

Precipitazioni In aprile sono caduti in Veneto in media **47 mm** di precipitazione, mentre la media del periodo 1994-2014 è di 97 mm. Gli apporti meteorici mensili sul territorio regionale risultano molto **inferiori alla media (-51%)**. Dal 1994 sono risultati meno piovosi soltanto i mesi di aprile 2007 e 2011, mentre aprile 2010 ha fatto registrare apporti simili agli attuali. I massimi apporti mensili sono stati misurati dalle stazioni di Recoaro Mille (VI) con 167 mm e di Rifugio la Guardia (Recoaro VI) con 161 mm; nella pianura spiccano i 109 mm misurati a Montegalda (VI). I quantitativi minori sono stati registrati dalle stazioni di Bibione (VE) con 14 mm, Chioggia (VE) e Caprile (BL) con 19 mm. Nella seconda metà di aprile le piogge maggiormente significative si sono verificate nei giorni:

- 17: piogge estese, deboli o moderate (in genere 5-25mm) essenzialmente sulle zone di pianura, sull'alto padovano e sul vicentino. Valore massimo di 27 mm a Rif. La Guardia (VI);
- 23-24: ancora piogge estese, localmente consistenti (5-30 mm), solo sul bellunese e localmente sul trevigiano orientale e sul veneziano settentrionale, con valore massimo a Soffranco (30 mm);
- 26: precipitazioni diffuse, ma significative (in genere 10-25 mm) solo su parte del trevigiano, del padovano e sulla montagna vicentina, con valore massimo di 29 mm a Campodarsego (PD);
- 27-28: piogge estese, più consistenti sulla fascia prealpina e sulla pianura settentrionale, con apporti generalmente compresi fra 10 e 100 mm, superiori a 100 mm sul recoarese (valore massimo di 129 mm a Recoaro Mille);
- 30: apporti compresi fra 5 e 15 mm in alcune zone del Veneto orientale e sulle estreme zone settentrionali del bellunese, con valore massimo di 17 mm a Concadirame (RO). Piogge assenti sull'alto veneziano e su parte del trevigiano.

A livello di bacino idrografico (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2014, si riscontrano **ovunque** situazioni di **deficit pluviometrico** con scarti di: -72% sul Tagliamento, -60% sul Piave, -59% sulla pianura tra Livenza e Piave, -57% sul Lemene, -56% sul Livenza, -52% sul Po, -49% su Sile e Bacino Scolante, -48% su Adige e Fissero-Tartaro-CanalBianco, -45% sul Brenta.

Da ottobre a aprile sono caduti in Veneto mediamente **635 mm** contro una media del periodo 1994-2014 di 620 mm (mediana 554 mm). Gli apporti del periodo risultano pressoché **nella media (+2%)** e sono stimabili in circa 11.686 milioni di m³ di acqua. I maggiori apporti del periodo sono stati registrati dalle stazioni di Valpore Monte Grappa (BL) con 1877 mm, Rifugio la Guardia (Recoaro VI) con 1678 mm, Recoaro-Turcati (VI) con 1605 mm e Castana (Posina VI) con 1518 mm; gli apporti più bassi sono stati registrati dalle stazioni di Frassinelle Polesine (RO) con 357 mm e Tribano (PD) con 362 mm. A livello di bacino idrografico (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2014, gli apporti pluviometrici risultano:

- **inferiori alla media** sul Livenza (-10%), Bacino Scolante (-7%), Sile e Tagliamento (-5%);
- **nella media** sull'Adige (-2%), sulla pianura tra Livenza e Piave (-2%), sul Fissero-Tartaro-Canal Bianco (-1%) e sul Lemene (-1%);
- **superiori alla media** sul Piave (+10%), sul Brenta e sul Po (+5%).

Indice SPI Per il mese di aprile: su gran parte del bellunese sono presenti diffusi segnali di siccità moderata, mentre sul resto della regione prevalgono condizioni di normalità, con localizzati segnali di siccità moderata sull'area costiera e sul settore centro occidentale. Per i periodi di 3 mesi e di 6 mesi: prevalgono nettamente sul territorio Veneto i segnali di normalità con pochi e localizzati segnali di umidità moderata. Per il periodo di 12 mesi: prevalgono sulla regione le condizioni di normalità ma sono presenti segnali di umidità moderata in particolare sulle Prealpi veronesi occidentali, sul veneziano centrale e sul trevigiano meridionale.

Riserve nivali Il mese di aprile è stato di circa +1°C più mite della norma, con la prima decade più fresca (-1,4°C), la seconda molto mite (+3,8°C) e l'ultima nella norma. Dal giorno 9 a fine mese le temperature medie giornaliere sono state superiori alla media (con 6 giorni con +9°C rispetto alla media), intervallate da un episodio fresco che ha avuto il suo apice il 19; il giorno più fresco del mese è stato il 7, il più mite il 15. Le temperature miti hanno determinato una rapida fusione del manto nevoso a tutte le quote con la scomparsa della neve nelle Prealpi e sulla maggior parte dei pendii meridionali nelle Dolomiti. A fine aprile l'indice di spessore medio della neve al suolo della stagione invernale nelle Dolomiti è il quinto valore più basso dal 2000 dopo il 2012, 2003, 2002 e 2007. Nelle Dolomiti la copertura nevosa in quota è durata 10 giorni in meno rispetto alla media e nelle Prealpi ben 25 giorni in meno. Le precipitazioni nevose nel mese sono state scarse, con 20-30 cm di neve a 2000 m e 0-10 cm a 1600 m nelle Prealpi; le deboli nevicate si sono verificate nei giorni 5,7,18,24,27,28 e 30. Il cumulo stagionale di neve fresca (ottobre-aprile) è **inferiore alla norma** dell'8-10% a 2000 m, di oltre il 40% alle quote minori; in particolare il bimestre marzo-aprile è stato assai poco nevoso, con il 30% in meno di neve fresca in quota e oltre il 60% in meno alle quote medio basse. Le *riserve idriche* (SWE) a fine aprile, per quanto riguarda il Piave limitatamente ai sottobacini d'interesse per la regolazione degli impianti idroelettrici Piave-Boite-Maè, sono **piuttosto scarse**, attestandosi sui 111 Mm³ (SWE 82 mm), circa il 60% in meno rispetto alla media storica 1966-2014 (l'80% in meno del 2014) valore superiore negli anni recenti solo al 2012 (+25%) e 2007 (il doppio), uguale al 2005.

Lago di Garda I livelli osservati, in calo dall'inizio del mese di aprile, sono ormai significativamente inferiori alle medie mensili di lungo periodo.

Serbatoi In aprile deciso e "inconsueto" calo del volume complessivamente invasato nei principali serbatoi del Piave, con una riduzione rispetto alla fine di marzo di circa 35 Mm³. Al 30 aprile il volume complessivamente invasato è intorno ai 96 Mm³, pari al 57% del volume invasabile, sotto la media storica (-18%), tra i valori più bassi degli ultimi vent'anni, superiore negli anni più recenti solo al 2003 (+28%). Andamento calante anche per il volume del serbatoio del Corlo (Brenta), con valori a fine aprile di circa 17 Mm³, pari al 45% del volume invasabile, inferiori di oltre 4 Mm³ rispetto alla fine del mese precedente, molto sotto la media storica (-45%, all'incirca la metà del volume normalmente presente negli ultimi anni), secondo valore più basso negli ultimi vent'anni, dopo il minimo storico del 1997 e appena sotto il 2003 (-2%). Il volume complessivamente invasato nell'anno idrologico (dal 1° ottobre) si mantiene poco sopra la media sul Piave (+15%) e perfettamente nella media sul Corlo.

Falda Nella regione il calo dei livelli freaticometrici sta finendo e si osserva una fase di generale stazionarietà. Settore occidentale (alta pianura dell'Adige): i livelli freaticometrici a fine aprile, dopo il calo degli ultimi mesi, sono sostanzialmente stabili o in lieve ripresa, attestandosi su valori ben superiori alla media storica (intorno all'80° percentile a fine mese e ad un valore medio mensile di +60%). Settore centrale (alta pianura di Vicenza e Padova): i valori medi mensili e di fine mese risultano in generale prossimi ai valori medi di riferimento per il periodo; le variazioni mensili sono poco significative (tra -19 cm di Cittadella e +10 cm di Schiavon). Settore orientale (alta pianura Treviso): le variazioni mensili sono comprese tra -27 cm (Castelfranco) e +14 cm (Castagnole) con un livello a fine aprile tra il 43° (Castelfranco) ed il 70° (Mareno di Piave) percentile. Area di media e bassa pianura: dopo gli impulsivi innalzamenti di fine marzo dovuti alle precipitazioni, i valori si sono riportati sotto i valori medi di riferimento ed a fine aprile i livelli registrati nelle stazioni sono compresi tra il 21° (Eraclea) ed il 43° (Cimadolmo) percentile. A Eraclea, dove a fine marzo l'innalzamento era stato consistente, ad aprile il calo risulta significativo (-140 cm/mese) e concentrato nella prima metà del mese.

Portate In aprile portate contenute, anche se movimentate dal disgelo, sulle sezioni naturali montane del Piave. Considerando i dati strumentali delle stazioni idrometriche, integrati con le più recenti misure di portata in alveo, si possono stimare a fine mese deflussi tra il 25° percentile e la mediana, ovunque inferiori alla norma con scarti di -23% sull'alto Piave e -32% sul Cordevole. Il Boite in loc. Podestagno, conferma la situazione generale con -19%. Il contributo unitario a fine aprile si aggira sui 33-37 l/s*km². Le portate *medie mensili* risultano nella fascia tra il 25° ed il 75° percentile, ovunque inferiori alla media mensile storica con scarti di -16% sul Cordevole (-8% sul limitrofo bacino del t. Fiorentina), -16% sull'alto Piave e -9% sul Boite a Podestagno. Il contributo unitario medio mensile è di 26-27 l/s*km² (20 sul Boite a Podestagno). Deflussi modesti, sebbene ancora sostenuti per le piogge dei giorni 27-28, anche sull'alto Bacchiglione, dove i dati strumentali opportunamente rivalutati ed integrati con le più recenti misure di portata, evidenziano a fine mese portate comprese nella fascia tra il 25° ed il 75° percentile, comunque inferiori alla media storica del periodo (-33% Astico, -20% Posina) e con un contributo unitario di 40-41 l/s*km². Anche le portate *medie mensili* risultano tra il 5° percentile e la mediana, ben sotto la media storica (-39% sull'Astico, -34% Posina), con un contributo unitario medio mensile di 27 l/s*km² (Posina) e 33 l/s*km² (Astico). Considerando la curva di durata storicamente rappresentativa, le portate a fine mese rappresentano deflussi di *durata* 70-80 giorni per le stazioni naturali sui bacini montani del Piave (105-110 sulle sezioni più in quota come il Boite a Podestagno o il Cordevole a La Vizza) e 60-65 giorni sull'alto Bacchiglione. Il *volume defluito* dall'inizio dell'anno idrologico risulta ancora superiore alla norma con scarti di circa +40% su alto Piave, Cordevole e Posina, +50% sull'Astico, +65% sul Boite a Podestagno. Le precipitazioni registrate negli ultimi giorni di aprile hanno determinato un modesto incremento nei deflussi dei maggiori fiumi veneti, pur tuttavia le portate medie mensili sono risultate significativamente inferiori a quelle medie storiche anche se ancora decisamente superiori a quelle degli anni più siccitosi.

Early Warning System La metodologia sviluppata da ARPAV sul bacino montano del Piave per la valutazione delle disponibilità idriche ed il preannuncio di eventuali situazioni di carenza idrica, si basa sull'analisi dei dati di alcune stazioni della rete di monitoraggio maggiormente significative, ed individua un indicatore numerico sintetico definito "WSI - Water Scarcity Index" atto a "quantificare" la criticità della situazione idrica: *tanto minore risulta l'indice WSI tanto più forte è lo scostamento dai valori normali e quindi l'anomalia della situazione*. L'applicazione sperimentale di tale metodologia, al 30 aprile, fornisce un valore di **WSI** pari a **0.45**, notevolmente inferiore a quello di un mese prima (0,64) e passato quindi, nella graduatoria dei 25 anni analizzati (1990-2014), dall'ottavo al sedicesimo posto a testimonianza di una **situazione siccitosa crescente**.