

A.R.S.A.C.

Azienda Regionale per lo Sviluppo Agricolo Calabrese

Centro Sperimentale Dimostrativo C.da Bettina 89013 GIOIA TAURO (RC)

Bollettino n. 07 del 20 gennaio 2025 Andamento dell'ore di freddo dei fruttiferi annata agraria 2024-2025 A cura di Pietro Humberto Spirlì

In queste due decade del mese di gennaio si assiste ad un'alternanza della temperatura media giornaliera. Infatti a periodi con $T_m > 11,5$ °C seguono periodi con $T_m < 8,5$ °C a cui corrispondono temperatura media giornaliera massima di 12,9 °C (18/01/2025) e minima di 8,8 °C (14/01/2025) per l'area della Piana di Gioia Tauro e di 11,5 e 7,8 °C rispettivamente il 18/01/2025 ed il 14/01/2025 per l'area del Vibonese e Monte Poro.

Per questa settimana (14-20 gennaio 2025) non si segnalano temperature sotto lo 0°C

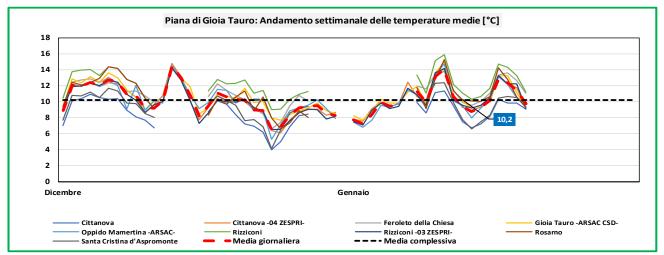


Grafico n. 01 -Piana di Gioia Tauro. Andamento giornaliero delle temperature medie giornalieri [°C] Elaborazione dati Pietro Humberto Spirlì -A.R.S.A.C. CSD Gioia Tauro. Dati ARSAC, ARPACA-CFM e Zespri Fresh Produce Italy S.r.l

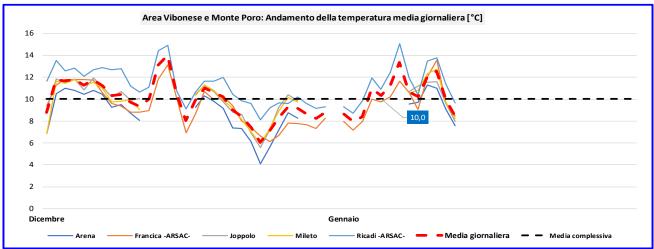


Grafico n. 02 -Area Vibonese-Monte Poro. Andamento giornaliero delle temperature medie giornalieri [°C] Elaborazione dati Pietro Humberto Spirlì -A.R.S.A.C. CSD Gioia Tauro. Dati ARSAC, ARPACA-CFM e Zespri Fresh Produce Italy S.r.l

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), anche per questa settimana, costantemente crescenti.

Il <u>metodo Weinberger</u>. Anche per questa settimana si è avuto un accumulo costante delle "ore di freddo" che si traducono in un valore medio per l'area della Piana medio-bassa di **265**, per l'area Piana media-alta di **257** ed infine di **165** "ore di freddo" per l'area Vibonese-Monte Poro.

Si evidenziano le stazione con > **300 ore di freddo**, Gioia Tauro -02 Zespri con **399**, Amato Zespri con **339**, Taurianova Zespri con **327**, Oppido M. -ARSAC-con **324**, e Cittanova 01 Zespri con **316**, Cittanova 02 Zespri con **311**, Cittanova 04 Zespri con **308** ore di freddo (T < 7°C).

Il **metodo Utah**. Il dato che si ha con questo metodo di calcolo è che l'accumulo delle chilling unit (unità di raffreddamento) è **l'ottimo**. Infatti abbiamo un aumento medio di **+23** CU per tutte le stazioni che si traduce in una media pari a **422** CU per l'area della Piana bassa-media di **529** CU per la Piana media-alta ed infine di **586** CU per l'area Vibonese-Monte Poro.

Si segnalano valori > 600-500 CU per le stazioni di Varapodio Zespri (639 CU), Cittanova ARPACAL (625 CU), Oppido M. -ARSAC- (607 CU), Rizziconi 03 ZESPRI (591 CU), Cittanova 04 Zespri (589 CU), e Gioia Tauro -ARSAC- (529 CU). Dato eccezionale si ha nella stazione di Francica ARSAC con 732 CU. Si osserva come, anche per questa settimana, l'accumulo sia maggiore per l'area Piana media-alta.

Il <u>metodo North Carolina</u>. Il presente metodo segue un **incremento ottimo** delle chilling unit (unità di raffreddamento) con valori medi di **646 CU** per l'area della Piana bassa-media, di **699 CU** per la Piana media-alta e di **816 CU** e per l'area Vibonese-Monte Poro.

Le stazioni con valori CU > **800** sono stati Varapodio Zespri (**900** CU), Cittanova 04 Zespri (**854** CU), Rizziconi 03 Zespri (**853** CU)Oppido M. -ARSAC- (**840** CU), Gioia Tauro -ARSAC- (**801** CU), e Cittanova 02 Zespri (**745** CU).

L'area Vibonese-Monte Poro fa segnalare valori >900 come rilevato dalle stazioni di Ricadi -ARSAC- 953 CU e Francica -ARSAC- 924 CU.

Per i dettagli di ogni singola stazione di rilevamento, si rimanda alla visione delle tabelle e dei grafici.

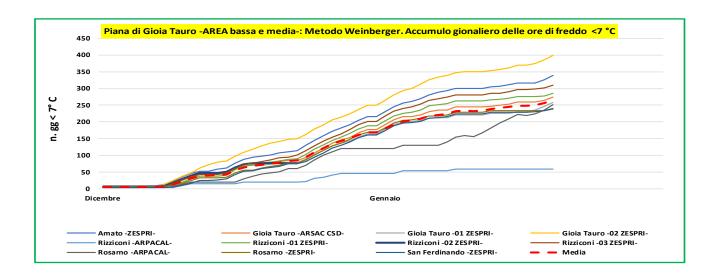
Analisi settimanale: Metodo Weinberger

Metodo Weinberger: Andamento settimanale delle unità di freddo (n. ore con temperatura < 7 °C) dal 14 al 20 gennaio 2025

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

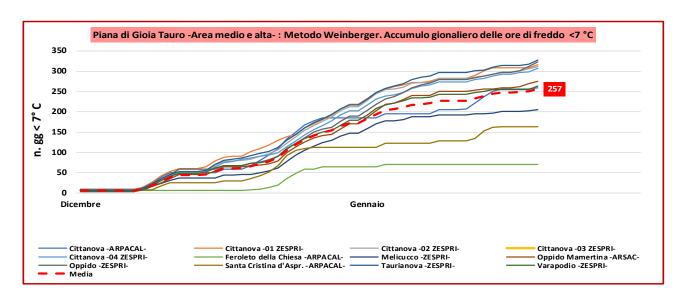
Piana di Gioia Tauro -AREA bassa e media. Metodo Weinberger

Pia	ana di Gioia T	auro -A	REA ba	issa e m	edia- : I	Metodo	Weinb	erger. C	re di fr	eddo <7	7°C per	singola	settima	ana				
				Dicembr	e			Gen	naio			Febl	oraio			Ma	rzo	
Periodo 2024-2025	Accumulo	01-09	1016	1723	2430	3106 gen	0713	1420	2127	2803 feb	0410	1117	1824	2503 mar	0410	1117	1824	2531
Amato -ZESPRI-	339	23	54	37	90	77	24	34										
Gioia Tauro -ARSAC CSD-	274	15	47	22	83	63	17	27										
Gioia Tauro -01 ZESPRI-	258	14	48	16	76	57	14	33										
Gioia Tauro -02 ZESPRI-	399	24	74	51	88	89	28	45										
Rizziconi -ARPACAL-	58	4	11	4	26	9	4	0										
Rizziconi -01 ZESPRI-	286	13	44	33	89	69	18	20										
Rizziconi -02 ZESPRI-	64	18	46															
Rizziconi -03 ZESPRI-	310	16	45	39	92	72	22	24										
Rosarno -ARPACAL-	162	8	11	41	60	10	13	19										
Rosarno -ZESPRI-	239	11	37	28	84	58	15	6										
San Ferdinando -ZESPRI-	240	5	38	32	77	59	17	12										



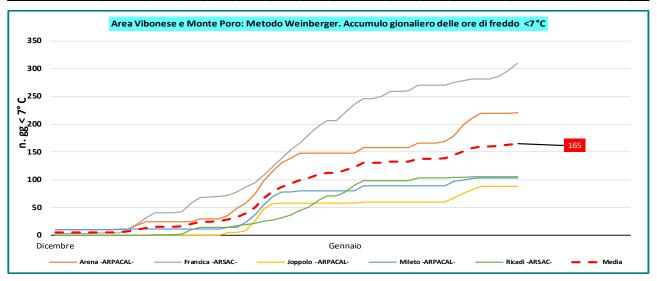
Piana di Gioia Tauro -AREA media e alta. Metodo Weinberger

P	iana di Gioia	Tauro -	AREA m	iedia e	alta- : M	letodo \	Weinbe	rger. Oı	re di fre	ddo <7	°C per :	singola	settima	na				
Periodo 2024-2025	Accumulo			Dicembre	:	24.24		Gen	naio			Feb	braio			Ма	rzo	
		01-09	1016	1723	2430	3106 gen	0713	1420	2127	2803 feb	0410	1117	1824	2503 mar	0410	1117	1824	2531
Cittanova -ARPACAL-	259	25	25	59	76	11	26	37										
Cittanova -01 ZESPRI-	316	27	52	51	77	65	18	26										
Cittanova -02 ZESPRI-	311	20	49	37	96	69	15	25										
Cittanova -03 ZESPRI-	0	0	0	0	0													
Cittanova -04 ZESPRI-	308	18	47	35	92	66	21	29										
Feroleto della Chiesa -ARPACAL-	72	6	0	14	44	6	1	1										
Melicucco -ZESPRI-	205	17	20	25	78	48	8	9										
Oppido Mamertina -ARSAC-	275	16	39	24	79	82	13	22										
Oppido -ZESPRI-	324	24	35	31	86	83	25	40										
Santa Cristina d'AsprARPACAL-	163	8	17	43	44	10	13	28										
Taurianova -ZESPRI-	327	22	48	43	94	73	21	26										
Varapodio -ZESPRI-	263	19	42	29	77	68	12	16										



Area Vibonese e Monte Poro. Metodo Weinberger

		Area	Vibone	se e Mor	nte Porc	o: Metodo V	Weinber	ger. Ore	di fred	do <7°C p	er singo	la settin	nana					
				Dicembi	re			Gei	naio			Feb	braio			Mar	Z 0	
Periodo 2022-2024 Mese	Accumulo	01-09	1016	1723	2430	3106 gen	0713	1420	2127	2803 feb	0410	1117	1824	2503 mar	0410	1117	1824	2531
Arena -ARPACAL-	221	11	13	50	74	10	21	42										
Francica -ARSAC-	310	11	47	36	102	63	16	35										
Joppolo -ARPACAL-	88	0	0	25	33	2	8	20										
Mileto -ARPACAL-	103	11	0	25	44	9	8	6										
Ricadi -ARSAC-	105	0	10	11	42	35	6	1										



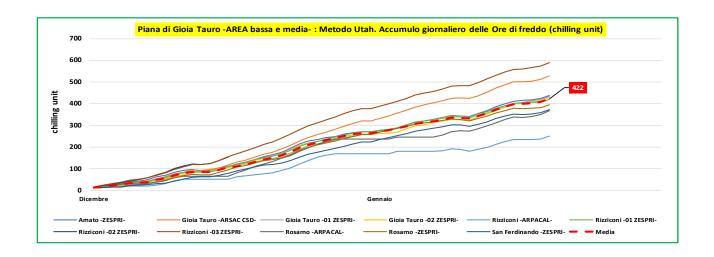
Analisi settimanale: Metodo Utah

Metodo Utah: Andamento settimanale delle chilling unit dal 14 al 20 gennaio 2025.

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

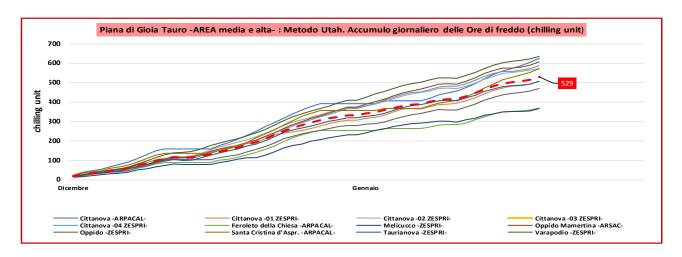
Piana di Gioia Tauro -AREA bassa e media. Metodo Utah

Piana di	Gioia Tauro -AR	EA bas	sa e m	edia- :	Metod	lo Utah	. Ore d	i fredo	lo (chi	illing u	nit) per singola sett	imana				
			1	Dicemb	re			Gen	naio		Febbraio			Ma	rzo	
Periodo 2024-2025 Mese	Accumulo	01-09	10 16	17 23	24 30	3106 gen	07 13	14 20	21 27	28 03 feb	0410 1117 1824	25 03	04 10	11 17	18 24	25 31
Amato -ZESPRI-	439	71	41	82	73	55	48	70								
Gioia Tauro -ARSAC CSD-	529	63	56	90	101	87	59	76								
Gioia Tauro -01 ZESPRI-	433	49	57	67	79	69	38	76								
Gioia Tauro -02 ZESPRI-	430	55	52	81	69	47	50	77								
Rizziconi -ARPACAL-	250	31	22	51	67	10	18	52								
Rizziconi -01 ZESPRI-	420	58	52	77	79	57	43	55								
Rizziconi -02 ZESPRI-	175	84	69	22												
Rizziconi -03 ZESPRI-	591	82	74	104	110	83	64	77								
Rosarno -ARPACAL-	368	45	22	95	76	10	52	70								
Rosarno -ZESPRI-	395	48	48	70	84	64	30	53								
San Ferdinando -ZESPRI-	372	35	45	57	78	67	35	56								



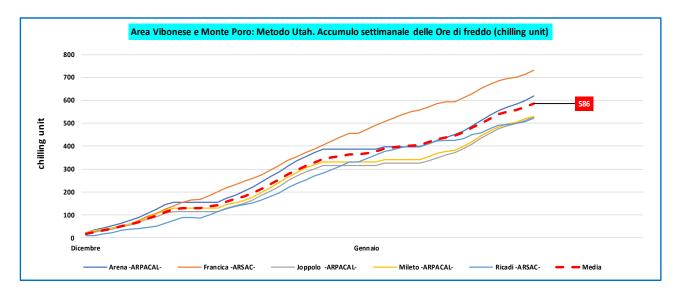
Piana di Gioia Tauro -AREA media e alta. Metodo Utah

Piana di G	ioia Tauro -AI	REA me	dia e	alta-: N	Metodo	Utah.	Ore di	freddo	o (chil	ling un	it) per singola setti	nana				
Periodo 2024-2025 Mese	Accumulo		I	Dicemb	re			Gen	naio		Febbraio			Ma	rzo	
Terrous 2021 2023 Mese		01-09	10 16	17 23	24 30	3106 gen	07 13	14 20	21 27	28 03 feb	0410 1117 1824	25 03	04 10	11 17	18 24	25 31
Cittanova -ARPACAL-	625	129	31	136	99	14	90	129								
Cittanova -01 ZESPRI-	507	89	53	91	65	70	55	84								
Cittanova -02 ZESPRI-	574	79	76	104	102	83	55	76								
Cittanova -03 ZESPRI-	0															
Cittanova -04 ZESPRI-	589	75	64	102	111	99	63	76								
Feroleto della Chiesa -ARPACAL-	371	68	21	86	80	10	45	62								
Melicucco -ZESPRI-	368	57	23	64	80	66	29	51								
Oppido -ZESPRI-	471	72	32	87	84	60	57	81								
Oppido Mamertina -ARSAC-	607	78	68	97	119	99	67	82								
Santa Cristina d'AsprARPACAL-	572	107	28	123	99	11	81	124								
Taurianova -ZESPRI-	507	78	48	96	89	72	54	71								
Varapodio -ZESPRI-	636	96	80	105	115	100	57	83								



Area Vibonese e Monte Poro. Metodo Utah

	Area Vibonese	e Mon	te Por	o: Met	odo Mo	etodo U	tah. O	re di fr	eddo (chilling	g unit) per singola se	ttiman	a			
	_		I	Dicemb	re			Ger	naio		Febbraio			Ma	arzo	
Periodo 2024-2025	Accumulo	01- 09	10 16	17 23	24 30	3106 gen	07 13	14 20	21 27	2803 feb	041011171824	2503 mar	04 10	11 17	18 24	2531
Arena -ARPACAL-	620	124	30	135	98	10	92	131								
Francica -ARSAC-	732	107	96	114	124	110	81	102								
Joppolo -ARPACAL-	527	91	24	110	91	11	85	116								
Mileto -ARPACAL-	531	105	26	111	90	12	80	110								
Ricadi -ARSAC-	521	52	64	82	117	89	48	71								



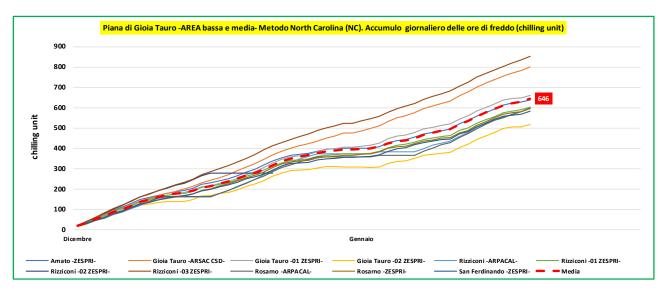
Analisi settimanale: Metodo North Carolina (NC)

Metodo North Carolina (NC): Andamento settimanale delle chilling unit dal 14 al 20 gennaio 2025.

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

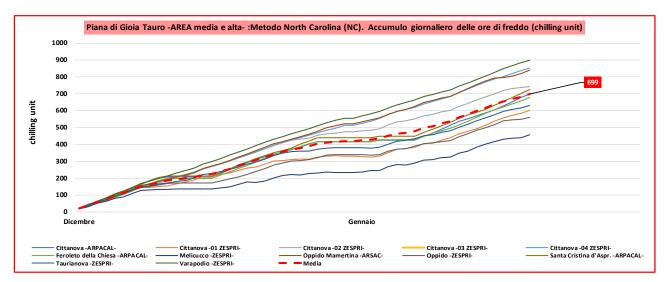
Piana di Gioia Tauro -AREA bassa e media. Metodo North Carolina

Piana di Gioia Tauro -AF	REA bassa e me	dia- :M	letod	o Nort	h Car	olina (NC). C)re di	fredd	o (chi	lling unit) per sing	gola se	ettima	na		
			D	icemb	re			Gen	naio		Febbraio			Ma	rzo	
Periodo 2024-2025	Accumulo	01-09	10 16	17 23	24 30	31 06 gen	07 13	14 20	21 27	28 03 feb	0410 1117 1824	25 03 mar	04 10	11 17	18 24	25 31
Amato -ZESPRI-	640	159	72	108	61	44	95	102								
Gioia Tauro -ARSAC CSD-	801	153	90	126	94	101	116	123								
Gioia Tauro -01 ZESPRI-	661	146	71	112	71	68	94	101								
Gioia Tauro -02 ZESPRI-	519	126	42	96	47	28	83	99								
Rizziconi -ARPACAL-	601	137	25	131	83	9	96	122								
Rizziconi -01 ZESPRI-	604	148	65	101	55	52	82	102								
Rizziconi -02 ZESPRI-	280	175	105													
Rizziconi -03 ZESPRI-	853	175	111	128	99	96	118	127								
Rosarno -ARPACAL-	600	140	25	123	71	9	107	126								
Rosarno -ZESPRI-	596	136	66	104	56	50	78	107								
San Ferdinando -ZESPRI-	583	135	65	95	57	54	79	100								



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

Piana di Gioia Tauro -A	REA media e a	lta-:M	etodo	Nort	h Caro	olina (NC). O	re di f	fredd	o (chil	ling unit) per sing	ola se	ttima	na		
D : 1 0004 0007	A1 -		D	icembi	re			Gen	naio		Febbraio			Ma	rzo	
Periodo 2024-2025	Accumulo	01-09	10 16	17 23	24 30	31 06 gen	07 13	14 20	21 27	28 03 feb	0410 1117 1824	25 03 mar	04 10	11 17	18 24	25 31
Cittanova -ARPACAL-	699	185	24	135	74	10	127	147								
Cittanova -01 ZESPRI-	602	147	65	91	31	43	104	123								
Cittanova -02 ZESPRI-	745	159	109	126	74	73	102	102								
Cittanova -03 ZESPRI-	0															
Cittanova -04 ZESPRI-	854	168	104	126	101	112	120	126								
Feroleto della Chiesa -ARPACAL-	679	167	31	142	79	10	111	141								
Melicucco -ZESPRI-	458	130	7	65	33	45	82	98								
Oppido Mamertina -ARSAC-	840	165	108	132	107	99	123	108								
Oppido -ZESPRI-	560	151	23	104	64	36	87	97								
Santa Cristina d'AsprARPACAL-	726	187	26	139	90	9	126	150								
Taurianova -ZESPRI-	632	155	74	104	48	44	97	111								
Varapodio -ZESPRI-	900	183	117	132	111	106	117	135								



Area Vibonese e Monte Poro. Metodo North Carolina

Area Vi	bonese e Mont	e Poro	: Meto	do Nor	th Car	olina ((NC). O	re di f	reddo	(chilli	ng unit) per singola	settir	nana			
			D	icemb	re			Gen	naio		Febbraio			Ma	rzo	
Periodo 2024-2025 Mese	Accumulo	01-09	10 16	17 23	24 30	31 06 gen	07 13	14 20	21 27	28 03 feb	0410 1117 1824	25 03 mar	04 10	11 17	18 24	25 31
Arena -ARPACAL-	706	188	29	139	75	9	130	138								
Francica -ARSAC-	924	187	119	137	104	120	134	124								
Joppolo -ARPACAL-	758	188	34	149	90	12	134	153								
Mileto -ARPACAL-	740	181	34	147	86	10	130	154								
Ricadi -ARSAC-	953	176	126	142	129	129	122	130								

