



AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Dipartimento Specialistico Regionale IdroMeteoClimatico

Riepilogo mensile meteorologico e agrometeorologico

Giugno 2013



Riepilogo mensile meteorologico e agrometeorologico

Giugno 2013

SITUAZIONE GENERALE

Se si escludono i giorni compresi tra il 14 ed il 19, quando sul Mediterraneo occidentale si affacciava timidamente l'anticiclone nord africano, portando le temperature sopra la media, il resto del mese di giugno 2013 era caratterizzato da aree cicloniche che dal nord Europa si estendevano al Mediterraneo ed alle coste nord africane, portatrici di aria relativamente fredda. Ecco in maggior dettaglio.

I primi giorni del mese persisteva ancora, su gran parte dell'Europa, una situazione di blocco con un'area di alta pressione sulla Scandinavia e una struttura ciclonica con centro sull'Europa orientale ed estesa al Mediterraneo occidentale e parte del nord Africa. La struttura determinava flussi freddi sull'Italia e temperature decisamente sotto la media; sulla Sardegna isolati piovoschi e, con lo spostarsi verso est della struttura e la maggiore insolazione, anche rovesci pomeridiani. Alla fine della prima decade un'area ciclonica, localizzata sulla penisola iberica, dava luogo ad una debole avvezione calda sul Mediterraneo occidentale. Il giorno 10 essa attraversava il Mediterraneo. Nei giorni successivi il minimo della struttura si portava inizialmente sui Balcani e poi sulla Turchia, mentre sulla Sardegna flussi settentrionali secchi e freschi mantenevano le temperature sotto media. Il 14 iniziava ad espandersi sul Mediterraneo, e poi sull'Europa centrale, un promontorio nella media e alta troposfera dovuto alle alte temperature nei bassi strati provenienti dal nord Africa. Il fenomeno era favorito anche dalla presenza di un minimo chiuso a tutti i livelli atmosferici sulla Spagna. Ciò dava luogo ad un brusco aumento delle temperature sino al giorno 19. Tra il 20 ed il 22 la struttura ciclonica della Spagna attraversava l'Italia, riportando le temperature sotto la media.

Il 24 raggiungeva il Mediterraneo occidentale la parte meridionale di una struttura ciclonica con centro sul Mare del Nord. Essa dava luogo ad un marcato minimo secondario al suolo sul golfo di Genova, con associati venti forti di Maestrale anche sulle coste sarde. La struttura ciclonica persisteva sino alla fine del mese; essa era alimentata da vorticità della medio-alta troposfera proveniente dall'Islanda e da aria fredda nei bassi strati atmosferici per la presenza dell'anticiclone delle Azzorre situato a latitudini più settentrionali di quelle climatologiche. La struttura determinava flussi freddi che mantenevano le temperature sotto media sul settore centro-occidentale dell'Europa e sul Mediterraneo.

SOMMARIO

CONSIDERAZIONI CLIMATICHE

Temperature	1
Massime assolute e permanenza dei valori estremi	3
Umidità relativa	4
Precipitazioni	5
Vento	7
Radiazione ed eliofanìa	8

ANALISI AGROMETEOROLOGICA

Evapotraspirazione potenziale	9
Bilancio idroclimatico	10
Sommatorie termiche	11
Temperature humidity index (THI)	15
THI e Heat waves	17

CONSIDERAZIONI AGROFENOLOGICHE

Cereali e foraggiere	18
Ortive	18

CONSIDERAZIONI CLIMATICHE

Temperature

Le medie mensili delle temperature minime spaziavano dai 2 °C circa della sommità del Gennargentu ai 18 °C delle zone costiere meridionali (figura 1). I valori erano decisamente sotto media, con anomalie intorno a -2°C su gran parte dell'Isola. La seconda decade è stata la più calda, a causa dell'anticiclone del nord Africa, con circa 2°C in più della terza e circa 4°C in più rispetto alla prima decade (figura 2). Le medie mensili delle temperature massime spaziavano dai 18 °C della sommità del Gennargentu ai 28 °C del medio Campidano e di qualche altra pianura dell'interno (figura 3). Anche questi valori sono sotto media con anomalie di circa -2 °C quasi ovunque. Anche per le massime la seconda decade è stata la più calda (figura 4).

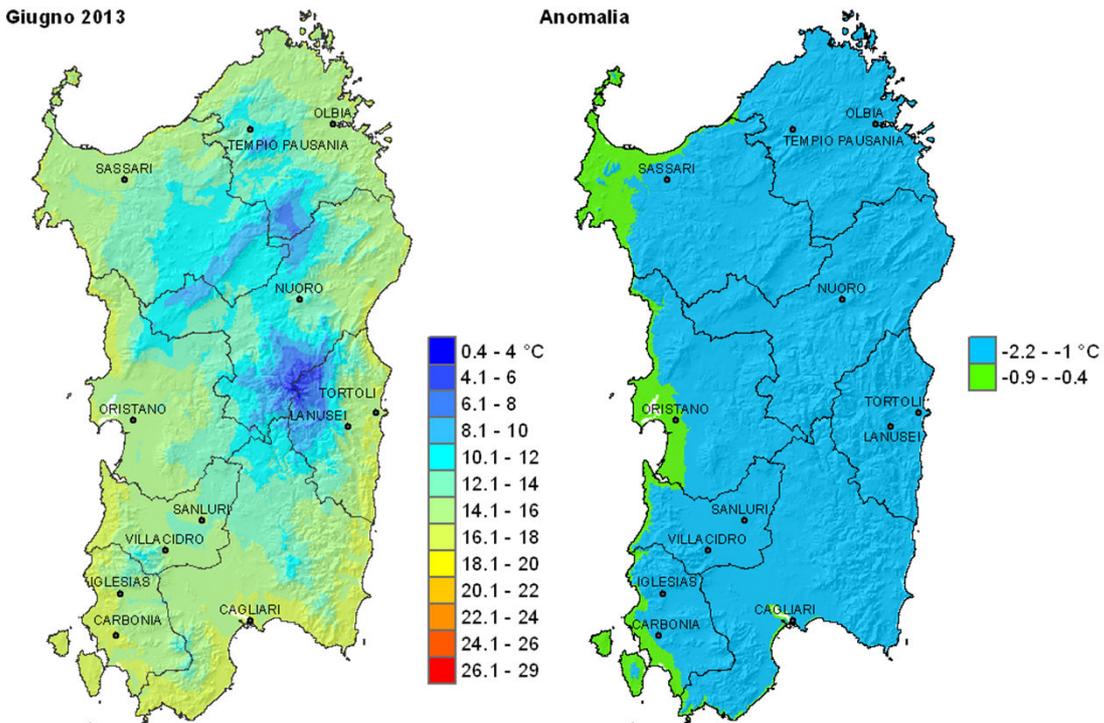


Figura 1. Valori medi mensili delle temperature minime registrate nel mese di giugno 2013

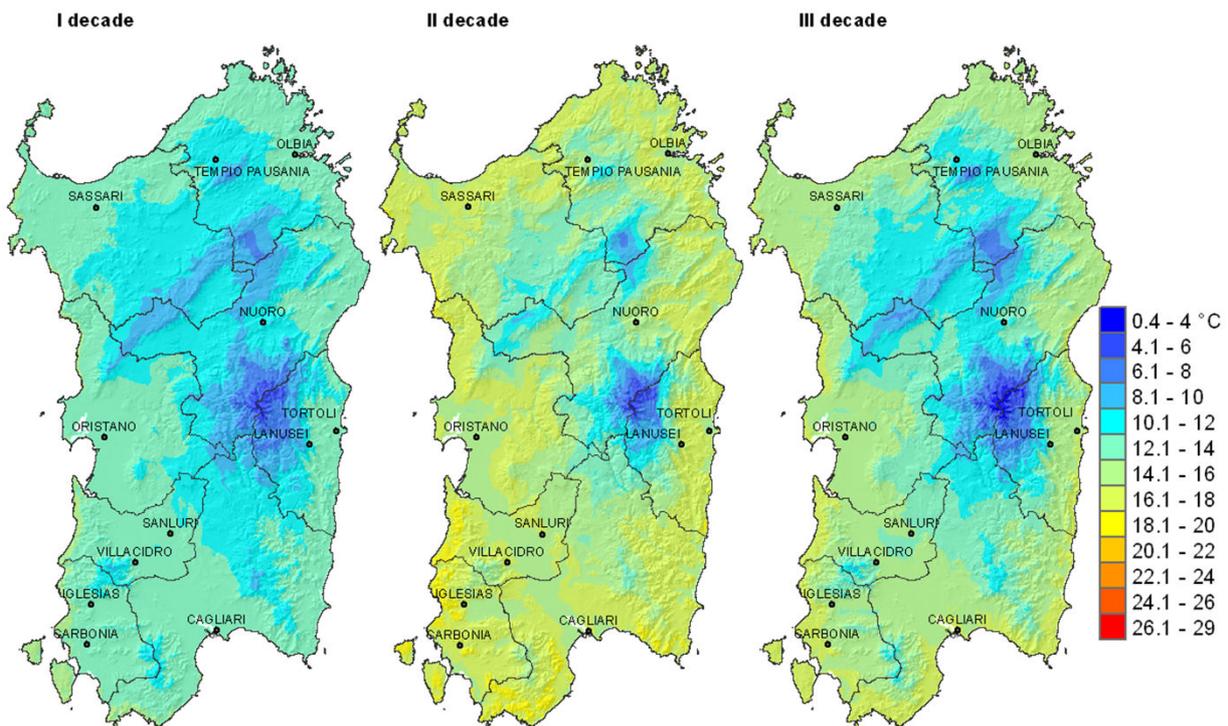


Figura 2. Valori medi decadali delle temperature minime registrate nel mese di giugno 2013.

Le temperature minime più basse sono state registrate il giorno 10: 2 °C a Villanova Strisaili e 2.5 °C a Gavoi, inoltre il 25% circa delle stazioni registrava valori al di sotto di 10 °C. Temperature prossime a 2 °C sono state registrate anche il giorno 5 e a fine mese il 26, il 27 ed il 28. Le temperature più alte sono state registrate i giorni 17 e 18, in occasione dell'avanzata dell'anticiclone nord africano. Palmas Arborea 39.9 °C, Ottana 38 °C, Chilivani 36.9 °C, Bonnanaro 36.8 °C, Olmedo 36.7 °C, Chiamamonti 36.4 °C sono stati i valori più alti del giorno 17, mentre il 70% delle stazioni registrava valori sopra 30 °C. Il giorno 18: Valledoria 39.6 °C, Palmas Arborea 39.1 °C, Ottana 38.4 °C sono stati i valori più alti, ancora il 70% delle stazioni riportava massime sopra i 30 °C.

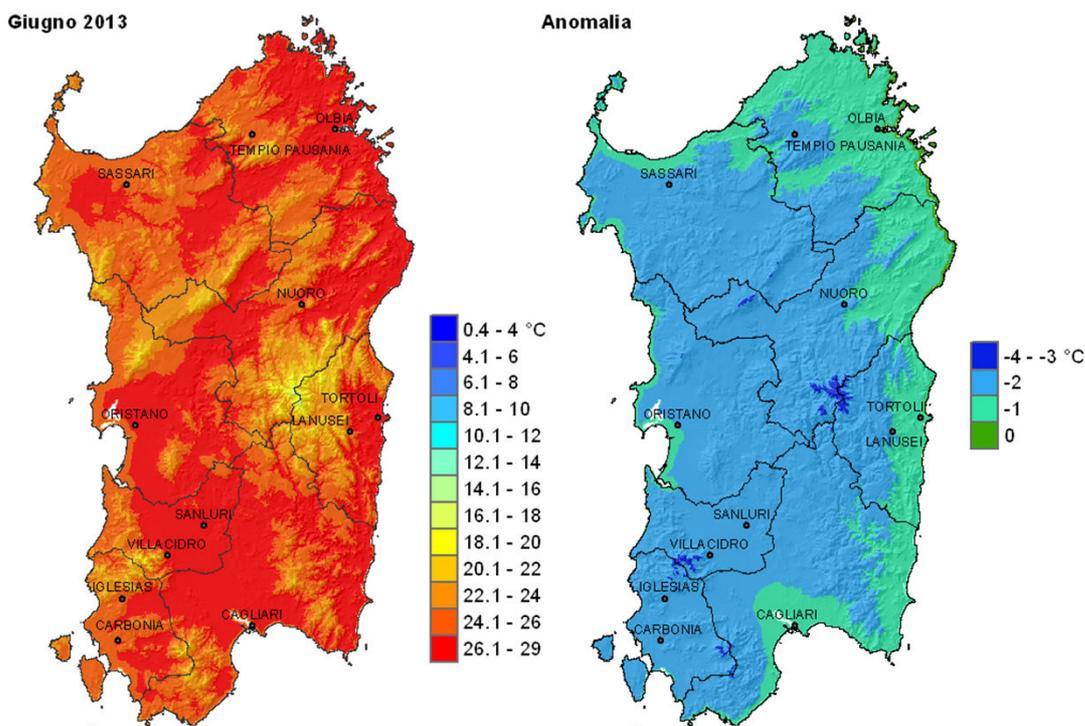


Figura 3. Valori medi mensili delle temperature massime registrate nel mese di giugno 2013.

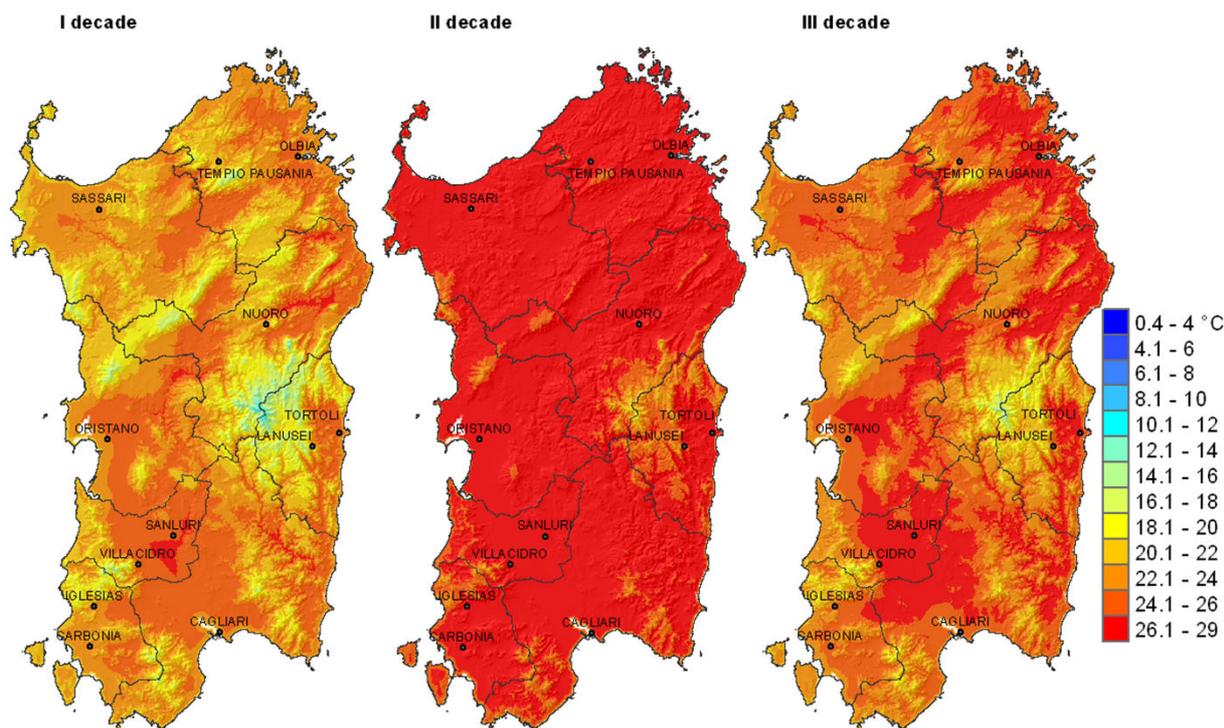


Figura 4. Valori medi decadali delle temperature massime registrate nel mese di giugno 2013.

Massime assolute e permanenza dei valori estremi

La **tabella 1** mostra come solo poche stazioni della rete ARPAS abbiano raggiunto temperature massime giornaliere prossime ai 40 °C. L'analisi del numero totale di ore con temperature orarie sopra le soglie di 30, 35 e 38 °C mostra una permanenza delle alte temperature nelle ore diurne generalmente contenuta, rispetto ai valori normali relativi alla serie storica 1995-2007, anche per la soglia inferiore.

Stazioni	T massime (°C)	N° ore mensili e massimi giornalieri			Valori "normali" ed estremi del periodo 1995-2007		
		30 °C	35 °C	38 °C	30 °C	35 °C	38 °C
PALMAS ARBOREA	39.9	47 (19)	22 (9)	4 (2)	-	-	-
VALLEDORIA	39.6	15 (9)	8 (8)	2 (2)	8 [0 - 29]	0 [0 - 4]	0 [0 - 1]
OTTANA	38.9	84 (11)	23 (7)	1 (1)	143.5 [84 - 240]	35 [0 - 98]	4 [0 - 40]
SASSARI S.A.R.	37.8	23 (12)	1 (1)	0 (0)	14 [0 - 62]	0 [0 - 4]	0 [0]
OLMEDO	37.4	36 (10)	4 (2)	0 (0)	35 [4 - 143]	0 [0 - 28]	0 [0 - 5]
BENETUTTI	37.3	51 (10)	2 (2)	0 (0)	123 [88 - 207]	28 [7 - 61]	3 [0 - 16]
BONNANARO	36.8	36 (10)	0 (0)	0 (0)	69 [4 - 171]	4 [0 - 21]	0 [0 - 3]
CHIARAMONTI	36.4	36 (11)	6 (4)	0 (0)	45.5 [2 - 152]	0 [0 - 33]	0 [0 - 2]
BERCHIDDA	36.0	39 (8)	0 (0)	0 (0)	86 [4 - 129]	10 [0 - 22]	0 [0 - 6]
ORANI	35.8	46 (8)	1 (1)	0 (0)	110 [18 - 221]	20 [0 - 62]	0 [0 - 18]
AGLIENTU	35.6	22 (9)	0 (0)	0 (0)	24 [8 - 79]	0 [0 - 3]	0 [0]
OLIENA	35.4	49 (9)	0 (0)	0 (0)	72 [5 - 221]	4 [0 - 51]	0 [0 - 6]
GONNOSFANADIGA	35.1	60 (10)	0 (0)	0 (0)	-	-	-
DORGALI FILITTA	34.9	76 (10)	0 (0)	0 (0)	-	-	-
PUTIFIGARI	34.3	22 (9)	0 (0)	0 (0)	24.5 [1 - 101]	0 [0 - 11]	0 [0]
SARDARA	34.2	28 (8)	0 (0)	0 (0)	63.5 [6 - 181]	1.5 [0 - 22]	0 [0 - 7]
DOLIANOVA	34.0	30 (10)	0 (0)	0 (0)	62.5 [6 - 178]	2 [0 - 16]	0 [0 - 3]
GIAVE	33.5	25 (9)	0 (0)	0 (0)	45 [1 - 138]	0 [0 - 20]	0 [0]
GUASILA	33.4	31 (7)	0 (0)	0 (0)	78 [1 - 186]	6 [0 - 26]	0 [0 - 2]
ATZARA	33.2	23 (8)	0 (0)	0 (0)	44.5 [0 - 173]	0 [0 - 22]	0 [0]
SINISCOLA	33.2	25 (8)	0 (0)	0 (0)	43 [1 - 108]	0 [0 - 5]	0 [0]
IGLESIAS	33.1	11 (6)	0 (0)	0 (0)	40 [24 - 89]	4 [0 - 9]	0 [0 - 4]
VILLACIDRO	33.1	23 (5)	0 (0)	0 (0)	60 [9 - 192]	0.5 [0 - 26]	0 [0]
SCANO DI MONTIFERRO	32.5	12 (6)	0 (0)	0 (0)	21 [0 - 84]	0 [0 - 6]	0 [0]
SIURGUS - DONIGALA	32.4	14 (6)	0 (0)	0 (0)	65.5 [0 - 161]	1.5 [0 - 27]	0 [0 - 3]
LURAS	32.3	14 (6)	0 (0)	0 (0)	38 [0 - 95]	0 [0 - 9]	0 [0]
MACOMER	32.0	11 (5)	0 (0)	0 (0)	25.5 [0 - 98]	0 [0 - 6]	0 [0]
MURAVERA	31.8	1 (1)	0 (0)	0 (0)	28 [10 - 108]	1.5 [0 - 7]	0 [0]
DOMUS DE MARIA	31.6	2 (2)	0 (0)	0 (0)	36 [9 - 150]	2 [0 - 12]	0 [0]
OROSEI	31.0	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 [0 - 45]	0 [0]	0 [0]
BARISARDO	30.5	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-	-	-
GAVOI	30.5	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-	-	-
SADALI	30.0	0 (0)	0 (0)	0 (0)	26 [0 - 58]	0 [0 - 10]	0 [0]
BITTI	29.9	0 (0)	0 (0)	0 (0)	29 [1 - 75]	0 [0 - 8]	0 [0]
ILLORAI	29.9	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4.5 [0 - 45]	0 [0]	0 [0]
ARITZO	29.0	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-	-	-
VILLANOVA STRISAILI	27.5	0 (0)	0 (0)	0 (0)	13 [0 - 62]	0 [0 - 16]	0 [0 - 2]

Tabella 1. Valori estremi di temperatura minima e permanenza dei valori orari sopra le soglie di 30, 35 e 38 °C, mese di giugno 2013. I valori riportati tra parentesi tonde si riferiscono al massimo accumulo giornaliero. I valori "normali" sono rappresentati dalla mediana dei valori mensili registrati nei diversi anni del periodo 1995-2007. Tra parentesi quadre sono riportati gli estremi della stessa serie di riferimento.

Umidità relativa

La mediana dell'umidità minima spaziava tra il 25% ed il 45% su quasi tutta l'Isola, ad eccezione della parte Nord-occidentale dove saliva al 55% (figura 5). Il confronto con la climatologia indica che si tratta di valori in linea con essa o lievemente superiore, ad eccezione del settore Nord-occidentale dell'isola dove è del 20% al di sopra. La mediana dell'umidità massima spaziava tra l'80% ed il 95% su quasi tutta la regione, ad eccezione del centro Sardegna e del Campidano di Oristano dove superava il 95%. Anche questi valori sono molto prossimi o lievemente superiori a quelli climatologici (figura 6).

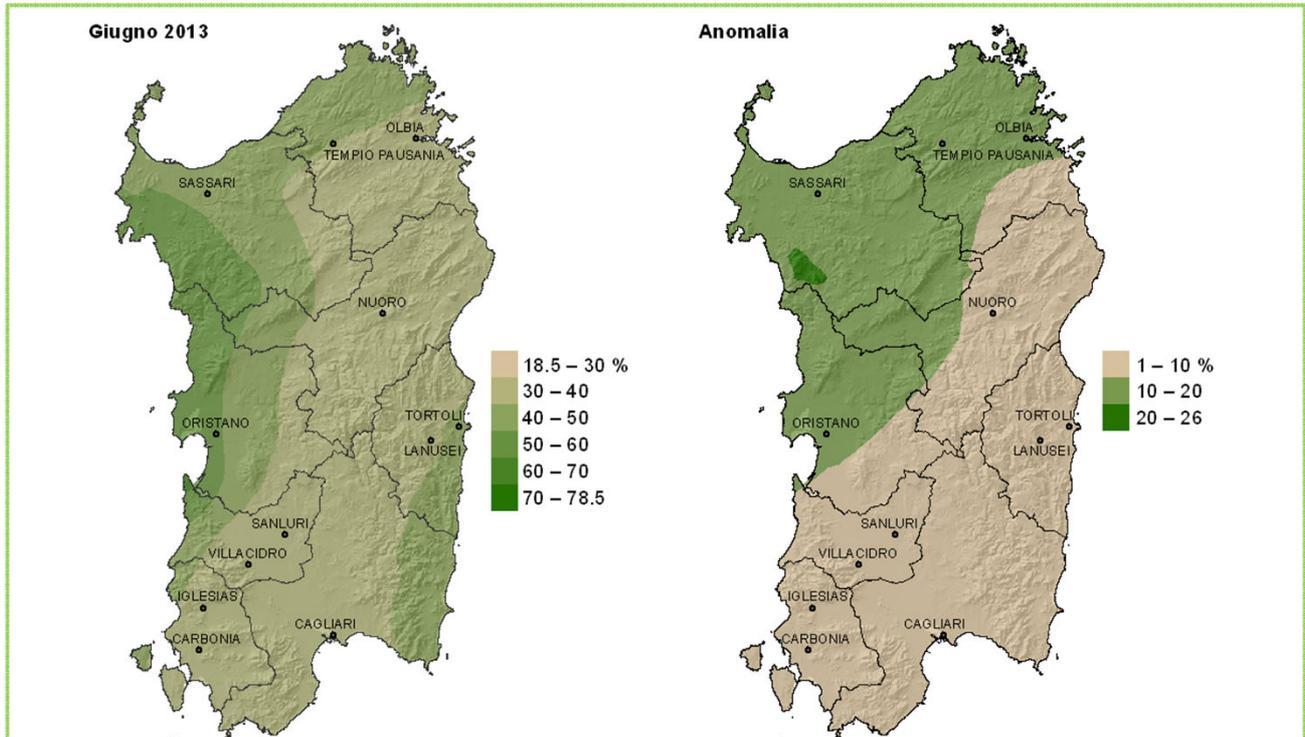


Figura 5. Valori medi mensili dell'umidità relativa minima registrata nel mese di giugno 2013.

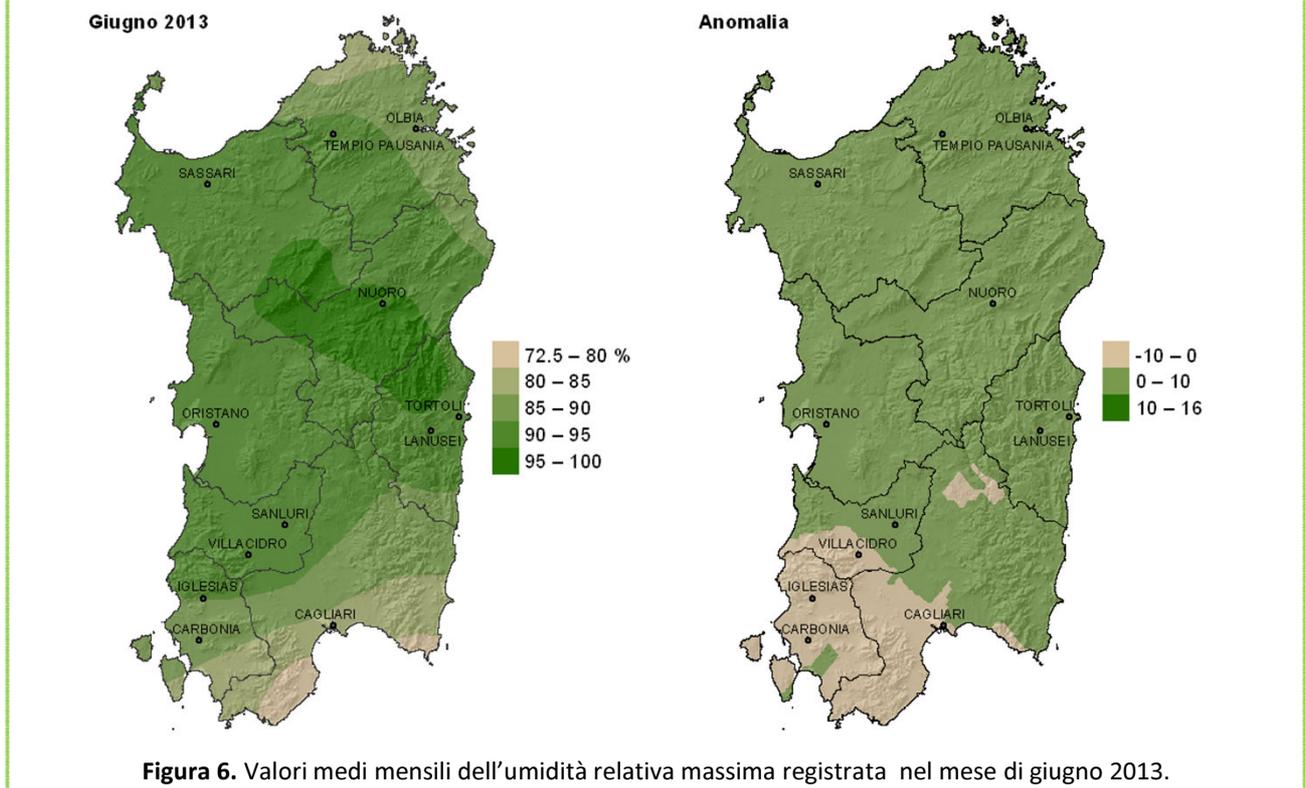
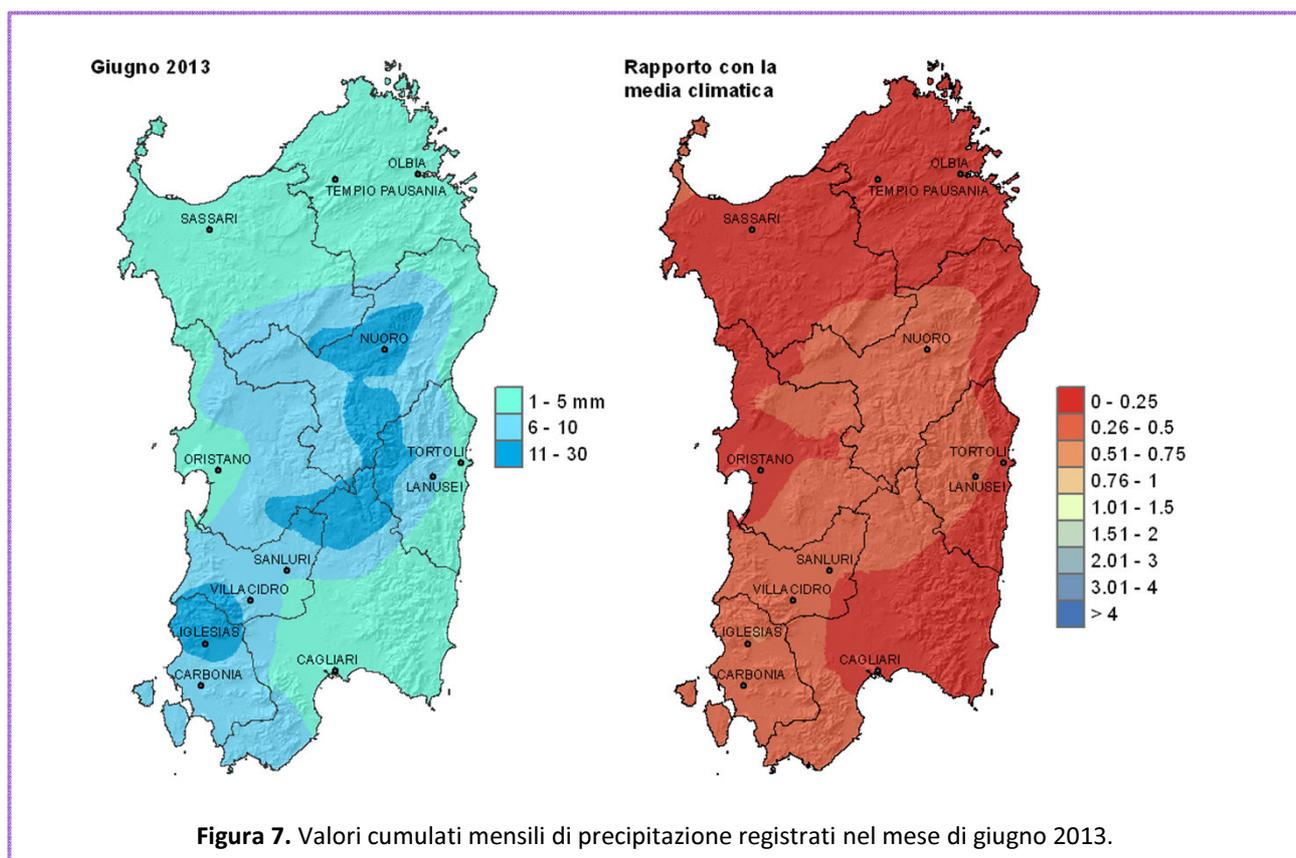


Figura 6. Valori medi mensili dell'umidità relativa massima registrata nel mese di giugno 2013.

Precipitazioni

Giugno 2013 è stato un mese secco. I cumulati mensili sono stati quasi ovunque inferiori a 10 mm, corrispondenti a meno della metà delle medie climatologiche. Cumulati compresi tra 10 e 20 mm sono stati sul Gennargentu e nelle aree circostanti, e in parte dell'Iglesiente; su queste aree i valori mensili erano sopra il 50% della media, ma restavano comunque inferiori ad essa (**figura 7**). Le precipitazioni si sono concentrate prevalentemente nella prima decade del mese (**figura 8**). Anche il numero di giorni piovosi è stato basso: quasi ovunque infatti si sono avuti 1 o 2 giorni, anche in questo caso intorno alla metà della climatologia (**figura 9**). Il cumulato giornaliero più alto è stato registrato il giorno 4: 18.4 mm a Villanova Strisaili, seguiva Nuoro 12.6 mm e Bitti 8.2 mm; la pioggia era limitata alla Sardegna centrale. Anche negli altri episodi di pioggia i fenomeni erano limitati spazialmente e non ci sono mai state precipitazioni estese a tutta l'Isola. La pioggia più intensa è stata registrata ancora il giorno 4: 7 mm/10min a Bitti.



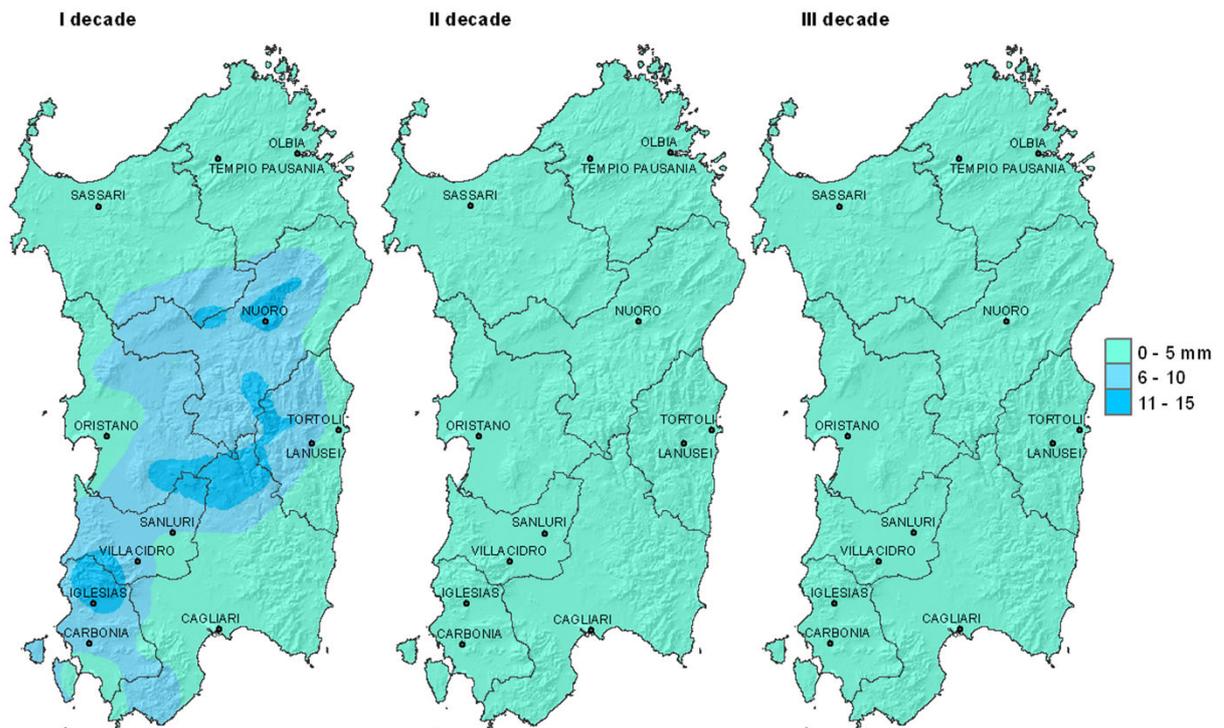


Figura 8. Valori cumulati decadali di precipitazione registrati nel mese di giugno 2013.

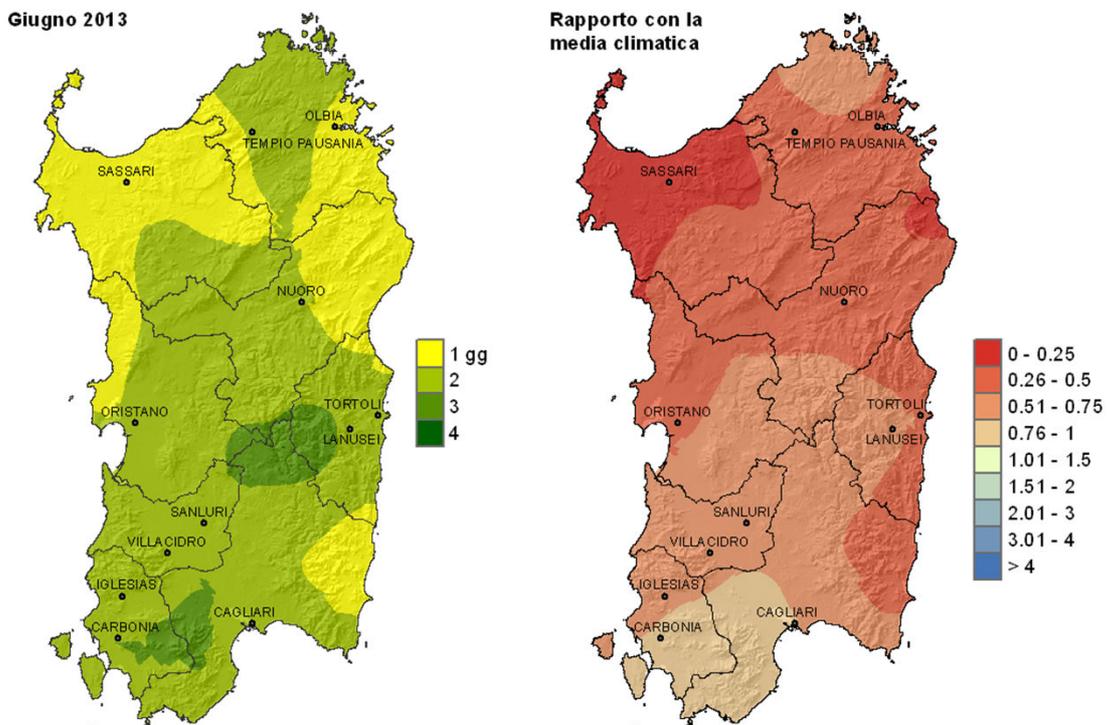
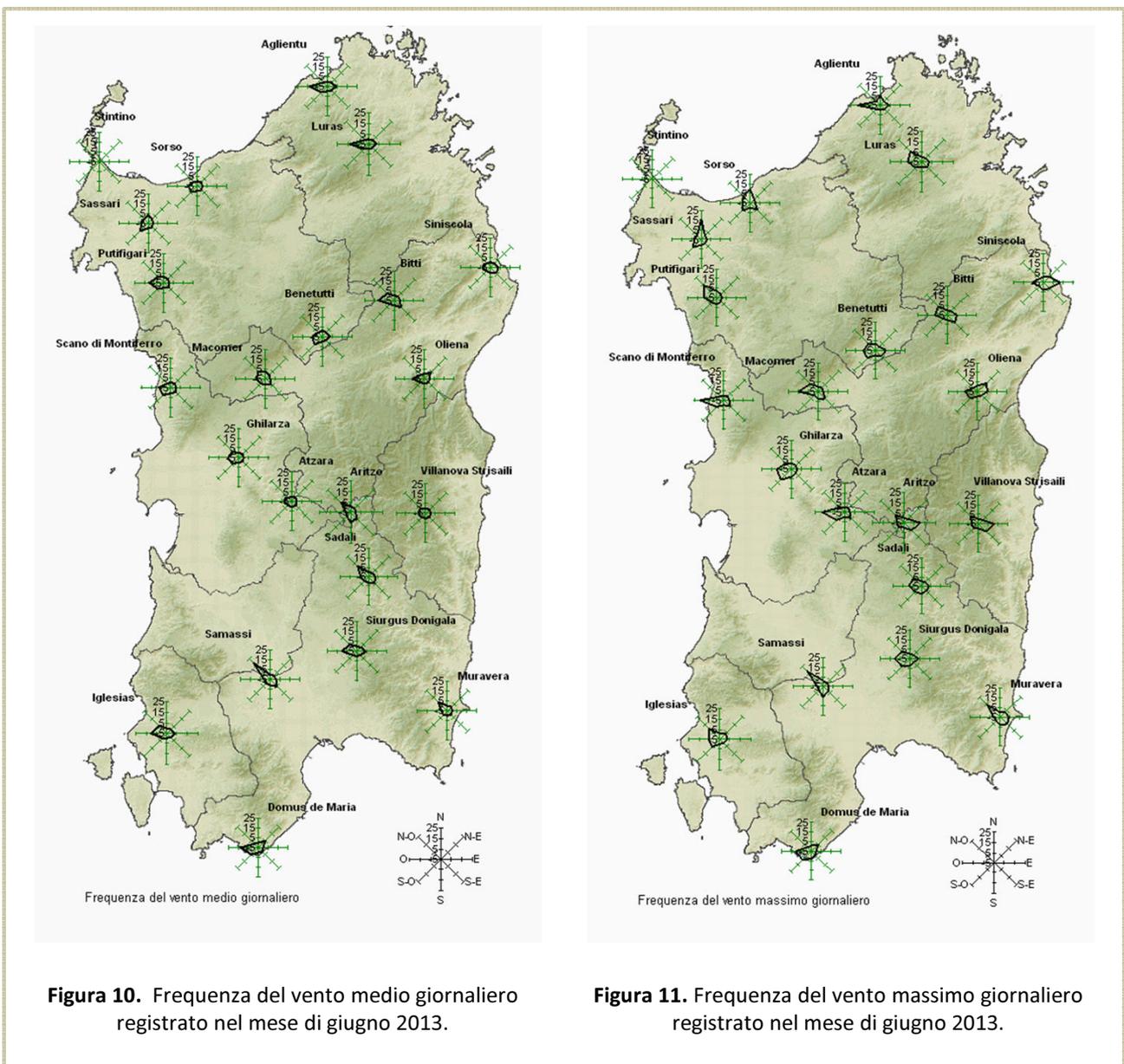


Figura 9. Giorni piovosi registrati nel mese di giugno 2013.

Vento

L'intensità più frequente di vento medio giornaliero è stata il debole, seguita dalla calma. Nella maggior parte delle stazioni prevaleva l'Ovest o il Nord-Ovest (**figura 10**). Riguardo al vento massimo giornaliero, l'intensità più frequente è stata il moderato, seguita dal forte. Anche in questo caso nella maggior parte delle stazioni prevaleva l'Ovest o il Nord-Ovest (**figura 11**). Le giornate nelle quali il vento medio giornaliero ha superato la soglia di moderato (5.5 m/s), in almeno una stazione, sono state 15. In tre giornate il vento medio giornaliero ha superato la soglia del forte (10.7 m/s) su almeno una stazione, l'11, il 18 ed il 24. Il giorno 11 i valori più alti sono stati: Bitti 12.2 m/s, Villasalto 8.4 m/s, Luras 7.1 m/s, e circa il 50% delle stazioni riportava intensità medie giornaliere sopra 5 m/s. Il giorno 18 i valori più alti sono stati: Domus de Maria 12.5 m/s, Aritzo 11 m/s, Iglesias 10.9 m/s, e ancora il 50% delle stazioni riportava intensità medie giornaliere sopra 5 m/s. Il giorno 24 i valori più alti sono stati: Bitti 12 m/s, Villasalto 11.4 m/s, Aglientu 9.4 m/s, e circa l'85% delle stazioni riportava intensità medie giornaliere sopra 5 m/s.

Le giornate nelle quali la raffica ha superato la soglia di burrasca (17.1 m/s) su almeno una stazione sono state 13. La raffica più alta è stata registrata il giorno 24: a Bitti 24.5 m/s da Ovest, e circa il 70% delle stazioni registrava raffiche di burrasca. Anche i giorni 1 e 18 la raffica raggiungeva valori simili: il giorno 1 a Iglesias 24.3 m/s da Ovest, inoltre su circa il 50% delle stazioni superava la soglia di 17.1; il giorno 18 a Domus De Maria 24.3 m/s da Nord, ma solo il 20% delle stazioni superava la soglia di burrasca.



Radiazione ed eliofania

L'integrale mensile della densità di flusso radiativo è stato tra 700 e 750 MJ/m² quasi ovunque, circa il 5% sopra la media climatologica (figura 12). Gli integrali giornalieri hanno raggiunto valori alti in diversi giorni del mese ed in sette di essi è stata superata la soglia di 30 MJ/m²: il 6, il 7, il 12, il 14, il 17, il 18 ed il 21. Il giorno 18 i valori più alti sono stati: Gonnosfanadiga 31.6 MJ/m², Chilivani 31.0 MJ/m², Illorai 28.0 MJ/m², e la totalità delle stazioni registrava valori superiori a 25 MJ/m². Gli integrali giornalieri più bassi sono stati registrati il giorno 22: Samassi 6.0 MJ/m², Jerzu e Iglesias 6.2 MJ/m² erano i valori minori, inoltre circa il 50% delle stazioni stava sotto la soglia di 10 MJ/m² e la totalità di esse sotto 20 MJ/m². Altre giornate con valori bassi sono state: l'1 quando erano compresi tra 9.1 MJ/m² di Iglesias e 27.1 MJ/m² di Chilivani, e il 2 quando erano compresi tra 9.2 MJ/m² di Putifigari e 27.0 MJ/m² di Barisardo.

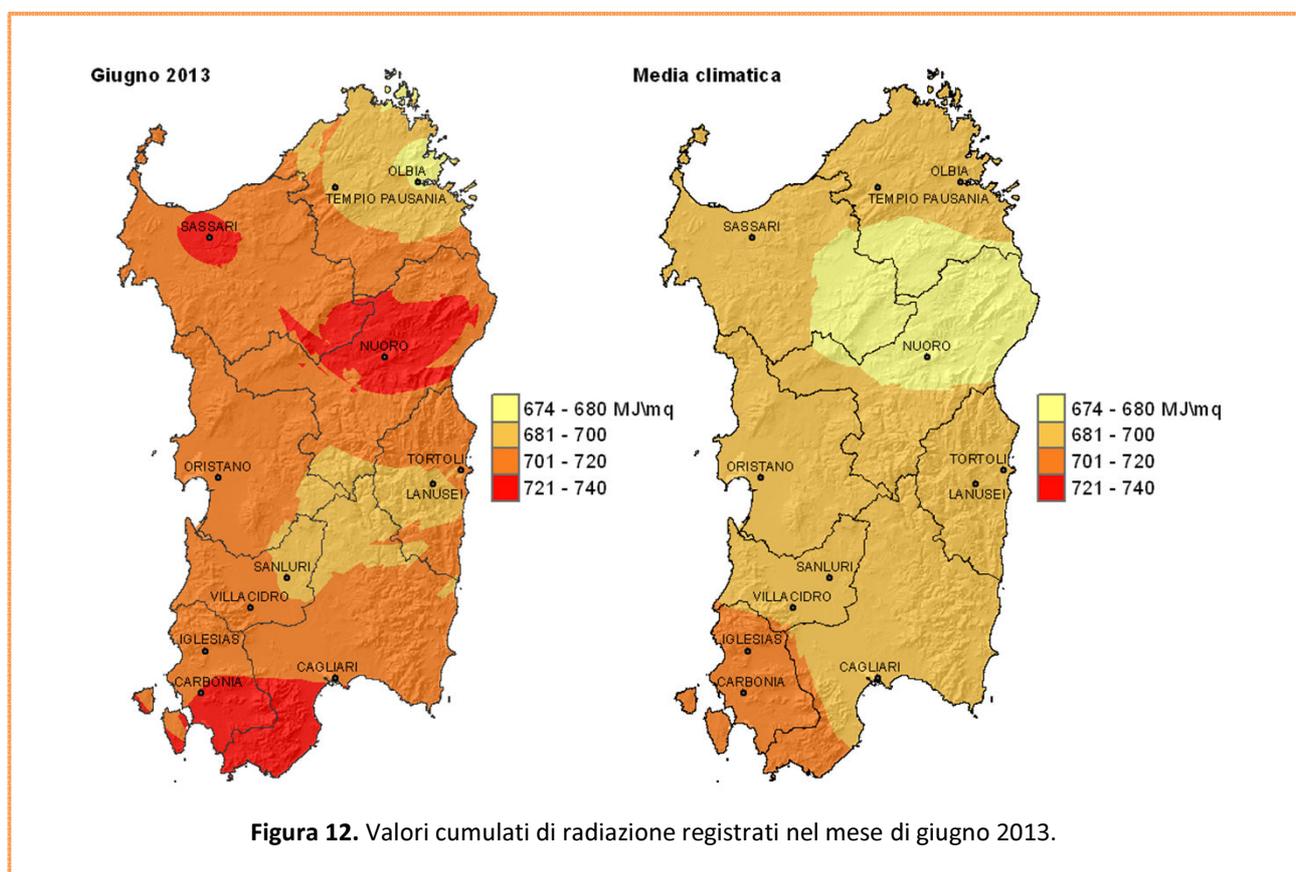


Figura 12. Valori cumulati di radiazione registrati nel mese di giugno 2013.

L'eliofania media del mese è stata di 10h 16min, 43 minuti in più della media climatologica. Il valore più basso è stato registrato il giorno 3, 18 min a Zeddiani. Il valore più alto il giorno 18, 13h 33min a Chilivani, ma valori ugualmente alti sono stati registrati in tutto il periodo tra il 14 ed il 21. (tabella 2)

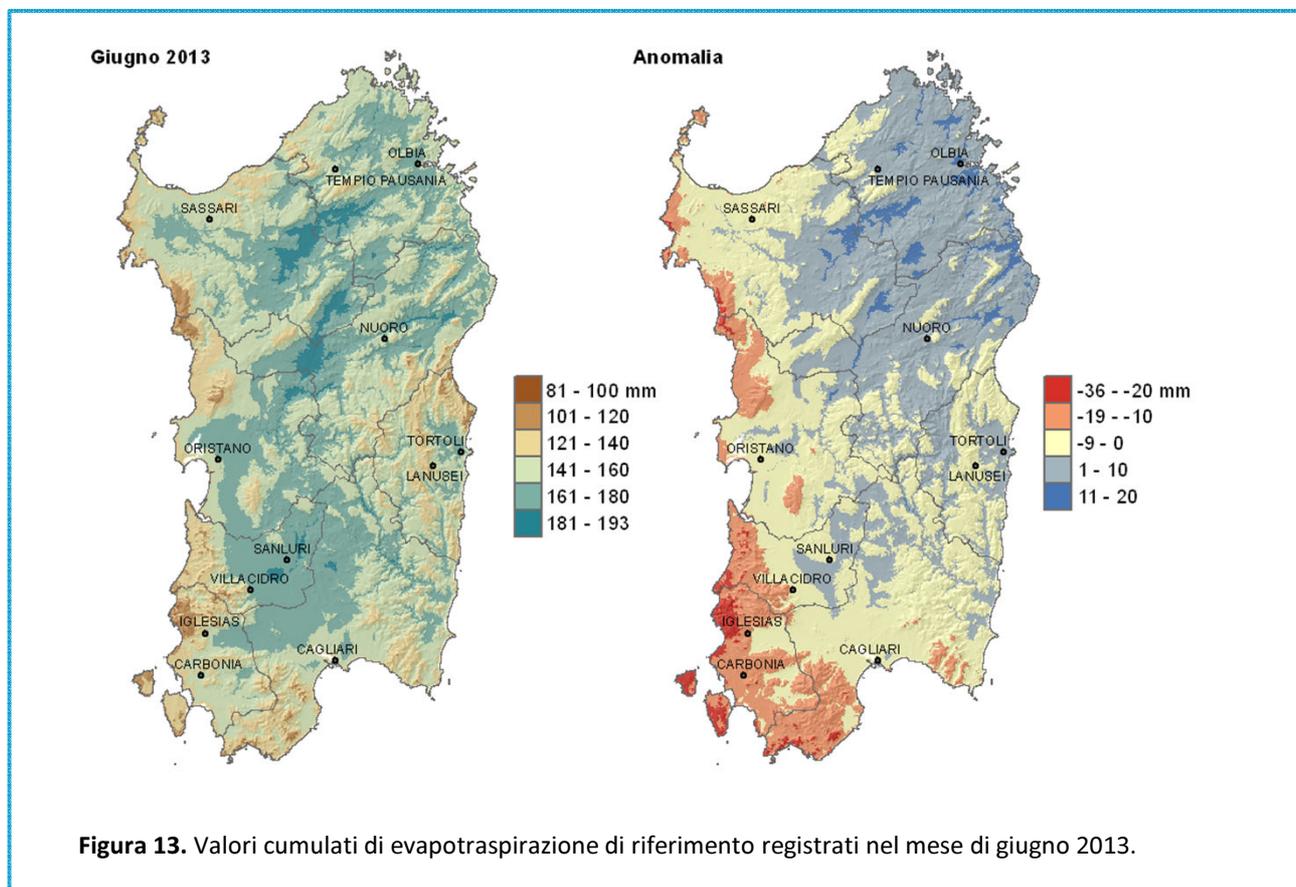
Eliofania media di giugno 2013	10h 16min
Eliofania media climatologica	9h 33min
Anomalia media	+43min
Numero medio di ore diurne con cielo coperto	4h 32min
Eliofania minima del mese	18min
Eliofania massima del mese	13h 33min

Tabella 2. Valori medi di eliofania registrati nel mese di giugno 2013.

ANALISI AGROMETEOROLOGICA

Evapotraspirazione potenziale

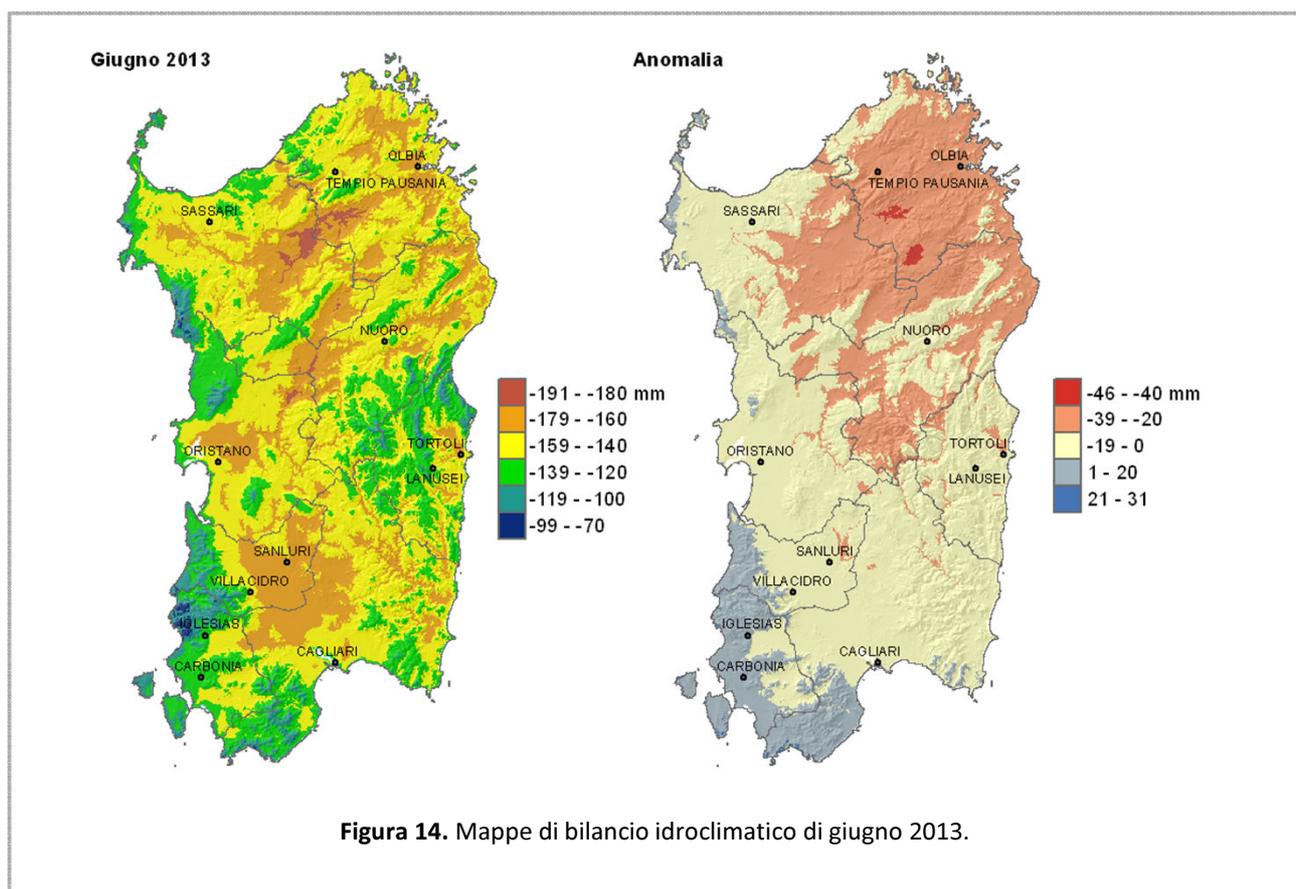
La mappa di evapotraspirazione per il mese di giugno mostra valori compresi tra circa 80 e poco meno di 200 mm, come mostra la **figura 13**. Tali valori sono generalmente più elevati rispetto ai valori medi climatici nella parte Nord-orientale dell'Isola, mentre risultano più contenuti nella parte occidentale, in particolare al Sud.



Bilancio idroclimatico

Il mese di giugno si è registrata una carenza di apporti piovosi significativi pertanto il bilancio idroclimatico del mese riflette le perdite evapotraspirative ed è quindi caratterizzato da condizioni di deficit idrico con valori che raggiungono circa -190 mm (figura 14). Questa condizione differisce da quella media climatica riferita al periodo 1971-2000, mostrando valori del deficit generalmente più elevati soprattutto nel settore settentrionale, come è evidente nella mappa relativa alle anomalie rispetto alle medie trentennali.

I ridotti apporti piovosi, concentrati nella prima decade e l'elevato tasso evapotraspirativo tipico del periodo hanno determinato una graduale riduzione dell'umidità dei suoli fino a valori in linea con le medie del periodo.



Sommatorie termiche

Le sommatorie termiche di giugno sono state decisamente più basse su tutto il territorio regionale rispetto alle medie di riferimento calcolate per il periodo 1995-2008 (figure 15 e 16). In particolare, i valori sopra 0 °C hanno variato da minimi di 270 GDD a massimi di 650 GDD, mentre gli accumuli in base 10 °C sono risultati compresi tra 0 e 345 GDD con i valori massimi registrati lungo le coste e nella pianura del Campidano.

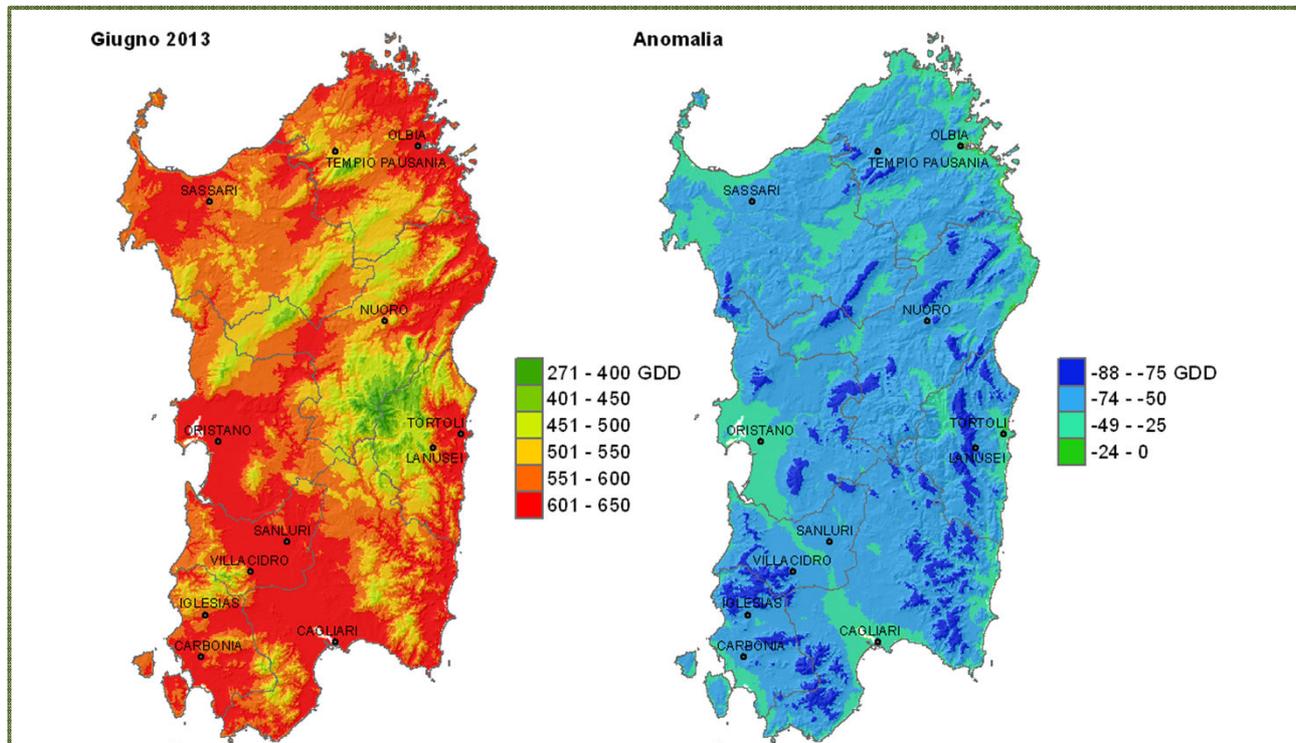


Figura 15. Sommatorie termiche in base 0 °C per giugno 2013 e raffronto con i valori medi pluriennali.

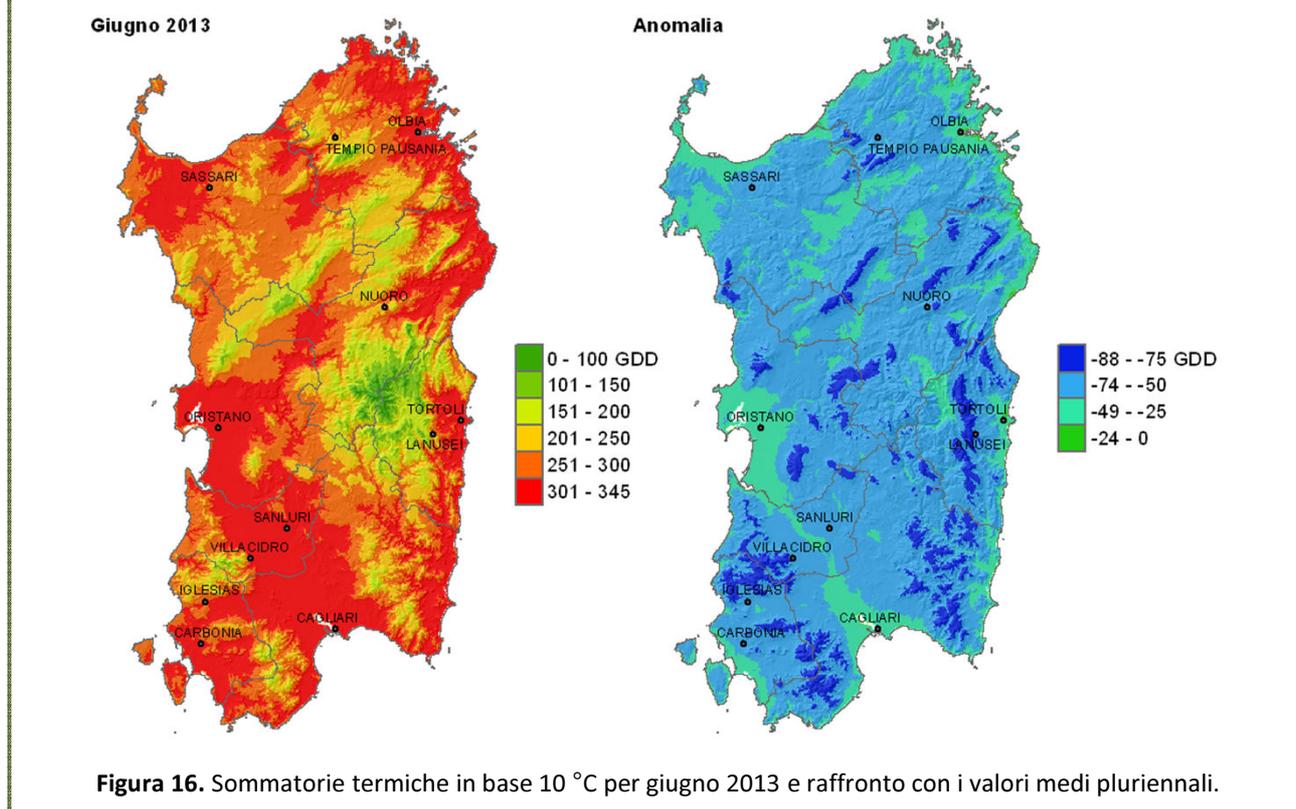


Figura 16. Sommatorie termiche in base 10 °C per giugno 2013 e raffronto con i valori medi pluriennali.

Analogamente all'analisi mensile, anche per il trimestre aprile-giugno si evidenziano condizioni di ritardo termico rispetto al dato medio ma con anomalie più accentuate che interessano in particolare la fascia occidentale (figure 17 e 18). Nel dettaglio, le sommatorie sono comprese tra 600 e 1650 GDD in base 0 °C e tra 0 e 750 GDD in base 10 °C.

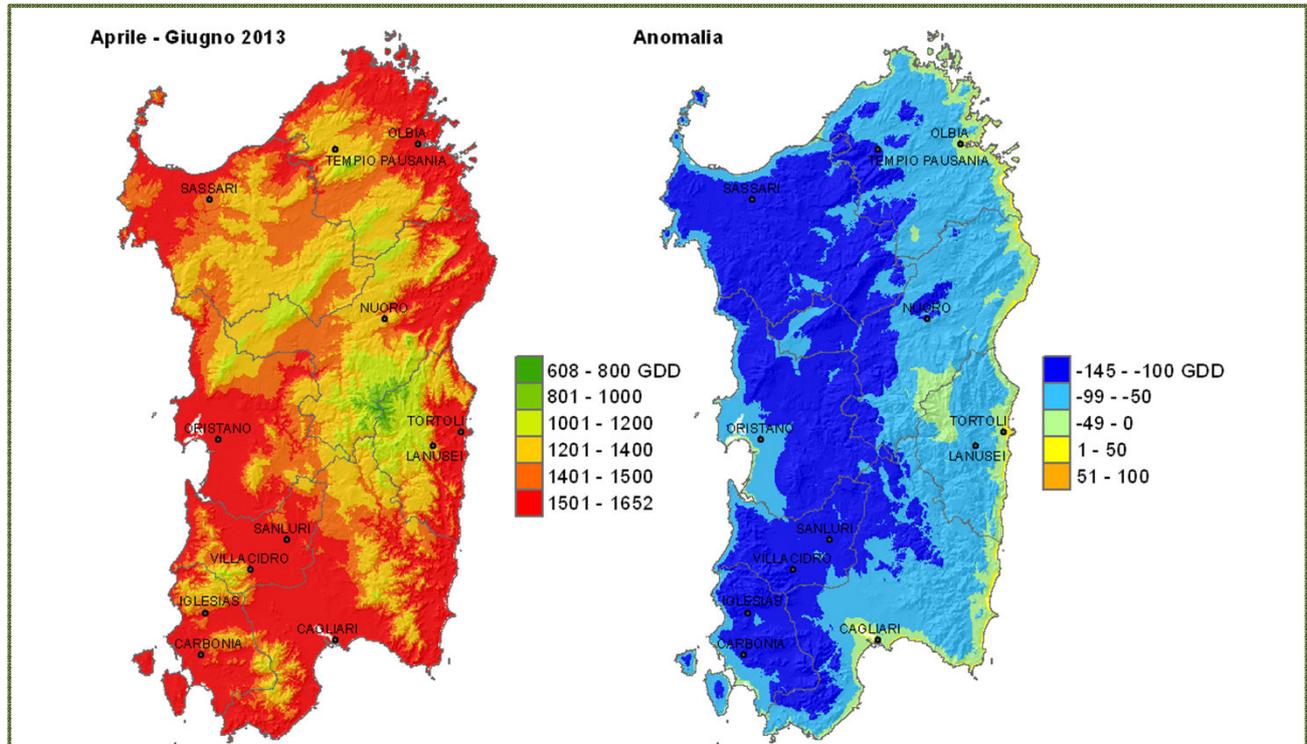


Figura 17. Sommatorie termiche in base 0 °C per aprile-giugno 2013 e raffronto con i valori medi pluriennali.

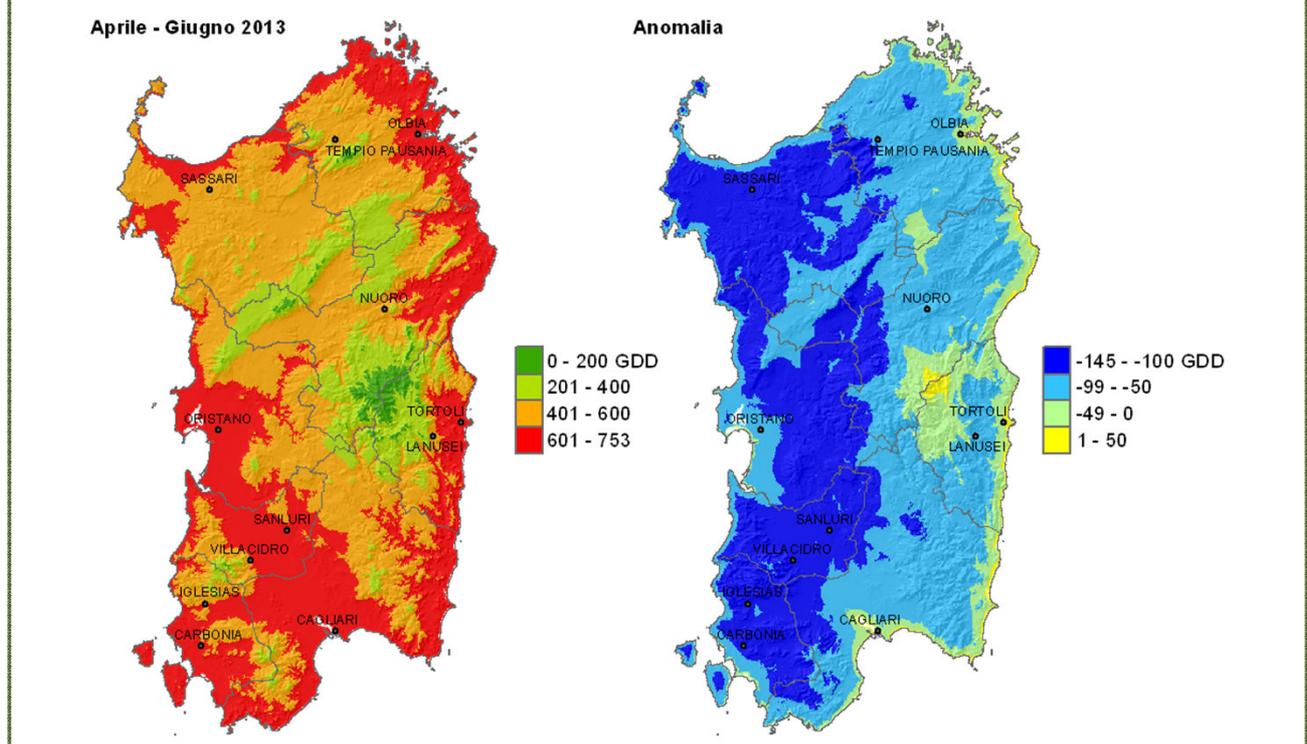


Figura 18. Sommatorie termiche in base 10 °C per aprile-giugno 2013 e raffronto con i valori medi pluriennali.

Anche per quanto riguarda il semestre gennaio-giugno si registra un netto ritardo termico rispetto alla media pluriennale per entrambe le soglie termiche di riferimento (**figure 19 e 20**). Nello specifico, gli accumuli sono risultati compresi tra 520 e 2700 GDD in base 0 °C e tra 0 e 930 GDD in base 10 °C.

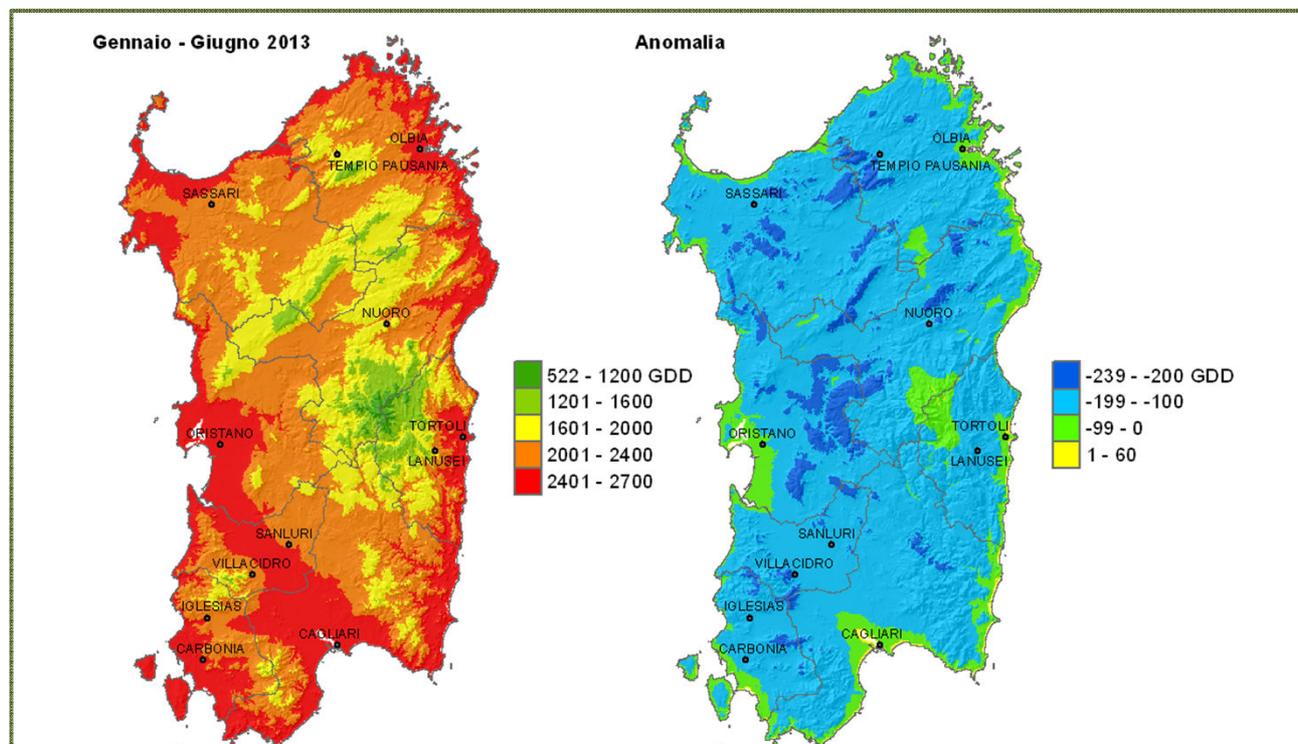


Figura 19. Sommatorie termiche in base 0 °C per gennaio-giugno 2013 e raffronto con i valori medi pluriennali.

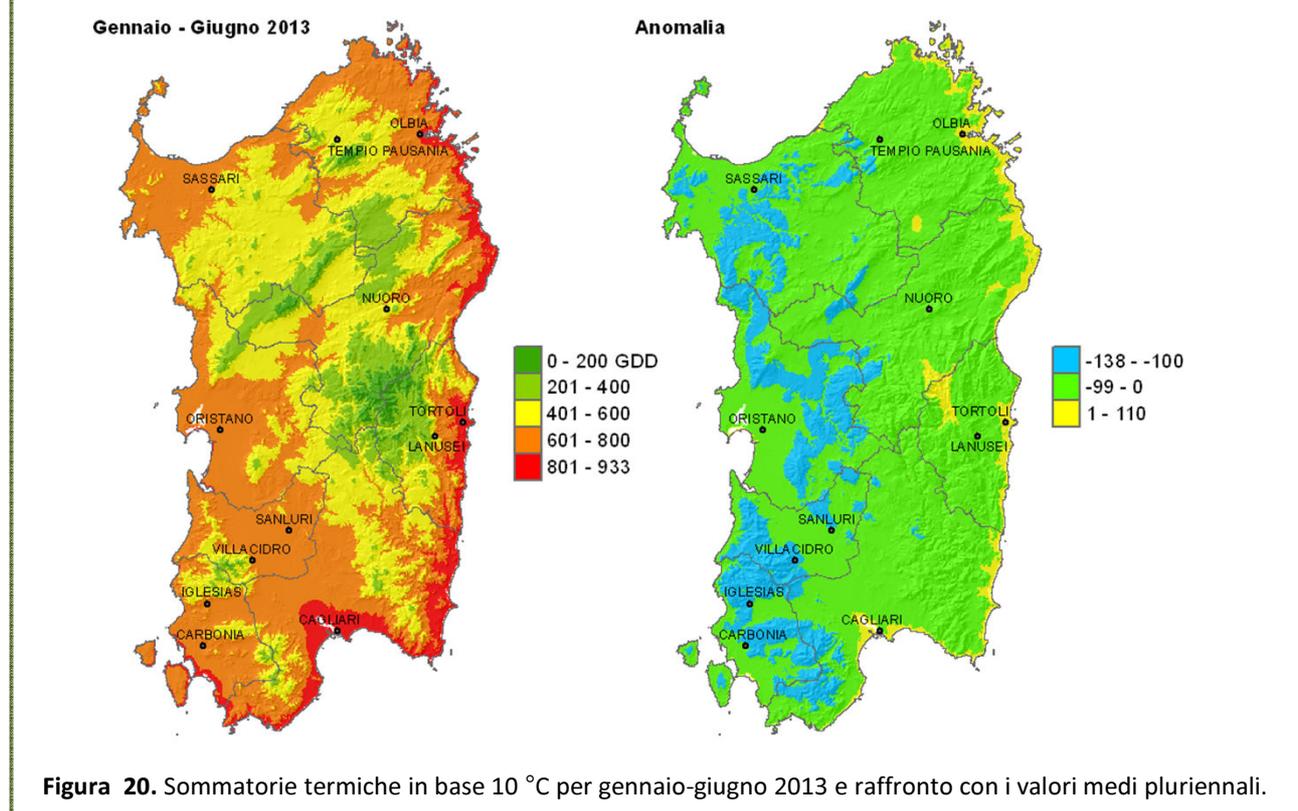


Figura 20. Sommatorie termiche in base 10 °C per gennaio-giugno 2013 e raffronto con i valori medi pluriennali.

Infine, le sommatorie termiche calcolate per il periodo ottobre 2012- giugno 2013 (**figure 21 e 22**) hanno mostrato valori inferiori rispetto alla media di riferimento per la soglia di 0 °C, mentre i valori sopra 10 °C sono risultati generalmente inferiori al dato medio salvo alcune eccezioni che hanno interessato la costa orientale e la pianura del Campidano in particolare. Nel dettaglio, i valori sono risultati compresi tra 820 e 4160 GDD in base 0 °C e tra 0 e 1500 GDD in base 10 °C.

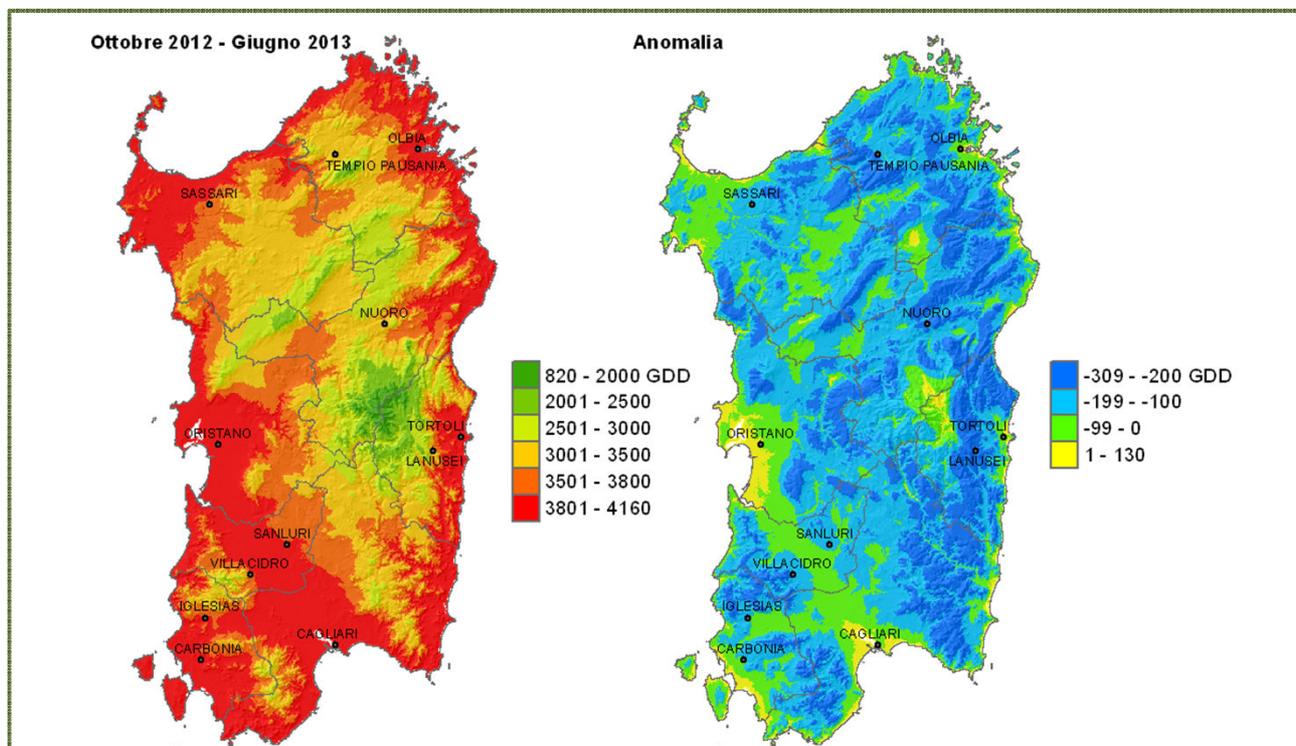


Figura 21. Sommatorie termiche in base 0 °C per ottobre-giugno 2013 e raffronto con i valori medi pluriennali.

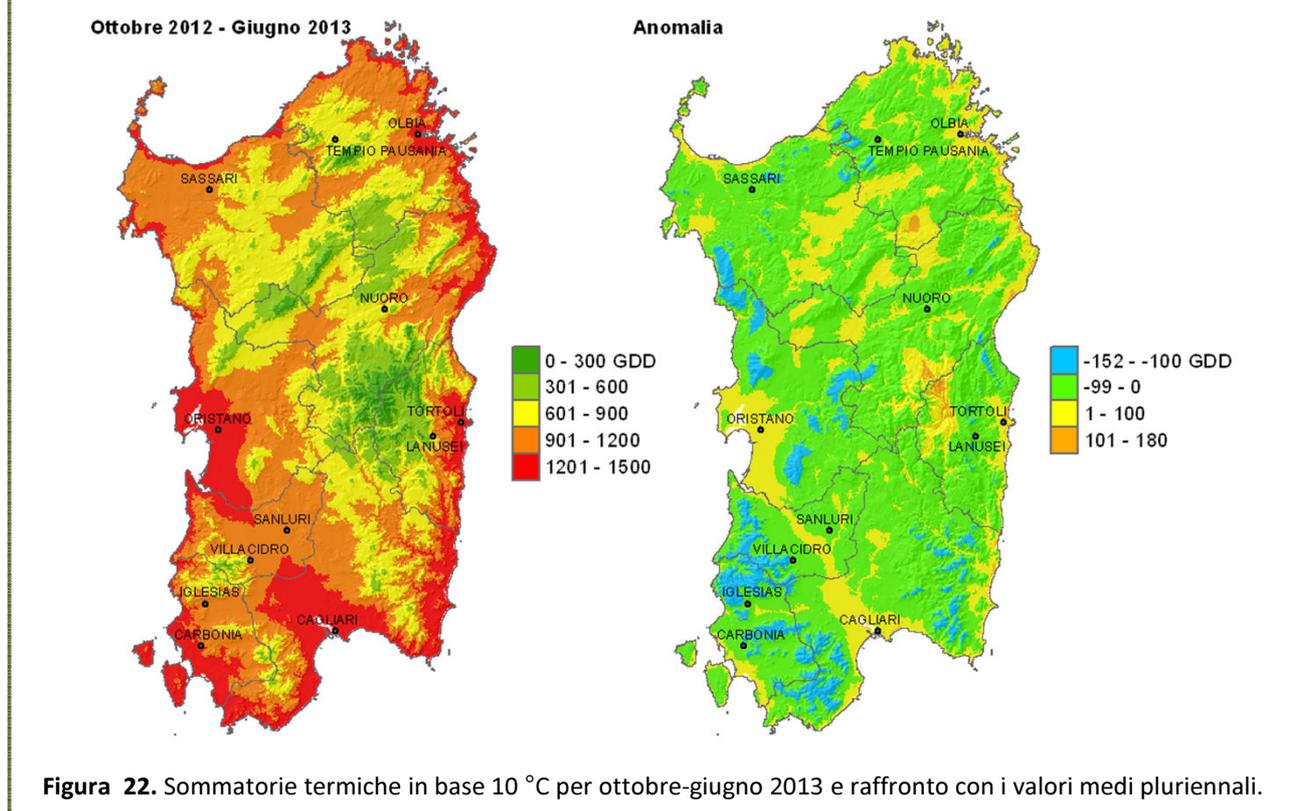


Figura 22. Sommatorie termiche in base 10 °C per ottobre-giugno 2013 e raffronto con i valori medi pluriennali.

Temperature Humidity index (THI)

Il THI medio mensile (figura 23) ha presentato condizioni di Possibile Disagio nelle aree costiere e nel Campidano, mentre il valore massimo (figura 24) ha fatto registrare condizioni variabili da Possibile Disagio a Disagio su quasi tutto il territorio isolano ad eccezioni delle aree ad alta quota. Rispetto alla media pluriennale 1995-2007 i valori medi e massimi di THI sono stati più bassi evidenziando un disagio inferiore in particolare nel massiccio del Gennargentu. Analizzando i dati orari (figura 25), le stazioni che hanno presentato maggior disagio sono state Ottana, Palmas Arborea, Olmedo, Berchidda, Oliena e Siniscola con un totale mensile di oltre 260 ore distribuite tra i diversi livelli da Possibile Disagio fino a Pericolo. Il valore di THI mensile più alto del mese (figura 26) è stato registrato a Ottana (82.7) seguito da Olmedo (81.3), Palmas Arborea (81.2) e Oliena (80.3) all'interno dell'intervallo di Pericolo.

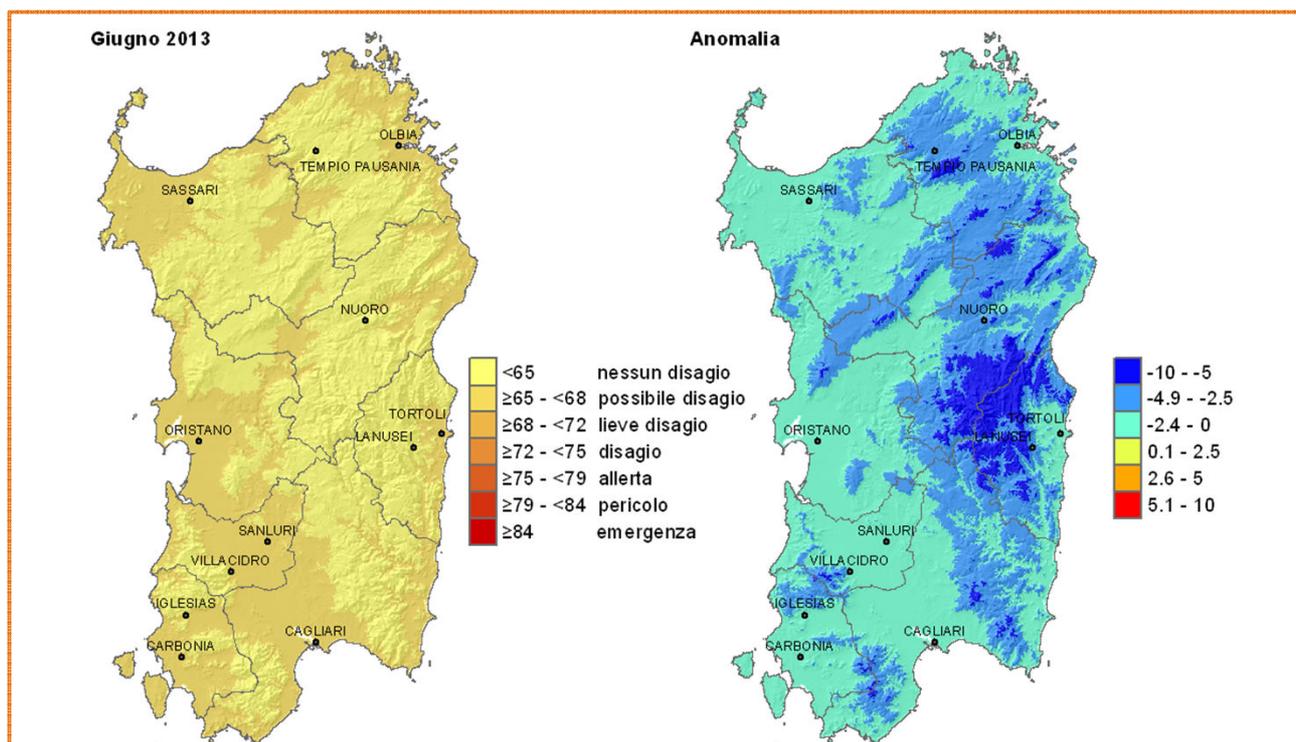


Figura 23. THI medio per il mese di giugno 2013 e raffronto con i valori medi del periodo 1995-2007.

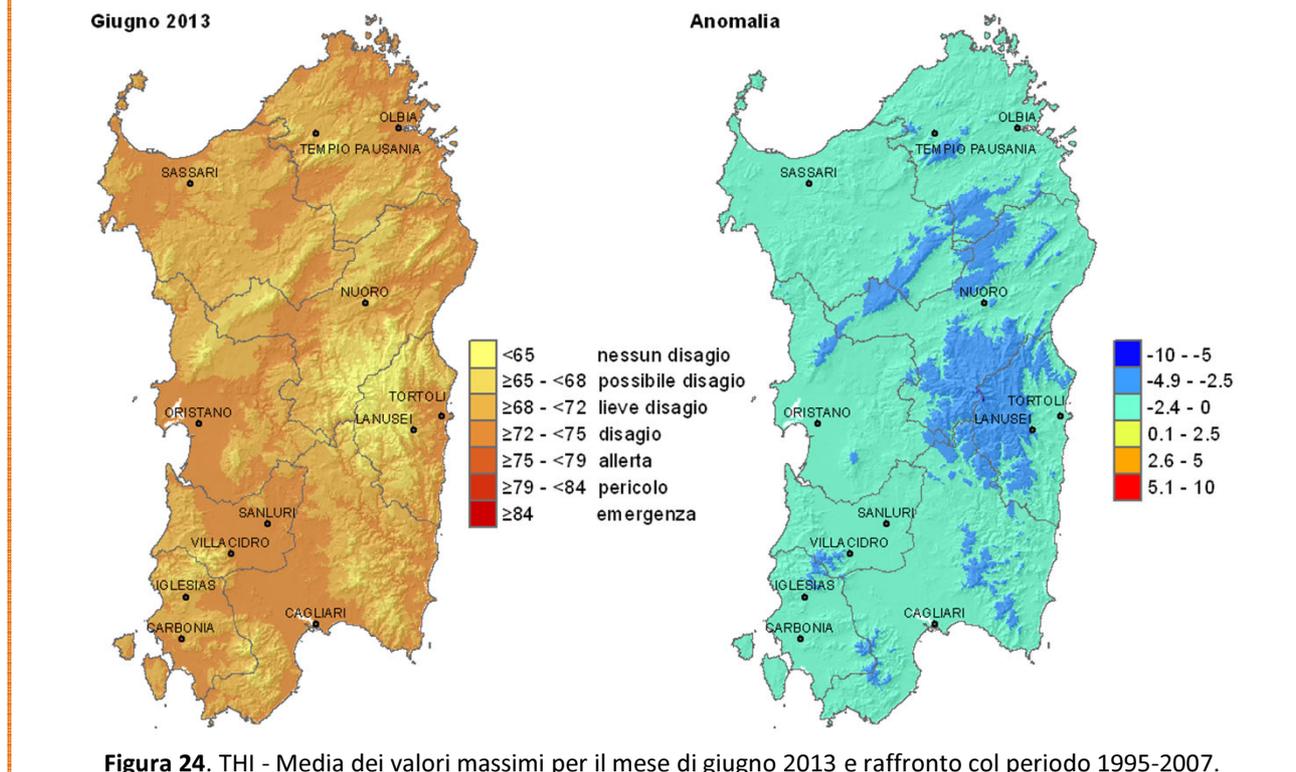


Figura 24. THI - Media dei valori massimi per il mese di giugno 2013 e raffronto col periodo 1995-2007.

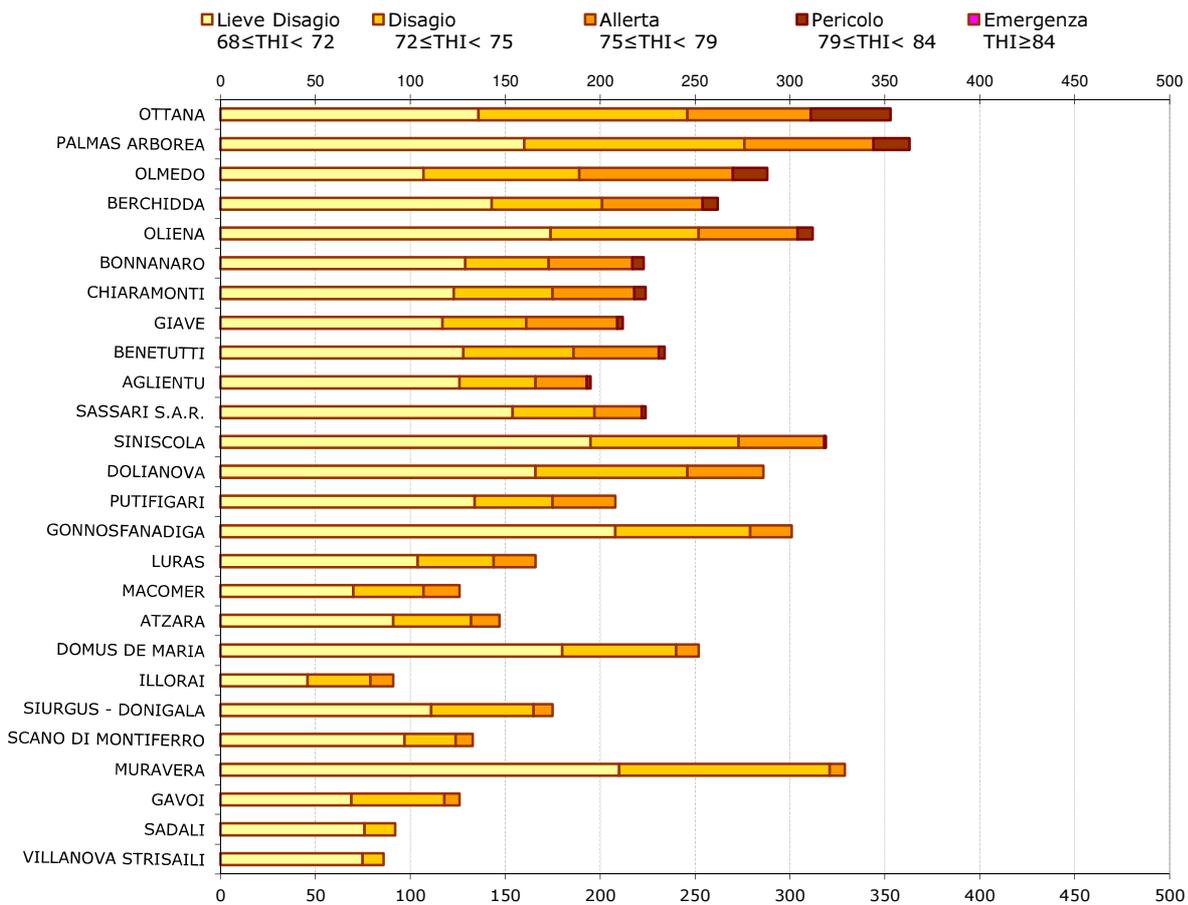


Figura 25. Numero di ore mensili con THI nelle diverse classi di disagio per il mese di giugno 2013.

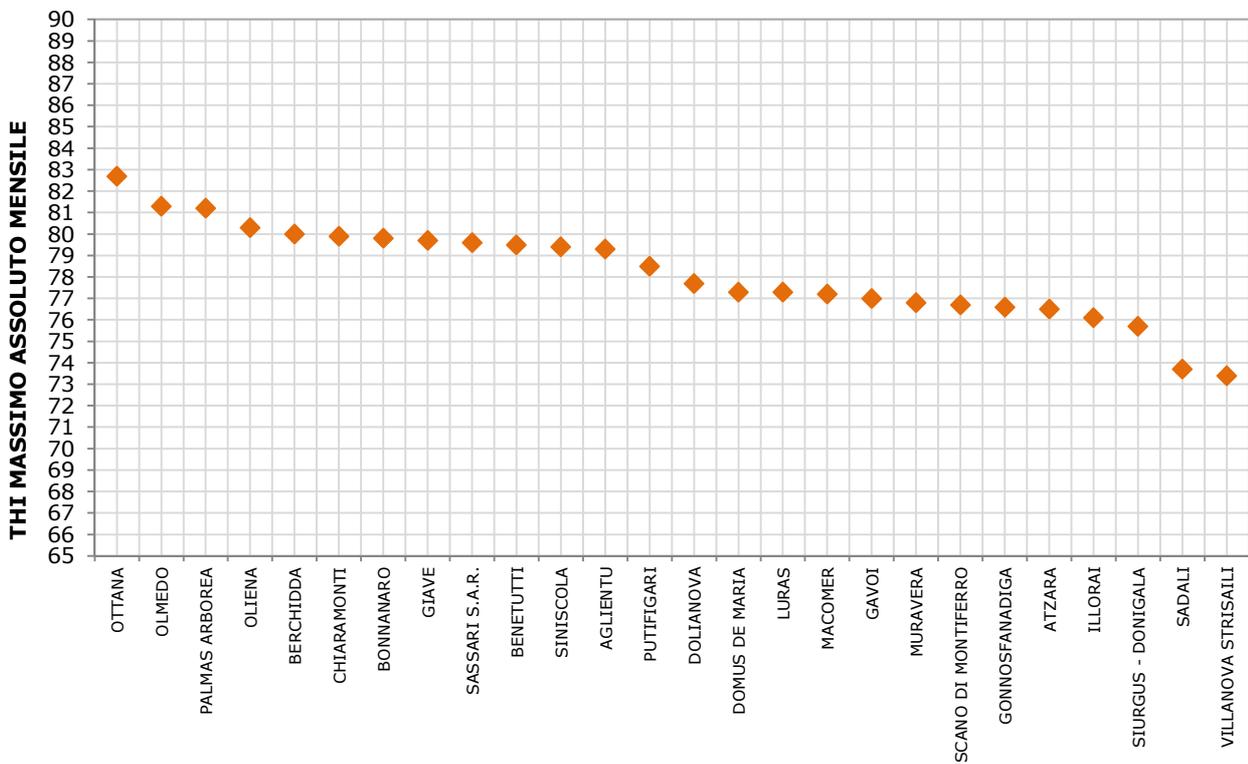


Figura 26. Valori massimi di THI per il mese di giugno 2013.

THI e Heat waves

Nella **tabella 3** sono riportate per le diverse stazioni le giornate in cui l'indice THI è risultato uguale o superiore al valore 72 per almeno 14 ore giornaliere, dando luogo alle cosiddette "onde di calore" o Heat Waves (HW) che si verificano quando tali condizioni critiche persistono per almeno 3 giorni consecutivi. Nella tabella è evidenziata anche l'intensità del disagio stesso rappresentata dal totale delle ore per giorno, indicata dalle diverse colorazioni.

L'elaborazione relativa al mese di giugno 2013 mostra la presenza di due sole onde di calore di lieve intensità che hanno interessato le stazioni di Ottana e Sassari a metà mese.

STAZIONE	GIORNI DEL MESE																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
BERCHIDDA																															
DOLIANOVA																															
OTTANA																															
PUTIFIGARI																															
SASSARI S.A.R.																															

Intensità del disagio nelle singole giornate: Lieve ■ Media ■ Alta ■

Nelle caselle è indicato il numero di ore giornaliere con THI≥72. Con il bordino rosso sono evidenziate le giornate in cui si è verificata un'onda di calore.

Tabella 3. Stazioni agrometeorologiche con THI superiore a 72 per almeno 14 ore e onde di calore - Giugno 2013.

CONSIDERAZIONI AGROFENOLOGICHE

Cereali e foraggere

Durante il mese si è svolta regolarmente la raccolta dei cereali autunno-vernini quali orzo, avena e triticale con produzioni molto alte e sono iniziate le operazioni di raccolta del frumento. Anche in questo caso le rese finali sono state molto alte in tutta l'Isola. Tuttavia, mentre la qualità molitoria (peso ettolitrico) è risultata elevata, la percentuale media in proteine e quindi la qualità tecnologica ha fatto rilevare valori piuttosto bassi. La causa principale potrebbe essere legata alle eccessive piogge dei mesi invernali che hanno ostacolato le operazioni di diserbo con conseguente aumento delle infestanti e posticipato e/o impedito le concimazioni di copertura determinando carenze nutrizionali che in alcuni casi si sono manifestate anche con arrossamenti degli apici fogliari. Queste problematiche hanno riguardato soprattutto le aree a nord dell'Oristanese ma anche alcuni territori della Marmilla e della Trexenta e alcune aree del Sarrabus–Gerrei.



Figura 27. Mais, fase 4-5 foglie distese.

A giugno sono inoltre proseguite senza particolari problemi le operazioni di fienagione dei foraggi autunno-vernini grazie alle esigue precipitazioni, concentrate in particolare nella prima decade del mese, che hanno consentito un regolare essiccamento del fieno in campo.

Per quanto riguarda le specie in irriguo come il mais e il riso, si registrano in tutta l'Isola dei ritardi piuttosto marcati nello sviluppo fenologico a causa di problemi nelle preparazioni dei campi e nelle semine che hanno riguardato il periodo primaverile per effetto delle abbondanti e persistenti piogge. A giugno si osservano piantine ancora piuttosto piccole, normalmente in fase di emergenza – accostimento o foglie distese, in relazione alla specie (figura 27).

Le condizioni meteorologiche del mese sono state sostanzialmente favorevoli anche per il ciclo delle specie foraggere a ciclo primaverile-estivo come l'erba medica. Le immagini a e b nella figura 28 rappresentano la variazione consequenziale del paesaggio e delle colture in campo a metà marzo e a metà giugno.



Figura 28. Colture foraggere in marzo (a) e giugno (b).

Ortive

Le condizioni meteorologiche di giugno sono state sostanzialmente favorevoli per il ciclo delle specie ortive del periodo. Si registra tuttavia un certo ritardo fenologico causato in prevalenza dalle condizioni meteorologiche di maggio con temperature inferiori alla norma e piogge particolarmente abbondanti che hanno rallentato e/o ritardato le operazioni colturali e il ciclo di sviluppo delle diverse specie. In alcuni casi si è dovuto seminare più volte di seguito per i danni determinati dalle piogge. In molti appezzamenti si è inoltre assistito alla preparazione dei terreni per l'impianto delle nuove carciofaie.