

A.R.P.A.V.
DIPARTIMENTO REGIONALE PER LA SICUREZZA DEL TERRITORIO
U.O.C. Meteorologia e Climatologia
- ANDAMENTO AGROMETEOROLOGICO -
ANNATA 2024 (da dicembre 2023 a novembre 2024)
A cura di: A. Barbi, F. Checchetto, I. Delillo, M. Padoan

L'annata 2024 è risultata più calda e piovosa della norma. Le medie annue delle temperature minime e medie giornaliere sono state le più alte in assoluto della serie storica (periodo 1994-2023) mentre, per le massime, si tratta del terzo valore più elevato dopo quello del 2022 e del 2023 (**Fig.1, Fig.2**). I quantitativi di precipitazione sono stati, in media sull'intero territorio regionale, del 30-40% circa in più rispetto a quelli medi trentennali di riferimento (**Fig.3**).

INVERNO (dicembre 2023 - febbraio 2024)

Per il quinto inverno consecutivo anche l'inverno 2023/2024 è stato più caldo della norma di oltre 2°C collocandosi al secondo posto della serie storica di riferimento. In tutti e tre i mesi invernali si sono registrati valori termici sopra la media specie in dicembre per i valori massimi e in febbraio per quelli minimi. Le giornate più fredde si sono in media registrate tra il 20 e il 21 gennaio con punte minime che in diverse zone della pianura interna hanno raggiunto i -4/-6°C. Anche le precipitazioni sono state generalmente superiori alla norma ad eccezione dell'estrema pianura sud-orientale. Gli apporti più significativi sono stati registrati in gennaio, ma soprattutto in febbraio, con un quantitativo medio pari al triplo di quello normale.

PRIMAVERA (marzo-maggio)

Nella primavera 2024, le temperature sono risultate in media superiori alla norma specie quelle minime che sono state le più calde in assoluto della serie storica. Anche i quantitativi di precipitazione hanno superato la norma risultando i secondi più alti dopo il 2013.

In marzo ha prevalso una circolazione ciclonica di origine atlantica che ha reso il tempo in prevalenza instabile e a tratti perturbato con temperature mediamente superiori alla norma e le minime mensili più elevate della serie storica. La prima metà di aprile è stata caratterizzata da condizioni quasi estive con temperature sopra la media, mentre la seconda parte di stampo più invernale. In maggio ha prevalso un tempo instabile e perturbato, soprattutto nella pianura centro-settentrionale e in montagna, con precipitazioni mensili tra le più abbondanti della serie storica.

Nel primo mese primaverile, le sommatorie termiche si sono allineate a quelle dell'anno precedente, mentre le abbondanti piogge hanno favorito infezioni fungine. Tra le drupacee, il pesco si trova tra gemma gonfia e bottoni rosa, l'albicocco è vicino alla fioritura. Nelle pomacee, il melo è tra rottura gemme (Pink e Granny Smith) e punte verdi, il pero presenta gemme gonfie e con le prime gemme aperte su Abate e Carmen. A metà aprile, sono comparse le prime macchie di Ticchiolatura riferite, dapprima, alle infezioni del 26 e 31 marzo e, in seguito, a quelle che si sono verificate il 10 aprile. È iniziato, inoltre, il volo della Carpocapsa.

Le alte temperature del periodo hanno favorito un'accelerazione nella crescita della vegetazione e, in particolare dei germogli di vite, con un generale anticipo di circa dieci giorni rispetto alla media. Tuttavia, le gelate tardive del 19 e 21 aprile, hanno causato danni in varie aree del territorio regionale. Il brusco calo termico, accompagnato da gelate e grandinate, ha portato forte stress anche alle specie frutticole, compromettendone in parte l'allegagione.

Nella prima decade di maggio si è registrata una ripresa vegetativa netta, in particolare nella vite. Sono comparse le macchie d'olio di Peronospora, dovute alle piogge del 22-24 aprile, ma di intensità modesta. A fine maggio, i vitigni delle varietà precoci, Chardonnay, Pinot grigio e bianco, sono in piena fioritura con una crescita vegetativa intensa ma disomogenea. La Peronospora è diffusa in tutti i comprensori, con severità contenuta nella maggior parte dei casi.

ESTATE (giugno-agosto)

Per la quarta volta consecutiva l'estate meteorologica (periodo 1° giugno-31 agosto) è stata più calda della norma sia per le medie delle temperature minime, sia per quelle delle massime (**Fig.4, Fig.5**), come pure per quelle delle medie giornaliere

Considerando la serie storica, l'estate 2024 per le minime è stata la più calda in assoluto mentre per le massime e per le temperature medie giornaliere la terza più calda dopo il 2003 e il 2022.

Le giornate più calde si sono registrate in media tra il 12 e 13 agosto quando, su gran parte della pianura, le temperature massime hanno raggiunto valori intorno ai 35-37°C

Le ondate di calore sono state cinque, alcune di esse di durata importante; la prima ondata di calore si è verificata dal 8 al 14 luglio, la seconda, quella più rilevante, è iniziata il 16 luglio e si è conclusa 1° agosto, la terza dal 3 al 6 agosto, la quarta dal 9 al 14 agosto e, infine, la quinta dal 24 agosto al 1° settembre.

Le precipitazioni estive sono risultate leggermente inferiori alla media, con quantitativi medi di circa il 10% circa inferiori alla norma.

A giugno ha prevalso l'azione depressionaria atlantica, con fenomeni diffusi soprattutto nella prima e terza decade, alternati a brevi fasi dominate dall'Anticiclone africano. Luglio è stato in prevalenza soleggiato in pianura e instabile in montagna, con temperature superiori alla media e minime tra le più alte degli ultimi trent'anni (secondo più elevate della serie); le piogge sono risultate inferiori del 14% rispetto alla norma. In agosto è proseguita la presenza dell'Anticiclone africano, interrotta da brevi infiltrazioni atlantiche che hanno portato fenomeni localmente intensi. Le temperature sono rimaste quasi sempre oltre la media con minime che si sono risultate le seconde più alte della serie storica, mentre le precipitazioni sono state inferiori del 30% rispetto alla norma.

A inizio estate, i vigneti si trovano tra fine fioritura e allegagione, con sviluppo vegetativo sostenuto e clorosi persistente in alcune aree. Nelle colture ben protette con difesa integrata non si rilevano infezioni di Peronospora, mentre nei vigneti biologici, la situazione è maggiormente preoccupante. L'Oidio è presente su foglie e grappoli, soprattutto nel Vicentino e Veronese.

Tra le frutticole, il pesco è in fase di ingrossamento frutti con inizio raccolta per certe varietà e presenza di danni da Cimice asiatica e Forficula. Anche alcune varietà di albicocco e ciliegio sono in raccolta; su quest'ultimo il cracking ("spacco"), in seguito alle piogge intense, è sempre molto presente, rendendo spesso antieconomica la raccolta.

Negli appezzamenti di barbabietola da zucchero, sugli impianti più precoci, compaiono le prime pustole di Cercospora e, su indicazioni dei tecnici della Cooperativa produttori bieticoli (Co.Pro.B), è iniziata la difesa per il controllo del patogeno.

A luglio si intensifica la presenza della Cimice asiatica, specie nella parte meridionale del territorio regionale. Il pesco è tra ingrossamento frutti e raccolta, con infezioni di Monilia favorite da ferite di Forficula. Nelle pomacee compaiono sintomi di Ticchiolatura, in particolare su Gala, Imperatore, Granny e Pink Lady, con infezioni secondarie su foglie e inizia il volo della seconda generazione di Carpocapsa.

In agosto, continua lo sfarfallamento degli adulti della prima generazione di Cimice asiatica, e si conferma sempre maggiore la presenza nella parte sud della regione rispetto all'alta pianura.

Su melo termina il volo della seconda generazione di Carpocapsa. Su pero cresce la popolazione di Psilla che in certe situazioni raggiunge livelli preoccupanti. Inoltre, la situazione di H.halys appare in alcuni casi molto grave, in particolare nei pereti della parte meridionale della pianura, specie su William. Anche su actinidia si nota H. halys in tutti gli stadi, con primi danni su frutti.

L'intensa ondata di temporali di metà mese ha portato piogge significative specie nel Veronese, Vicentino, Bellunese e basso Veneziano-Rodigino, dove ci sono stati scrosci importanti con cumulate da 40-50 mm fino a oltre 100. Le piogge hanno riattivato la Peronospora della Vite con nuove infezioni, anche intense su femminelle. Verso fine mese, si registrano differenze nella maturazione delle uve, con rallentamenti per stress idrico o maturazione eccessiva per il caldo anomalo.

AUTUNNO (settembre-novembre)

Dopo una fase estiva prevalentemente anticiclonica, nei primi giorni di settembre sono iniziate le prime infiltrazioni di aria umida atlantica che hanno coinvolto dapprima le zone montane poi anche la pianura. Le piogge del mese sono state copiose, in media le più abbondanti della serie.

In ottobre, nelle prime due decadi ha prevalso una circolazione di aria umida, fresca e instabile di origine atlantica mentre, nella terza decade, soprattutto dal giorno 27 il tempo è stato stabile ed anche ben più caldo della norma. Complessivamente gli apporti di precipitazione mensile sono stati in media i più alti della serie.

In novembre, il tempo si è mantenuto stabile per la persistenza dell'alta pressione, favorendo il fenomeno dell'inversione termica. Nella terza decade, il temporaneo cedimento dell'alta pressione, ha determinato una breve fase invernale con modeste precipitazioni.

Durante il primo periodo di settembre si è osservata una netta riduzione delle catture di Cimice asiatica nei frutteti, in particolare nella parte settentrionale della regione. Al contrario, la Mosca mediterranea della frutta (*Ceratitis capitata*) ha causato danni crescenti su drupacee e melo.

Tra le orticole, nei diversi tipi di radicchio (tardivo, precoce, variegato), si registrano larve di lepidotteri e Oidio su selezioni tardive. A metà mese, sul porro compare la Peronospora, con sintomi evidenti sul lembo fogliare. Su radicchio Chioggia, a inizio ottobre si è diffusa la Sclerotinia, con muffa bianca e marcescenza alla base della pianta, aggravata da ristagni idrici che causano afflosciamenti e marcescenza radicale. A metà mese si rilevano accrescimenti ritardati nei trapianti tardivi per l'eccessiva umidità, che ha impedito le normali lavorazioni e concimazioni.

Con il proseguire del mese, la raccolta delle olive si è estesa a tutti i comprensori con produzione disomogenea, raggiungendo oltre il 75% degli stacchi a metà novembre. Le rese in olio al frantoio, tra 8,7 e 12,5%, sono inferiori alla media, sebbene la qualità sia buona, a causa delle alte temperature estive, delle piogge autunnali e dell'anno di carica, che ha favorito la fruttificazione ma con resa in olio ridotta.

Fig. 1 - Temperatura minima anno (°C) periodo dicembre 2023 - novembre 2024

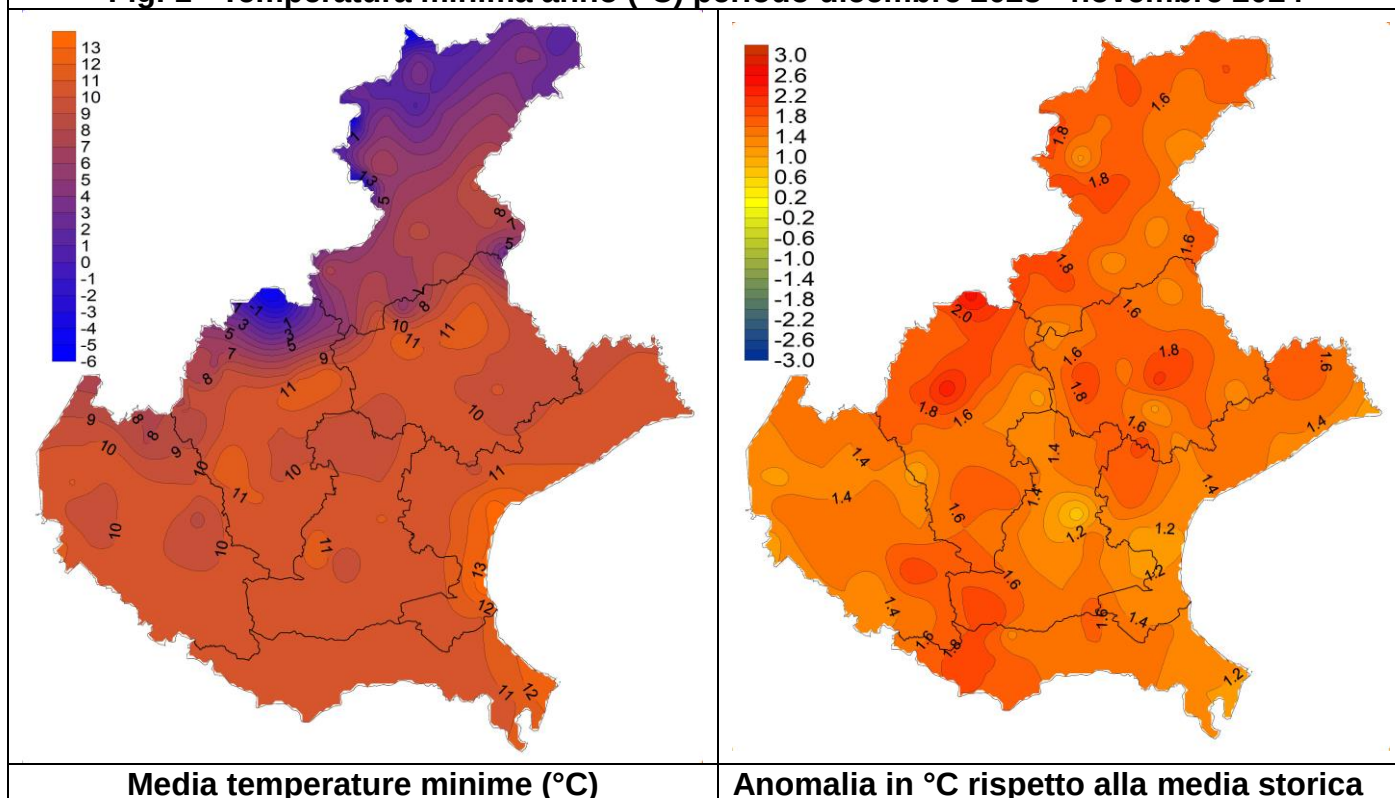


Fig. 2 - Temperatura massima anno (°C) periodo dicembre 2023 - novembre 2024

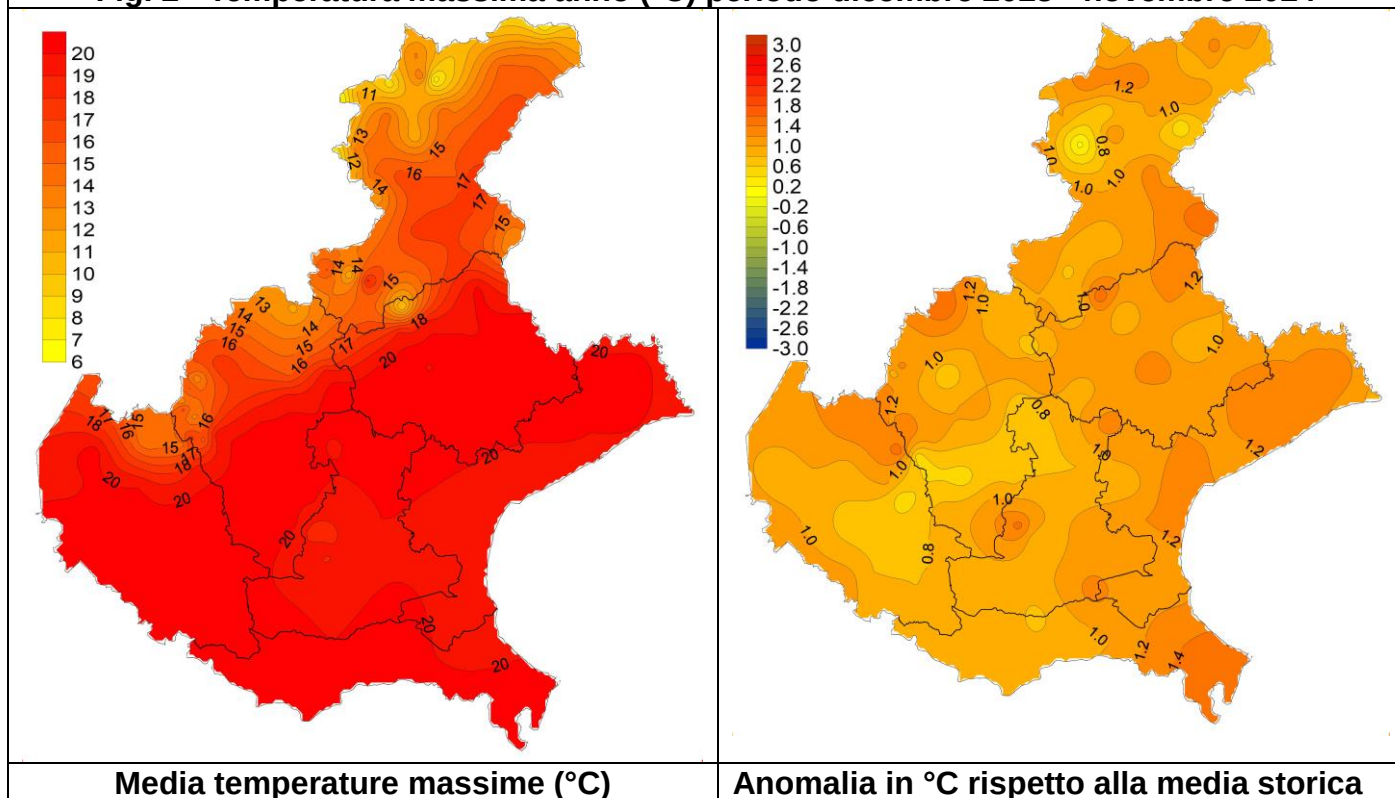


Fig. 3 - Precipitazione anno (mm) - periodo dicembre 2023-novembre 2024

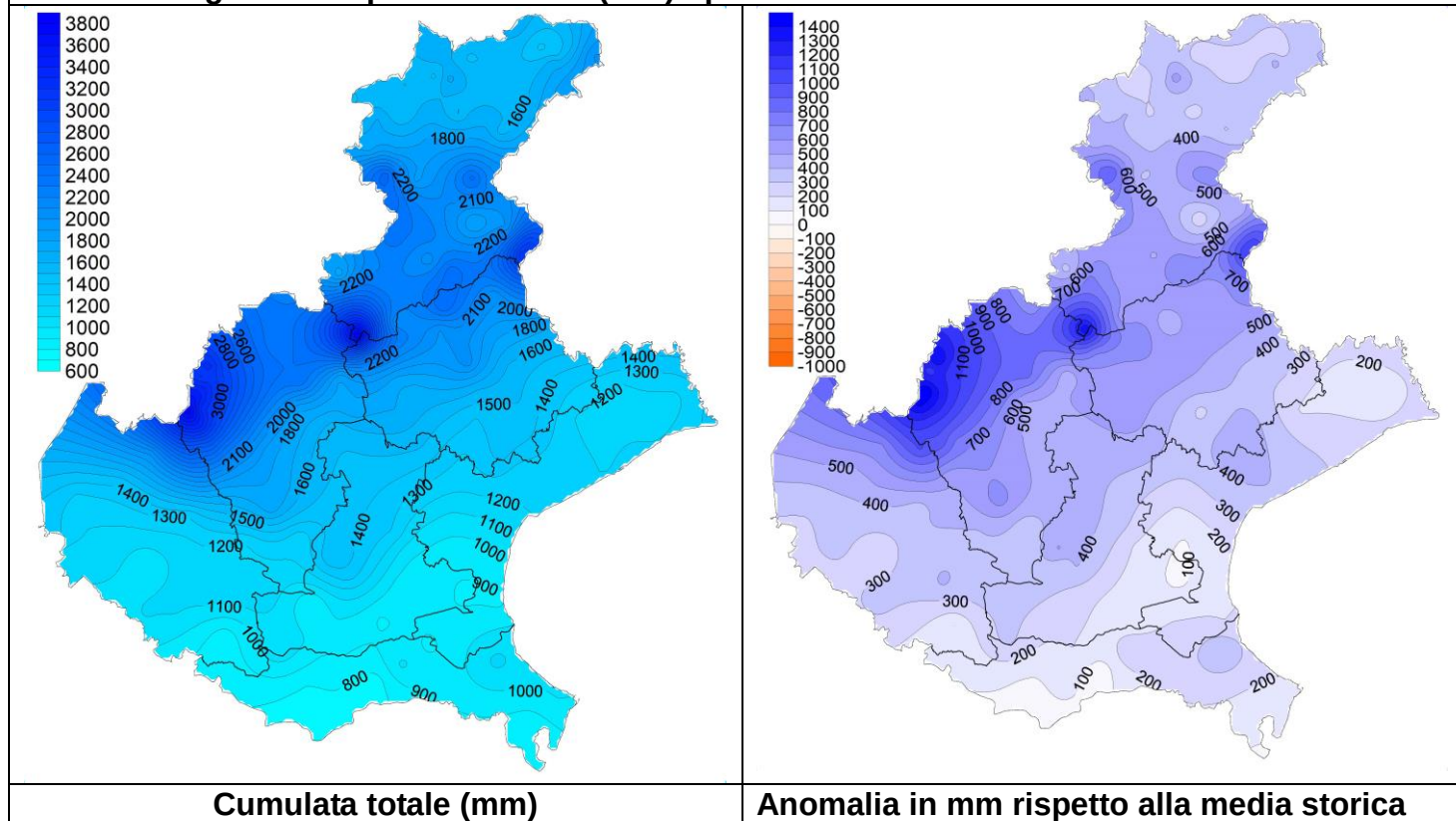


Fig. 4 – Temperatura minima estate 2024 (°C)

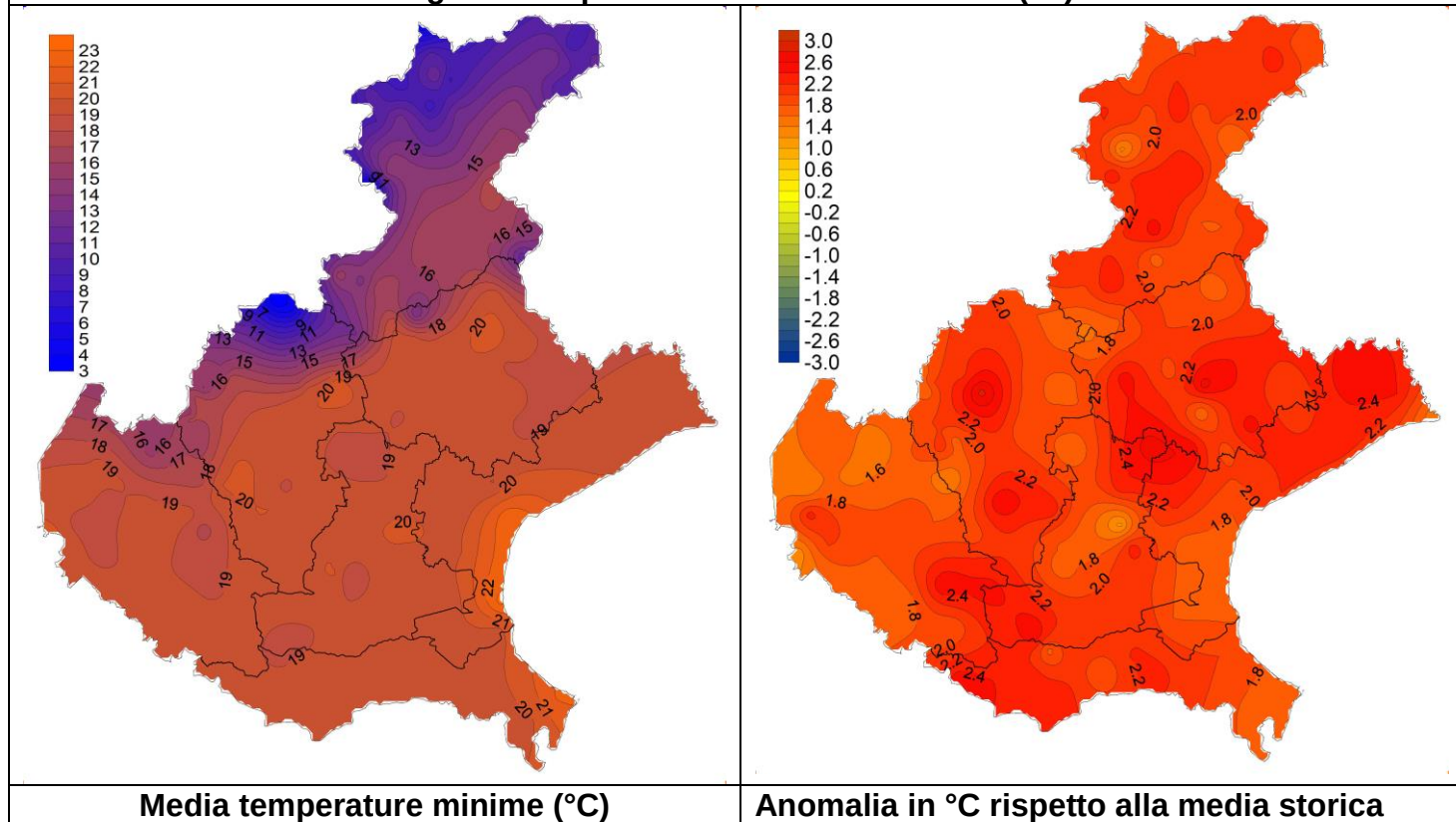


Fig. 5 – Temperatura massima estate 2024 (°C)

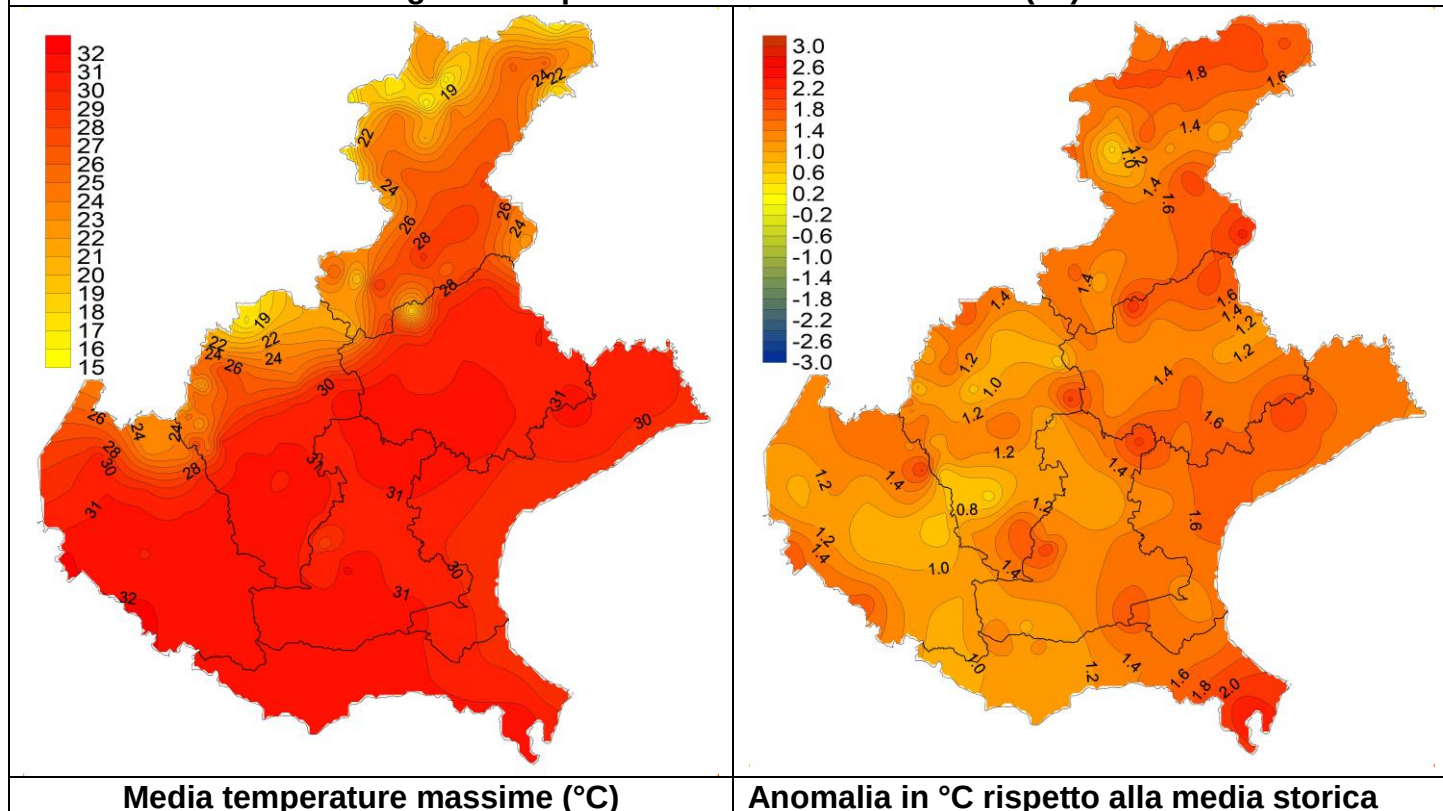


Fig. 6 – Precipitazione estate 2024 (mm)

