

**Precipitazioni** In marzo sono mediamente caduti in Veneto **219 mm** di precipitazione; la media del periodo 1994-2012 è di 59 mm (mediana 48 mm). Gli apporti mensili risultano pertanto molto superiori alla media (**+270%**) e sono stimabili in circa 4.030 milioni di m<sup>3</sup> di acqua: trattasi dei massimi quantitativi registrati dal 1994 (nel marzo 2001 erano stati misurati 173 mm). I massimi apporti del mese sono stati misurati dalle stazioni di: Rifugio La Guardia (Recoaro VI) 386 mm, Turcati-Recoaro (VI) 359 mm, Eraclea (VE) 328 mm Faedo (Cinto Euganeo PD) 326 mm e Fossalta di Portogruaro (VE) 306 mm; i valori più bassi si sono avuti a Cima canale (Val Vidsende BL) 87 mm e Cortina d'Ampezzo (BL) 89 mm. A livello di bacino idrografico (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2012, si riscontrano ovunque condizioni di **forte surplus pluviometrico** con valori mensili mai superati dal 1994 in quasi tutti i bacini:

pianura tra Livenza e Piave (+466%), Bacino Scolante in Laguna (+426%), Lemene (+406%), Sile e Tagliamento (+382%), Fissero-Tartaro-CanalBianco (+302%), Brenta (+265%), Po e Livenza (+235%), Adige (+245%, apporti superati nel marzo 2001) e Piave (+158%, superati nel marzo 2001 e 2009).

Nei sei mesi tra ottobre e marzo sono mediamente caduti sul Veneto **827 mm**; la media del periodo 1994-2012 è di 483 mm (mediana 400 mm). Gli apporti del periodo risultano superiori alla media del **+71%** e sono stimabili in circa 15.220 Mm<sup>3</sup> di acqua: valori superiori si erano avuti solo negli anni idrologici 2000/01 (863 mm) e 2008/09 (847 mm). I quantitativi massimi del periodo sono stati registrati sulle Prealpi: Turcati-Recoaro (VI) 1.604 mm, Rifugio La Guardia (VI) 1.599 mm, Recoaro 1000 (VI) 1.528 mm e Cansiglio (Alpago BL) 1.422 mm; i minimi sono stati rilevati dalla stazione di Pradon-Porto Tolle (RO) 488 mm. A livello di bacino idrografico (solo parte veneta), rispetto alla media 1994-2012, si individua ovunque un'accentuazione delle condizioni di **surplus pluviometrico**, con scarti di circa:

+95% sul Bacino Scolante in Laguna, + 94% sul Fissero-Tartaro-CanalBianco, +89% sul Sile, e +81% sulla pianura tra Livenza e Piave (in questi quattro bacini gli apporti sono stati i maggiori dal 1993/94); +68% sul Brenta, +62% sull'Adige e +57% sul Piave (in questi tre bacini gli apporti del semestre sono stati superati nel 2000-01, 2008-09 e 2010-11).

## Indice SPI

Per il mese di marzo è presente un segnale di umidità estrema sull'area costiera centro-settentrionale ed un diffuso segnale di umidità severa sul resto della regione, ad esclusione del bellunese e dell'area montana tra le province di Vicenza e Verona dove prevalgono condizioni di umidità moderata.

Per i periodi di 3 e 6 mesi sull'intera pianura veneta sono presenti condizioni di umidità da estrema a severa, mentre sulle Prealpi e Alpi prevalgono i segnali di umidità moderata.

Per il periodo di 12 mesi i segnali di umidità severa si collocano sul bellunese settentrionale mentre sul resto della regione si alternano segnali di umidità moderata e di normalità.

**Riserve nivali** Marzo è stato caratterizzato da 14-16 giorni di precipitazione nevosa, con fenomeni più intensi nei giorni 14, 18, 19, 29 e 31 ai quali si aggiungono, nelle Prealpi, anche i giorni 7 e 25. Il maggior cumulo mensile di neve fresca nelle Dolomiti è stato misurato a Col dei Baldi (BL) con 238 cm mentre nelle Prealpi a Campomolon (VI) con 204 cm di neve fresca; su tutto il territorio montano, oltre i 1600 m di quota, sono comunque caduti più 160-170 cm di neve. Il cumulo stagionale di neve fresca al 31 marzo è assai ragguardevole, in particolare:

- 773 cm alla stazione di Cima Pradazzo-Lago di Cavia (2100 m), vicino al valore degli inverni 2009, 2004 e 1977, superiore di circa il 70% rispetto alla media 1970-2009;
- 571 cm ad Arabba (1600 m), terzo valore dal 1933 (+80%) dopo il 1951 ed il 2009;
- 500 cm (+75%) a Falcade (1200 m), di poco inferiore agli inverni 1978, 2004 e 2009;
- 323 cm alla stazione di Cortina d'Ampezzo (1200 m), secondo valore cumulato dal 1985;
- 244 cm ad Auronzo di Cadore, secondo valore dal 1966 dopo l'inverno 1978;
- 238 cm ad Asiago (1000 m, Prealpi vicentine) terzo valore dal 1960 dopo il 1986 e 2004.

Il 22 marzo la copertura nevosa era presente su oltre il 40-70% del territorio montano nella fascia altimetrica fra gli 800 e i 1100, oltre l'80% del territorio montano al di sopra dei 1200 e pressoché continua oltre i 1700 m di quota. A fine mese i valori di altezza neve al suolo evidenziano un innevamento molto simile all'inverno 2008-2009: nelle Dolomiti, oltre i 1800 m, lo spessore medio della neve è del 122% superiore alla media 1989-2012, secondo solo alla stagione invernale 2008-2009 (+146%); nelle Prealpi, oltre i 1500 m, lo spessore è +147% rispetto alla media (era +209% nel 2008-2009). La temperatura del mese è stata circa -1,7/-1,5 °C inferiore alla media di riferimento, con la seconda decade più fresca.

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 tuttora cospicue e stimabili in 465 Mm<sup>3</sup> (SWE 342 mm) alla data del 28 marzo, il **40%** in più rispetto alla media, poco più della metà rispetto all'eccezionale 2009, uguale al 2004, il triplo del 2003 e quasi dieci volte il volume disponibile nel particolarmente scarso 2012. Le recentissime nevicate di fine mese hanno senz'altro aumentato le riserve idriche che possono aver raggiunto i 500 Mm<sup>3</sup>, terzo valore più alto degli

ultimi trent'anni. Prendendo a riferimento la stazione di Monti Alti di Ornella, il valore della risorsa idrica della neve al suolo, a fine marzo, è il secondo valore dal 1982 ad oggi (dopo il 2008-09).

**Lago di Garda** I livelli osservati, in leggero aumento nell'ultimo mese, si mantengono nettamente superiori alle medie mensili di lungo periodo.

**Serbatoi** In marzo andamento ancora calante, ad eccezione di una piccola ripresa a metà mese, del volume complessivamente invasato nei principali serbatoi del Piave: circa 10 Mm<sup>3</sup> in meno rispetto alla fine di febbraio, su valori a fine mese pari a circa il 50% del volume massimo invasabile, assolutamente nella media (+4%, tra la mediana ed il 75° percentile), il 50% in più del volume invasato a fine marzo dello scorso anno e più del doppio del 2003 (minimo storico del periodo). Situazione opposta sul serbatoio del Corlo (Brenta), con un calo nella prima decade ed una successiva rapida crescita ancora in atto a fine mese: 10 Mm<sup>3</sup> in più da fine febbraio, quasi all'80% del volume massimo invasabile, molto sopra la media (+77%, maggiore del 95° percentile), inferiore solo al massimo storico del 2001 (-11%) e circa il triplo del valore di fine marzo 2000 (il minimo degli anni recenti), il 30% in più rispetto al 2012. Il volume complessivamente invasato dall'inizio dell'anno idrologico (1 ottobre) continua ad essere superiore alla media sia sul Piave (+18%) che sul Corlo (+13%); per entrambi risulta almeno doppio di quanto invasato nello stesso periodo dell'anno idrologico 2001-02 (minimo storico) ed inferiore, negli anni recenti, solo al 2000-01 sul Piave ed al 2010-11 sul Corlo.

**Falda** Gli impulsi idro-meteorologici verificatisi nell'ultimo mese hanno determinato, ad esclusione del settore occidentale di alta pianura veneta (bacino dell'Adige), una nuova fase di innalzamento freatico interrompendo l'abbassamento dei livelli osservato nel mese di febbraio.

Le misure registrate nel settore centrale di alta pianura evidenziano per il bacino dell'Astico livelli medi superiori del 33 % rispetto ai valori attesi del mese, mentre per il bacino del Brenta gli stessi si presentano superiori del 49 %. Nel settore orientale (bacino del Piave), così come in tutto il settore di bassa pianura, l'innalzamento, sommandosi a valori invernali già elevati, ha superato mediamente dell'80 % la media del mese. Il massimo valore freaticometrico relativo si registra in sinistra Piave (stazione di Mareno di Piave) dove il valore medio è di +141% rispetto al valore atteso del mese. Anche i valori tendenziali dell'ultima decade, così come i regimi freatici, si presentano differenti a seconda dell'area considerata: nel settore occidentale i livelli delle falde sono ancora caratterizzati da un lento ma progressivo abbassamento, mentre nell'alta pianura centrale ed orientale si osservano in significativo aumento. Si segnalano, infine, incrementi particolarmente rilevanti in tutta la bassa pianura (+1.15 m stazione di Eraclea) con ratei di crescita episodici anche di 80 cm/giorno.

**Portate** Deflussi movimentati dall'andamento termo-pluviometrico sulle sezioni naturali montane del Piave, con valori ancora sostenuti ad eccezione del Cordevole. Considerando i dati strumentali delle stazioni idrometriche, integrati con le più recenti misure di portata in alveo, si possono stimare a fine mese portate vicine alla media storica del periodo sul Cordevole (+9%), e decisamente superiori (tra il 75° ed il 95° percentile) sull'alto Piave (+29%) e Boite (+32%). Anche la portata *media mensile* risulta relativamente abbondante, ma con scarti diversificati:

-10% sul Cordevole (tra la mediana ed il 75° percentile, contributo unitario di 12 l/s\*km<sup>2</sup>),

+25% su alto Piave e Boite (tra il 75° ed il 95° percentile, contributo unitario 19-20 l/s\*km<sup>2</sup>).

Tali valori medi mensili sono sostanzialmente in linea con gli anni recenti più ricchi d'acqua in questo periodo (2001, 2009, 2011) e superano all'incirca del 20-50% la portata media di marzo nei più siccitosi 2002, 2005, 2006, 2007 e 2008. Non sono disponibili i dati del Sonna a Feltre. Tanta acqua e due marcati picchi (nei giorni 10 e 31 marzo) sull'alto Bacchiglione: i dati strumentali delle stazioni, opportunamente rivalutati ed integrati con le più recenti misure di portata, evidenziano deflussi a fine mese ben al di sopra della media storica del periodo e collocabili oltre il 95° percentile sull'Astico ed al massimo storico sul Posina. Anche la portata *media del mese* risulta molto elevata, ponendosi tra il 75° ed il 95° percentile sull'Astico (+70% sulla media storica) ed oltre il 95° percentile sul Posina (più del doppio rispetto alla norma), comunque da 2 a 4 volte la portata dei siccitosi 2005 e 2007 (anche di più sul Posina) ed enormemente superiore al 2012: 4,44 mc/s contro 0,65 mc/s sull'Astico e 5,10 mc/s contro 0,20 mc/s sul Posina. Il contributo unitario medio di marzo è di circa 33 l/s\*km<sup>2</sup> sull'Astico e 44 l/s\*km<sup>2</sup> sul Posina. Il volume defluito dall'inizio dell'anno idrologico si mantiene ovunque decisamente superiore ai valori medi di riferimento, con scarti di +40% +50% sull'alto Bacchiglione, +60% sul Cordevole, +75% sul sull'alto Piave (maggiore del 95° percentile) e sul Boite (massimo storico); trattasi di valori all'incirca doppi del volume defluito nello stesso periodo dell'anno idrologico 2011-12. Per tutti i fiumi veneti le portate medie mensili sono nettamente superiori alla media storica; particolarmente elevata risulta la portata del Gorzone.