



# A.R.S.A.C.

Azienda Regionale per lo Sviluppo Agricolo Calabrese  
 Centro Sperimentale Dimostrativo  
 C.da Bettina 89013 GIOIA TAURO (RC)

\*\*\*\*\*

## Bollettino n. 04 del 27 dicembre 2023 Andamento dell'ore di freddo dei fruttiferi annata agraria 2023-2024 A cura di Pietro Humberto Spirli

Il periodo che va dal 19 al 25 dicembre 2023 si è caratterizzato per aver avuto un andamento termometrico oscillante. Nei primi giorni della settimana si sono registrate temperature medie giornaliere intorno ai 7-9 °C, mentre nella seconda parte si è assistito ad un aumento delle medie giornaliere, attestandosi intorno ai 14-15 °C con una punta di 16 °C a Gioia Tauro il 22/12/2023.

| Periodo 2022-2023 Mese | Andamento settimanale delle temperature medie [°C] |       |         |       |              |         |       |       |       |              |          |       |       |              |       |       |       |       |
|------------------------|--|-------|---------|-------|--------------|---------|-------|-------|-------|--------------|----------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------|-------|
|                        | Dicembre   |       |         |       |              | Gennaio |       |       |       |              | Febbraio |       |       | Marzo        |       |       |       |       |
|                        | 01-04  | 05-11 | 12-18   | 19-25 | 26-01<br>gen | 02-08   | 09-15 | 16-22 | 23-29 | 30-05<br>feb | 06-12    | 13-19 | 20-26 | 27-04<br>mar | 05-11 | 12-18 | 19-25 | 26-31 |
| Cittanova              | 13,3   | 9,0   | 9,9     | 9,4   |              |         |       |       |       |              |          |       |       |              |       |       |       |       |
| Feroletto della Chiesa | 15,1   | 11,4  | 12,4    | 12,0  |              |         |       |       |       |              |          |       |       |              |       |       |       |       |
| Gioia Tauro -Budello-  | 14,6   | 12,6  | 11,7    | 12,6  |              |         |       |       |       |              |          |       |       |              |       |       |       |       |
| Rizziconi              | 15,0   | 12,9  | 12,3    | 12,8  |              |         |       |       |       |              |          |       |       |              |       |       |       |       |
| Rosarno                | 13,2   | 10,8  | 10,8    | 11,2  |              |         |       |       |       |              |          |       |       |              |       |       |       |       |
| Santa Cristina d'Aspr. | 13,9   | 10,0  | 11,2    | 10,2  |              |         |       |       |       |              |          |       |       |              |       |       |       |       |
| Palmi Sant'Elia        |  |       | Dati ND |       |              |         |       |       |       |              |          |       |       |              |       |       |       |       |

Per quanto riguarda le temperature medie dei minimi e dei massimi giornalieri gli andamenti rispecchiamo le medie giornaliere (grafici n. 1 e 2).

Non si sono censite temperature sotto 0°C anche se le temperature minime assolute sono state comprese tra **0,7 °C (Rosarno)** e **4,7 °C (Feroletto della Chiesa)**. Di contro la massima assoluta si è registrata a Rizziconi con **18,7 °C**.

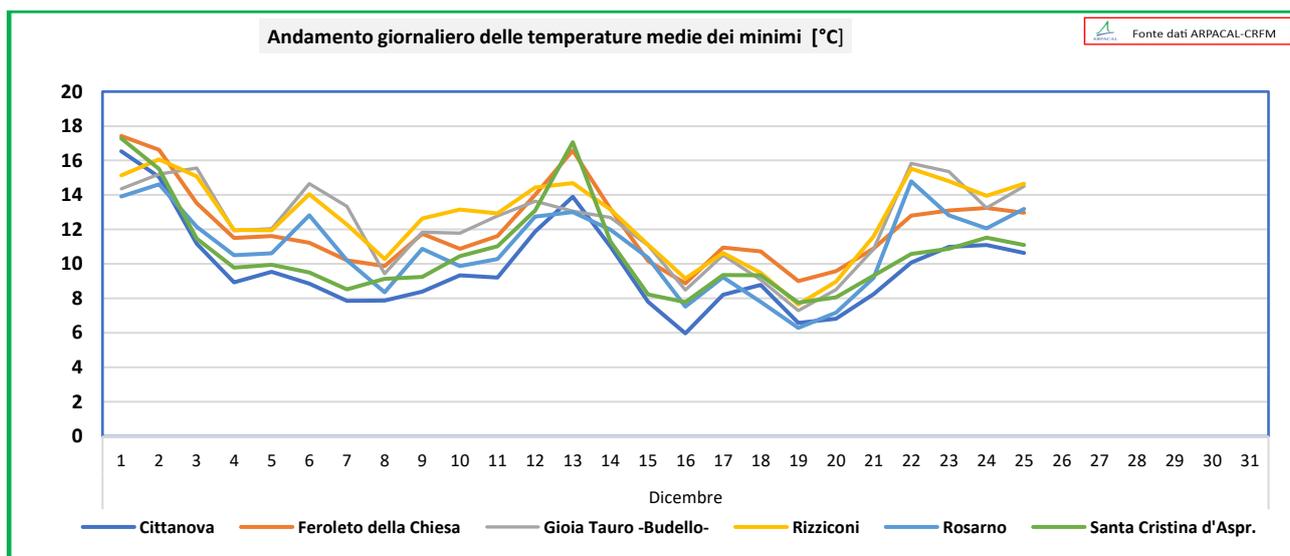


Grafico n. 01 -Andamento giornaliero delle temperature medie dei minimi [°C] Elaborazione dati Pietro Humberto Spirli -A.R.S.A.C. CSD Gioia Tauro

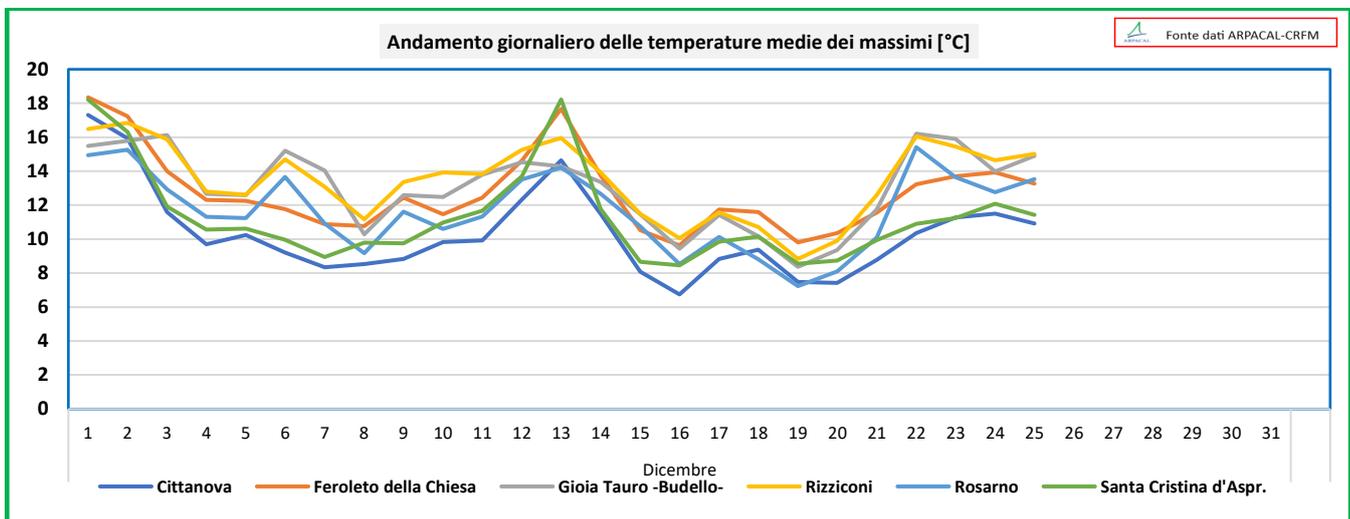


Grafico n. 02 -Andamento giornaliero delle temperature medie dei massimi [°C] Elaborazione dati Pietro Humberto Spirli - A.R.S.A.C. CSD Gioia Tauro

### Analisi settimanale.

L'andamento dell'accumulo di unità di freddo calcolato secondo il metodo Weinberger e metodo Utah (chilling unit) danno un accumulo complessivo "rallentato", tendenzialmente stabile. Infatti, anche se complessivamente i due dati sono in leggero aumento, si è assistito ad un appiattimento dell'accumulo negli ultimi giorni nella settimana tanto da registrare **0 ore di freddo** ( $T < 7^{\circ}\text{C}$ ) in tutte le stazioni e valori **negativi in chilling unit** in alcune come a Gioia Tauro e Rizziconi. (Grafico n. 03-04).

I dettagli per ogni stazione vengono di seguito esposti.

**Metodo Weinberger:** Andamento settimanale delle unità di freddo (n. ore con temperatura < 7 °C) dal 19 al 25 dicembre 2023, nelle stazioni ARPACAL- CRFM

| Periodo 2022-2023<br>Mese | Sommatoria | Metodo Weinberger: Andamento settimanale cumulativo delle ore di freddo <7 °C |         |         |         |            |         |       |       |       |           |          |       |       |           |       |       |       |       |
|---------------------------|------------|---|---------|---------|---------|------------|---------|-------|-------|-------|-----------|----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|
|                           |            | Dicembre  |         |         |         |            | Gennaio |       |       |       |           | Febbraio |       |       | Marzo     |       |       |       |       |
|                           |            | 01-04   | 05-11   | 12-18   | 19-25   | 26-01 genn | 02-08   | 09-15 | 16-22 | 23-29 | 30-05 feb | 06-12    | 13-19 | 20-26 | 27-04 mar | 05-11 | 12-18 | 19-25 | 26-31 |
| Cittanova                 | 100        | 4   | 21      | 34      | 41      |            |         |       |       |       |           |          |       |       |           |       |       |       |       |
| Feroletto della Chiesa    | 33         | 0   | 5       | 9       | 19      |            |         |       |       |       |           |          |       |       |           |       |       |       |       |
| Gioia Tauro -Budello-     | 78         | 0   | 17      | 28      | 33      |            |         |       |       |       |           |          |       |       |           |       |       |       |       |
| Rizziconi                 | 51         | 0   | 7       | 22      | 22      |            |         |       |       |       |           |          |       |       |           |       |       |       |       |
| Rosarno                   | 108        | 0   | 29      | 42      | 37      |            |         |       |       |       |           |          |       |       |           |       |       |       |       |
| Santa Cristina d'Aspr.    | 36         | 0   | 0       | 10      | 26      |            |         |       |       |       |           |          |       |       |           |       |       |       |       |
| Palmi Sant'Elia           | 0          | Dati ND   | Dati ND | Dati ND | Dati ND |            |         |       |       |       |           |          |       |       |           |       |       |       |       |

**Metodo Weinberger:** Andamento giornaliero dell'accumulo delle unità di freddo (n. ore con temperatura < 7 °C) dal 19 al 25 dicembre 2023, nelle stazioni ARPACAL- CRFM

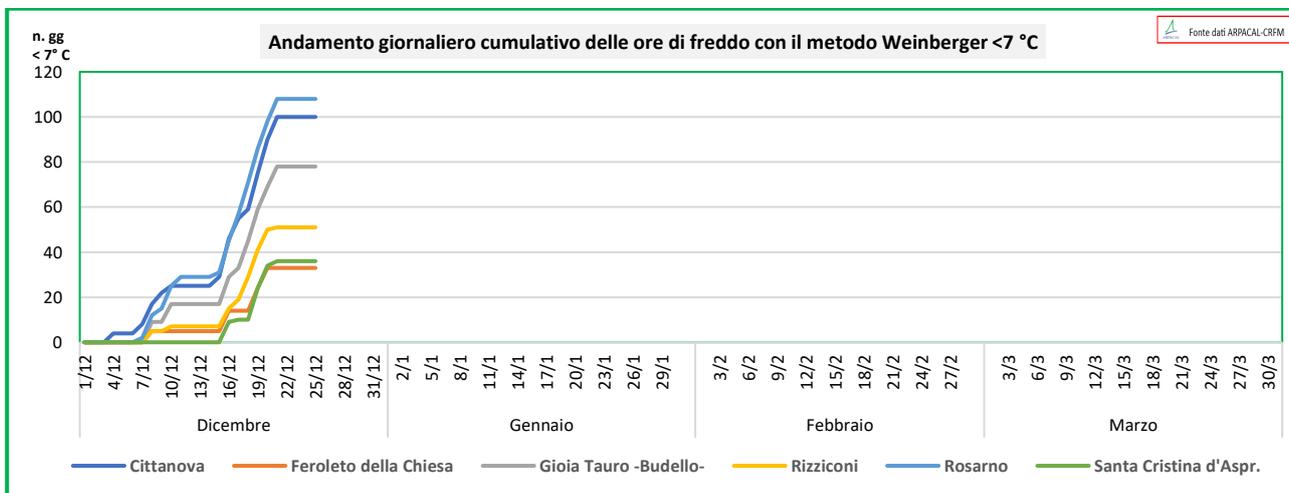


Grafico n. 03 -Andamento giornaliero accumulato delle ore di freddo [<7°C] Elaborazione dati Pietro Humberto Spirli -A.R.S.A.C. CSD Gioia Tauro

**Metodo Utah:** Andamento settimanale delle unità di freddo (*chilling unit*) dal 12 al 18 dicembre 2023, nelle stazioni ARPACAL- CRFM:

|                        |            | Metodo Metodo Utah. Andamento settimanale cumulativo delle ore di freddo ( <i>chilling unit</i> ) |         |         |       |            |         |       |       |       |           |          |       |       |           |       |       |       |       |  |
|------------------------|------------|---|---------|---------|-------|------------|---------|-------|-------|-------|-----------|----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|--|
| Periodo 2022-2023 Mese | Sommatória | Dicembre  |         |         |       |            | Gennaio |       |       |       |           | Febbraio |       |       |           | Marzo |       |       |       |  |
|                        |            | 01-04   | 05-11   | 12-18   | 19-25 | 26-01 genm | 02-08   | 09-15 | 16-22 | 23-29 | 30-05 feb | 06-12    | 13-19 | 20-26 | 27-04 mar | 05-11 | 12-18 | 19-25 | 26-31 |  |
| Cittanova              | 244        | 10  | 131     | 104     |       |            |         |       |       |       |           |          |       |       |           |       |       |       |       |  |
| Feroleto della Chiesa  | 102        | -15   | 71      | 46      |       |            |         |       |       |       |           |          |       |       |           |       |       |       |       |  |
| Gioia Tauro -Budello-  | 82         | -9  | 35      | 56      |       |            |         |       |       |       |           |          |       |       |           |       |       |       |       |  |
| Rizziconi              | 65         | -13   | 32      | 46      |       |            |         |       |       |       |           |          |       |       |           |       |       |       |       |  |
| Rosarno                | 166        | 15  | 81      | 70      |       |            |         |       |       |       |           |          |       |       |           |       |       |       |       |  |
| Santa Cristina d'Aspr. | 191        | 4   | 111     | 76      |       |            |         |       |       |       |           |          |       |       |           |       |       |       |       |  |
| Palmi Sant'Elia        | 0          | Dati ND   | Dati ND | Dati ND |       |            |         |       |       |       |           |          |       |       |           |       |       |       |       |  |

**Metodo Utah:** Andamento giornaliero dell'accumulo delle unità di freddo (*chilling unit*) dal 19 al 25 dicembre 2023, nelle stazioni ARPACAL- CRFM:

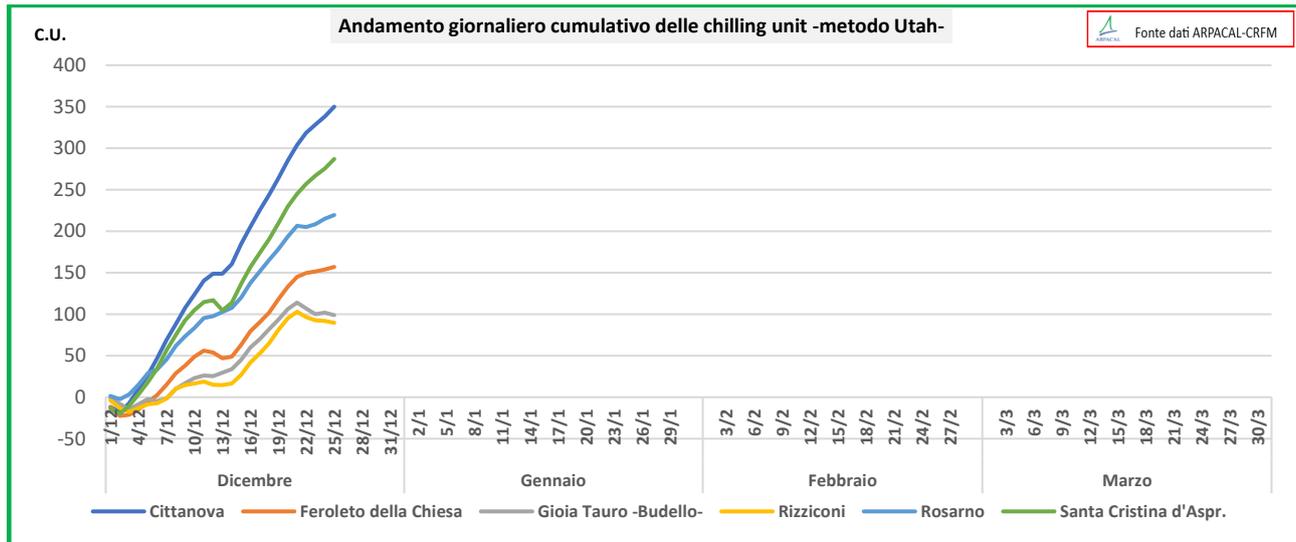


Grafico n. 04 -Andamento giornaliero accumulo dei chilling unit [C.U.] Elaborazione dati Pietro Humberto Spirli -A.R.S.A.C. CSD Gioia Tauro