

Estate 2025 in Veneto. Il report meteo-climatico

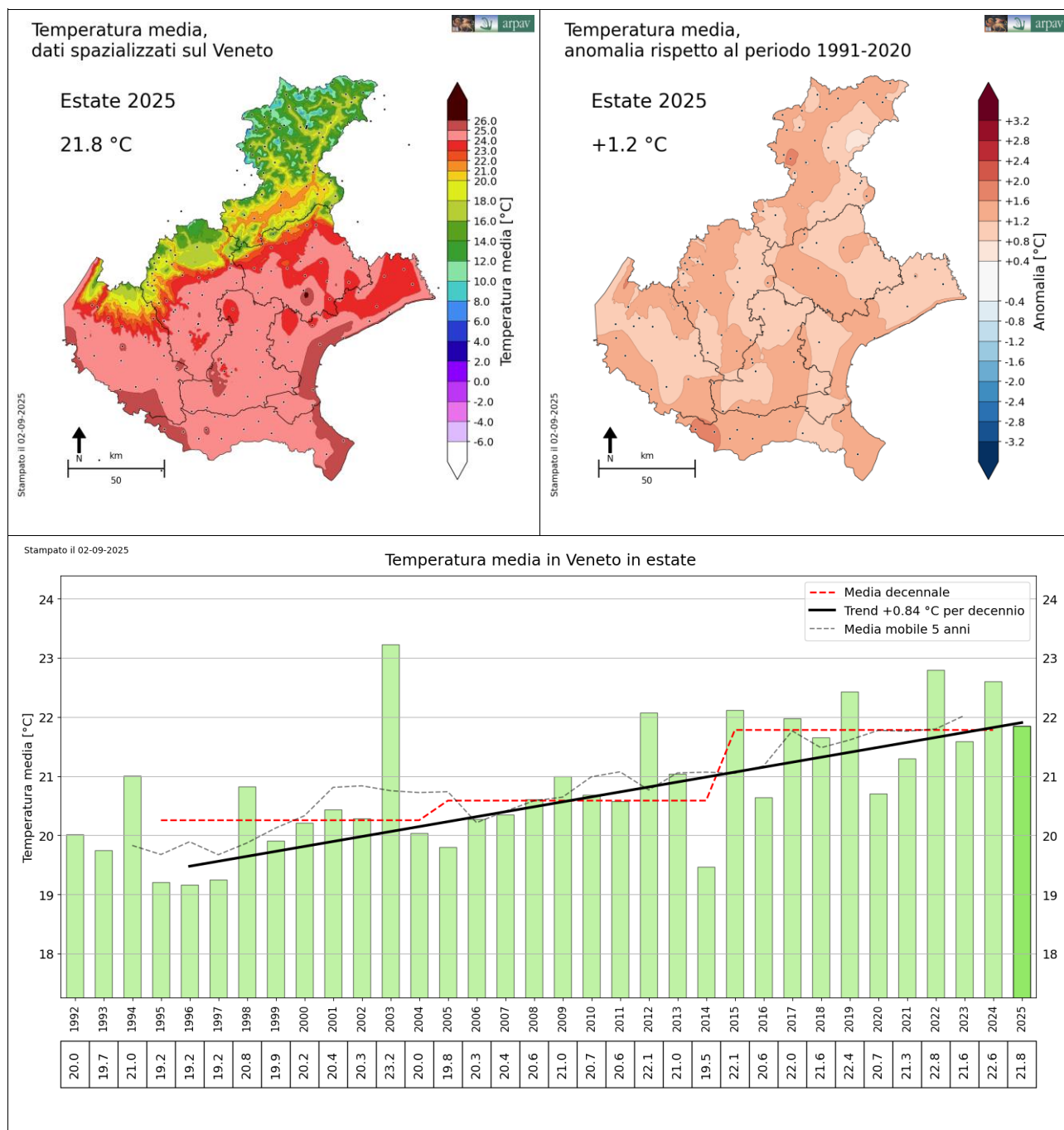
Complessivamente la stagione estiva 2025 sul Veneto è risultata più calda e piovosa rispetto alla norma (1991-2020). L'andamento termico nel corso della stagione si è dimostrato però piuttosto contrastato con un mese di giugno molto caldo e i due mesi successivi più vicini alla norma seppur con forti oscillazioni tra periodi anche relativamente freddi e fasi con ondate di caldo molto significative. Le precipitazioni si sono concentrate in pochi episodi perturbati caratterizzati da spiccata instabilità con rovesci e temporali anche di forte intensità, soprattutto in luglio e in agosto.



Campo di girasoli fotografato il 27 luglio 2025 nei dintorni dei Colli Euganei (PD)

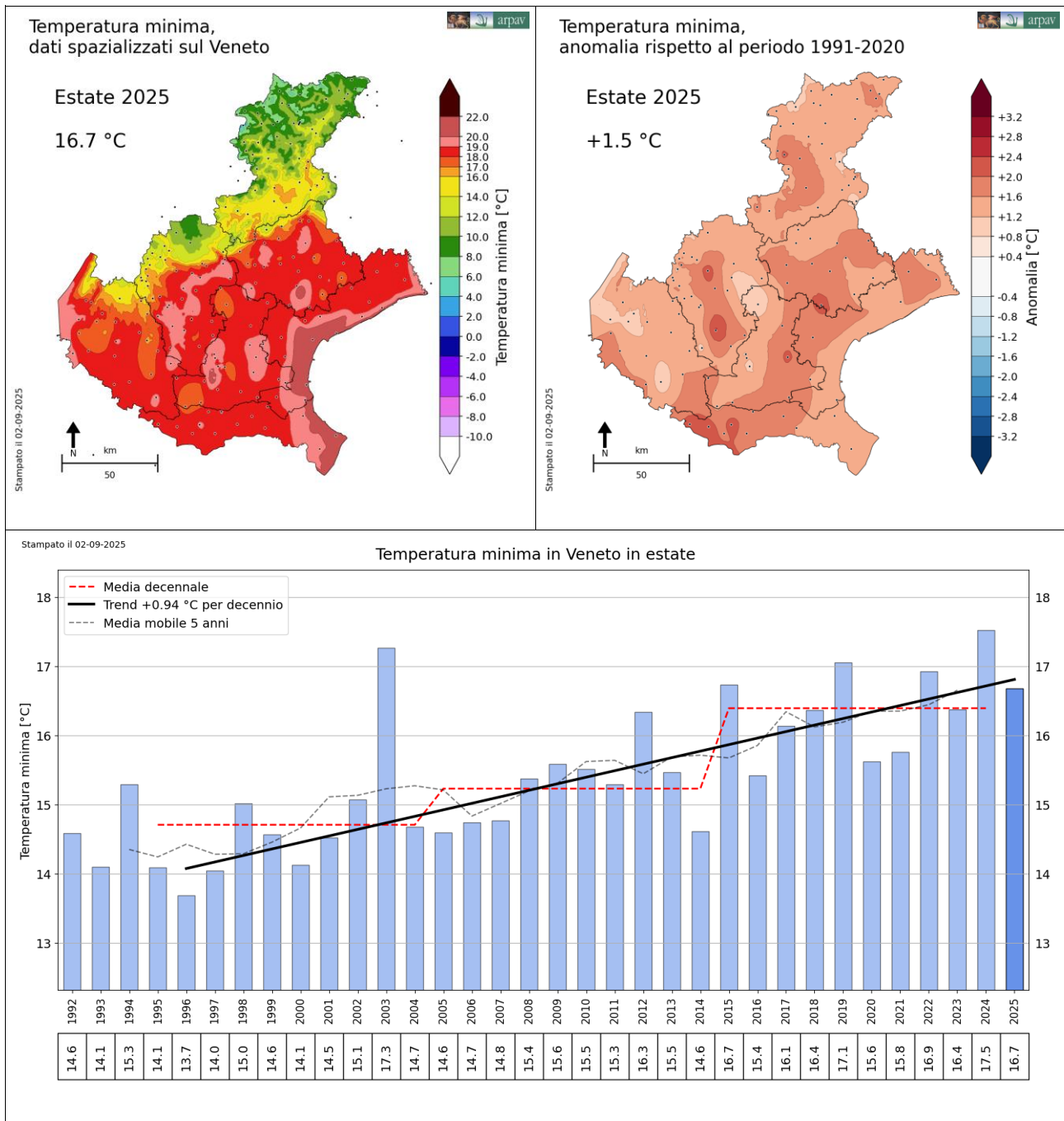
Temperatura media

L'estate 2025 è risultata mediamente in linea con quelle dell'ultimo decennio ma con un'anomalia termica di $+1.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ rispetto alla media climatica 1991–2020, distribuita in modo omogeneo su tutto il territorio veneto. Il mese di giugno ha contribuito con una forte anomalia positiva, mentre luglio ed agosto sono risultati molto vicini alla norma. Il grafico a barre evidenzia un trend trentennale statisticamente significativo di incremento delle temperature estive pari a $+0.84\text{ }^{\circ}\text{C}$ per decennio.



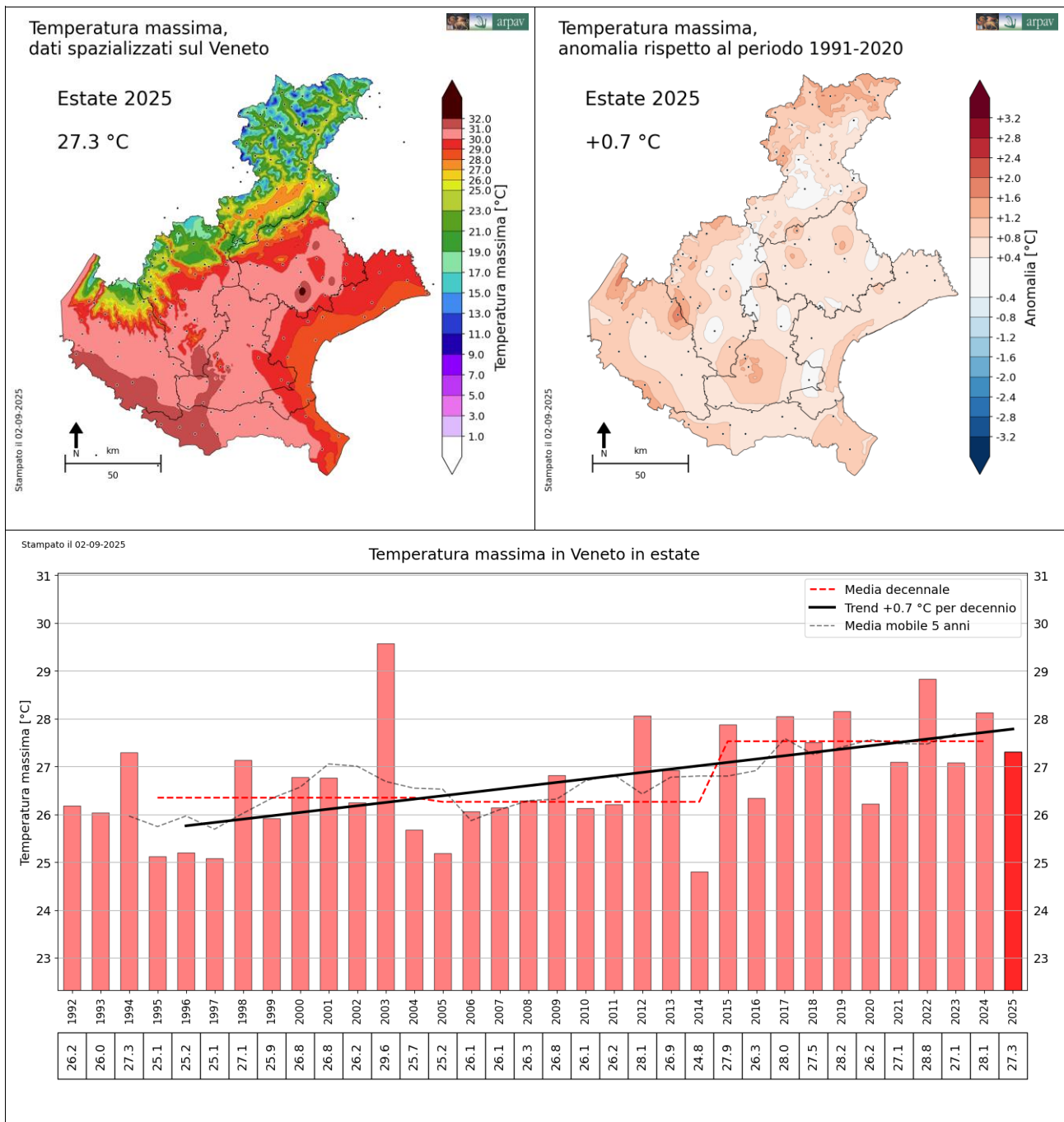
Temperature minime e massime

Le **temperature minime** estive del 2025 sono le seste più alte dal 1992, con un'anomalia di $+1.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ al di sopra della media 1991-2020. Le importanti anomalie di giugno ($+3.2\text{ }^{\circ}\text{C}$) sono state mitigate da quelle di luglio ($+0.6\text{ }^{\circ}\text{C}$) e agosto ($+0.9\text{ }^{\circ}\text{C}$). Il trend trentennale di aumento delle temperature minime risulta statisticamente significativo pari a $+0.94\text{ }^{\circ}\text{C}$ per decennio.



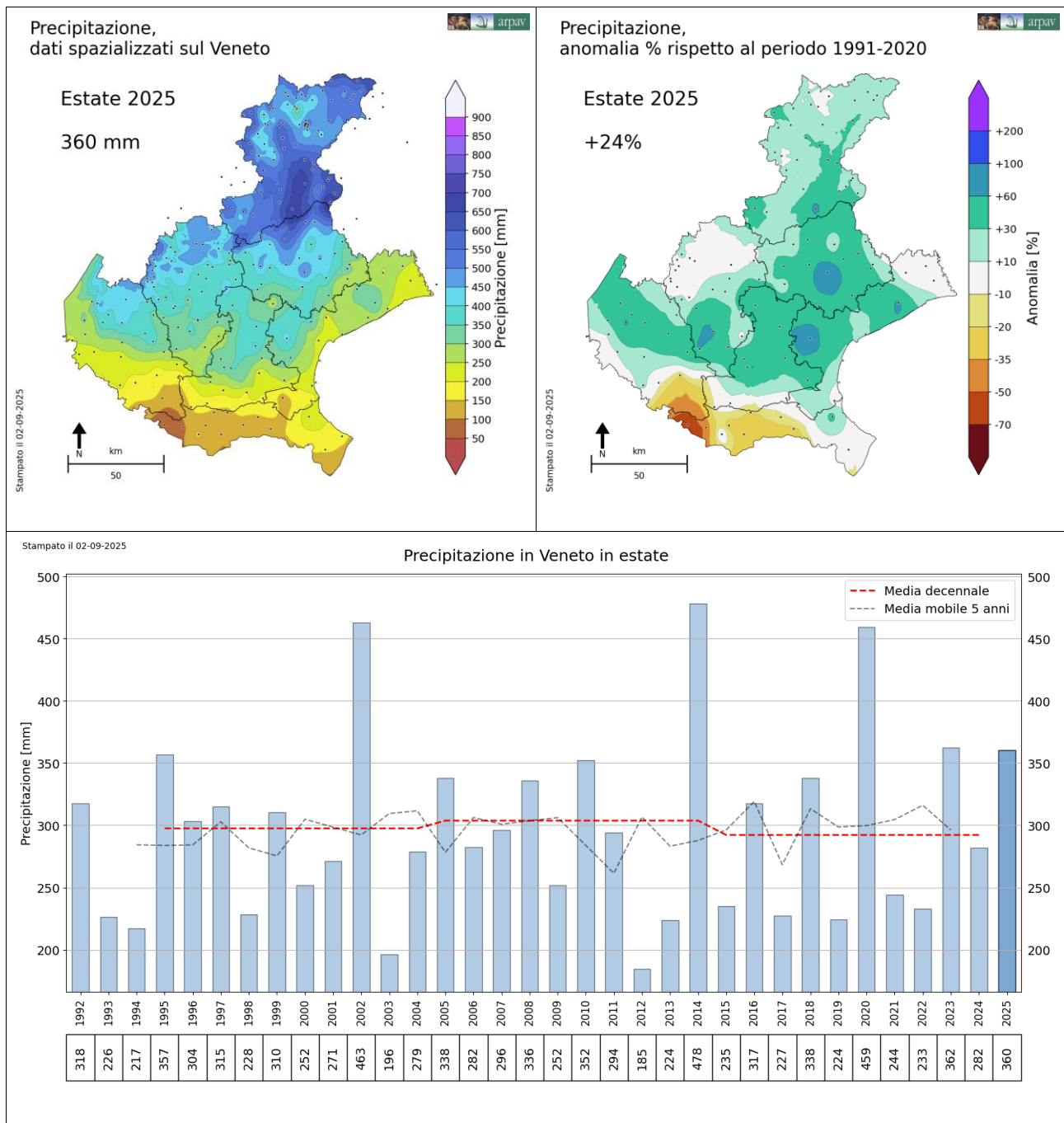
Le **temperature massime** estive risultano complessivamente poco più calde della media 1991-2020. L'anomalia di $+0.7\text{ }^{\circ}\text{C}$ è data da due mesi, luglio ed agosto, con anomalia negativa, rispettivamente di $-0.6\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $-0.4\text{ }^{\circ}\text{C}$, e un mese, giugno, con forte anomalia positiva a $+3.3\text{ }^{\circ}\text{C}$.

L'anomalia risulta di poco inferiore anche alla media dell'ultimo decennio, seppur con un trend trentennale statisticamente significativo pari a $+0.7\text{ }^{\circ}\text{C}$ per decennio.

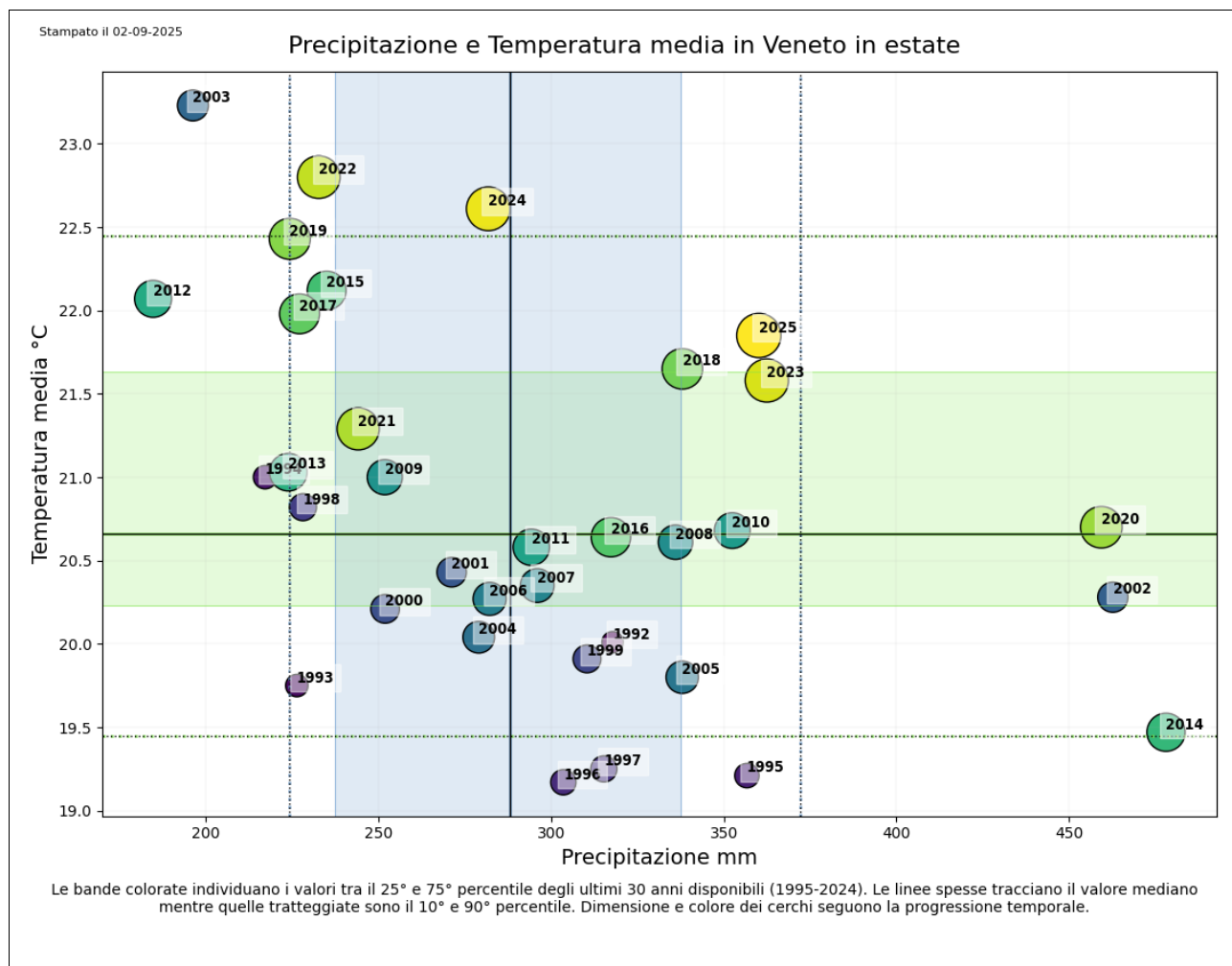


Precipitazioni

Le precipitazioni estive del 2025 sono le quarte più abbondanti dal 1992, con un valore prossimo a quanto misurato nel 2023. Il surplus medio regionale si attesta sul +24 % ma con alcune aree della pianura centrale ed orientale che superano il +50 % sopra la media del trentennio 1991-2020. L'anomalia è tutt'altro che omogenea sulla regione, che mostra anche un deficit per la pianura meridionale. Il grafico a barre non evidenzia alcun trend per la stagione estiva negli ultimi 30 anni.

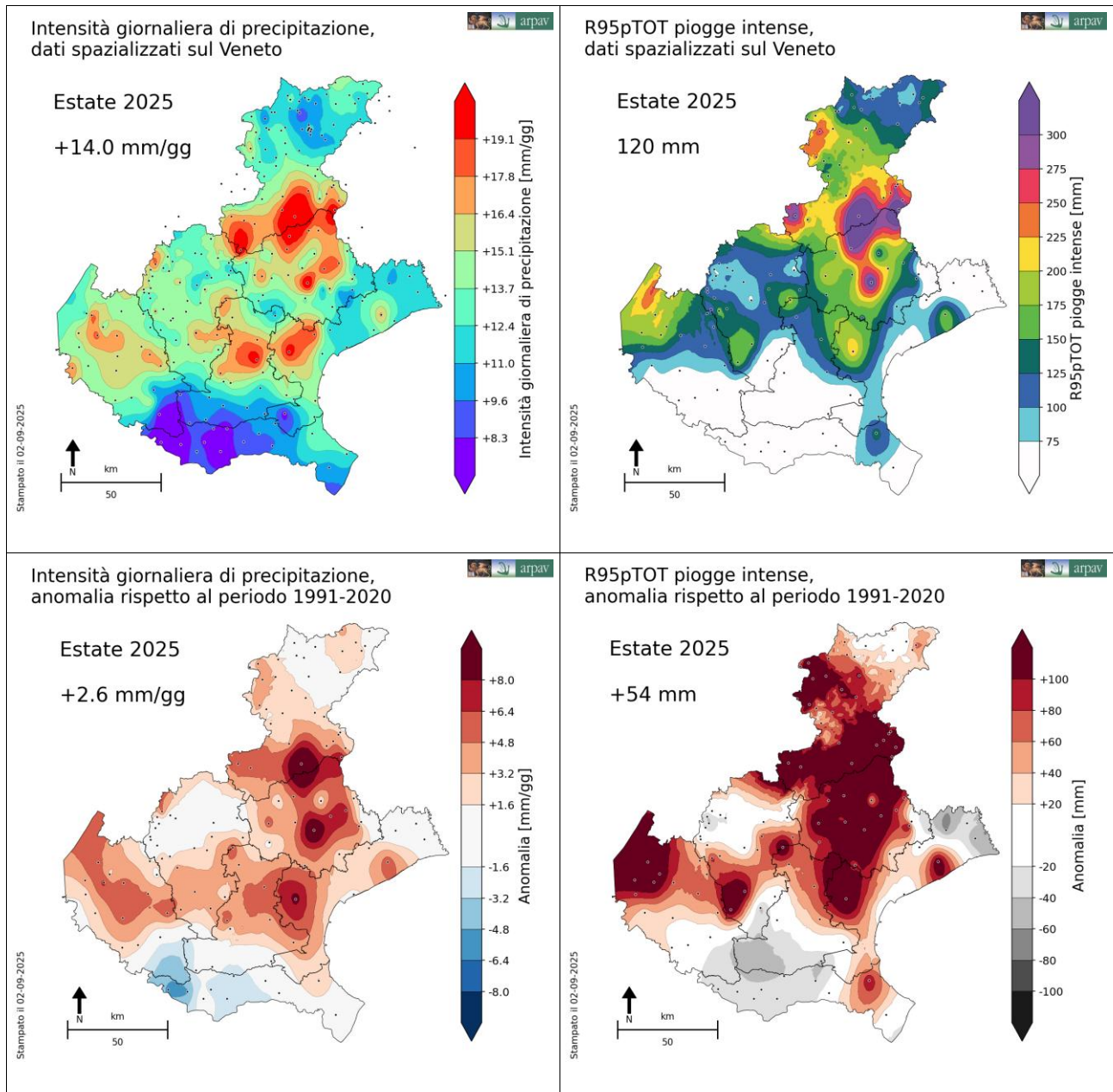


Il grafico a bolle che mette in relazione precipitazioni e temperatura media definisce l'estate 2025 calda e con piovosità oltre la norma. Le precipitazioni si collocano infatti di poco al di sotto del 90° percentile (valutato sull'ultimo trentennio); mentre le temperature medie cadono tra il 75° ed il 90° percentile.



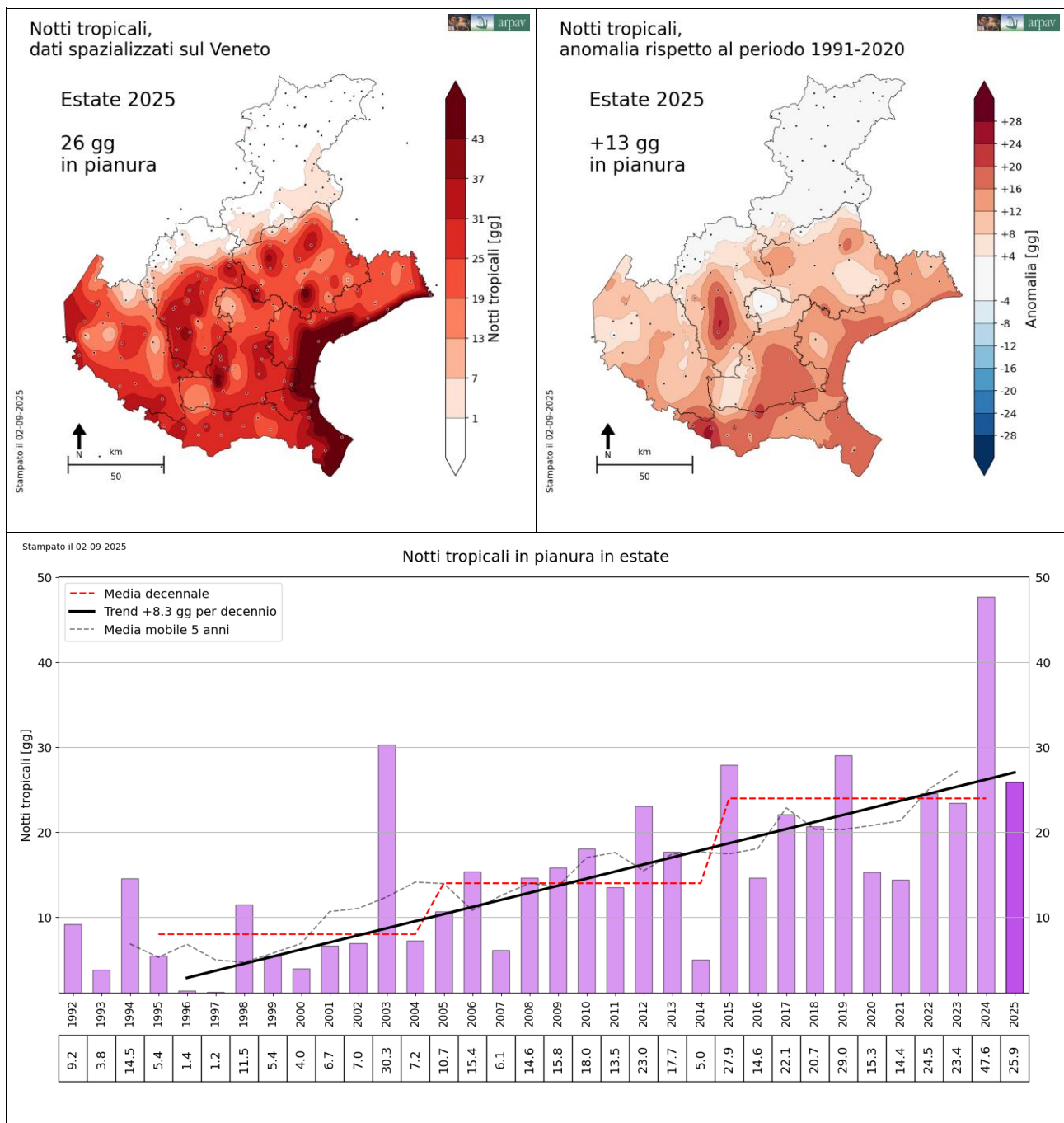
Piogge intense

Secondo gli indicatori di intensità delle precipitazioni, l'estate 2025 si colloca ai primi posti dal 1992, evidenziando livelli tra i più elevati di intensità nell'ultimo trentennio. Sia l'intensità giornaliera di precipitazione (SDII) che R95pTOT, indicatore che cumula le precipitazioni dei giorni con piogge intense che superano la soglia del 95° percentile, indicano come anomale le piogge intense su alto trevigiano e Prealpi orientali, pedemontana veronese e pianura centrale tra Padova e Venezia.



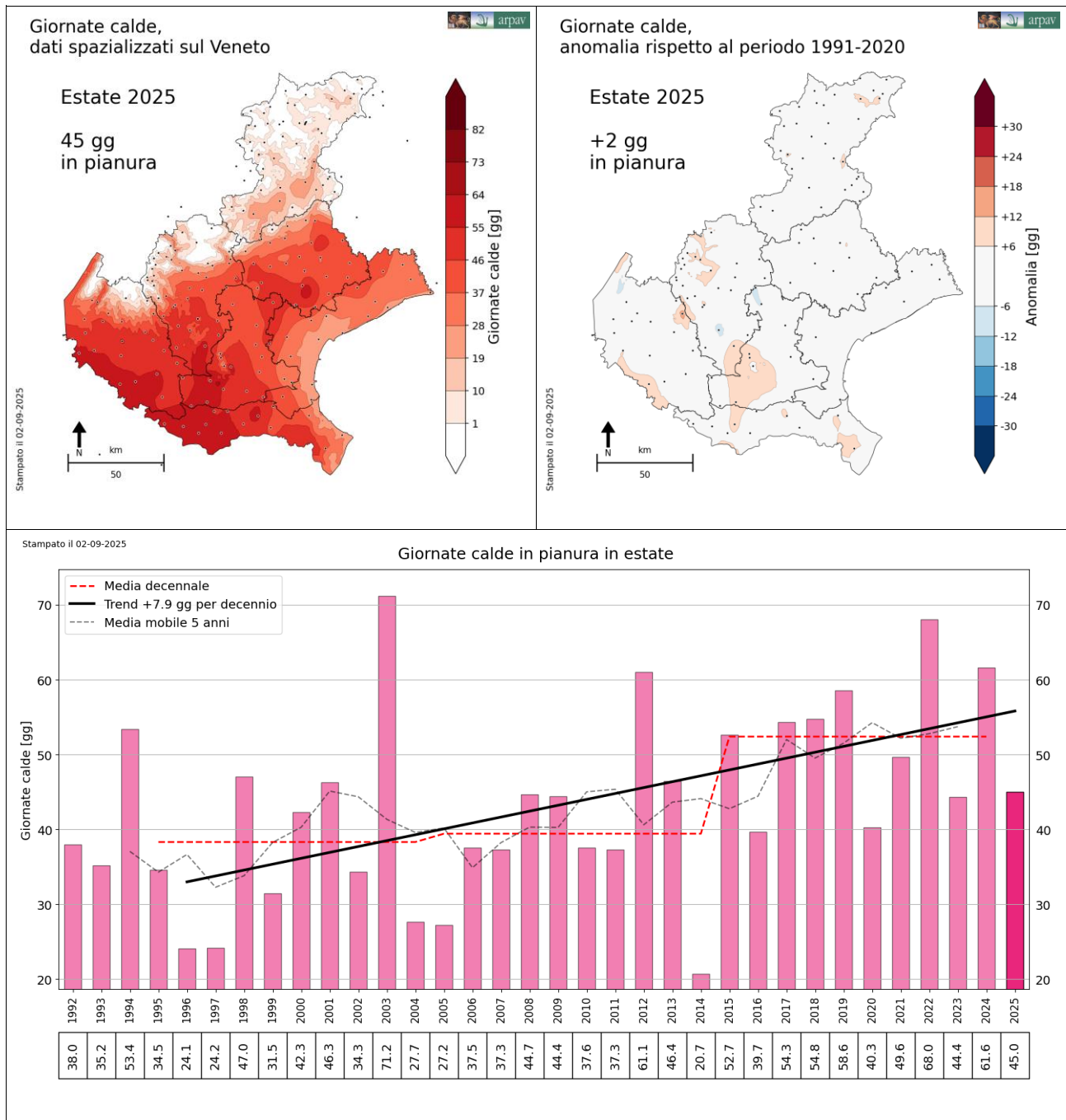
Notti tropicali

Si definisce una notte tropicale quando la temperatura minima resta al di sopra della soglia di 20 °C; questa condizione comporta un aggravamento del disagio fisico in quanto viene limitato il riposo notturno alle alte temperature diurne. Il numero di notti tropicali dell'estate 2025, dopo l'eccezionale record del 2024, ritorna in linea con la media dell'ultimo decennio posizionando la stagione al quarto posto dal 1992, con un'anomalia positiva di +13 giorni rispetto alla norma 1991-2020 e comunque oltre il triplo di quanto avveniva negli anni '90. Il grafico a barre mostra un trend di crescita statisticamente significativo (+8.3 giorni per decennio), evidenziato anche dai salti della media degli ultimi tre decenni.



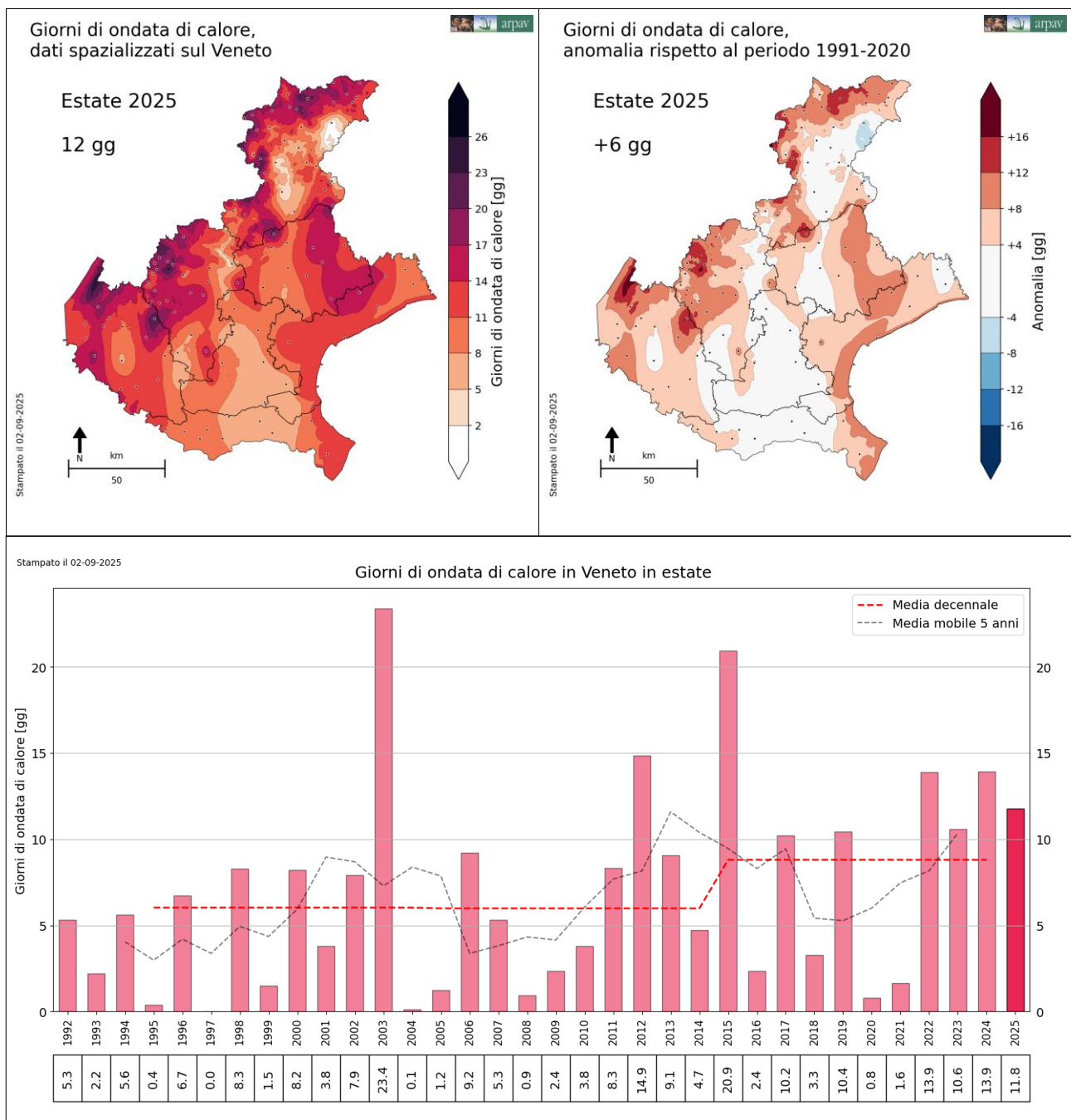
Giornate estive

Per quanto riguarda il numero di giornate estive, con la temperatura massima oltre 30 °C, l'estate 2025 si posiziona in linea rispetto alla normale 1991-2020, al di sotto della media dell'ultimo decennio. Il grafico a barre evidenzia un trend trentennale statisticamente significativo pari a +7.9 giorni per decennio.



Ondate di calore

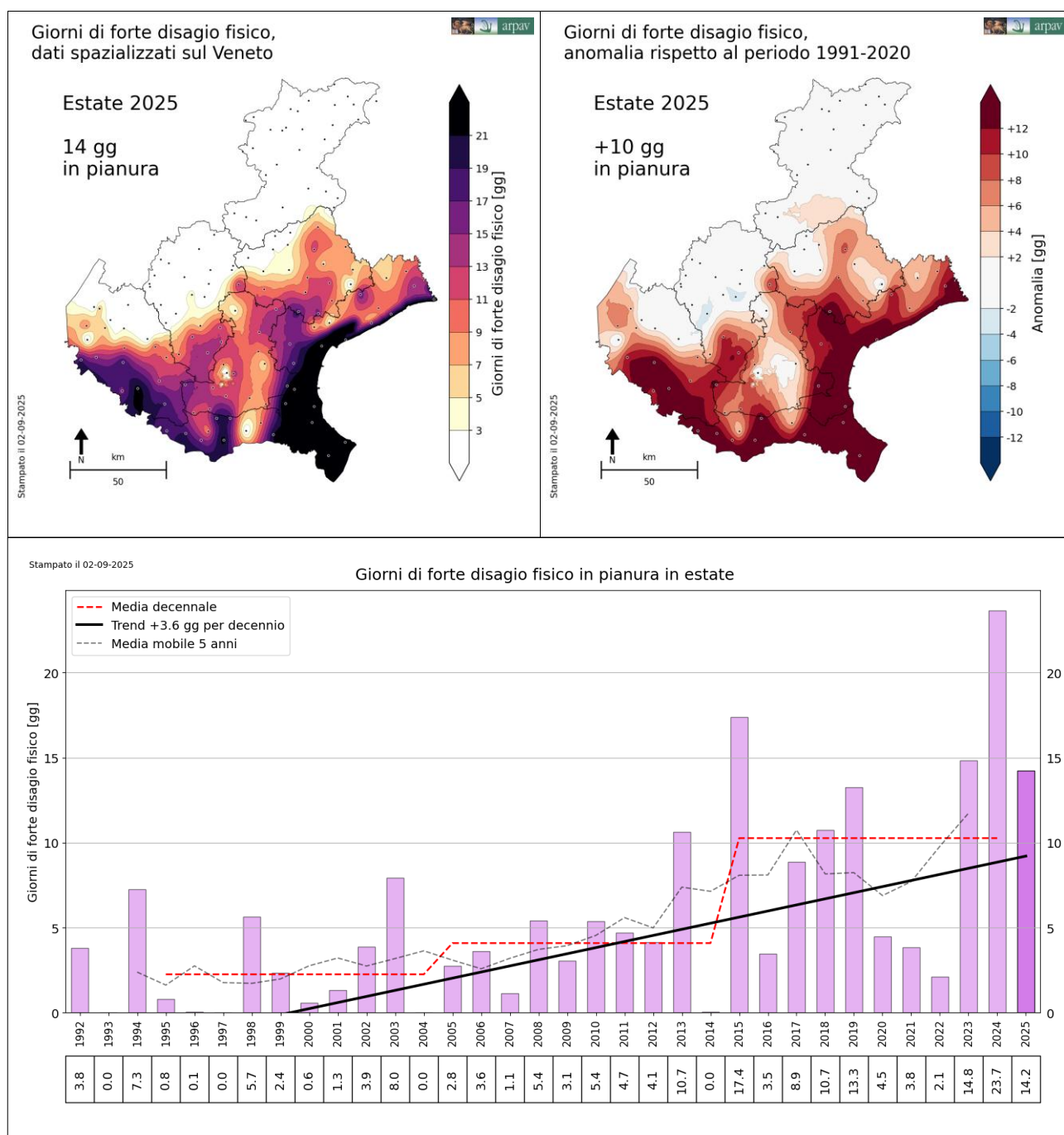
Le ondate di calore sono periodi di almeno 3 giorni consecutivi in cui le temperature massime giornaliere superano il 90° percentile calcolato su una finestra mobile di 31 giorni. Tre le ondate di calore nell'estate 2025: le prime due a metà e a fine giugno-inizio luglio, la terza a metà agosto. La prima ondata di breve durata, 13-15 giugno, ha riguardato circa il 60 % dei sensori Arpav lasciando più scoperto il basso bellunese e la pianura centro-meridionale. La seconda, dal 25 giugno al 4 luglio, di lunga durata, ha coinvolto l'80 % delle stazioni, impattando in misura minore su pianura meridionale e costiera e Dolomiti settentrionali. La terza, dal 9 al 16 agosto, ha riguardato in particolare le Dolomiti settentrionali, ed in parte Prealpi, pedemontana e pianura orientale, per un periodo più breve. Dal 1992, l'estate 2025 si posiziona al sesto posto per numero di giorni caratterizzati da ondate di calore, con una anomalia positiva sia rispetto al periodo 1991-2020, che rispetto all'ultimo decennio.



Ondate di forte disagio fisico

Le ondate di forte disagio fisico si basano sull'indice Humidex, derivante a sua volta dalle variabili temperatura ed umidità. Questo indice tiene conto del disagio fisico provato quando alle alte temperature si somma un alto tasso di umidità relativa che ostacola così la termoregolazione corporea. Si considera un'ondata di disagio fisico quando l'Humidex medio giornaliero supera i 35 °C per almeno tre giorni consecutivi

L'estate 2025 si posiziona al quarto posto dal 1992 con 14 giornate di forte disagio fisico mediamente in pianura (10 oltre la media del trentennio 1991-2020). Risultano particolarmente interessate dal fenomeno la pianura costiera e la pianura interna sud-occidentale. Il trend di crescita è statisticamente significativo anche grazie al balzo registrato mediamente nell'ultimo decennio.



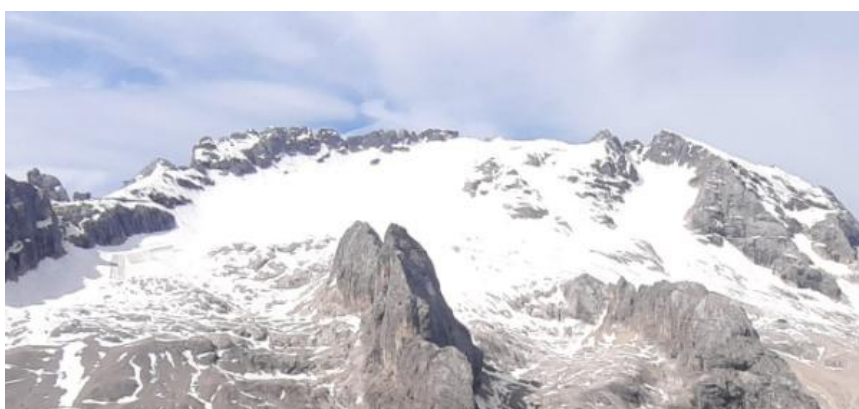
Manto nevoso, ghiacciai, permafrost

In giugno si conclude la fusione del manto nevoso stagionale favorita anche dalle calde temperature e dalle piogge fino in alta quota. Relitti di valanghe invernali sono rimasti per tutta l'estate nei canali in quota caratterizzati da buon riparo orografico. Durante l'estate sono state osservate singole nevicate in quota in occasione di episodi perturbati associati a bruschi cali delle temperature.

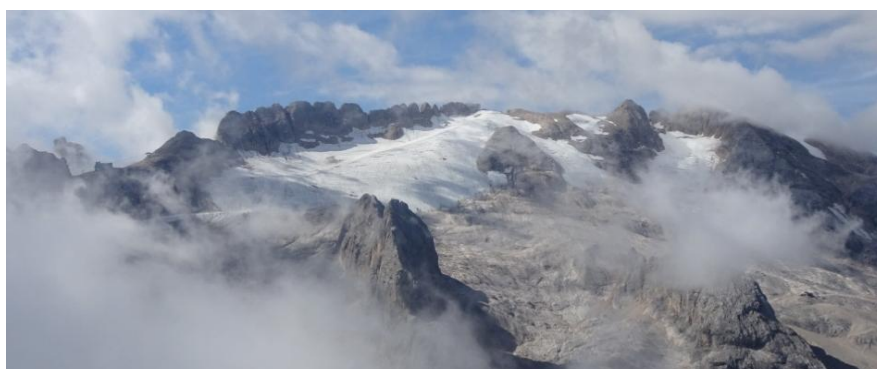
Nel mese di luglio, la neve è ricomparsa temporaneamente fino a 2500 m il giorno 8 con apporti di 5 cm a 2900 m di quota (stazione di Piz Boé), con burrasche di neve anche il 9. Fra il 24 e il 29 luglio, un nuovo episodio ha determinato apporti di 10-15 cm di neve a 3000 m. Nel mese, oltre i 2900-3000 m di quota, la neve è temporaneamente comparsa i giorni 2, 21 e 30 agosto, con apporti anche di 5-10 cm ma in rapida fusione. Sono eventi normali per i periodi estivi.

La temperatura media in quota di giugno, luglio e agosto (JJA) è stata oltre la norma (+1,5 °C) rispetto alla media climatica 1991-2020 ma in media con le temperature degli ultimi 10 anni. Dall'11 giugno al 4 luglio sono state frequenti le giornate con temperature medie oltre il 90°percentile (evento raro) come dall'8 agosto al 15 agosto, che hanno favorito accelerati processi di fusioni dei ghiacciai e un rapido approfondimento dello stato attivo del permafrost (terreno che si sgela).

A fine agosto, i ghiacciai sono senza neve, salvo dove sono rimasti i relitti delle valanghe invernali e il permafrost, nel sito guida di Piz Boè a 2900 m in roccia, si è approfondito fino a 9 metri, denotando un riscaldamento, rispetto alla media, alle profondità maggiori di 15 m.



Ghiacciaio della Marmolada, 17 giugno 2025



Ghiacciaio della Marmolada, 1 settembre 2025

Teolo, 5 settembre 2025