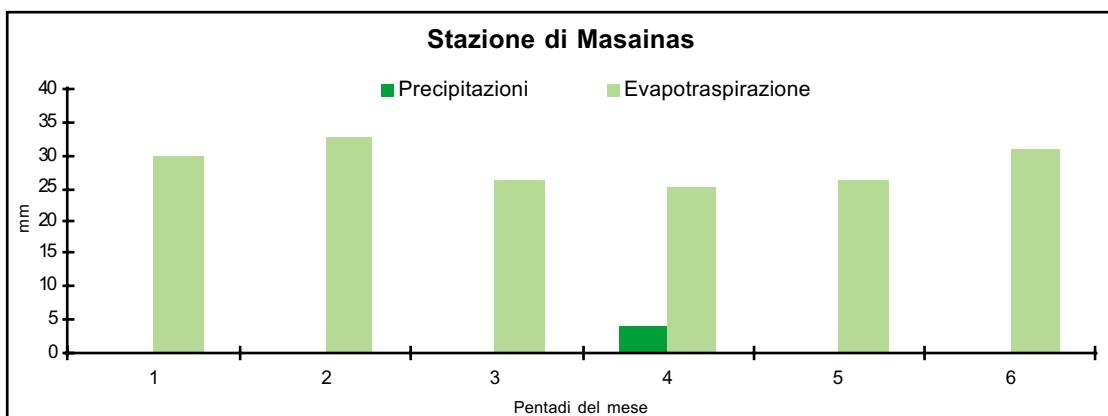
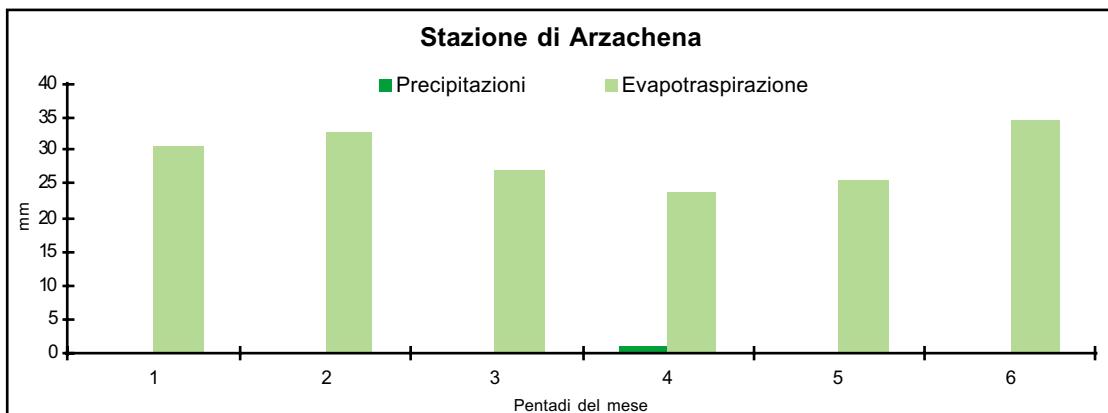


**Figura 1:** Simulazione dello sviluppo fenologico dei vari stadi di *Lobesia botrana* nelle stazioni agrometeorologiche di Sorso, Olmedo, Milis, Arborea, Decimomannu e Jerzu nel 2001. L'asterisco sul fenogramma degli adulti indica il momento di massimo sfarfallamento.

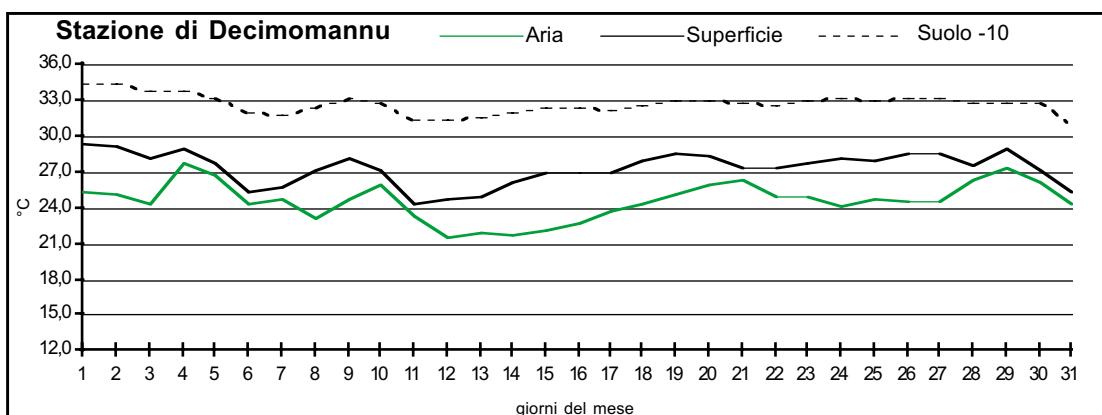
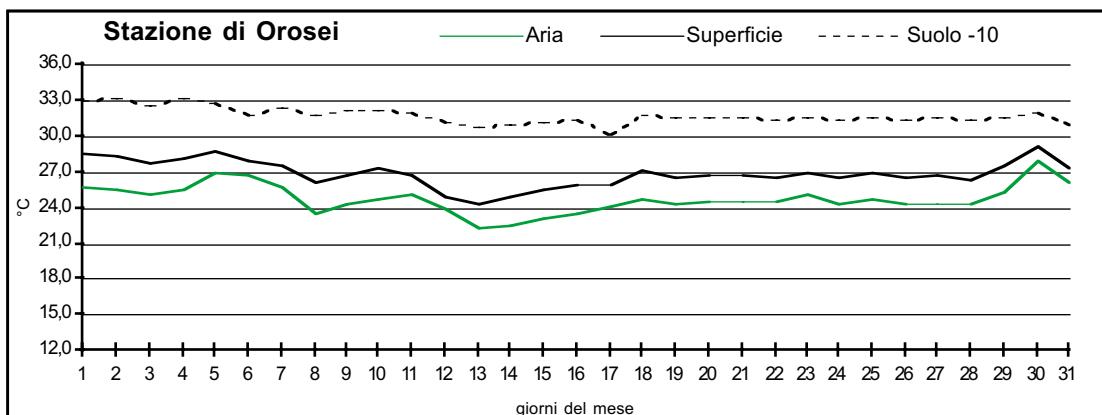
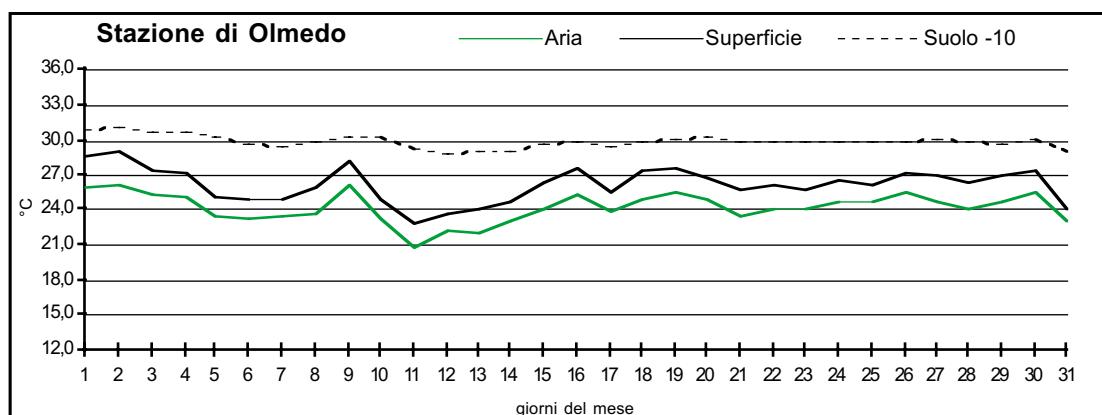
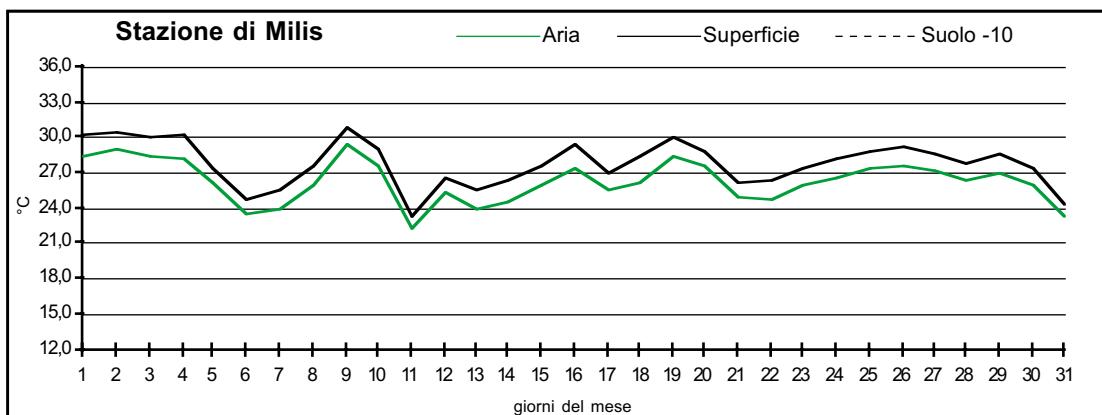
# Precipitazione ed Evapotraspirazione



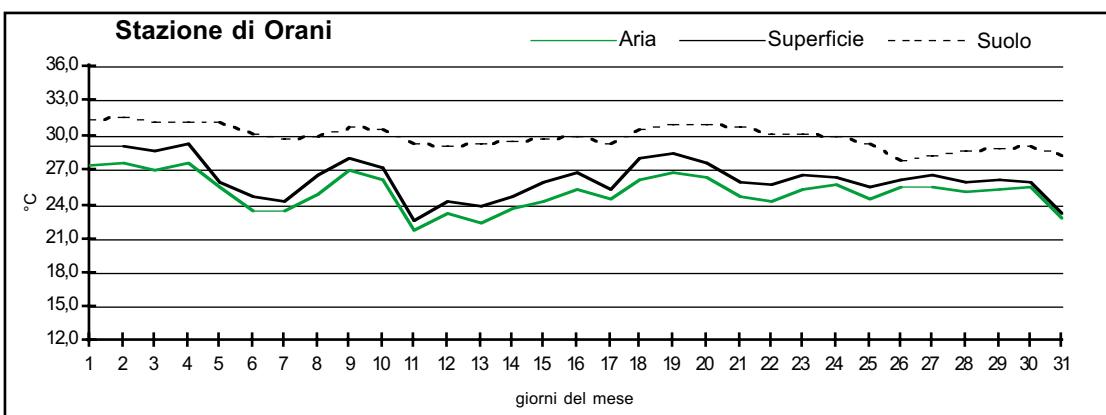
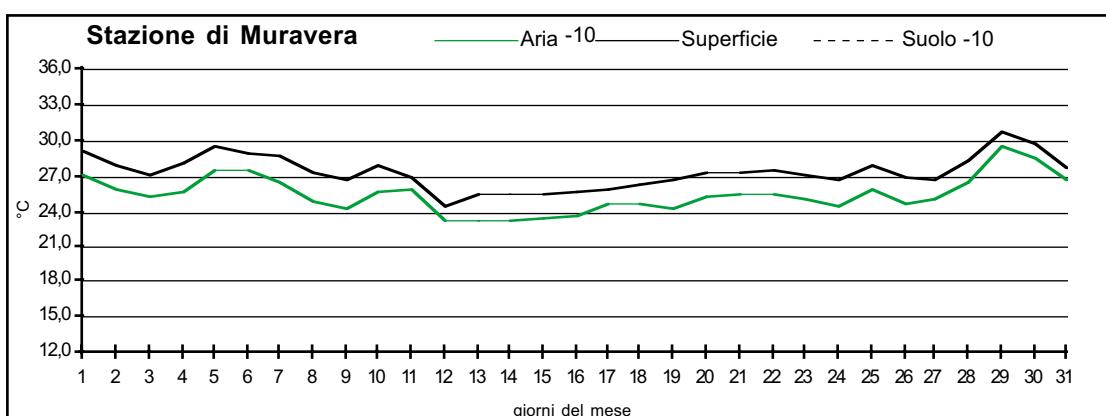
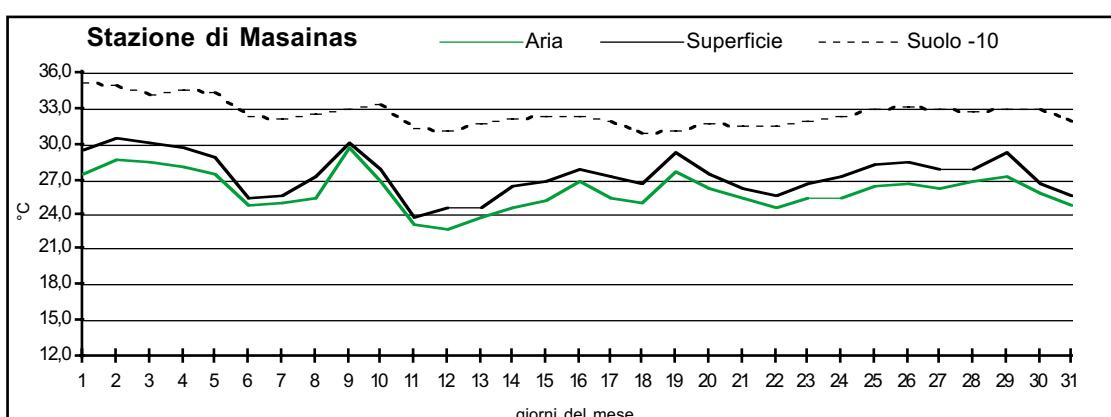
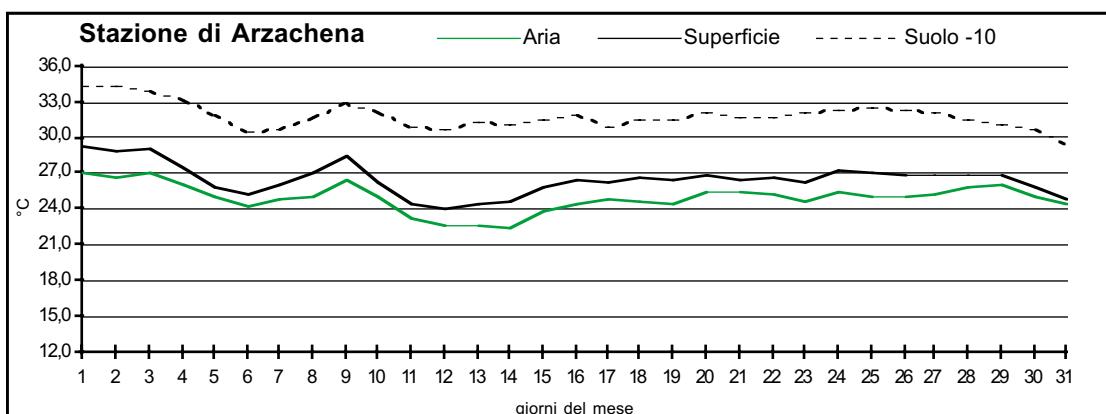
# Precipitazione ed Evapotraspirazione



# Temperature medie giornaliere



# Temperature medie giornaliere



## La rete delle stazioni

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
SILIQUA	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	Montigiu 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 STRISAILI	Cibegirlos	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"	8837'02"	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 Sorno e Decimomannu)	*	*	*
1 sensore intensità del vento a 1 m	*	*	*
1 sensore precipitazione atmosferica	*	*	*
1 sensore "bagnoira 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

Il caldo torrido e l'afa che ci hanno "attanagliato" per tutto il mese hanno fatto "piazza pulita" di tutti i pollini, salvo qualche raro grano di ARTEMISIA, PARIETARIA e CHENO-AMATANTACEAE.

Abbiamo avuto un'emissione pollinica di soli 399 granuli notevolmente al di sotto della media, mentre a causa dell'alto tasso di umidità, abbiamo registrato "un'impennata" delle spore fungine che sono risultate presenti con ben 7556 elementi.

POLLINI	
Compositae (Artemisia)	89
Urticaceae (Parietaria)	168
Cheno-Amarantaceae	142
<b>TOTALE POLLINI</b>	<b>399</b>

**A.I.A.** Associazione Italiana di Aerobiologia

SPORE FUNGINE	
Alternaria	3.956
Epicoccum	791
Cladosporium	2.809
<b>TOTALE SPORE FUNGINE</b>	<b>7.556</b>

RETE NAZIONALE ED EUROPEA

DI MONITORAGGIO AEROBIOLOGICO

Centro di Rilevamento SS<sub>1</sub> - Sassari

*Responsabile Scientifico:  
Dott. Giuseppe Vargiu*

finito di stampare

.....

Con il contributo  
della Regione Autonoma della Sardegna

