

ANALISI MENSILE DELL'INDICE DI CALORE – Maggio 2012

L'indice di calore o **Heat Index¹ (HI)** 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 broncopolmonari, 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: $27 \leq HI < 32$ **Cautela**; $32 \leq HI < 41$ **Estrema Cautela**; $41 \leq HI < 54$ **Pericolo** e $HI \geq 54$ **Elevato Pericolo**. Per valori inferiori a 27 non si percepisce alcun disagio.

INDICE DI CALORE MEDIO E MASSIMO MENSILE

L'indice HI ha presentato valori generalmente inferiori alla media pluriennale di riferimento (1995-2009²) sia nei valori medi che nei valori massimi (Figure 1 e 2). In particolare, le differenze maggiori sono state riscontrate nelle stazioni di Atzara, Sassari, Scano di Montiferro e Siurgus-Donigala che mediamente quest'anno non hanno registrato condizioni critiche. I valori più elevati dell'indice si sono verificati nelle stazioni di Dorgali Filitta, Dorgali Lanaitto e Sorso mentre le condizioni meno rischiose hanno riguardato il Massiccio del Gennargentu, la catena del Marghine-Planargia e alcune aree del Sassarese. Nella mappa in figura 3 sono riportate le stazioni interessate dall'elaborazione.

¹ Steadman, 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.

² Nella mappa relativa ai valori medi pluriennali (1995-2009) sono escluse le stazioni con meno di 10 anni di dati.

Figura 1: HI medio per maggio 2012 e raffronto con i valori medi del periodo 1995-2009.

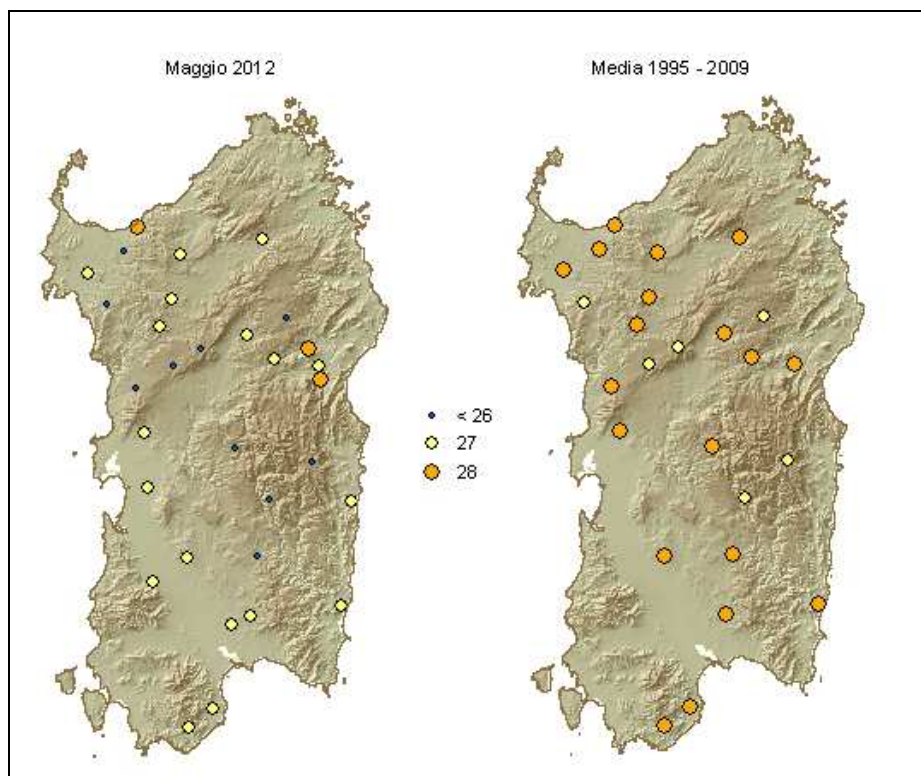


Figura 2: HI massimo per maggio 2012 e raffronto con i valori medi del periodo 1995-2009.

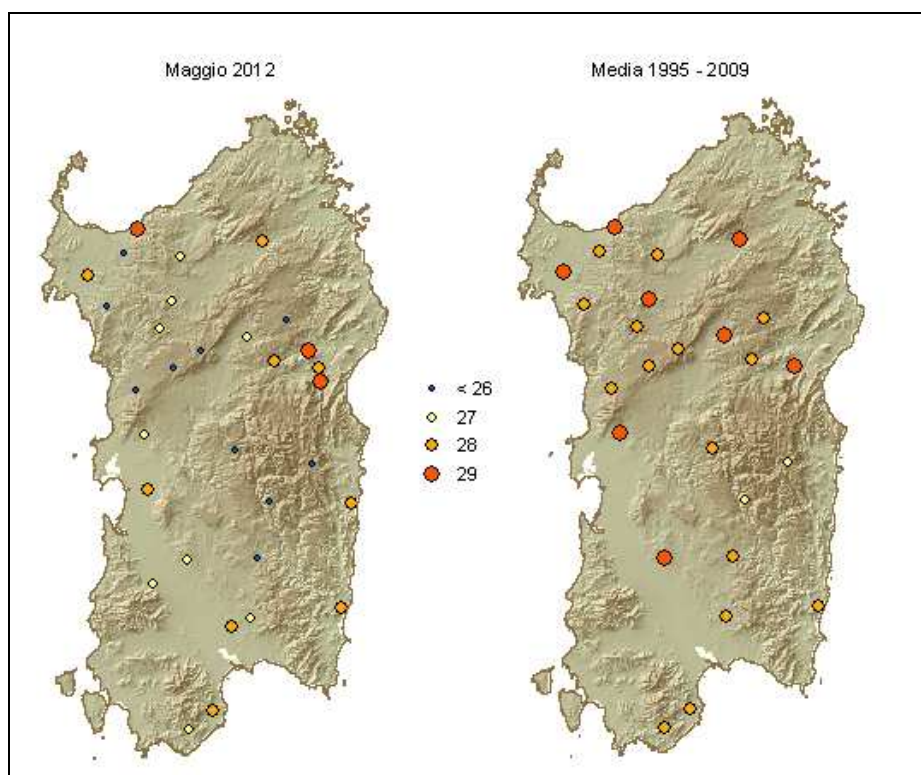
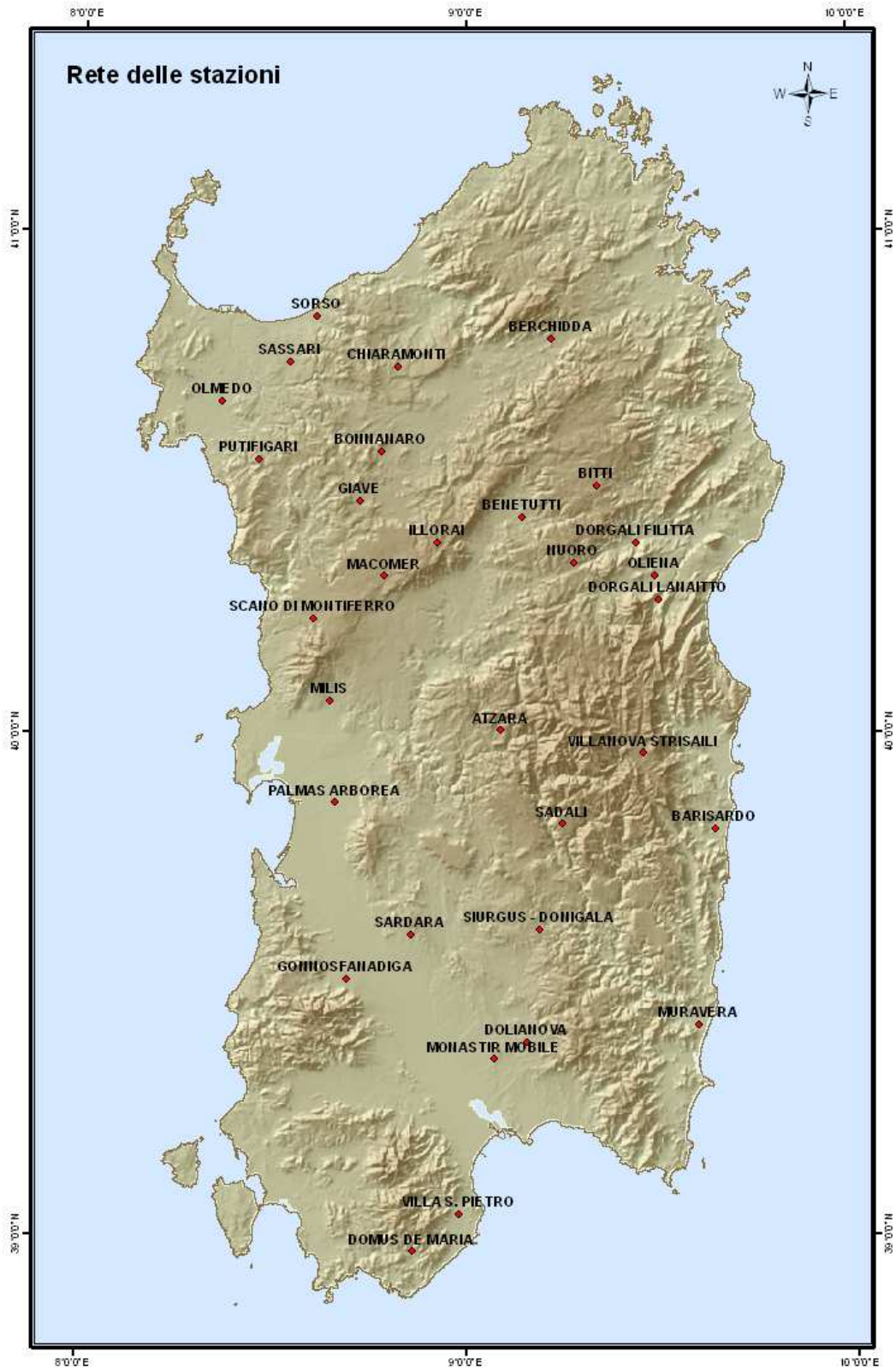


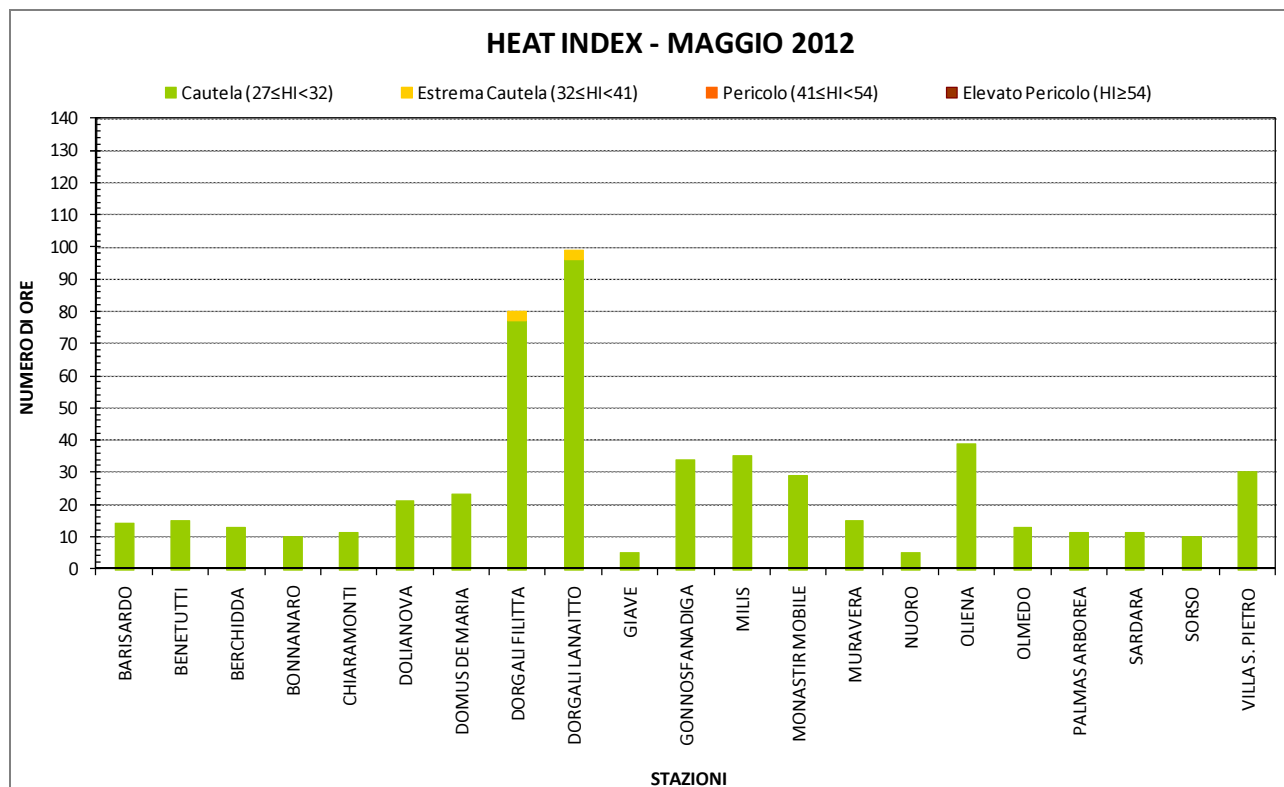
Figura 3: Mappa relativa alle stazioni analizzate.



ORE MENSILI E LIVELLI DI DISAGIO

Le stazioni che hanno registrato la permanenza maggiore dell'indice nelle classi di disagio (Figura 4) sono state Dorgali Filitta e Dorgali Lanaitto con 77 e 96 ore rispettivamente nella classe di *Cautela* e 3 ore in quella di *Estrema Cautela*. Altre stazioni localizzate in diverse aree del territorio regionale come Oliena, Milis, Gonnosfanadiga e Villa San Pietro hanno fatto registrare oltre 30 ore nell'intervallo di *Cautela*, mentre le restanti località esaminate hanno presentato condizioni meno critiche.

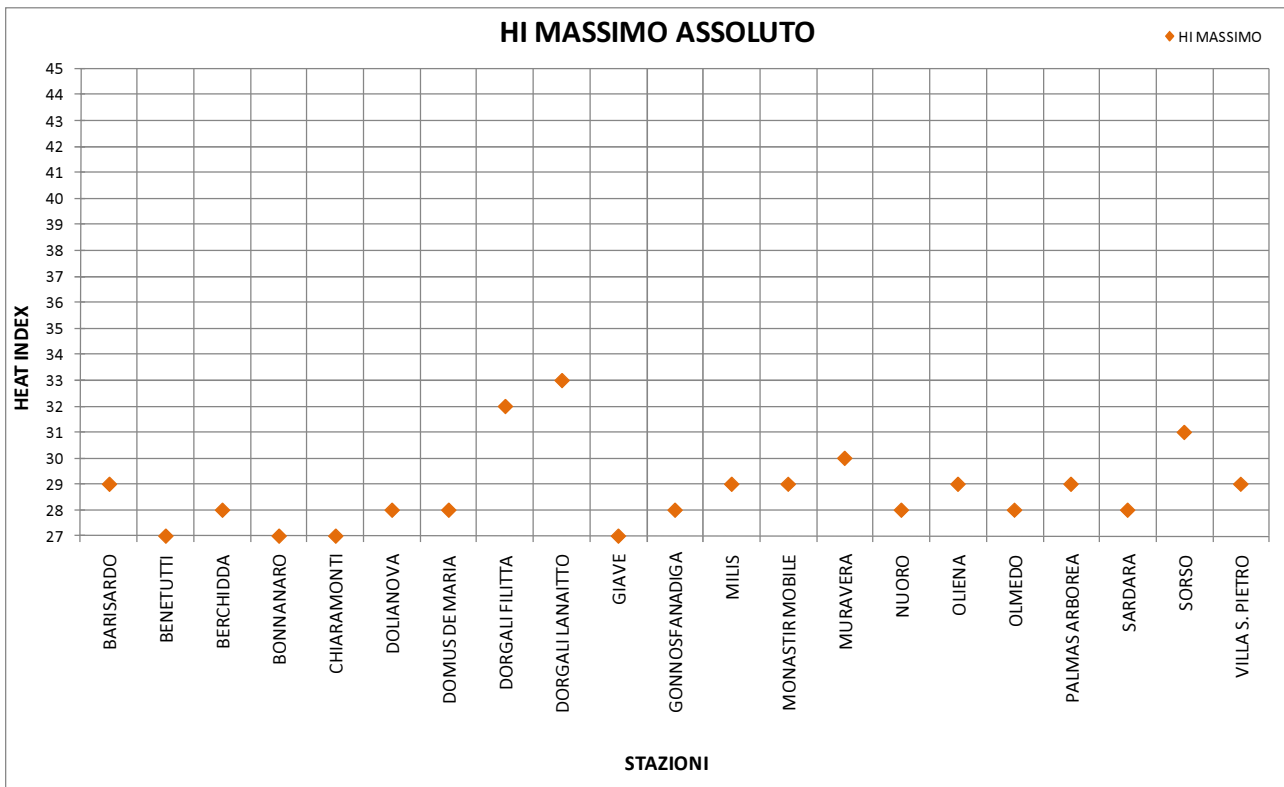
Figura 4: Totale ore mensili con HI nelle diverse categorie di disagio.



MASSIMO ASSOLUTO

I valori di HI più elevati del mese (Figura 5) sono stati registrati nelle stazioni di Dorgali Lanaitto (33) e Dorgali Filitta (32) corrispondenti alla classe di *Estrema Cautela*, mentre le rimanenti stazioni hanno mostrato valori inferiori ma comunque all'interno dell'intervallo di *Cautela*.

Figura 5: HI massimo assoluto registrato nelle stazioni monitorate.



INDICE DI CALORE MASSIMO GIORNALIERO CALCOLATO PER ALCUNE STAZIONI

Nelle figure 6-7 è riportato l'andamento dell'indice HI massimo giornaliero di alcune tra le stazioni che hanno fatto registrare le condizioni potenzialmente più stressanti nel corso del mese. In particolare si può osservare come nelle stazioni di Dorgali Lanaitto e Filitta i periodi più disagiati si siano verificati a cavallo tra la prima e la seconda decade di maggio e a fine mese con valori che comunque si sono mantenuti generalmente nella classe di *Cautela*.

Figura 6: Valori di HI massimo giornaliero – Stazione di Dorgali Lanaitto

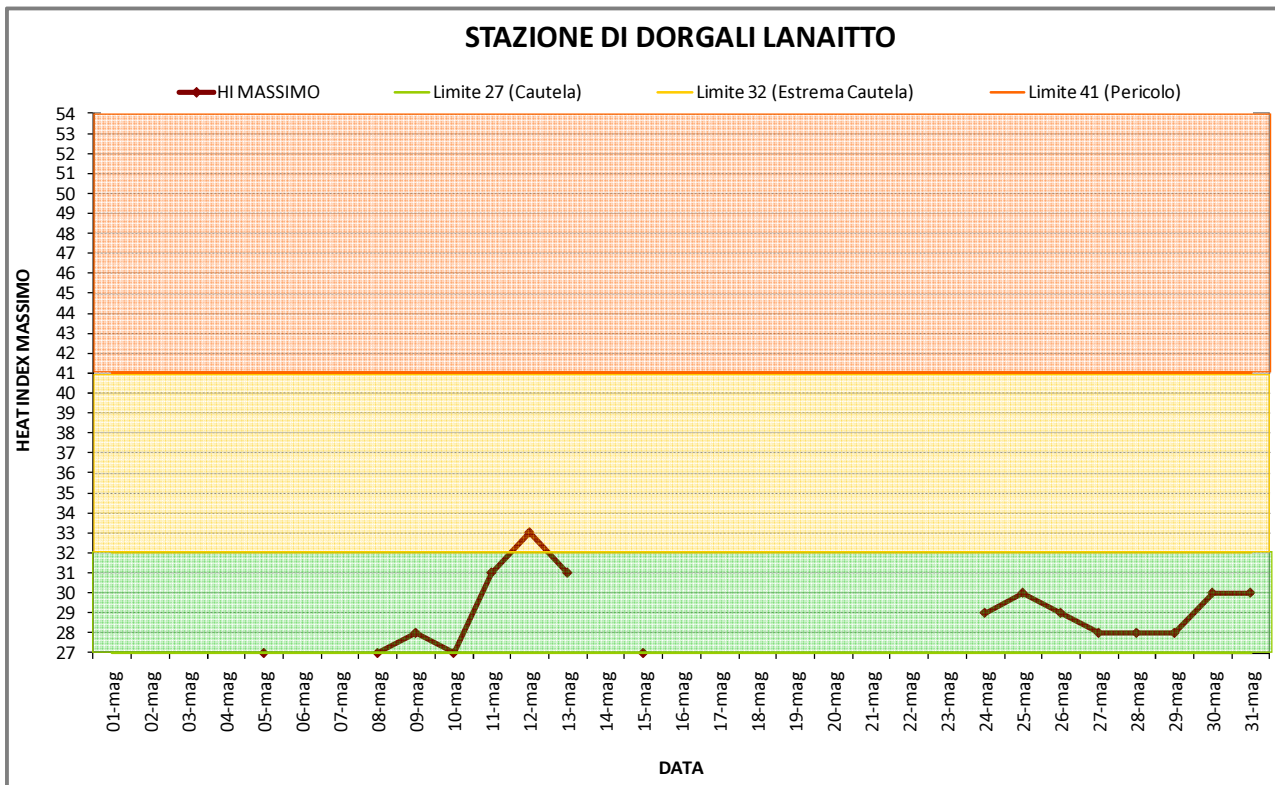


Figura 7: Valori di HI massimo giornaliero– Stazione di Dorgali Filitta.

