



AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Dipartimento Specialistico Regionale IdroMeteoClimatico

Analisi mensile biometeorologica - Indice di Calore

Maggio 2013



Analisi mensile biometeorologica Indice di Calore

Maggio 2013

L'indice di calore o **Heat Index (HI)**¹ stima il livello di disagio fisiologico avvertito dal corpo umano durante la stagione estiva in corrispondenza di elevati valori termoisometrici. L'indice fornisce una misura indicativa della *temperatura apparente* ovvero la temperatura effettivamente percepita in relazione alla combinazione di temperatura e umidità dell'aria.

Tali condizioni di caldo afoso possono comportare conseguenze anche molto gravi per la salute umana in quanto ostacolando il regolare processo di termoregolazione determinano aumenti incontrollati nella temperatura corporea e il manifestarsi di condizioni di malessere anche molto gravi come "il colpo di calore". La comparsa e la gravità di tali disturbi è fortemente legata all'età e allo stato di salute del soggetto. I bambini, gli anziani e, in generale, le persone affette da alcune patologie come diabete, malattie broncopulmonari, ipertensione, patologie cardiovascolari, malattie mentali hanno, infatti, una minore capacità di reagire alle condizioni di stress da caldo.

Nel seguente riepilogo sono riportate alcune elaborazioni che riassumono l'andamento dell'indice di calore nel territorio regionale nel corso del mese. In particolare, in base ai valori assunti dall'indice sono definite quattro classi di disagio mentre per valori inferiori a 27 non si percepisce alcuna sensazione di stress (**Tabella 1**).

E' importante considerare che i valori dell'indice si riferiscono a condizioni esterne a riparo dai raggi solari con vento di lieve intensità, pertanto l'esposizione a pieno sole può determinare incrementi del suo valore.

HEAT INDEX	LIVELLO DISAGIO	DESCRIZIONE RISCHIO
HI<27	NESSUN DISAGIO	-
27≤HI<32	CAUTELA	Possibile stanchezza per prolungata esposizione e/o attività fisica.
32≤HI<41	ESTREMA CAUTELA	Possibile colpo di sole, crampi muscolari da calore per prolungata esposizione e/o attività fisica.
41≤HI<54	PERICOLO	Probabile colpo di sole, crampi muscolari da calore o spossatezza da calore. Possibile colpo di calore per prolungata esposizione e/o attività fisica.
HI≥54	ELEVATO PERICOLO	Elevata probabilità di colpo di calore o colpo di sole in seguito a continua esposizione.

Tabella 1. Classificazione di rischio dell'Indice di Calore

¹Steadman, R.G., 1979: The assessment of sultriness. Part I: A temperature-humidity index based on human physiology and clothing science. J. Appl. Meteor., 18, 861-873.

SOMMARIO

INDICE DI CALORE MEDIO E MASSIMO MENSILE	pag. 2
ORE MENSILI E LIVELLI DI DISAGIO	pag. 3
MASSIMO ASSOLUTO	pag. 4
INDICE DI CALORE MASSIMO GIORNALIERO CALCOLATO PER ALCUNE STAZIONI	pag. 5

INDICE DI CALORE MEDIO E MASSIMO MENSILE²

Il mese di maggio è stato caratterizzato da una sostanziale assenza di condizioni di disagio in quasi tutto il territorio regionale ad eccezione di alcune aree isolate localizzate prevalentemente nel Sarrabus-Gerrei e nella Baronia (Figure 1 e 2). Sia i valori medi che massimi dell'indice sono stati decisamente inferiori rispetto alla media pluriennale del periodo.

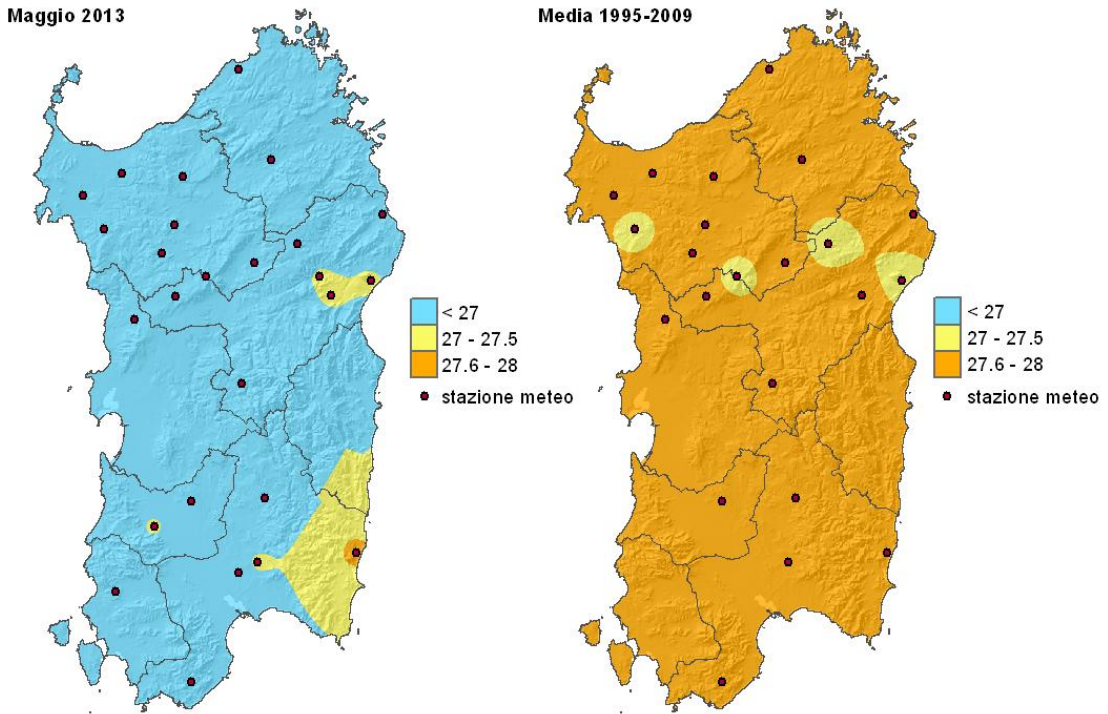


Figura 1. HI medio e raffronto con i valori medi del periodo 1995-2009 - Maggio 2013

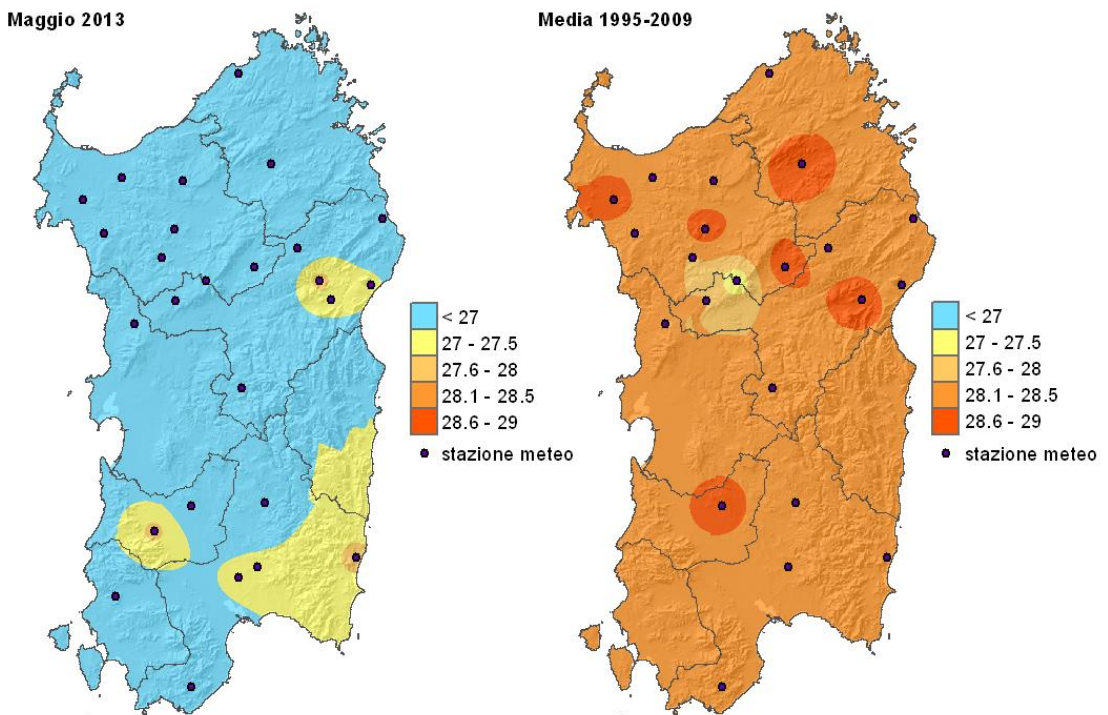


Figura 2: HI massimo e raffronto con i valori medi del periodo 1995-2009- Maggio 2013

² I valori sono calcolati quando si verificano condizioni di disagio e per le stazioni con almeno il 90% dei dati mensili.

³ Nella mappa relativa ai valori medi pluriennali (1995-2009) sono escluse le stazioni con meno di 10 anni di dati.

ORE MENSILI E LIVELLI DI DISAGIO

Nella figura 3 è possibile osservare come solo sei stazioni abbiano registrato alcune ore di disagio mensile all'interno dell'intervallo di *Cautela*. Rispetto alla media corrispondente calcolata per il periodo 1995-2009 si evidenzia una permanenza mensile più bassa a conferma dell'andamento anomalo del mese di maggio.

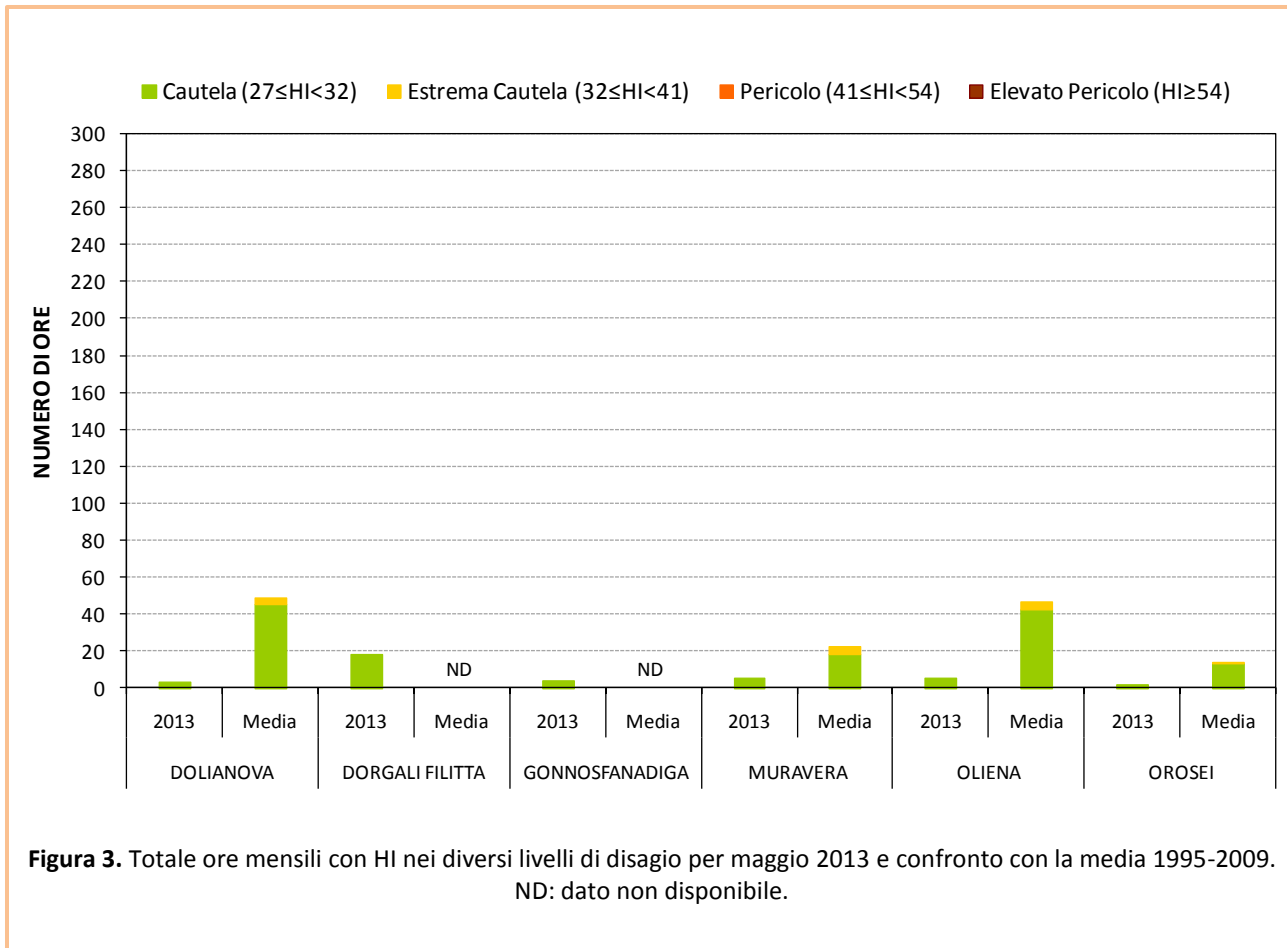


Figura 3. Totale ore mensili con HI nei diversi livelli di disagio per maggio 2013 e confronto con la media 1995-2009. ND: dato non disponibile.

MASSIMO ASSOLUTO

Il valore di HI più elevato del mese (Figura 5) è stato registrato nelle stazione di Dorgali Filitta (29) corrispondente alla classe di *Cautela*. Rispetto al dato medio riferito agli anni 1995-2009 si evidenziano valori massimi decisamente inferiori.

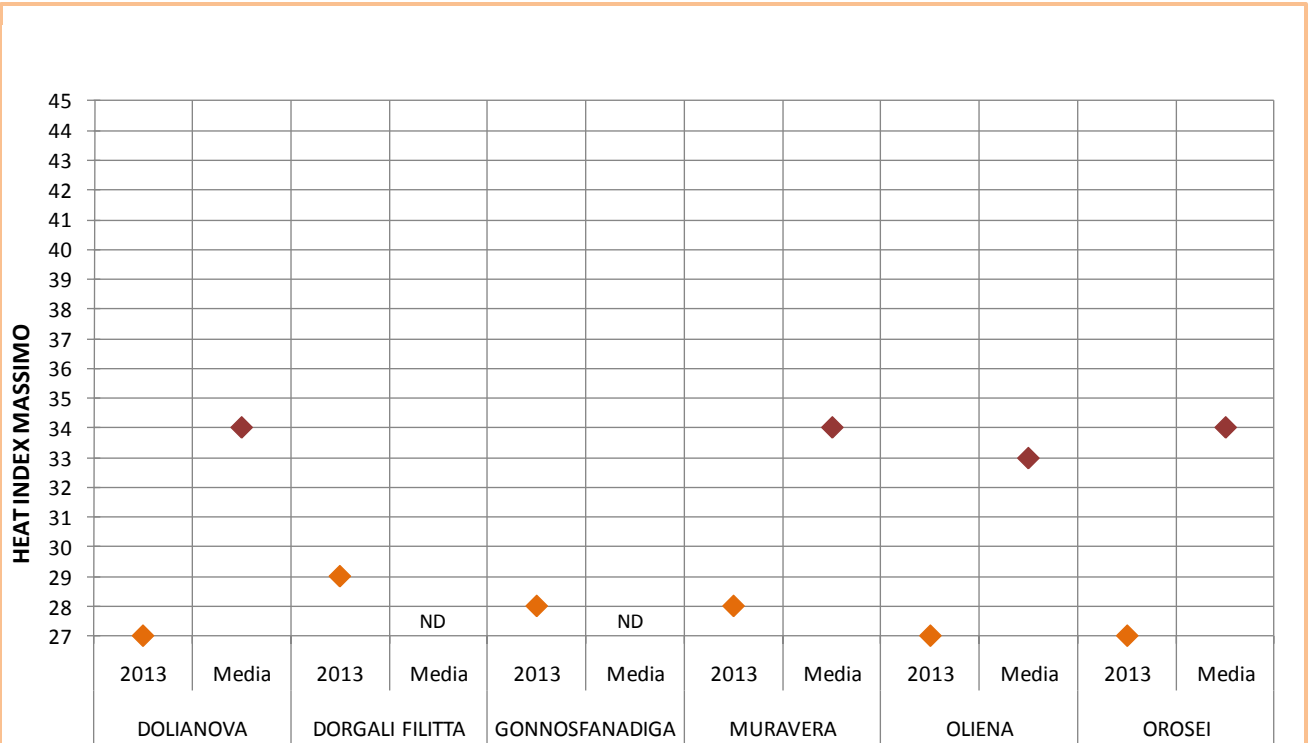


Figura 5. HI massimo assoluto per maggio 2013 e confronto con la media 1995-2009.
ND: dato non disponibile.

INDICE DI CALORE MASSIMO GIORNALIERO CALCOLATO PER ALCUNE STAZIONI

Nella **figura 6** è riportato l'andamento dell'indice HI massimo giornaliero della stazione di Dorgali Filitta, l'unica che ha fatto registrare valori di HI massimo disagiati per alcuni giorni consecutivi e comunque all'interno del livello di *Cautela*.

