

**Precipitazioni** In luglio sono caduti sulla Regione Veneto mediamente **218 mm** di precipitazione; la media del periodo 1994-2013 è di 84 mm (mediana 80 mm); gli apporti sul territorio regionale risultano **molto superiori alla media (+160%)** e sono stimabili in circa 4.000 milioni di m<sup>3</sup> di acqua. Questi apporti mensili risultano essere i **maggiori della serie storica ventennale** delle stazioni ARPAV per il mese di luglio. Le massime precipitazioni sono state registrate dalle stazioni di Brustolè (Velo d'Astico VI) con 522 mm, Asiago (VI) con 456 mm e Pedescala (Valdastico VI) con 446 mm; i quantitativi minori sono stati rilevati in provincia di Rovigo, dalle stazioni di Trecenta con 62 mm, Castelnuovo Bariano con 81 mm e Bagnolo di Po con 84 mm. A livello di *bacino idrografico (solo parte veneta)*, rispetto alla media 1994-2013, si osservano ovunque marcate condizioni di *surplus pluviometrico* e scarti di: +303% sulla pianura tra Livenza e Piave, +258% sul Po, +229% sul Sile, +214% sul Lemene, +208% sul Brenta, +204% sul Bacino Scolante in Laguna di Venezia, +191% sull'Adige, +178% su Tagliamento e Fissero Tartaro CanalBianco, +167% sul Livenza e +68% sul Piave. Trattasi, per tutti i bacini, dei maggiori apporti del mese di luglio dal 1994. Precipitazioni quasi quotidiane nella seconda metà del mese, con fenomeni più significativi nei seguenti giorni:

- 16: rovesci sparsi sulle zone alpine e prealpine (1-20 mm) e valori superiori in Alpagò (20-35 mm);
- 17 e 18: piogge a carattere di rovescio o temporale su zone montane e pedemontane ed in alcune aree della pianura vicentina, trevigiana e veneziana. Apporti di 1 - 30 mm, con valore massimo di 50 mm a Montecchio Precalcino (VI). Precipitazioni assenti o non significative sulla pianura meridionale;
- 21: precipitazioni copiose sulle zone montane e pedemontane e localmente anche sulla pianura trevigiana e veneziana, con valori superiori a 30 mm ma che localmente hanno superato i 100 mm, come sulle Prealpi vicentine (massimi rilevati a Brustolè, 163 mm, e Castana, 139 mm);
- 22: piogge moderate (1-15 mm) su alcune zone della pianura e delle Prealpi bellunesi;
- 23: locali rovesci temporaleschi sulle zone montane e localmente sulla pianura trevigiana, con valori generalmente inferiori a 20 mm e con massimo a Belluno (33 mm);
- 24: piogge diffuse, più consistenti (1-30 mm) sul bellunese settentrionale, sulla montagna vicentina e fra il veneziano ed il basso trevigiano. Valore massimo di 35 mm a Cortina d'Ampezzo;
- 25: locali rovesci sulle zone alpine e prealpine (1-15 mm);
- 26: piogge abbondanti (in genere 20-100 mm) con valore massimo di 121 mm a Veggia sul Mincio (VR). Precipitazioni inferiori a 20 mm solo su alcune zone della provincia di Rovigo e su molte zone dell'area dolomitica bellunese;
- 27: locali rovesci (1-15 mm) sulle zone dolomitiche e sulle Prealpi vicentine;
- 28: piogge consistenti (20-70 mm) sulle Prealpi, specie vicentine e veronesi, con massimo a Pedescala-VI (70 mm). Altre precipitazioni minore (1-20 mm), assenti sulla pianura meridionale.
- 29: precipitazioni su tutta la regione, a prevalente carattere di rovescio o temporale, di entità molto variabile da zona a zona, con valori generalmente compresi fra 1 e 30 mm, ma localmente anche superiori, specie sulla montagna vicentina. Valore massimo di 63 mm ad Asiago;
- 30: piogge su tutta la regione, in media fra 5 e 40 mm ma in alcune zone di pianura fino a 50-60 mm, come nel veneziano orientale e sul Delta del Po. Massimo a Noventa di Piave-VE (58 mm);
- 31: locali rovesci sulle Prealpi bellunesi e sulla pianura orientale (1-10 mm).

Dall'inizio dell'anno idrologico (dieci mesi tra ottobre e luglio) sono caduti sul Veneto mediamente **1423 mm**; la media del periodo 1994-2013 è di 895 mm (mediana 834 mm). Gli apporti del periodo, stimabili in circa 26.200 milioni di m<sup>3</sup> di acqua, risultano ancora **superiori alla media (+59%)** e sono i **maggiori degli ultimi venti anni**. La pioggia di questi dieci mesi è già ben superiore al quantitativo che mediamente cade nell'intero anno idrologico (+29%). I massimi apporti del periodo sono stati registrati sulle Prealpi dalle stazioni di Recoaro loc. Turcati (VI) con 2989 mm, Recoaro Mille (VI) con 2942 mm, Rifugio La Guardia (Recoaro VI) con 2882 mm e Cansiglio loc. Tramedere (BL) con 2862 mm. I valori minimi sono stati registrati dalle stazioni di Trecenta (RO) con 703 mm e di Castenovo Bariano (RO) che ha misurato 736 mm. A livello di *bacino idrografico (solo parte veneta)*, rispetto alla media 1994-2013, gli apporti pluviometrici risultano ovunque ben *superiori alla media* con scarti di: +66% sulla pianura tra Livenza e Piave, sul Lemene e sul Livenza, +65% sul Sile, +62% sull'Adige, +61% sul Brenta e sul Po, +59% sul Piave, +57% sul Tagliamento, +55% sul Bacino Scolante in Laguna e +46% sul Fissero-Tartaro-CanalBianco. Solo su quest'ultimo bacino sono stati registrati apporti maggiori nel medesimo periodo dell'anno idrologico 2012-13, mentre sui restanti bacini tali apporti sono i maggiori registrati nell'ultimo ventennio.

**Indice SPI** Per il mese di luglio: sulla regione prevalgono i segnali di umidità severa ed estrema mentre segnali di normalità sono presenti sul Veneto centro meridionale e su parte del bellunese. Per il periodo di 3 mesi: condizioni di umidità da moderata a severa sul Veneto centrale, mentre condizioni di normalità sono localizzate sulla pianura meridionale e sul bellunese. Per il periodo di 6 mesi: prevalgono le condizioni di umidità severa con varie aree ad umidità moderata (pianura meridionale) ed estrema; limitatissimi i segnali di normalità presenti sulla pianura centro meridionale e sull'Ampezzano. Per il periodo di 12 mesi: prevalgono condizioni di umidità severa con varie aree ad umidità moderata (pianura meridionale) ed estrema; limitatissimi i segnali di normalità presenti sulla pianura centro

meridionale.

**Riserve nivali** Luglio è stato più fresco della norma (-1,3/-1,6°C) soprattutto nella prima metà del mese: il giorno più mite è stato il 20, i giorni più freschi il 9 nella prima parte ed il 26; il bimestre giugno-luglio è il più fresco dal 1999 ad oggi. La neve è ricomparsa sulle cime in occasione di alcuni episodi perturbati nella prima metà del mese: nella notte fra il 2 e il 3 la quota neve è stata elevata mentre il 9 mattina era presente oltre i 2400 m nel gruppo delle Pale di San Martino e oltre i 2200 m nel gruppo del Sella. La mattina del 10 una nuova debole nevicata era presente oltre i 2400 m di quota. Gli apporti di neve in alta quota sono stati di 15-30 cm complessivi. A fine mese è presente ancora della residua neve invernale nei canali di valanga in ombra e nei siti con buon riparo orografico sempre dei versanti settentrionali; i ghiacciai sono ancora ricoperti dalla neve invernale. Le riserve idriche (SWE) al 31 luglio sono ormai poco significative.

**Lago di Garda** I livelli osservati, sostanzialmente stabili negli ultimi quattro mesi, si mantengono nettamente superiori alle medie mensili di lungo periodo ed ormai prossimi ai massimi storici del mese di luglio.

**Serbatoi** Andamento stabile, in luglio, del volume complessivamente invasato nei principali serbatoi del Piave, con un minimo incremento rispetto alla fine di giugno (1,6 Mm<sup>3</sup>). Al 31 luglio il volume invasato è su valori elevati (157 Mm<sup>3</sup>), sopra la media storica (+28%) e pari al 93% del volume invasabile, appena sotto il massimo storico del 2013 (-1%), più di tre volte il volume presente alla stessa data del 2006 e più di cinque volte quello del 2003. In particolare risultano al massimo invasato, o prossimi, i laghi di Pieve di Cadore (massimo storico per il periodo) e del Mis. Anche il serbatoio del Corlo (Brenta) si presenta ancora ai massimi livelli, con valori al 31 luglio poco sopra la media storica (+20%) ed in linea con gli ultimi anni (ad eccezione del 2012), più del doppio del 2006 e quasi nove volte il valore del 2003. Il volume complessivamente invasato nell'anno idrologico (dal 1° ottobre) si mantiene poco sopra la media sia sul Piave (+15%) che sul Corlo (+9%).

**Falda** I livelli freatici di luglio sono stati sensibilmente condizionati dai numerosi impulsi idro-meteorologici che hanno interessato a più riprese la regione attivando i processi di alimentazione agli acquiferi. Il settore occidentale (alta pianura dell'Adige) ha registrato, anche questo mese, un aumento progressivo dei livelli (circa + 2 cm/giorno) mantenendo per il **quinto mese consecutivo valori superiori ai massimi di riferimento** (oltre il 100° percentile); gli incrementi assoluti a luglio sono di 57 cm per la stazione di Villafranca e 49 cm per San Massimo (Vr) con una differenza rispetto al valore atteso di oltre il 105% (+2 m circa in valore assoluto). Nei settori orientali e centrali i livelli freaticometrici, dopo il trend negativo osservato nei mesi scorsi, hanno registrato a luglio una graduale stabilizzazione con una marcata ripresa nell'ultima decade del mese per i bacini dell'Astico (+2 cm/giorno) e del Brenta (+4 cm/giorno). Da segnalare livelli ancora **particolarmente elevati** nella media-alta pianura tra Brenta e Piave (Cittadella e Castelfranco Veneto) con differenze a fine mese superiori del 68% e del 86° percentile rispetto la media del periodo. Il settore di bassa pianura infine, è stato caratterizzato anch'esso da una sensibile risalita dei livelli, soprattutto nelle ultime osservazioni, con valori a fine mese prossimi o superiori ai valori attesi del periodo (+89% rispetto ai valori medi di giugno per la stazione di Eraclea).

**Portate** In luglio portate movimentate dai numerosi eventi pluviometrici sulle sezioni naturali montane del Piave, con un picco più accentuato il giorno 9 ed uno più modesto il 21. Considerando i dati strumentali delle stazioni idrometriche, integrati con le più recenti misure di portata in alveo, si possono stimare *a fine luglio* portate ovunque molto sostenute e decisamente superiori alla norma: +72% sul Boite (maggiori del 95° percentile), +86% sull'alto Piave e +106% sul Cordevole (massimo storico su questi ultimi due bacini). I contributi unitari a fine luglio si attestano sui 40-47 l/s\*km<sup>2</sup>. Deflussi ovunque **oltre il 95° percentile** anche **per la portata media mensile**, con scarti rispetto alla norma di +50%\+60% su Boite e Cordevole (solo nella seconda metà degli anni ottanta vi furono portate medie mensili superiori) e +63% sull'alto Piave (massimo storico, ma stazione attiva solo dal 1989); contributi unitari medi mensili di 43-52 l/s\*km<sup>2</sup>. Deflussi molto sostenuti anche nei bacini prealpini quali il t. Sonna a Feltre, con un modesto picco il giorno 29 e valori sopra la norma sia al *31 luglio* (massimo storico, quasi cinque volte la portata storica del periodo, contributo unitario di 82 l/s\*km<sup>2</sup>) che come *media mensile (oltre il 95° percentile, il doppio della norma e contributo medio mensile di 40 l/s\*km<sup>2</sup>)*. Deflussi elevati anche sull'alto Bacchiglione (con due picchi notevoli nell'ultima decade) dove i dati strumentali, opportunamente rivalutati ed integrati con le più recenti misure di portata, evidenziano portate a *fine mese* al massimo storico sia sull'Astico che sul Posina (oltre dieci volte la media del periodo, contributo unitario di 100-130 l/s\*km<sup>2</sup>). Anche la portata *media di luglio* si colloca ben sopra la norma: più di quattro volte la media mensile storica sull'Astico (**massimo storico**, contributo unitario medio mensile di oltre 70 l/s\*km<sup>2</sup>), e quasi tre volte la norma sul Posina (tra il 75° ed il 95° percentile, contributo unitario medio di circa 45 l/s\*km<sup>2</sup>, dati solo indicativi per i persistenti problemi alla scala di portata in fase di aggiornamento). Considerando la curva di durata storicamente rappresentativa, le portate a fine giugno rappresentano deflussi di *durata* 40-60 giorni per le stazioni naturali sui bacini montani del Piave, 10-15 giorni sul Sonna e alto Bacchiglione. Il *volume defluito* dall'inizio dell'anno idrologico si mantiene ovunque ben sopra la norma, con scarti tra +58% (Cordevole e Posina) e +93% (Astico). Per i principali fiumi veneti le portate medie mensili sono nettamente superiori a quelle medie storiche e risultano essere le maggiori registrate negli ultimi dieci anni per il mese di luglio.