

Commento meteorologico

Luglio 2025 per le temperature minime è stato il sedicesimo più caldo della serie storica 1994-2024 mentre, al contrario, per quelle massime e per le medie giornaliere è stato rispettivamente il nono e il dodicesimo più fresco; per quanto riguarda le precipitazioni, è stato il quarto più piovoso. Il tempo in luglio è stato in prevalenza variabile a tratti instabile, avendo prevalso una circolazione ciclonica di origine atlantica sostituita da fasi anticicloniche molto brevi per dei parziali rinforzi dell'alta pressione afro-mediterranea.

All'inizio della **prima decade** era ancora presente l'alta pressione africana che con la sua azione calda si era estesa sulla regione dal giorno 24 giugno u.s., sebbene infiltrazioni di aria leggermente più fresca in quota abbiano attivato una modesta instabilità termoconvettiva soprattutto in montagna. Nella parte centrale della decade una saccatura dal nord Europa si è lentamente abbassata di latitudine determinando sulla regione un tempo a tratti instabile e un graduale calo termico; negli ultimi giorni un debole e temporaneo promontorio ha riportato una maggiore stabilità atmosferica. In questa decade le temperature sono state in media superiori alla norma, le minime di circa $+0.8^{\circ}\text{C}$ mentre le massime di $+1.0^{\circ}\text{C}$, risultando entrambe le nove più alte della serie storica.

Già dai primi giorni **della seconda decade** la pressione atmosferica è stata di nuovo in calo per il passaggio di alcune linee d'instabilità, legate alla circolazione depressionaria quasi stazionaria centrata sulla Polonia che, spostandosi lentamente in modo retrogrado verso ovest, ha reso il tempo instabile su gran parte della regione. Sul finire della decade un modesto e temporaneo promontorio ha riportato condizioni di tempo stabile specie in pianura mentre in montagna si sono mantenute condizioni di variabilità. Le temperature minime sono state in media superiori alla norma di $+0.6^{\circ}\text{C}$, le decime più alte dal 1994, le massime più basse di -0.6°C , le quattordicesime più fresche della serie.

Nella terza decade, la regione inizialmente si è trovata ai confini tra l'area perturbata atlantica e l'alta pressione mediterranea consentendo a delle modeste infiltrazioni di aria umida di interessare soprattutto le zone montane, attivando dell'instabilità specie nell'area dolomitica. Dal giorno 23, due gocce fredde, legate alla circolazione ciclonica presente sul nord Europa, hanno determinato una fase instabile e sempre più fresca con delle modeste nevicate fino a 2700-2800 m. In questa decade, le temperature sono state inferiori alla norma, le minime di -0.5°C le dodicesime più basse della serie storica, quelle massime di circa -3.1°C , le terze più fresche della serie dopo quelle del 2011 e del 2014.

TEMPERATURE (T)⁽¹⁾: considerata la frequente variabilità del tempo con ripetuti passaggi nuvolosi associati anche a vari episodi di instabilità, le temperature sono state in controtendenza rispetto agli altri mesi dell'anno. A parte le minime che sono state in media le sedicesime più calde della serie storica 1994-2024 (scarto medio dalla norma di $+0.2^{\circ}\text{C}$) a causa dei frequenti passaggi nuvolosi che hanno attenuato in parte l'irraggiamento notturno, la stessa nuvolosità ha, invece, ridotto il regolare riscaldamento diurno e, pertanto, le massime e le medie giornaliere sono state più basse delle medie del periodo, essendo state rispettivamente le none più fresche della serie storica (scarto medio dalla norma -1.0°C) e le dodicesime più basse della serie (scarto medio dalla norma -0.3°C).

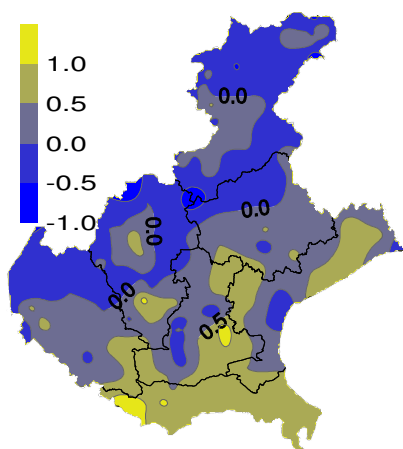
Le temperature minime mensili sono state in media in prevalenza al di sopra della norma specie nella prima e nella seconda decade (scarto medio dalle medie del periodo rispettivamente $+0.8$ e $+0.6^{\circ}\text{C}$) mentre nella terza decade sono state al di sotto (scarto medio dalle medie del periodo -0.5°C) per l'arrivo di aria più fresca. Al contrario, le massime sono state in prevalenza inferiori alle medie stagionali con gli scarti in assoluto più elevati in montagna; le differenze dalla norma sono state in media positive solo nella prima decade (scarto medio dalla norma $+1.0^{\circ}\text{C}$) a causa della presenza dell'anticiclone africano, mentre nelle altre due decadi sono state anche ben inferiori alle medie del periodo specie nella terza decade (scarto medio dalla norma nella seconda decade -0.6°C e nella terza decade -3.5°C). Pertanto, la decade più calda è stata la prima, che ha fatto registrare in media le temperature più alte del mese, a seguire la seconda e poi la terza; in quest'ultima si sono misurati valori anche ben inferiori alle medie del periodo a causa di un flusso di aria molto fresca e instabile di origine nord atlantica che ha determinato pure un calo della quota delle nevicate fino ai 2700-2800 m.

Definendo l'ondata di calore un periodo di almeno tre giorni consecutivi, caratterizzato da temperature minime uguali o superiori a 20.0°C e da temperature massime uguali o più alte di 30.0°C , emerge che in questo mese si è verificata solo un'ondata di calore che ha interessato la regione fino al giorno 6 e che era iniziata il 28 giugno u.s. per il consolidamento dell'alta pressione afro-mediterranea; in seguito e fino alla fine del mese non si sono verificate altre ondate per la persistenza di una circolazione di aria fresca e umida di origine atlantica.

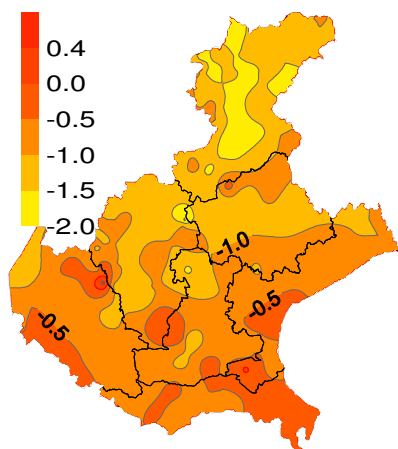
In questo mese, per l'arrivo di masse d'aria di natura molto diversa, sia molto calda e sia molto fresca, si sono aggiornati alcuni record sia di caldo che di freddo, soprattutto quelli relativi alla prima decade, localmente anche quelli attinenti al mese. Per quanto riguarda i record di caldo riguardanti il mese, si evidenzia la stazione di Rosà (VI) che il 4 luglio aveva registrato una minima record piuttosto elevata di 26.2°C mentre il record precedente era stato di 25.2°C, misurato il 18 luglio 2015 (norma prima decade luglio di 17.8°C); per le massime non si sono osservati dei superamenti. Riguardo ai record di fresco, emerge la stazione di Dolcè (VR) che il 9 luglio aveva misurato una minima record molto bassa per il periodo di 10.1°C mentre il precedente record era stato di 10.3°C rilevato il 14 luglio del 1993 (norma prima decade luglio 17.9°C); per le massime, si evidenzia che solo la stazione di Salizzole (VR) il 28 luglio è riuscita ad eguagliare il proprio record di fresco del 20 luglio 2001 che era stato di 20.5°C (norma terza decade luglio 31.4°C).

Per quanto riguarda la distribuzione in Veneto delle anomalie termiche rispetto alla norma, le minime sono state in prevalenza un po' inferiori alle medie del periodo nel territorio montano mentre in pianura al contrario sono state in prevalenza leggermente più alte. Le massime e le medie giornaliere, invece, sono state in prevalenza inferiori alle medie del periodo in modo lieve o moderato. La temperatura più alta del mese è stata di 37.4°C, misurata il 3 luglio a Verona (VR) (norma prima decade di luglio 31.1°C).

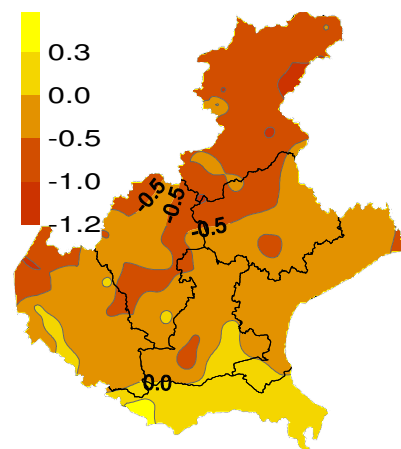
SCARTI TEMPERATURE MINIME (°C)



SCARTI TEMPERATURE MASSIME (°C)

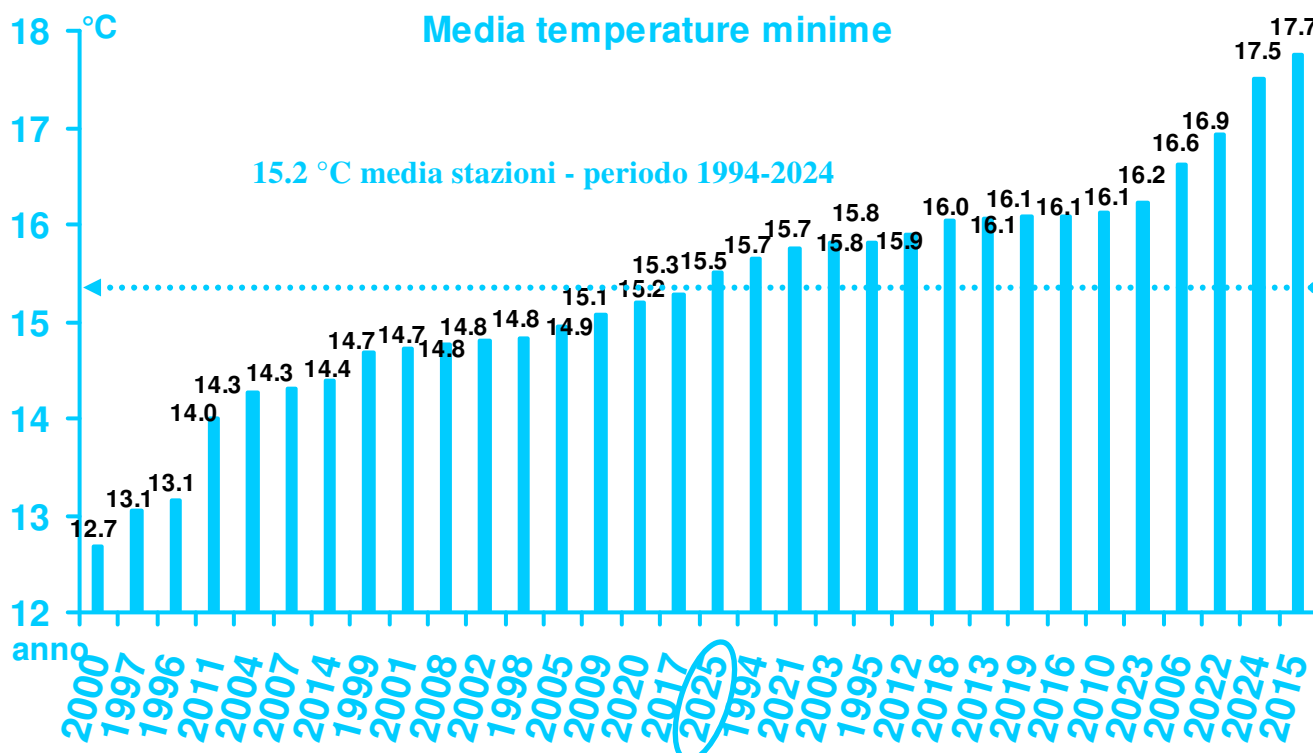


SCARTI TEMPERAT MEDIE GIORNALIERE (°C)

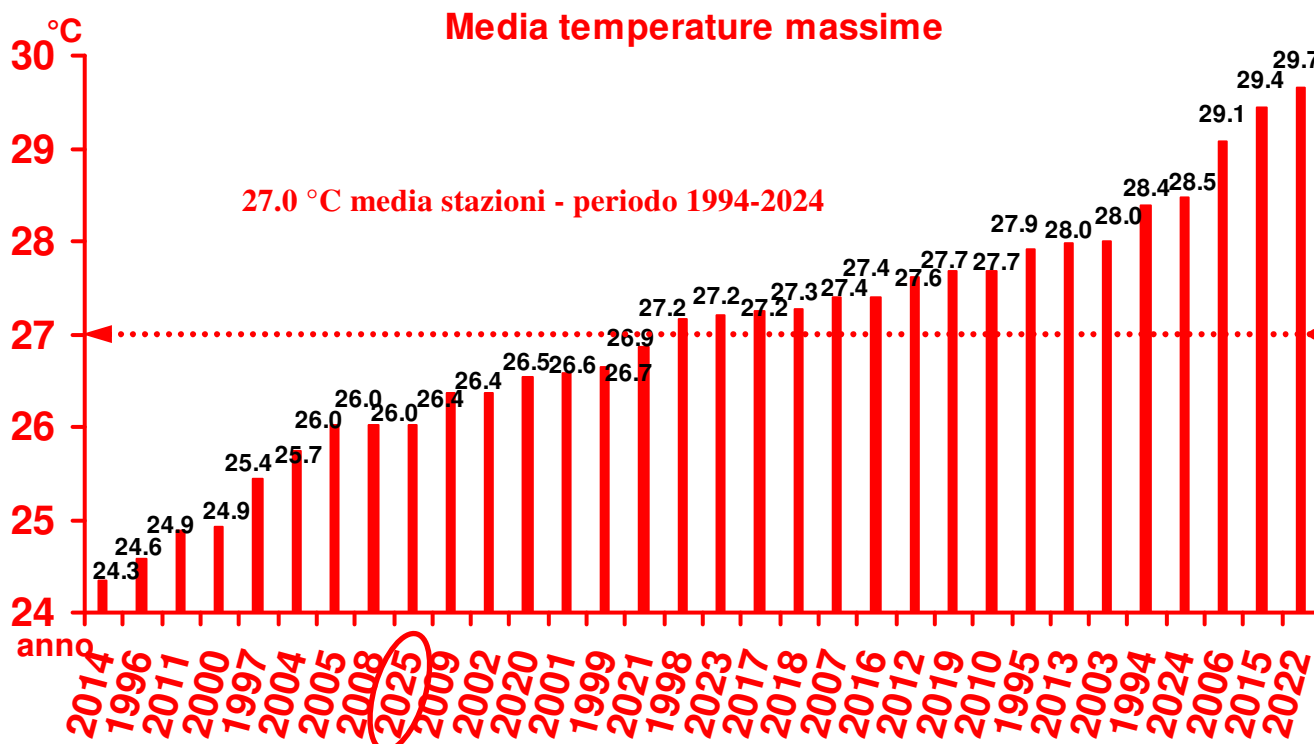


Nei grafici sono riportate le differenze tra le temperature medie (delle minime, delle massime e delle medie giornaliere) misurate in luglio (in gradi centigradi) e le rispettive temperature medie del periodo 1994 - 2024

TEMPERATURE DI LUGLIO DAL 1994 AL 2025 A CONFRONTO CON LA MEDIA STORICA DI RIFERIMENTO

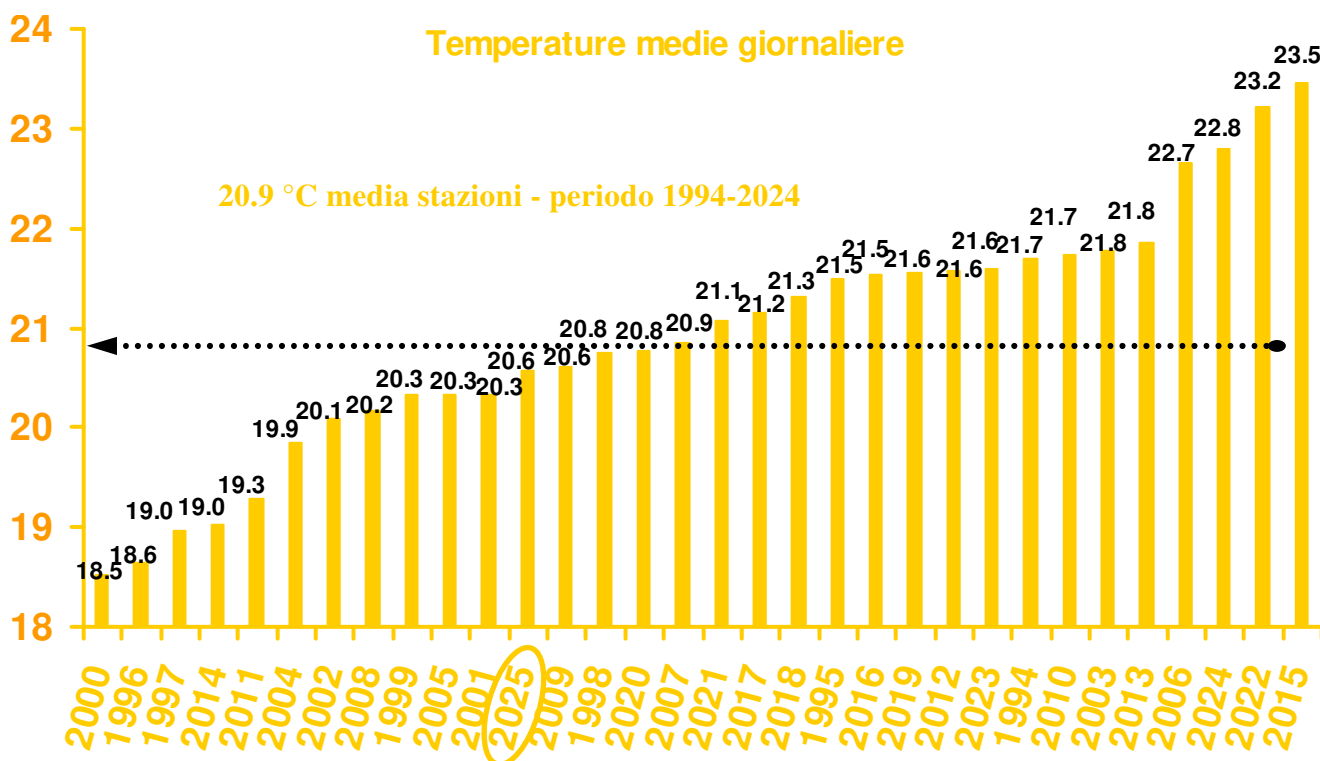


Nel grafico sono riportate, in ordine crescente, le medie delle temperature minime (in gradi °C) di tutte le stazioni della rete ARPAV misurate nel mese di luglio, negli anni dal 1994 al 2025. La linea tratteggiata rappresenta la media storica del periodo 1994-2024



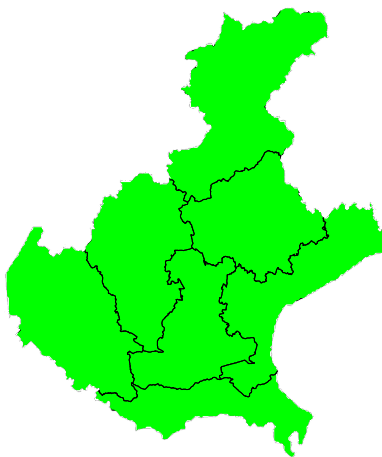
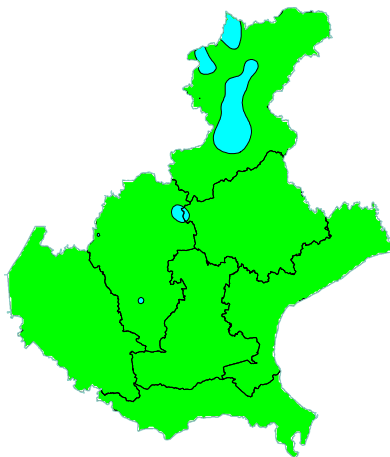
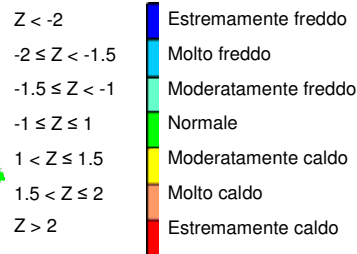
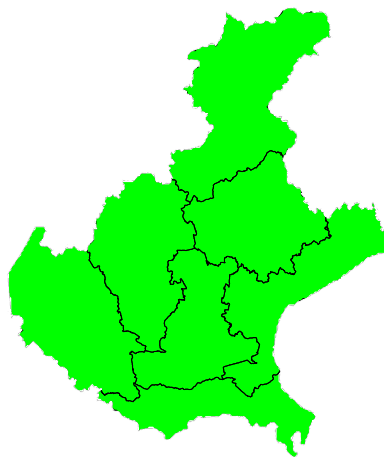
Nel grafico sono riportate in ordine crescente le medie delle temperature massime (in gradi °C) di tutte le stazioni della rete ARPAV misurate nel mese di luglio, negli anni dal 1994 al 2025. La linea tratteggiata rappresenta la media storica del periodo 1994-2024.

TEMPERATURE DI LUGLIO DAL 1994 AL 2025 A CONFRONTO CON LA MEDIA STORICA DI RIFERIMENTO



Nel grafico sono riportate in ordine crescente le medie delle temperat. medie giornaliere (in gradi°C) di tutte le stazioni della rete ARPAV misurate nel mese di luglio, negli anni dal 1994 al 2025. La linea tratteggiata rappresenta la media storica del periodo 1994-2024.

Z SCORE TEMPERATURE⁽²⁾: per gran parte del mese ha dominato una circolazione di aria fresca di origine nord atlantica, ad eccezione dei primi giorni durante i quali era presente l'anticiclone afro-mediterraneo che aveva avviato la seconda ondata di caldo della stagione estiva, conclusasi il giorno 6. Pertanto, il tempo è stato in prevalenza variabile a tratti instabile con temperature in alcune fasi anche ben superiori alla norma (prima decade) e in altri momenti anche ben inferiori alle medie del periodo. Come conseguenza, di fronte a questa variabilità termica, lo z score delle temperature minime, di quelle massime e delle medie giornaliere hanno indicato una situazione in prevalenza normale, salvo qualche segnale di freddo moderato per le massime nel Bellunese e localmente nel Vicentino. Pertanto, si può sostenere che la varianza dei dati di temperatura di ogni stazione dal rispettivo valore medio, calcolata ad iniziare dal 1994, è rientrata in prevalenza nella normalità della variabilità dei dati.

TEMPERATURE MINIME**TEMPERATURE MASSIME****TEMP MEDIE GIORNALIERE**

PRECIPITAZIONI (P)⁽¹⁾: gli apporti complessivi del mese sono stati in media superiori alla norma, risultando il quarto luglio più piovoso della serie storica (periodo 1994-2024) dopo il luglio del 2014, del 2023 e del 2002.

Tutto il Veneto è stato interessato da precipitazioni con apporti anche molto diversi tra le varie province; sono caduti mediamente 150 mm e, rispetto ai 106 mm della media del periodo 1994-2024, si può ritenere che gli apporti abbiano superato la norma in media di circa il +50%. Tuttavia, come avviene solitamente nei mesi estivi, oltre alla disomogenea distribuzione spaziale e temporale anche le relative intensità sono state irregolari.

Gli apporti mensili sono stati generalmente variabili per fenomeni da localmente modesti (pianura meridionale) ad abbondanti o molto abbondanti (tra area prealpina e pedemontana) per degli episodi localmente intensi caratterizzati da nubifragi, grandinate e forti raffiche di vento.

Le precipitazioni nel corso del mese sono state frequenti, ma più presenti in montagna e nella Pedemontana e ben distribuite nell'arco del mese. Nell'intero mese ha piovuto sulla regione tra i 17 mm e i 493 mm circa; i quantitativi più alti si sono misurati in modo particolare nell'area prealpina bellunese, mentre i quantitativi più bassi si sono rilevati localmente nel Rodigino e Veronese.

Se si analizzano le anomalie rappresentate dalla differenza espressa in millimetri tra i quantitativi mensili misurati da ogni stazione e la rispettiva norma, le anomalie negative più significative, fino a -40 mm, si sono verificate prevalentemente nel Padovano, nel Rodigino, in parte nel Veronese e localmente nel Veneziano mentre le anomalie positive più importanti si sono misurate tra il Trevigiano e le Prealpi bellunesi con apporti più alti della norma fino a +300/+320 mm.

Anche analizzando le anomalie espresse in percentuale, gli apporti più significativi rispetto alla norma, fino a raggiungere il triplo della media del periodo, si sono registrati nelle Prealpi Bellunesi; in particolare in Cansiglio e in Valbelluna, infatti, sono avvenuti dei nubifragi che hanno accumulato dei quantitativi giornalieri anche superiori ai 100 mm, mentre gli apporti meno rilevanti si sono riscontrati su parte della pianura centro-meridionale dove ha piovuto localmente solo il 40% circa della norma come si è verificato a Castelnuovo Bariano (RO).

Nel territorio regionale ha piovuto in media in tutte e tre le decadi; la decade più piovosa è stata la terza, a seguire la prima e poi seconda. Le giornate caratterizzate da una totale assenza di precipitazioni sono state solamente due, in particolare i giorni 10 e 18 luglio a causa della frequente instabilità che ha determinato quasi giornalmente almeno qualche fenomeno locale; tuttavia i fenomeni più significativi si sono verificati in particolare **tra il 5 e l'8 luglio, il giorno 13, il 21 e tra il 23 e il 28**; il giorno 7 è stato il più piovoso del mese con fenomeni da sparsi a diffusi tra la notte e il primo mattino e poi verso sera.

Tra il 5 e l'8 luglio, dopo una fase tipicamente estiva con valori di temperatura ben superiori alla norma, l'arrivo di una saccatura atlantica con aria relativamente fredda in quota, legata ad una vasta area depressionaria presente sull'Europa settentrionale, sono transitati vari impulsi perturbati che hanno generato alcune fasi di instabilità.

Nei quattro giorni sono complessivamente caduti, procedendo da sud verso nord, tra i 2 e i 20 mm/96h nella pianura meridionale (con i minimi regionali di 2.0 mm/96h misurati a Castelnuovo Bariano (RO) e a Sant'Apollinare (RO)), tra i 20 e i 50 mm/96h nella pianura centro-settentrionale, tra i 50 e i 110 mm/96h sulle Prealpi veronesi e vicentine, tra i 120 e i 295 mm/96h nel Bellunese e nella Pedemontana trevigiana (con le punte più alte della regione di 295.2 mm/96h in Cansiglio (Tramedere) (BL), di 246.2 mm/96h a San Martino d'Alpago (BL), di 235.8 mm/72h a Vittorio Veneto (TV), di 214.6 mm/96h a Col Indes (Tambre) (BL)) e tra i 30 e i 100 mm/96h sulle Dolomiti.

Tra i giorni 11 e 13, una circolazione ciclonica, che da vari giorni aveva insistito sul nord Europa, ha pilotato verso l'Italia una modesta saccatura che ha determinato in modo discontinuo alcune giornate di relativa instabilità. Gli apporti nei tre giorni sono stati, tuttavia, in prevalenza modesti essendo stati da scarsi/assenti a contenuti; la fenomenologia è stata scarsa sulla pianura centro-occidentale e localmente sulle zone montane, concentrandosi soprattutto sulle Prealpi e sulle zone circostanti, insistendo maggiormente sui versanti montani e pedemontani centro-occidentali e su qualche località di pianura.

Gli apporti massimi si sono misurati a Malo (VI) e a Cesiomaggiore (BL) con 40.8 mm/72h e a Dolcè con 40.2 mm/72h.

Il giorno 21, un nucleo depressionario centrato sulle Isole Britanniche, spostandosi verso l'est europeo, ha consentito a delle modeste infiltrazioni di aria instabile ed umida di influenzare il tempo della regione specie nei settori centro-settentrionali. Soprattutto in queste zone, il tempo è stato instabile con rovesci e temporali da sparsi a diffusi ed anche associati a grandinate e a forti raffiche di vento, interessando in modo particolare le zone Pedemontane e le Dolomiti meridionali. Dopo una nottata instabile sulle zone montane e sulla Pedemontana Trevigiana, i fenomeni sono ripresi sempre in queste zone dalle ore centrali con rovesci e temporali sparsi e locali fenomeni intensi; si evidenzia il forte temporale avvenuto tra Pieve di Soligo (TV) e Vittorio Veneto (TV), associato a forti raffiche di vento e a grandinate di medie dimensioni.

I valori massimi giornalieri sono stati registrati in montagna, in particolare dalla stazione di Cansiglio-Tramedere (BL) con 91.4 mm/24h e dalla stazione di Sant'Antonio Tortal (BL) con 76.8 mm/24h; sulla Pedemontana il valore più elevato è stato registrato dalle stazioni di Villorba (TV) con 45.4 mm/24h e di Quero (BL) con 42.8 mm/24h. Le precipitazioni, al contrario, sono state pressoché assenti su gran parte della pianura, salvo qualche fenomeno locale.

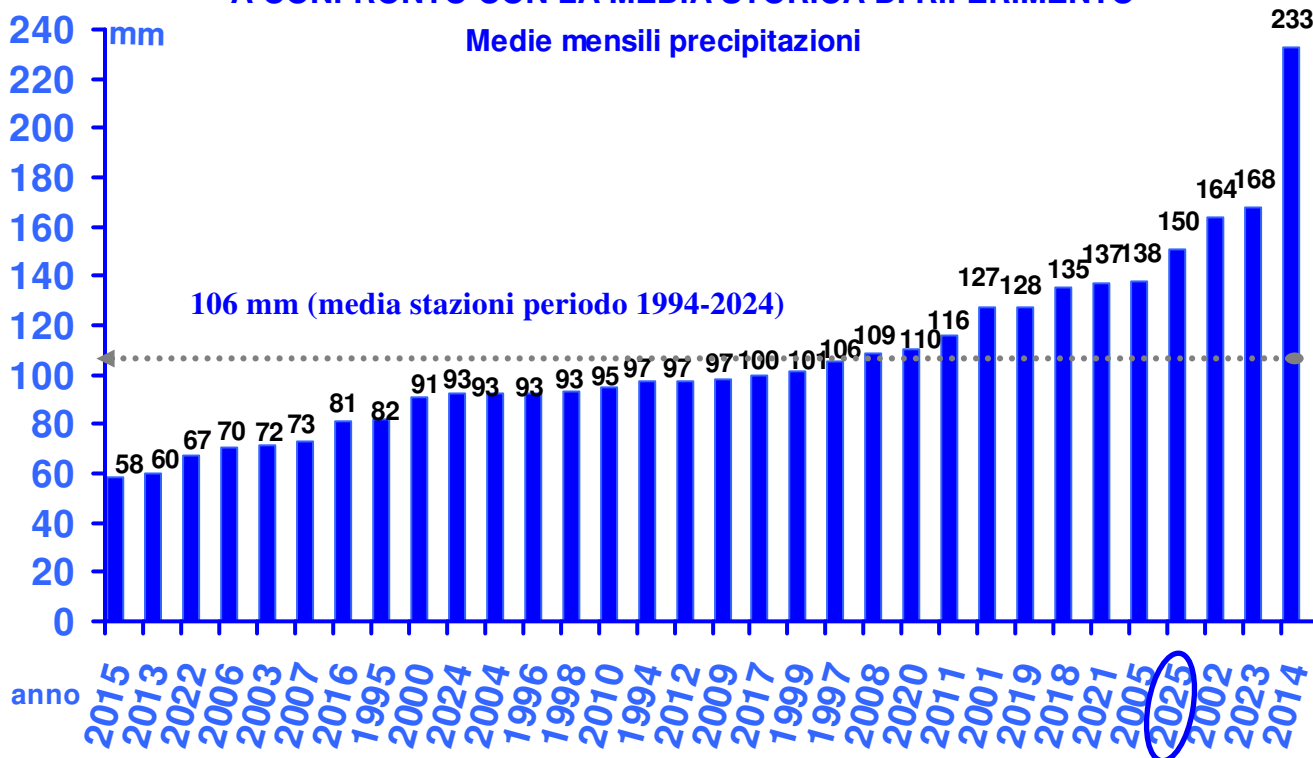
Tra il 23 e il 28, due gocce fredde arrivate dalla Francia sono transitate sul bacino del Mediterraneo convogliando sulla regione correnti umide dai quadranti occidentali. Pertanto, nel periodo considerato il tempo è stato da variabile a instabile specie sui settori centro-settentrionali della regione. Le piogge sono state sparse a tratti diffuse soprattutto sulle zone montane e pedemontane con rovesci e temporali anche intensi e quantitativi localmente abbondanti o molto abbondanti specie il giorno 24 quando si sono verificati dei nubifragi.

Gli apporti più alti nei 6 giorni si sono rilevati tra le zone prealpine e la Pedemontana, specie quella trevigiana; quelli più modesti nella pianura meridionale, in particolare tra la pianura veronese, quella padovana e quella veneziana. I massimi apporti si sono misurati a Belluno (BL) con 163.0 mm/144h, a seguire Follina (TV) con 135.8 mm/144h, Breganze (VI) con 133.0 mm/144h e Farra di Soligo (TV) con 114,8 mm/144h; i quantitativi più scarsi si sono rilevati a Peschiera del Garda (VR) con 13.8 mm/144h, a Roverchiara (VR) con 14.0 mm/144h e a Castelnuovo Bariano (RO) assieme a Cavarzere (VE) con 14.4 mm/144h.

Pertanto, le stazioni che in luglio hanno fatto registrare i quantitativi totali mensili più elevati sono state quelle montane e pedemontane; a tal riguardo si ricordano la stazione del Cansiglio loc. Tramedere (BL) con 493.0 mm (media storica di 167.6 mm), quella di Belluno (BL) con 408.8 mm (media storica di 162.1 mm), quella di San Martino d'Alpago (BL) con 396.0 mm (media storica di 171.7 mm), quella di Sant'Antonio Tortal d'Alpago (BL) con 390.6 mm (media storica di 136.3 mm) e quella di Col Indes (Tambre) (BL) con 372.4 mm (media storica di 169.9 mm).

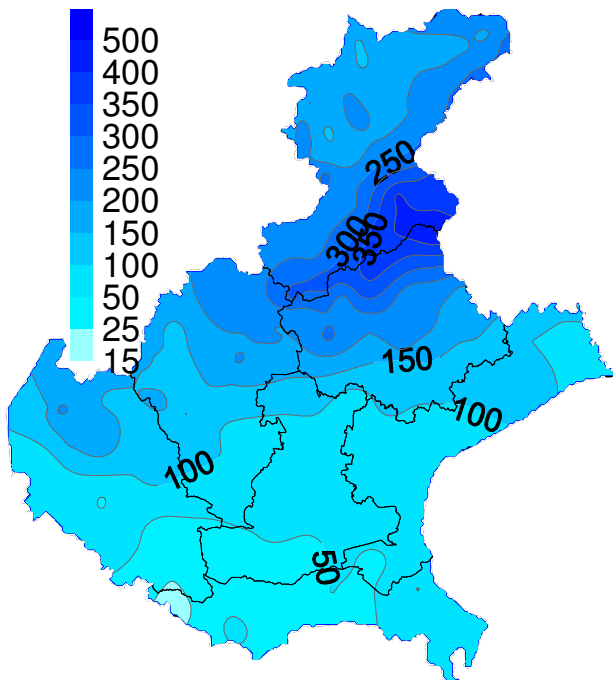
Tra le stazioni meno piovose del mese si evidenziano quelle del Rodigino e del Veronese come quella di Castelnuovo Bariano (RO) che ha misurato fino a 17.2 mm (media storica di 44.4 mm), quella di Vangadizza (Legnago) (VR) fino a 25.8 mm (media storica di 45.9 mm), la stazione di Lusia (RO) 29.6 mm (media storica di 50.7 mm), la stazione di Concadirame (RO) 30.2 mm (media storica di 49.9 mm), e quella di Adria (Bellombra) (RO) 32.4 mm (media storica di 45.8 mm).

MEDIA PRECIPITAZIONI TOTALI (mm) DI LUGLIO DAL 1994 AL 2025 A CONFRONTO CON LA MEDIA STORICA DI RIFERIMENTO

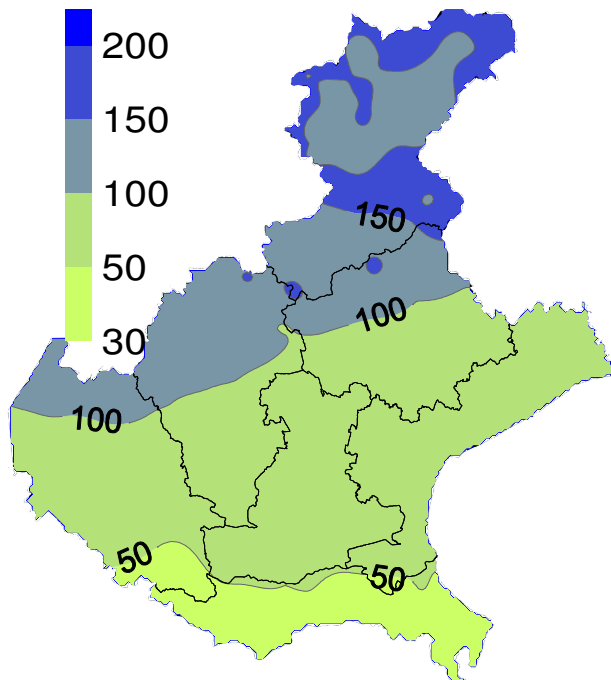


Nel grafico sono riportate in ordine crescente le medie delle precipitazioni totali di tutte le stazioni della rete ARPAV misurate nel mese di luglio, negli anni dal 1994 al 2025. La linea tratteggiata rappresenta la media storica del periodo 1994-2024 (106 mm).

PRECIPITAZIONI TOTALI (mm)

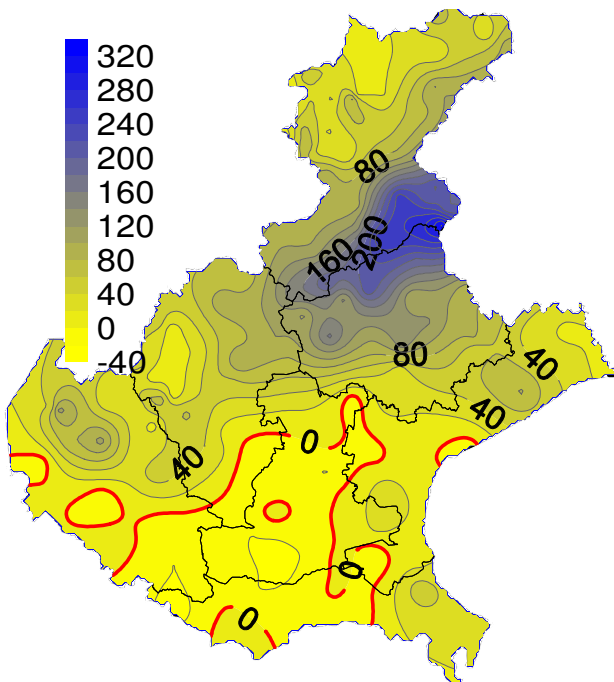


PRECIPITAZIONI NORMALI (mm)

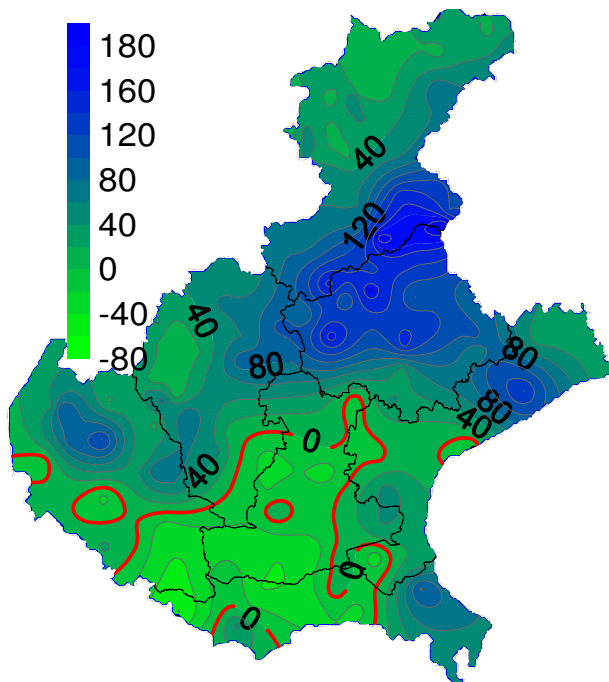


Nei grafici sono riportati i quantitativi totali di precipitazione di giugno 2025 e le precipitazioni normali (in mm) del periodo 1994 – 2024

SCARTI PRECIPITAZIONI (mm)



SCARTI PRECIPITAZIONI (%)



Nei grafici sono riportati i quantitativi totali di precipitazione (in mm) e quelli normali di luglio, e le differenze tra i valori misurati e i valori medi (in mm e in %) del periodo 1994 - 2024

INDICE SPI⁽³⁾ (STANDARDIZED PRECIPITATION INDEX)

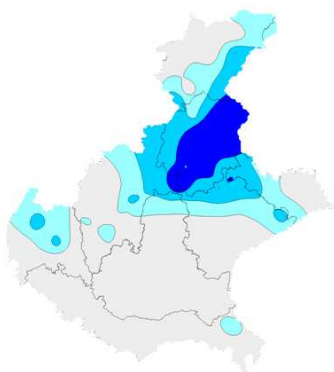
Per il mese luglio, si è evidenziata una vasta zona con umidità da moderata a estrema sulla parte centro-settentrionale della regione ad eccezione delle Dolomiti occidentali e del settore vicentino delle Prealpi, dove hanno prevalso condizioni di normalità; i segnali di umidità estrema si sono concentrati sulle Prealpi orientali. Sul resto della regione ha prevalso una situazione di normalità.

Per il periodo di 3 mesi e di 6 mesi, l'indice ha evidenziato una situazione di normalità su quasi tutta la regione con segnali di umidità per lo più moderata o severa sparsi e concentrati, in particolare, sul Bellunese e sul Trevigiano centrale e settentrionale.

Per il periodo di 12 mesi, si è riscontrata una situazione di normale su quasi tutto il Veneto, salvo alcune aree, più o meno ampie, dislocate a macchia di leopardo sulla pianura, con segnali di umidità moderata o severa specie nell'estremità sud-orientale della regione dove lo SPI ha indicato una situazione di umidità da moderata a estrema.

INDICE SPI CALCOLATO SULLA BASE DEI DATI PLUVIOMETRICI DEL PERIODO 1994-2024 E RIFERITO AGLI ULTIMI 1, 3, 6 E 12 MESI

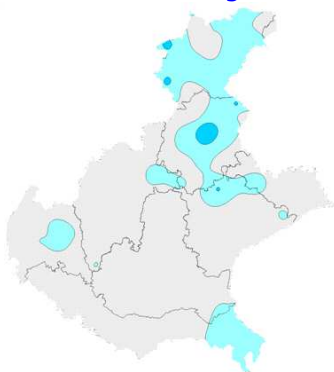
Indice SPI riferito al mese di Luglio



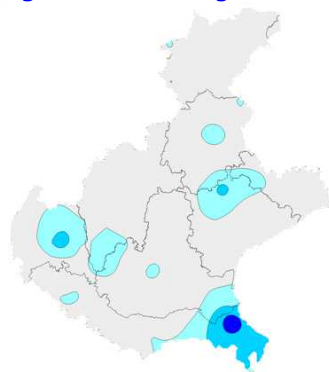
Indice SPI riferito al trimestre Maggio - Luglio



Indice SPI riferito al semestre Febbraio - Luglio

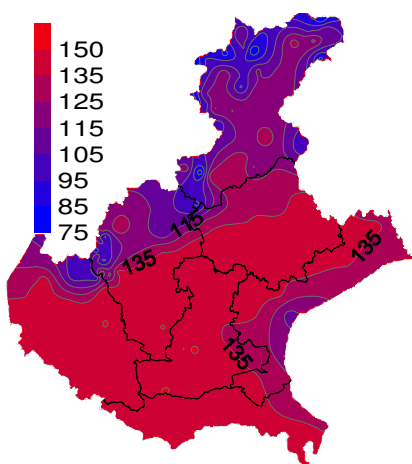


Indice SPI del periodo Agosto 2024 - Luglio 2025

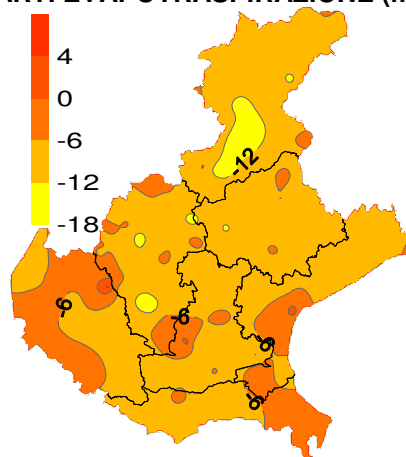


EVAPOTRASPIRAZIONE DI RIFERIMENTO (ET0)⁽⁴⁾: si sono stimate per questo mese delle perdite di acqua per evapotraspirazione variabili tra i 75 mm e i 160 mm. Questi valori sono risultati in prevalenza più bassi dei valori normali su gran parte della regione a causa delle temperature in media leggermente o moderatamente inferiori alla norma, specie delle massime, e di valori di umidità atmosferica elevata determinati anche dalla frequente piovosità.

EVAPOTRASPIRAZIONE DI RIFERIMENTO (mm)

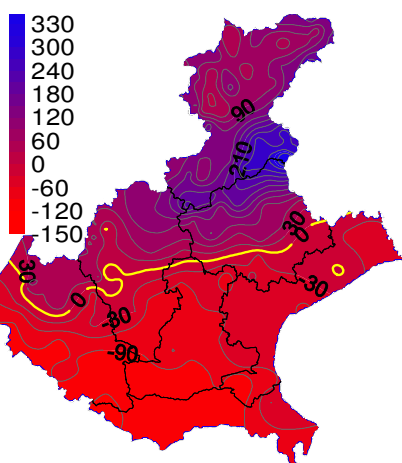


SCARTI EVAPOTRASPIRAZIONE (mm)

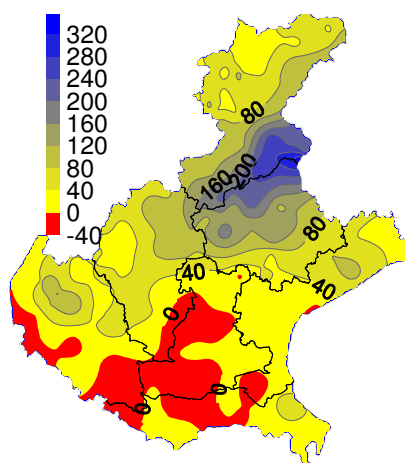


BILANCIO IDROCLIMATICO (P-ET0)⁽⁵⁾: è stato positivo su tutta l'area montana e pedemontana mentre è stato negativo su tutte le altre zone con valori via via più negativi procedendo dalla pianura settentrionale a quella meridionale. Rispetto alla norma, il bilancio è stato più alto su gran parte della regione specie sulle Prealpi bellunesi e sulla Pedemontana trevigiana, mentre è stato leggermente più basso a tratti sulla pianura meridionale, laddove le precipitazioni sono state inferiori alle medie del periodo.

BILANCIO IDROCLIMATICO (mm)



SCARTI BILANCIO (mm)



NOTE: (1) Il calcolo delle anomalie delle temperature e delle piogge è riferito al periodo di riferimento 1994-2024.

(2) ZSCORE TEMPERATURE è calcolato impiegando la seguente formula:

$$Z = \frac{X - \mu}{\sigma_x}$$

dove Z si ricava dalla differenza tra la media mensile delle temperature X del mese considerato e la media mensile delle temperature μ del periodo di riferimento, diviso per la deviazione standard σ_x calcolata con la seguente formula:

$$\sigma_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

dove n è il numero di anni del periodo di riferimento, X_i è il valore di temperatura media dell'anno i-esimo e \bar{X} è la media mensile delle temperature del periodo di riferimento. Questo indice essendo standardizzato consente il confronto tra stazioni climatologicamente diverse.

(3) SPI L'indice SPI (Standardized Precipitation Index (Mc Kee et al. 1993), consente di definire lo stato di siccità in una località. Questo indice quantifica il deficit o il surplus di precipitazione per diverse scale dei tempi; ognuna di queste scale riflette l'impatto della siccità sulla disponibilità di differenti risorse d'acqua. L'umidità del suolo risponde alle anomalie di precipitazione su scale temporali brevi (1-3 mesi), mentre l'acqua nel sottosuolo, fiumi e invasi tendono a rispondere su scale più lunghe (6-12-24 mesi). L'indice, nei casi in cui le precipitazioni si distribuiscano secondo una distribuzione normale, è calcolato come il rapporto tra la deviazione della precipitazione rispetto al valore medio, su una data scala temporale, e la sua deviazione standard. Essendo standardizzato consente il confronto tra stazioni climatologicamente diverse.

(4) EVAPOTRASPIRAZIONE DI RIFERIMENTO

Il calcolo dell'evapotraspirazione di riferimento è basato sull'equazione di Hargreaves (radiazione solare stimata). Hargreaves e Samani (1982, 1985), considerando che spesso non sono disponibili i dati di Radiazione solare globale, suggerirono di stimare la Radiazione globale a partire dalla Radiazione solare extraterrestre (vale a dire quella che giunge su una ipotetica superficie posta al di fuori dell'atmosfera) e dall'escursione termica del mese considerato (differenza tra la temperatura massima media e quella minima media del mese).

(5) BILANCIO IDROCLIMATICO

Il Bilancio idroclimatico si calcola mediante la differenza tra la quantità di precipitazione e l'evapotraspirazione potenziale determinate nello stesso periodo di tempo. Viene espresso in mm.