



A.R.S.A.C.

Azienda Regionale per lo Sviluppo Agricolo Calabrese

Centro Sperimentale Dimostrativo

C.da Bettina 89013 GIOIA TAURO (RC)

Bollettino n. 05 del 06 gennaio 2025
Andamento dell'ore di freddo dei fruttiferi annata agraria 2024-2025

A cura di Pietro Humberto Spirli

L'andamento termometrico della settimana che va dal **31 dicembre 2024** al **06 gennaio 2025**, si è contraddistinto per la regolarità delle temperature medie giornaliere rispetto alla settimana precedente. Infatti si sono attestate intorno ai **10,0°C** per l'area della Piana di Gioia Tauro e di **9,8 °C** per l'area del Vibonese e Monte .

Esaminando l'andamento rappresentato nei grafici n. 01 e n. 02, si osserva che le temperature medie giornaliere (**curva rossa**) si pone, prevalentemente "sotto" la **curva nera tratteggiata** che rappresenta la temperatura media complessiva.

Si segnalano temperature sotto lo 0°C nelle stazioni di Amato (-0,7°C), Gioia Tauro 02-Z (-0,6°C) e Rizziconi 01 Z (-0,1)

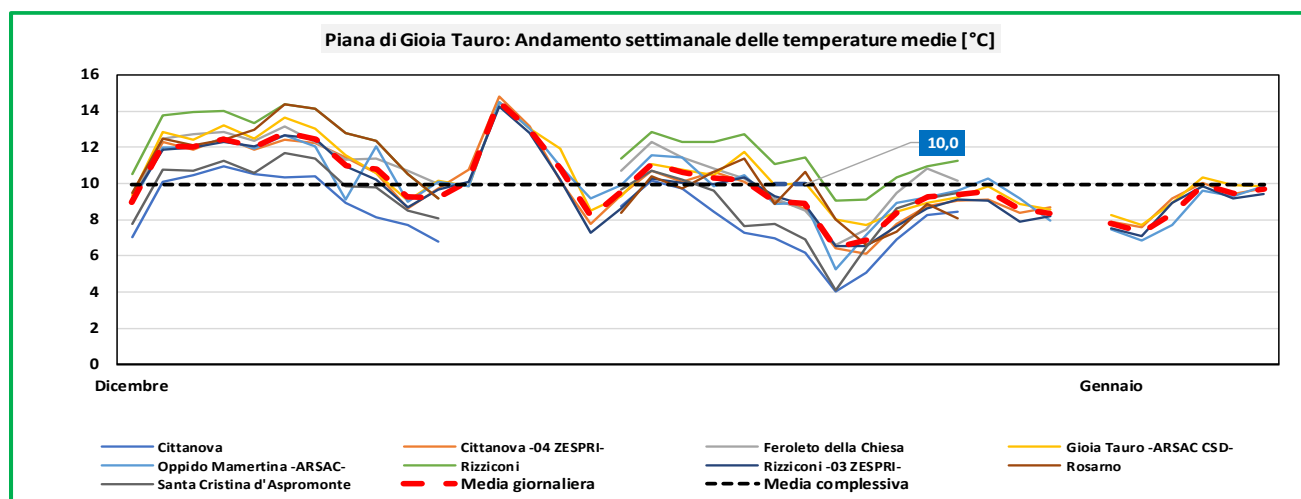


Grafico n. 01 -Piana di Gioia Tauro. Andamento giornaliero delle temperature medie giornaliere [°C] Elaborazione dati Pietro Humberto Spirli -A.R.S.A.C. CSD Gioia Tauro. Dati ARSAC, ARPACA-CFM e Zespri Fresh Produce Italy S.r.l

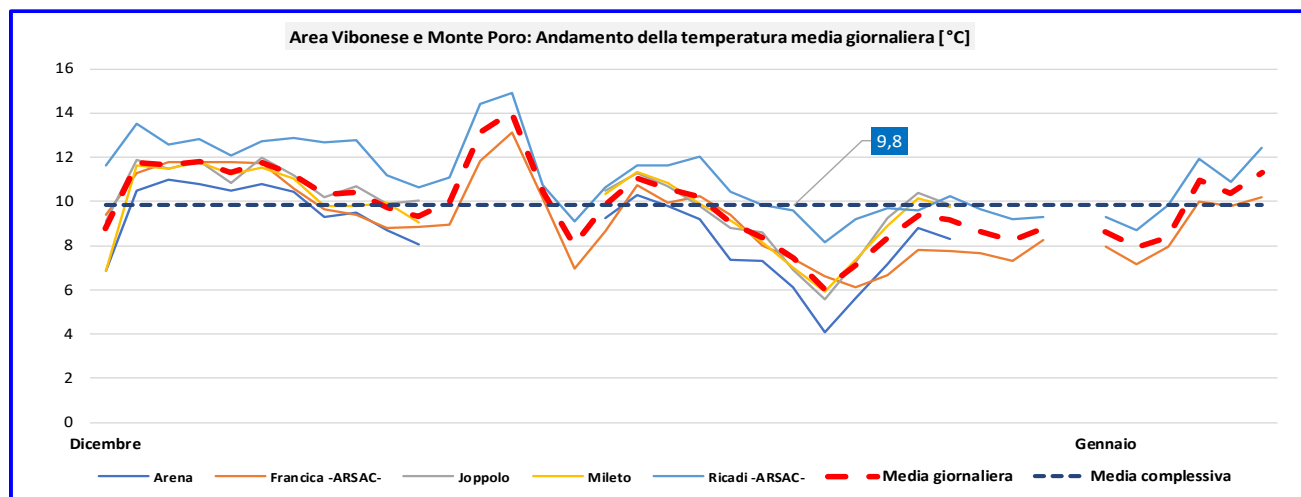


Grafico n. 02 -Area Vibonese-Monte Poro. Andamento giornaliero delle temperature medie giornaliere [°C] Elaborazione dati Pietro Humberto Spirli -A.R.S.A.C. CSD Gioia Tauro. Dati ARSAC, ARPACA-CFM e Zespri Fresh Produce Italy S.r.l

L'andamento settimanale delle temperature medie orarie restituiscono “discreto” e costante accumulo delle *ore di freddo (CH)* e delle *unità di refrigerazione (CU)*.

Analisi settimanale.

L'andamento dell'accumulo di unità di freddo (CH) calcolato secondo il metodo Weinberger, con il metodo Utah ed il metodo North Carolina (chilling unit) sono **costantemente crescenti**.

Il **metodo Weinberger**. Anche per questa settimana si è avuto un accumulo di “*ore di freddo*” ottimale che si traducono in un valore medio per **l'intera area della Piana in 217 “ore di freddo”**. Mentre valori medi più bassi si registrano per l'area Vibonese-Monte Poro (**133 ore di freddo**); questo dato non è attendibile in quanto per questa settimana i dati disponibili sono tati limitati.

Tra le stazione si segnalano Gioia Tauro -02 Zespri con **326**, Taurianova Zespri con **280**, Amato Zespri con **281**, Cittanova 01 Zespri e Cittanova 02 Zespri rispettivamente **272** e **271** ore di freddo ($T < 7^{\circ}\text{C}$).

Il **metodo Utah**. La settimana in questione ci restituisce un chilling unit (unità di raffreddamento) “*ottimale*”, con un incremento dell’accumulo che mediamente è pari a **313** CU per l’area della Piana bassa-media e di **387** CU per la Piana media-alta. Ancora maggiore è l’accumulo per l’area Vibonese-Monte Poro con **403** CU

Si segnalano valori **> 400 CU** per le stazioni di Varapodio Zespri (**496 CU**), Oppido M. - ARSAC- (**459 CU**), Cittanova 04 Zespri (**451 CU**), Rizziconi 03 ZESPRI (**451 CU**), Cittanova 02 Zespri (**443 CU**), Cittanova ARPACAL (**407 CU**) e Gioia Tauro -ARSAC- (**395 CU**).

Il **metodo North Carolina** segue l'andamento dei dati ottenuti con il metodo Utah, restituendo le chilling unit (unità di raffreddamento) medio di **440 5** CU per l'area della Piana bassa-media, di **469** CU per la Piana media-alta e di **547** CU per l'area Vibonese-Monte Poro.

Si osserva come per alcune stazioni di rilevamento di sono avuti valori **> 600 CU** come per Varapodio Zespri (**649 CU**), Oppido M. -ARSAC- (**610 CU**), Cittanova 04 Zespri (**609 CU**), Rizziconi 03 Zespri (**608 CU**) e Gioia Tauro -ARSAC- (**563 CU**).

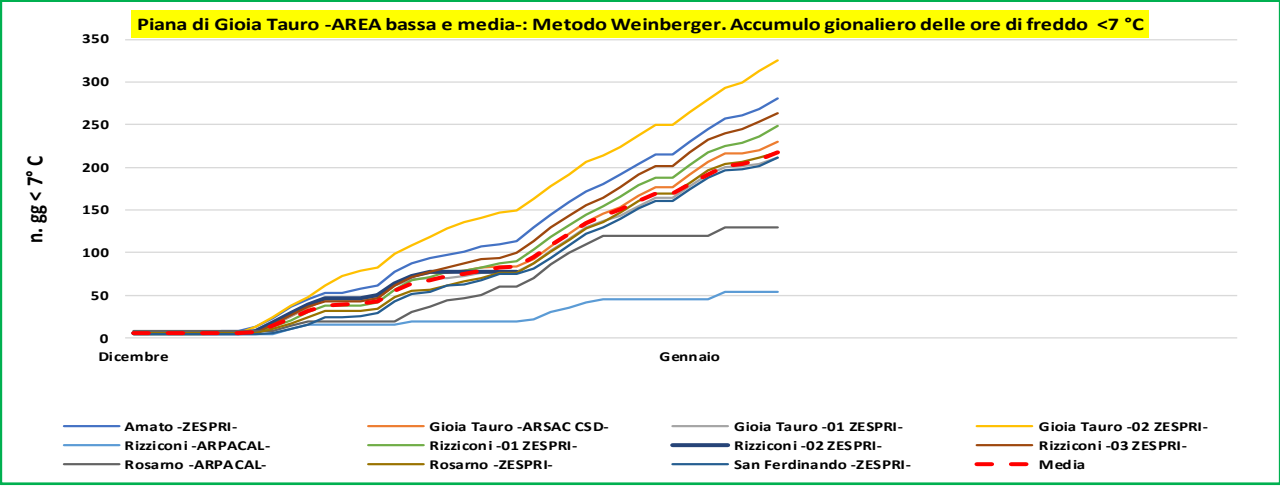
Analisi settimanale: Metodo Weinberger

Metodo Weinberger: Andamento settimanale delle unità di freddo (n. ore con temperatura < 7 °C) dal 31 dicembre 2024 al 06 gennaio 2025

Dati ARPACAL- CFM, Zespri Fresh Produce Italy S.r.l. e ARSAC

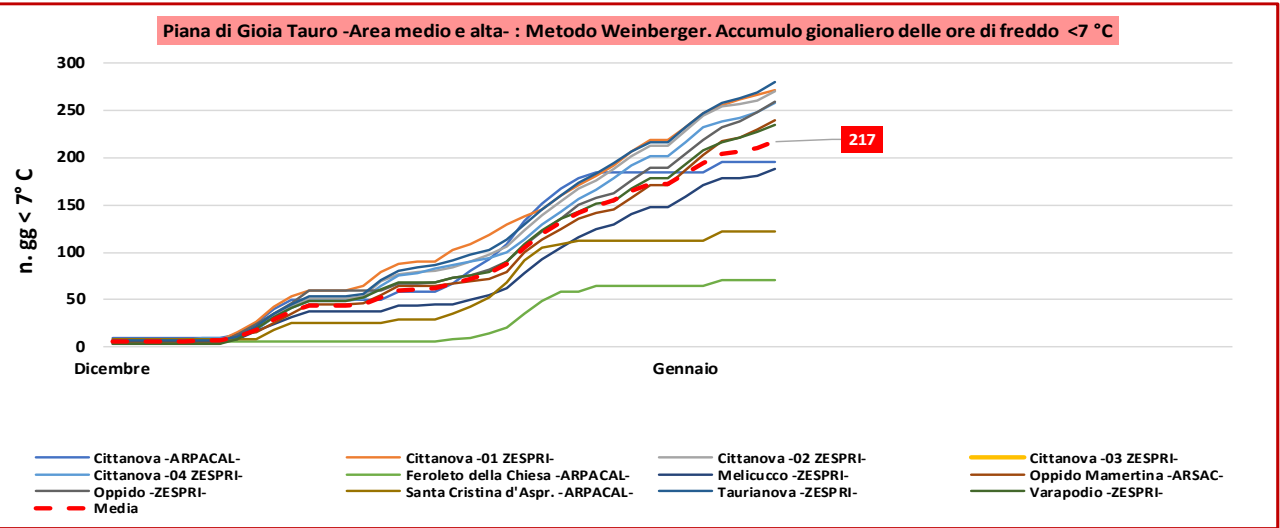
Piana di Gioia Tauro -AREA bassa e media. Metodo Weinberger

Piana di Gioia Tauro -AREA bassa e media- : Metodo Weinberger. Ore di freddo <7 °C per singola settimana																		
Periodo 2024-2025	Accumulo	Dicembre					Gennaio				Febbraio				Marzo			
		01-09	10-16	17-23	24-30	31-06 gen	07-13	14-20	21-27	28-03 feb	04-10	11-17	18-24	25-03 mar	04-10	11-17	18-24	25-31
Amato -ZESPRI-	281	23	54	37	90	77												
Gioia Tauro -ARSAC CSD-	230	15	47	22	83	63												
Gioia Tauro -01 ZESPRI-	211	14	48	16	76	57												
Gioia Tauro -02 ZESPRI-	326	24	74	51	88	89												
Rizziconi -ARPACAL-	54	4	11	4	26	9												
Rizziconi -01 ZESPRI-	248	13	44	33	89	69												
Rizziconi -02 ZESPRI-	64	18	46															
Rizziconi -03 ZESPRI-	264	16	45	39	92	72												
Rosarno -ARPACAL-	130	8	11	41	60	10												
Rosarno -ZESPRI-	218	11	37	28	84	58												
San Ferdinando -ZESPRI-	211	5	38	32	77	59												



Piana di Gioia Tauro -AREA media e alta. Metodo Weinberger

Piana di Gioia Tauro -AREA media e alta- : Metodo Weinberger. Ore di freddo <7 °C per singola settimana																		
Periodo 2024-2025	Accumulo	Dicembre					Gennaio				Febbraio				Marzo			
		01-09	10-16	17-23	24-30	31-06 gen	07-13	14-20	21-27	28-03 feb	04-10	11-17	18-24	25-03 mar	04-10	11-17	18-24	25-31
Cittanova -ARPACAL-	196	25	25	59	76	11												
Cittanova -01 ZESPRI-	272	27	52	51	77	65												
Cittanova -02 ZESPRI-	271	20	49	37	96	69												
Cittanova -03 ZESPRI-	0	0	0	0														
Cittanova -04 ZESPRI-	258	18	47	35	92	66												
Feroletto della Chiesa -ARPACAL-	70	6	0	14	44	6												
Melicucco -ZESPRI-	188	17	20	25	78	48												
Oppido Mamertina -ARSAC-	240	16	39	24	79	82												
Oppido -ZESPRI-	259	24	35	31	86	83												
Santa Cristina d'Aspr. -ARPACAL-	122	8	17	43	44	10												
Taurianova -ZESPRI-	280	22	48	43	94	73												
Varapodio -ZESPRI-	235	19	42	29	77	68												

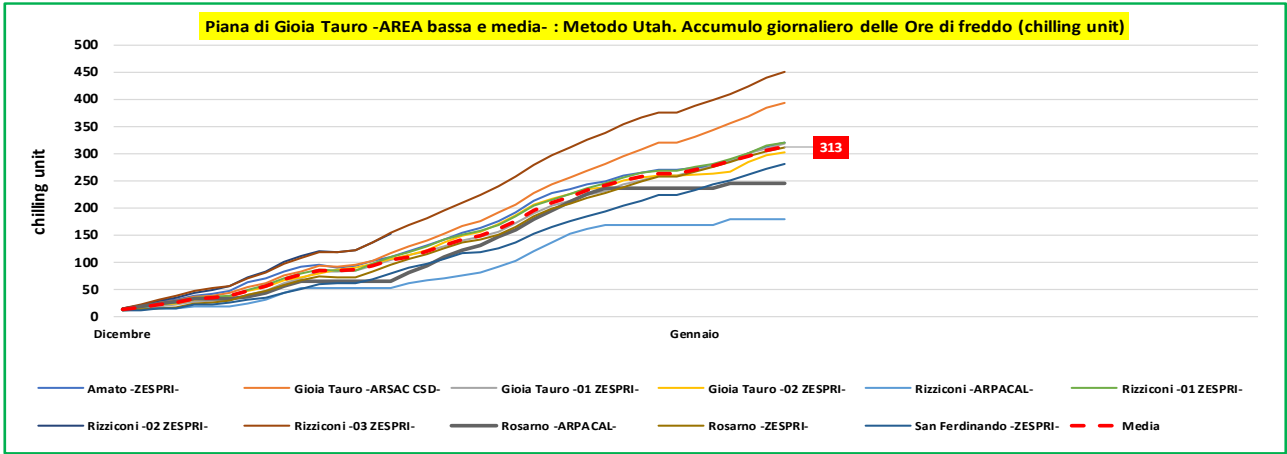


Area Vibonese e Monte Poro: Metodo Weinberger. Ore di freddo <7 °C per singola settimana																				
Periodo 2022-2024 Mese	Accumulo	Dicembre						Gennaio				Febbraio				Marzo				
		01-09	10-16	17-23	24-30	31-06 gen	07-13	14-20	21-27	28-03 feb	04-10	11-17	18-24	25-03 mar	04-10	11-17	18-24	25-31		
		Arena -ARPACAL-	158	11	13	50	74	10												
		Francica -ARSAC-	259	11	47	36	102	63												
		Solo -ARPACAL-	60	0	0	25	33	2												
		Oro -ARPACAL-	89	11	0	25	44	9												
Ricadi -ARSAC-	98	0	10	11	42	35														



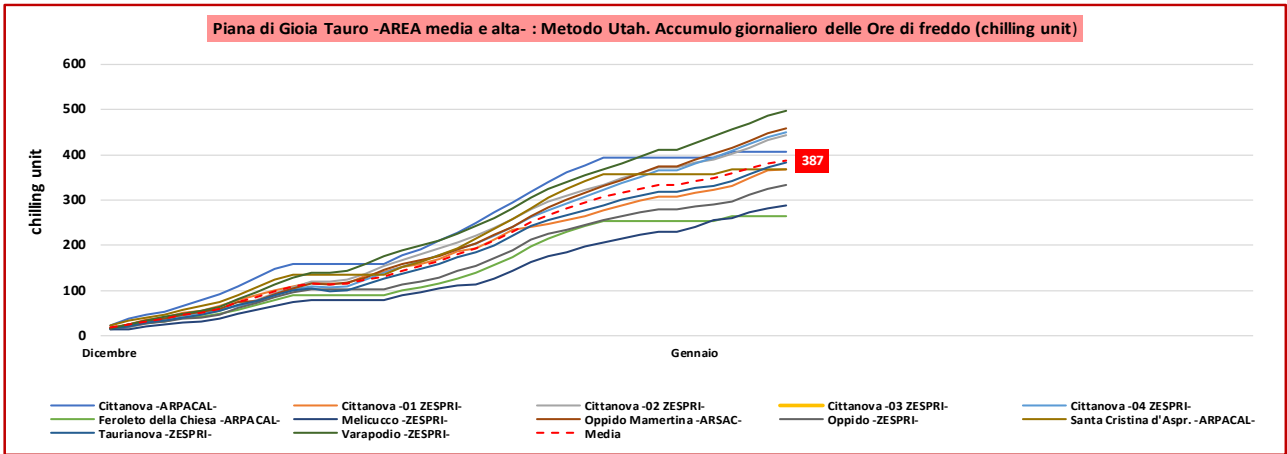
Piana di Gioia Tauro -AREA bassa e media. Metodo Utah

Piana di Gioia Tauro -AREA bassa e media- :Metodo Utah. Ore di freddo (chilling unit) per singola settimana																			
Periodo 2024-2025 Mese	Accumulo	Dicembre					Gennaio				Febbraio				Marzo				
		01-09	10--16	17--23	24--30	31-06 gen	07--13	14--20	21--27	28--03 feb	04--10	11--17	18--24	25--03	04--10	11--17	18--24	25--31	
Amato -ZESPRI-	321	71	41	82	73	55													
Gioia Tauro -ARSAC CSD-	395	63	56	90	101	87													
Gioia Tauro -01 ZESPRI-	320	49	57	67	79	69													
Gioia Tauro -02 ZESPRI-	303	55	52	81	69	47													
Rizziconi -ARPACAL-	180	31	22	51	67	10													
Rizziconi -01 ZESPRI-	322	58	52	77	79	57													
Rizziconi -02 ZESPRI-	175	84	69	22															
Rizziconi -03 ZESPRI-	451	82	74	104	110	83													
Rosarno -ARPACAL-	247	45	22	95	76	10													
Rosarno -ZESPRI-	313	48	48	70	84	64													
San Ferdinando -ZESPRI-	281	35	45	57	78	67													



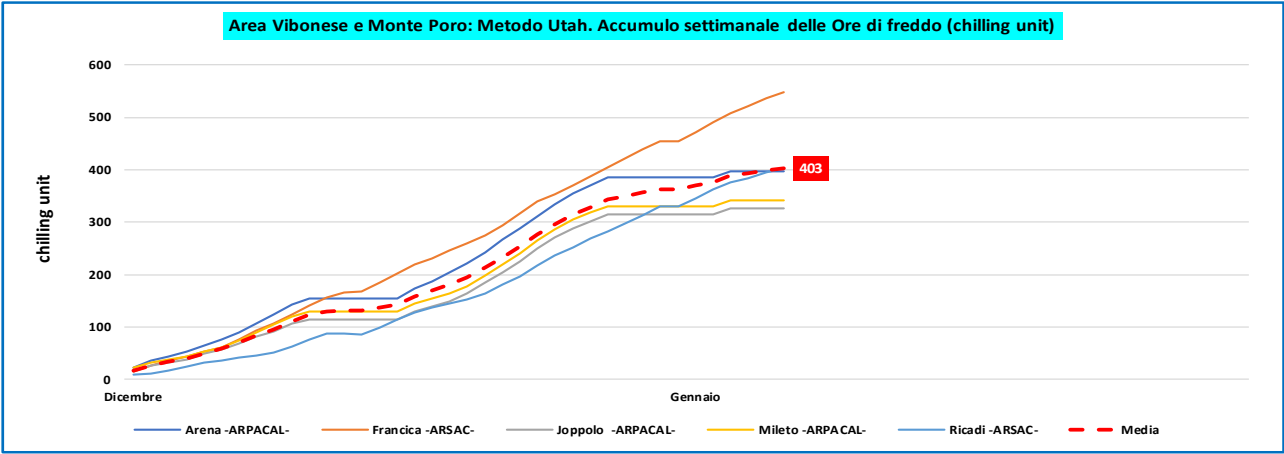
Piana di Gioia Tauro -AREA media e alta. Metodo Utah

Piana di Gioia Tauro -AREA media e alta-: Metodo Utah. Ore di freddo (chilling unit) per singola settimana														
Periodo 2024-2025 Mese	Accumulo	Dicembre					Gennaio				Febbraio			
		01-09	10--16	17--23	24--30	31--06 gen	07--13	14--20	21--27	28--03 feb	04--10	11--17	18--24	25--03
Cittanova -ARPACAL-	407	129	31	136	99	14								
Cittanova -01 ZESPRI-	368	89	53	91	65	70								
Cittanova -02 ZESPRI-	443	79	76	104	102	83								
Cittanova -03 ZESPRI-	0													
Cittanova -04 ZESPRI-	451	75	64	102	111	99								
Feroletto della Chiesa -ARPACAL-	264	68	21	86	80	10								
Melicucco -ZESPRI-	288	57	23	64	80	66								
Oppido -ZESPRI-	334	72	32	87	84	60								
Oppido Mamertina -ARSAC-	459	78	68	97	119	99								
Santa Cristina d'Aspr. -ARPACAL-	368	107	28	123	99	11								
Taurianova -ZESPRI-	382	78	48	96	89	72								
Varapodio -ZESPRI-	496	96	80	105	115	100								



Area Vibonese e Monte Poro. Metodo Utah

Area Vibonese e Monte Poro: Metodo Metodo Utah. Ore di freddo (chilling unit) per singola settimana														
Periodo 2024-2025	Accumulo	Dicembre					Gennaio				Febbraio			
		01-09	10--16	17--23	24--30	31--06 gen	07--13	14--20	21--27	28--03 feb	04--10	11--17	18--24	25--03 mar
Arena -ARPACAL-	397	124	30	135	98	10								
Francica -ARSAC-	549	107	96	114	124	110								
Joppolo -ARPACAL-	326	91	24	110	91	11								
Mileto -ARPACAL-	342	105	26	111	90	12								
Ricadi -ARSAC-	403	52	64	82	117	89								



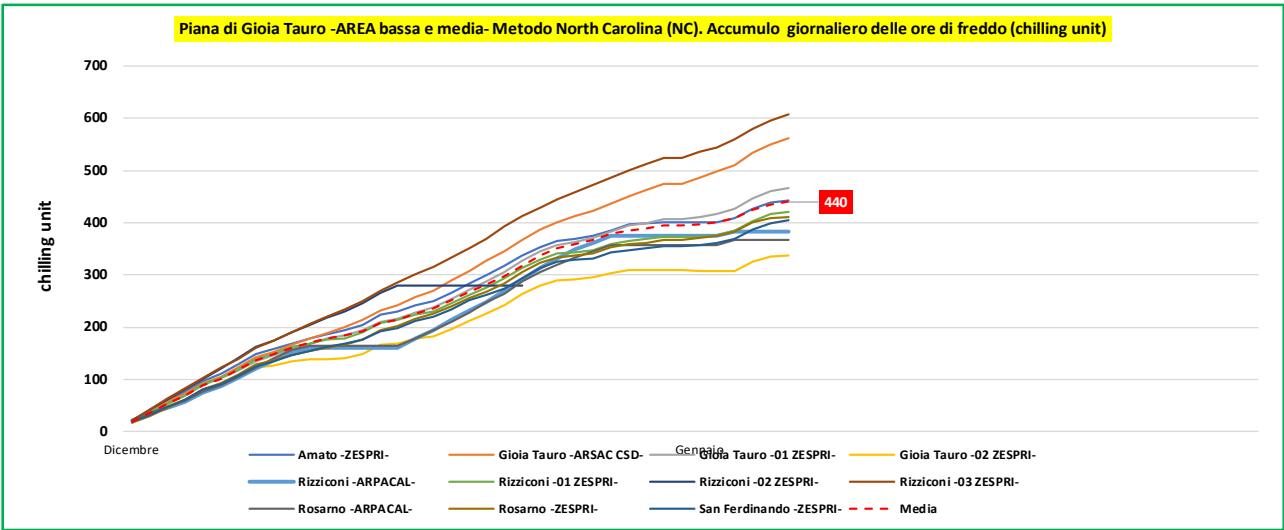
Analisi settimanale: Metodo North Carolina (NC)

Metodo North Carolina (NC): Andamento settimanale delle chilling unit dal 31 dicembre 2024 al 06 gennaio 2025

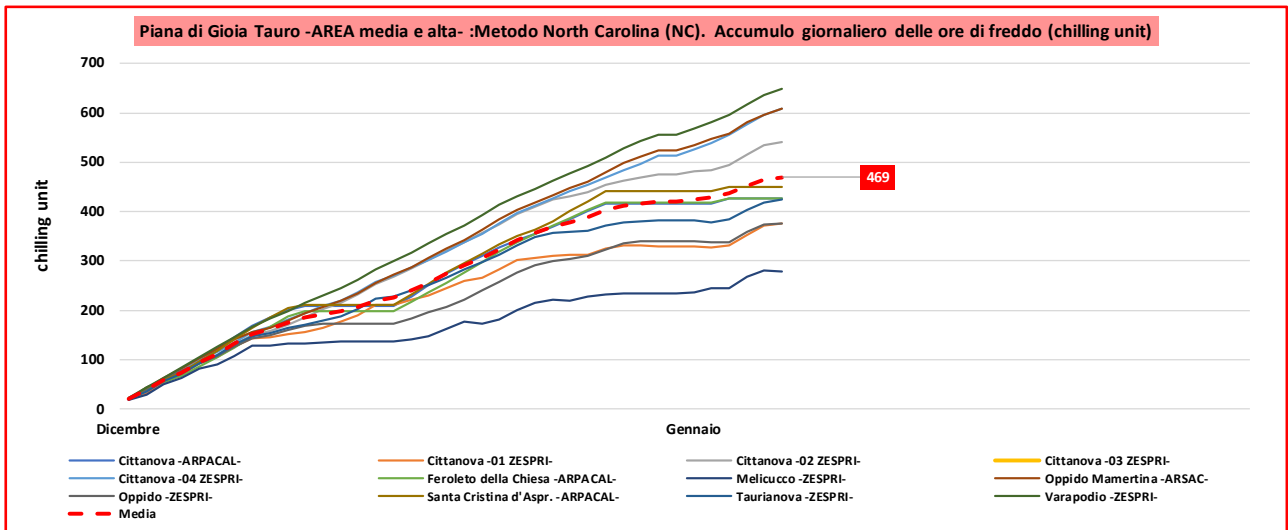
Dati ARPACAL- CFM, Zespri Fresh Produce Italy S.r.l. e ARSAC

Piana di Gioia Tauro -AREA bassa e media. Metodo North Carolina

Piana di Gioia Tauro -AREA bassa e media- :Metodo North Carolina (NC). Ore di freddo (chilling unit) per singola settimana																		
Periodo 2024-2025	Accumulo	Dicembre					Gennaio				Febbraio				Marzo			
		01-09	10-- 16	17-- 23	24-- 30	31-- 06 gen	07-- 13	14-- 20	21-- 27	28-- 03 feb	04--10	11--17	18--24	25-- 03 mar	04-- 10	11-- 17	18-- 24	25-- 31
Amato -ZESPRI-	443	159	72	108	61	44												
Gioia Tauro -ARSAC CSD-	563	153	90	126	94	101												
Gioia Tauro -01 ZESPRI-	466	146	71	112	71	68												
Gioia Tauro -02 ZESPRI-	338	126	42	96	47	28												
Rizziconi -ARPACAL-	383	137	25	131	83	9												
Rizziconi -01 ZESPRI-	420	148	65	101	55	52												
Rizziconi -02 ZESPRI-	280	175	105															
Rizziconi -03 ZESPRI-	608	175	111	128	99	96												
Rosarno -ARPACAL-	367	140	25	123	71	9												
Rosarno -ZESPRI-	412	136	66	104	56	50												
San Ferdinando -ZESPRI-	404	135	65	95	57	54												



Piana di Gioia Tauro -AREA media e alta. Metodo North Carolina

[illegible]

Area Vibonese e Monte Poro. Metodo North Carolina

Area Vibonese e Monte Poro: Metodo North Carolina (NC). Ore di freddo (chilling unit) per singola settimana																		
Periodo 2024-2025 Mese	Accumulo	Dicembre					Gennaio				Febbraio				Marzo			
		01-09	10--16	17--23	24--30	31--06 gen	07--13	14--20	21--27	28--03 feb	04--10	11--17	18--24	25--03 mar	04--10	11--17	18--24	25--31
Arena -ARPACAL-	439	188	29	139	75	9												
Francica -ARSAC-	666	187	119	137	104	120												
Joppolo -ARPACAL-	471	188	34	149	90	12												
Mileto -ARPACAL-	457	181	34	147	86	10												
Ricadi -ARSAC-	701	176	126	142	129	129												

Area Vibonese e Monte Poro: Metodo Utah. Accumulo giornaliero delle Ore di freddo (chilling unit)

