

Precipitazioni In marzo sono caduti in Veneto mediamente **80 mm** di precipitazione; la media del periodo 1994-2013 è di 67 mm (mediana 52 mm). Gli apporti mensili sul territorio regionale risultano superiori alla media (**+19%**) e sono stimabili in circa 1.475 Mm³ di acqua. I massimi apporti sono stati registrati dalle stazioni dell'alta valle dell'Agno (VI): Turcati (Recoaro) con 233 mm, Rifugio la Guardia (Recoaro) con 219 mm e Recoaro Mille con 214 mm; i minimi a Roverchiara (VR) con 21 mm e Castelnuovo Bariano (RO) con 24 mm. A livello di *bacino idrografico* (solo parte veneta), la situazione rispetto alla media 1994-2013 presenta:

- condizioni di surplus pluviometrico sul bacino scolante in Laguna (+35%), sul Piave e sul Sile (+33%), sul Brenta (+22%), sull'Adige (+14%) e sul Livenza (+13%);
- apporti nella media sui bacini del Po (+4%), pianura tra Livenza e Piave (+5%), Tagliamento (-4%) e Lemene (-6%);
- condizioni di deficit pluviometrico solo sul bacino del Fissero Tartaro CanalBianco (-22%).

Nella seconda metà di marzo si sono avute precipitazioni significative solamente nei giorni:

- 22, 23, 24, con fenomeni estesi, più abbondanti sulle zone montane e pedemontane, e apporti generalmente compresi fra 40 e 100 mm (massimi di 123 mm in Cansiglio-BL, 113 mm a Valpore-BL e 105 mm a Turcati-VI). In pianura piogge comprese fra 15 e 40 mm sulla fascia centrale ed inferiori a 15 mm su quella meridionale;
- 25: piovaschi o rovesci sparsi per instabilità pomeridiana, con valori inferiori ai 10 mm.

Nei sei mesi tra ottobre e marzo sono caduti in Veneto mediamente **920 mm** di precipitazione; la media del periodo 1994-2013 è di 502 mm (mediana 400 mm). Gli apporti del periodo sul territorio regionale risultano molto superiori alla media (**+83%**) e sono stimabili in circa 16.945 Mm³ di acqua. Trattasi dei **maggiori apporti** del semestre ottobre-marzo **registrati dall'anno idrologico 1994-95**: nel medesimo arco temporale erano caduti 863 mm nel 2000-01 e 847 mm nel 2008-09. I massimi quantitativi del periodo sono stati registrati sulle Prealpi dalle stazioni di: Cansiglio loc. Tramedere (BL) con 2082 mm, Recoaro loc. Turcati (VI) con 2074 mm e Rifugio la Guardia (Recoaro VI) con 2004 mm. Gli apporti minimi sono stati misurati dalle stazioni di Noventa Vicentina (VI), con 467 mm, e Trecenta (RO) con 475 mm. A livello di *bacino idrografico* (solo parte veneta) gli apporti risultano ovunque ancora ben superiori alla media di riferimento 1994-2013, con scarti di:

+110% Piave, +95% Livenza, +91% Lemene, +87% Sile, +83% pianura tra Livenza e Piave, +76% Brenta, +74% Adige, +70% bacino scolante, +56% Fissero-Tartaro-CanalBianco.

Sui primi cinque bacini gli apporti da ottobre 2013 a marzo 2014 sono i più alti dell'ultimo ventennio, mentre sul Brenta risultano pressoché uguali a quelli dell'anno idrologico 2010-11.

Indice SPI Per il mese di marzo: sull'intera regione sono presenti condizioni di normalità e solo sul Cadore sud-orientale sono presenti segnali di umidità moderata.

Per il periodo di 3 mesi: sono presenti condizioni di umidità estrema sull'intero Veneto centro-settentrionale; su gran parte del Veneto centrale e meridionale sono invece presenti condizioni di umidità severa mentre limitati segnali di umidità moderata si localizzano sull'area al confine tra le Province di Verona, Rovigo e Padova.

Per il periodo di 6 mesi: prevalgono le condizioni di umidità severa sulla metà settentrionale del Veneto e sul Delta del Po, mentre a meridione si collocano diffusi segnali di umidità moderata ed una limitata area con condizioni di normalità, presente sulla parte centrale del Veneto meridionale.

Per il periodo di 12 mesi: il Veneto settentrionale presenta segnali di umidità severa, più a sud sono presenti segnali di umidità moderata, mentre sul Veneto sud-orientale e sulla Costa centrale e meridionale sono presenti segnali di normalità.

Riserve nivali Marzo è stato caratterizzato da una temperatura media al di sopra del valore di riferimento 1988-2013 (+2,6°C) ed una seconda decade molto calda (+5,4°C): le elevate temperature hanno favorito un'importante ablazione del manto nevoso. Le elaborazioni delle immagini da satellite MODIS del 7 e del 30 marzo evidenziano una riduzione di circa 900-1000 kmq di copertura nevosa, soprattutto nella fascia altimetrica fra i 900 e i 1500 m (-35/-45%) e meno fra i 1500 e i 1800 m di quota (-7%). In quota gli spessori di neve al suolo, fra inizio mese e fine mese, sono diminuiti di 20-40 cm nelle Dolomiti, mentre nelle Prealpi a 1600 m la riduzione è stata di 40 - 70 cm. Questa riduzione degli spessori è stata anche contrastata da due importanti episodi nevosi (nei giorni 1-2 e 23-24) che hanno determinato, nelle Dolomiti, apporti nevosi complessivi di 75-110 cm oltre i 1600 m di quota e di 40- 70 cm fra i 1200 e i 1500 m. Nelle Prealpi, a 1600 m, gli apporti sono stati di 70 cm in Alpagò, 50 cm sul Monte Grappa ed oltre 90-100 cm nelle Prealpi vicentine e veronesi. Le riserve idriche (SWE) a fine mese, per quanto riguarda il Piave relativamente ai sottobacini di interesse per il sistema idroelettrico Piave-Boite-Maé, sono assolutamente rilevanti e stimabili in circa 1000 Mm³ (SWE 738 mm). Trattasi, anche per questo mese, del **valore più alto** dall'inizio delle rilevazioni (dati ENEL, periodo 1966-2013), circa tre volte la media storica (scarto +198%), il 17% in più del volume di fine

marzo 2009, quasi venti volte il volume disponibile solo due anni fa, nel particolarmente scarso inverno del 2012.

Lago di Garda I livelli osservati, in lieve crescita nell'ultima parte del mese di marzo, si mantengono nettamente superiori alle medie mensili di lungo periodo.

Serbatoi In marzo il volume complessivamente invasato nei principali serbatoi del Piave presenta un andamento fortemente in calo fino a metà mese ed un successivo altrettanto rapido aumento fino all'ultima stazionaria settimana; globalmente ne risulta un incremento rispetto alla fine di febbraio di circa 7 Mm³. Al 31 marzo il volume complessivamente invasato si attesta su valori decisamente elevati (131 Mm³) pari a circa il 77% del volume invasabile, molto sopra la media storica (+60%) e nuovo massimo storico (+8% rispetto al 2010), tre volte e mezza il minimo storico del 2003. Lago pieno e andamento assolutamente stazionario sul serbatoio del Corlo (Brenta), su valori al 31 marzo poco sopra i 37 Mm³, all'incirca al 96% del volume invasabile, praticamente il doppio rispetto alla media storica, nuovo massimo storico (+4% sul precedente del 2001). Il volume complessivamente invasato dall'inizio dell'anno idrologico è ora poco sopra la media sia sul Piave (+12%) che sul Corlo (+5%).

Falda I livelli freatici, pur in abbassamento nel mese di marzo, sono ancora molto sostenuti, paragonabili in alcune zone ai livelli massimi raggiunti nel 2010 o giugno 2013. Nelle stazioni di monitoraggio, ad esclusione di Cimadolmo ed Eraclea, al 29 marzo si registra un valore superiore (100° percentile) o prossimo a quello della serie storica di riferimento per il mese. Nell'alta pianura veronese (San Massimo, Villafranca Veronese) dopo l'anomalo innalzamento di febbraio rispetto ai passati anni idrologici, si osserva una diminuzione dei livelli. Nel resto delle stazioni monitorate i trend di decrescita mensile variano da 29cm/mese (Castelfranco) a 76cm/mese (Mareno di Piave). Il calo di 130 cm/mese ad Eraclea è dovuto anche al picco registrato ad inizio mese a causa delle locali precipitazioni. Comportamenti estremi rispetto alle serie storiche di riferimento si osservano a Castagnole (+224% sulla media mensile), Castelfranco (+184% sulla media mensile) e Mareno di Piave (+171%). Superiori alla media, ma nella norma, risultano le stazioni di Cimadolmo (+65%) ed Eraclea (+30%).

Portate Sulle sezioni naturali montane del Piave le portate di marzo sono state notevolmente condizionate dall'andamento termo-pluviometrico (accentuato disgelo nella parte centrale del mese e successive consistenti precipitazioni con calo termico) risultando crescenti fino al marcato picco del giorno 23, poi in drastico calo con nuovo aumento a fine mese. Considerando i dati strumentali delle stazioni idrometriche, integrati con le più recenti misure di portata in alveo, si possono stimare *a fine mese* portate al **massimo storico** per la fine di marzo, con valori da due a tre volte la norma e scarti variabili tra +143% sul Boite, +152% sull'alto Piave e +177% sul Cordevole (situazione sostanzialmente confermata anche sui sottobacini minori strumentati quali il Fiorentina ed il Padola). I contributi unitari al 31 marzo si attestano sui 43-50 l/s*km². Deflussi ovunque al **massimo storico** anche per quanto riguarda la portata *media mensile*, con scarti ancora maggiori rispetto alla media storica mensile (+146% sul Boite, +181% sull'alto Piave e +210% sul Cordevole) e contributi unitari medi mensili intorno ai 38-40 l/s*km². Portate elevate anche nei bacini prealpini quali il t. Sonna a Feltre, con valori al 31 marzo ancora sopra la norma (+50% circa, tra il 75° ed il 95° percentile) e contributo unitario sui 40 l/s*km². La portata *media mensile* risulta al **massimo storico** anche questo mese, con uno scarto di circa +160% rispetto alla norma ed un contributo unitario medio mensile sui 60 l/s*km². Sull'alto Bacchiglione i dati strumentali, opportunamente rivalutati ed integrati con le più recenti misure di portata, evidenziano in marzo deflussi condizionati assai più dagli eventi pluviometrici che dal disgelo, con valori a *fine mese* oltre la soglia del 75° percentile sia sul Posina (+30% circa rispetto alla norma) che sull'Astico (+44%). La portata *media mensile* risulta ancora più cospicua (due - tre volte la portata media mensile storica) collocandosi oltre il 95° percentile sul Posina ed al massimo storico sull'Astico, con contributi unitari medi mensili di 64 l/s*km² sull'Astico. Si evidenzia ancora una volta che per le stazioni sul Sonna e sul Posina i dati hanno solo valore indicativo per problemi con la parte bassa della scala di portata tuttora in rifacimento. Considerando la curva di durata storicamente rappresentativa, le portate a fine marzo rappresentano deflussi di *durata* 30-50-60 giorni per le stazioni naturali sui bacini montani dell'alto Piave, Boite e Cordevole, e 50-60 giorni sui bacini del Sonna e dell'alto Bacchiglione. Il *volume defluito* dall'inizio dell'anno idrologico (1 ottobre) risulta ormai ovunque sopra la norma, con scarti +31%\+36% sui bacini dell'alto Piave e +85%\+120% sui bacini prealpini e dell'alto Bacchiglione. Per i principali fiumi veneti le portate medie mensili, seppure in calo dal mese scorso, si mantengono quasi ovunque nettamente superiori alle medie di lungo periodo.