

Precipitazioni Nel mese di marzo sono caduti sul Veneto mediamente **77 mm** di precipitazione; la media del periodo 1994-2015 è di 69 mm (mediana 57 mm). Gli apporti meteorici mensili sul territorio regionale risultano **poco superiori alla media (+11%)** e sono stimabili in circa 1.410 milioni di m³ di acqua. Le massime precipitazioni mensili sono state registrate dalle stazioni di Cansiglio (BL), con 214 mm, e di Quero (BL) con 196 mm; gli apporti minori sono stati rilevati nel veronese dalle stazioni di Verona (27 mm) e San Pietro in Cariano (30 mm). Nella seconda metà del mese precipitazioni significative si sono verificate solo il giorno 21, con locali rovesci sulle zone prealpine e pedemontane e valore massimo di 22 mm ad Asolo (TV). A livello di bacino idrografico (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2015 si riscontrano condizioni:

- di leggero deficit pluviometrico nei bacini del Po (-12%), Adige (-7%), Bacino Scolante (-7%);
- nella media sui bacini del Brenta (+4%), Fissero Tartaro CanalBianco (0%), pianura tra Livenza e Piave (-1%) e Sile (-3%);
- di surplus sui bacini del Tagliamento (+63%), Lemene (+44%), Piave (+40%), Livenza (+23%).

Nei sei mesi tra ottobre e marzo sono caduti sul Veneto mediamente **466 mm** di precipitazioni; la media del periodo 1994-2014 è di 527 mm (mediana 482 mm). Gli apporti del periodo risultano **leggermente inferiori alla media (-12%, deficit attuale -61 mm)** e sono stimabili in circa 8.573 milioni di m³ di acqua. Gli apporti maggiori del periodo sono stati registrati dalle stazioni di Rifugio la Guardia (Recoaro VI) con 1133 mm, Valpore (Monte Grappa BL) con 1047 mm e Recoaro Mille (VI) con 1005 mm; i valori più bassi si sono rilevati a Caprile (BL), con 297 mm, e Misurina (BL) con 304 mm. A livello di bacino idrografico (solo parte Veneta), rispetto alla media 1994-2014, gli apporti pluviometrici disegnano ancora una situazione variegata, risultando:

- inferiori alla media sui bacini del Piave (-20%), Sile (-14%), Po (-13%), Adige (-12%), Brenta (-11%), Bacino scolante in laguna di Venezia (-11%), e Livenza (-10%);
- nella media sulla pianura tra Livenza e Piave (-1%) e sul Fissero-Tartaro-Canal Bianco (-4%);
- superiori alla media sui bacini del Lemene (+11%) e Tagliamento (+7%).

Indice SPI Per il mese di marzo: sono presenti ovunque, sul territorio Veneto, segnali di normalità. Per il periodo di 3 mesi: segnali di umidità moderata caratterizzano il Veneto orientale, centrale, centro meridionale e gran parte del trevigiano; altrove sono presenti condizioni di normalità. Per il periodo di 6 mesi: sono presenti ovunque sul Veneto segnali di normalità. Per il periodo di 12 mesi: prevalenti condizioni di normalità, con segnali di siccità moderata e severa su gran parte del veronese e con localizzati segnali di siccità moderata sul bellunese e pianura centrale.

Riserve nivali Le precipitazioni nevose di marzo, concentrate nella prima decade (tranne l'evento del giorno 16), sono state le seconde più abbondanti dal 1980, precedute solo dal marzo 1985. La quantità di neve fresca caduta, assieme a quella di febbraio, ha portato il cumulo stagionale sul valore medio. Gli apporti sono stati abbondanti specie nella fascia prealpina, nelle Dolomiti meridionali e settentrionali, mentre la parte centrale delle Dolomiti è stata un po' meno nevosa. Dopo le precipitazioni è iniziata un'importante fase di assestamento della neve e, con la terza decade del mese, di fusione, con una graduale e significativa riduzione degli spessori e dell'estensione della copertura nevosa. A fine marzo lo spessore medio nelle Dolomiti è inferiore al valore medio, dopo aver raggiunto il suo massimo il giorno 8; nelle Prealpi, il valore massimo è stato raggiunto il 9, e a fine mese l'indice è ancora quasi il doppio rispetto al valore medio, terzo valore dal 1992 (inizio dei dati) dopo il marzo 2009 e 2004. La temperatura di marzo è stata inferiore alla media (-1°C), con le prime due decadi più fredde e la terza più calda; il giorno più freddo è stato il 16, il più caldo il 27. Le riserve idriche (SWE) sul bacino del Piave, relativamente ai sottobacini di interesse per il sistema idroelettrico Piave-Boite-Maé, sono superiori alla norma (+17%) e sono stimabili in 408 Mm³ (SWE 300 mm), circa otto volte il volume del 2012, il 50% in più rispetto al valore del 2015.

Lago di Garda Il livello medio del mese di marzo risulta ancora inferiore alla media mensile storica. Il livello osservato tuttavia, in deciso aumento per tutto il mese, ha raggiunto al 31/03 un valore di poco inferiore alla media storica.

Serbatoi In marzo andamento in netto calo, salvo una leggera ripresa negli ultimi giorni, del volume complessivamente invasato nei principali serbatoi del Piave, su valori a fine mese di circa 95 Mm³ pari al 56% del volume massimo invasabile (quasi 34 Mm³ in meno rispetto alla fine di febbraio), nella media del periodo (+10%, pari a +8.5 Mm³), il 66% in più del volume del 2012, due volte e mezza il valore del 2003 (minimo storico). Risulta decisamente pieno il serbatoio di Pieve di Cadore (90% del volume massimo invasabile), ed anche il Mis ha sensibilmente recuperato (56% di riempimento). Sul serbatoio del Corlo (Brenta) volume in crescita nella prima decade, in marcato calo nella decade centrale e sostanzialmente stabile nell'ultima, con valori a fine marzo di 19.8 Mm³, pari al 52% del volume invasabile, con un decremento di 1.6 Mm³ rispetto alla fine di febbraio, perfettamente nella media (+1%), -20% rispetto al 2012 e +30% sul 2003. Il volume complessivamente accumulato dall'inizio dell'anno idrologico (01 ottobre) rimane sotto la media storica, con uno scarto di -10% per i principali serbatoi del Piave e -34% per il Corlo (secondo valore più basso dopo il 2001-02).

- Falda** Le precipitazioni che da metà febbraio a inizio marzo hanno interessato il territorio regionale hanno causato un innalzamento dai valori critici che erano prossimi ai minimi assoluti degli ultimi 20 anni.
Settore occidentale (alta pianura veronese): in questo settore i livelli sono in diminuzione (calo mensile di circa 30 cm), in linea con il regime medio atteso, con valori registrati a fine mese intorno al 30° percentile. Negli ultimi mesi il calo è stato più rapido che nella media degli ultimi anni ed il prossimo minimo stagionale è atteso nei 2 mesi a venire con valori di poco inferiori a quelli medi stagionali.
Settori centrale (alta pianura vicentina e padovana): per il bacino dell'Astico, stazione di Dueville, dove i livelli erano cresciuti già nel mese precedente, a marzo c'è stato un calo (-24 cm in un mese) e la situazione è prossima alla media stagionale (+6% per la media mensile, 37° percentile a fine mese). Per il bacino del Brenta, nonostante le riprese di livello di questo mese (+200 cm a Schiavon, +25 cm a Cittadella) i livelli mensili segnano ancora un -50% rispetto alla media stagionale ed a fine mese i percentili sono compresi tra il 16° (Cittadella) ed il 36° (Schiavon).
Settore orientale (alta pianura trevigiana): anche la pianura tra il Brenta e Piave, pur con incrementi rispetto al mese scorso, rimane in una situazione da monitorare. Nella stazione di Castelfranco l'incremento mensile è stato di 25 cm, con valore medio di -71% rispetto alla serie di riferimento e 21° percentile a fine mese. Spostandosi ad Est, nel bacino del Piave la situazione riprende a migliorare: nelle tre stazioni monitorate le medie mensili sono comprese tra il -38% di Castagnole e lo +0% di Mareno di Piave, ed a fine mese i percentili sono compresi tra il 54° (Castagnole) ed il 63° (Mareno).
Area di bassa e media pianura: nella variabilità delle singole stazioni di monitoraggio i livelli si osservano generalmente intorno alla media del periodo, con valori elevati nella prima parte del mese e abbassamenti anche consistenti nelle ultime due decadi (Cimadolmo +44% rispetto alla media del mese e 58° percentile a fine mese, Eraclea +37% sulla media del mese e 52° percentile a fine mese).
- Portate** In marzo le portate sulle sezioni montane del Piave a regime idrologico naturale sono risultate sostanzialmente in crescita, evidenziando nella decade finale un inizio di disgelo più o meno accentuato. I dati strumentali delle stazioni idrometriche, integrati con le più recenti misure di portata in alveo, evidenziano alla *fine di marzo* una situazione idrologica con portate elevate (tra il 75° ed il 95° percentile, anche maggiori del 95° percentile sul Boite) e ben al di sopra della media storica: +37% sul bacino del Fiorentina, +37%\+45% sul Cordevole a Saviner e LaVizza, +67%\+71% sul Boite a Cancia e Podestagno, +55%\+69% sull'alto Piave e Padola. I contributi unitari a fine marzo risultano compresi tra 20-23 l/s*km² (Cordevole) e 32 (alto Piave e Boite). Situazione invece diversificata per quanto riguarda la *portata media mensile di marzo*: più scarsa sul Cordevole e Fiorentina (tra il 25° percentile e la mediana, -23%\-21% rispetto alla media mensile storica), più vicina alla norma sull'alto Piave e Padola (tra la mediana ed il 75° percentile, -5%\+5% sulla media storica), più abbondante sul Boite (tra il 75° ed il 95° percentile, +13%\+14% sullo storico). I contributi unitari medi mensili risultano variabili tra 9-10 l/s*km² (Cordevole) e 18 (Boite a Cancia). Deflussi in crescita nella prima metà del mese, ed in progressivo calo poi, sul bacino prealpino del t. Sonna a Feltre, dove la portata appare nella norma a *fine marzo* (-2% sulla media storica, contributo unitario di circa 28 l/s*km²) mentre risulta decisamente più abbondante come *portata media dell'intero mese di marzo* (tra il 75° ed il 95° percentile, quasi il doppio della media mensile storica, con un contributo unitario medio di 48 l/s*km²). Situazione piuttosto articolata sull'alto Bacchiglione, dove i deflussi nella seconda metà del mese appaiono più ridotti sull'Astico, ma in decisa crescita, mentre risultano più sostenuti sul Posina però in sostanziale calo. In tale contesto i dati strumentali, integrati con le più recenti misure di portata in alveo, evidenziano *alla fine di marzo* portate relativamente elevate (nell'intorno del 75° percentile) sia sull'Astico che sul Posina, superiori alla media storica (+40%\+22%), con contributi unitari di 49-37 l/s*km². Per quanto riguarda invece la *portata media del mese di marzo*, i valori sono ancora più interessanti collocandosi tra il 75° ed il 95° percentile su entrambe le sezioni, decisamente superiori alla media mensile storica: +54% sull'Astico e +113% sul Posina (terzo valore più alto), con un contributo unitario medio mensile rispettivamente di 34-47 l/s*km². Considerando la *curva di durata* storicamente rappresentativa, le portate a fine marzo rappresentano deflussi di durata 80-130 giorni sulle sezioni montane del Piave, 115 giorni sul Sonna a Feltre, e 50-75 su Astico e Posina. Il volume defluito dall'inizio dell'anno idrologico (01 ottobre) risulta quasi ovunque inferiore al volume medio storico defluito nello stesso periodo, con scarti di: -2%\-3% su Boite e Padola, -24%\-27% sull'alto Piave e Cordevole, -35% sul Fiorentina, -26% sul Sonna, -37%\-39% su Astico e Posina. In tutti i principali fiumi veneti di pianura le portate medie di marzo risultano superiori alle medie mensili storiche, ad eccezione del fiume Adige il cui deflusso medio è poco inferiore al valore storico. Dopo l'evento di morbida dei primi giorni di marzo i livelli risultano in generale calo nella seconda metà del mese.
- 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 il WSI tanto più forte è lo scostamento dai valori normali e quindi l'anomalia della situazione. L'applicazione sperimentale di tale metodologia, al 31 marzo, fornisce un **WSI** pari a **0.50**, pienamente nella normalità (il WSI più basso, per la fine di marzo, rimane il 2002 con 0.12 seguito dal 2012 con 0.20).