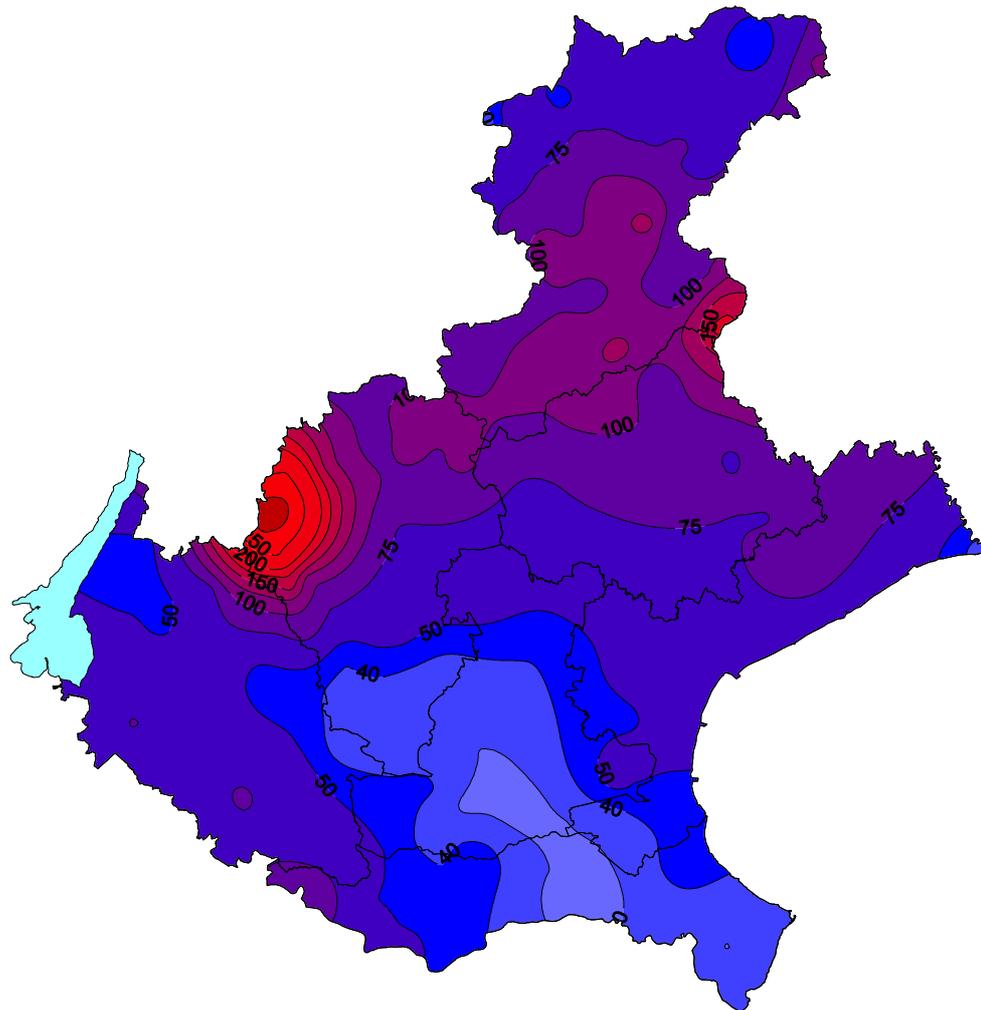
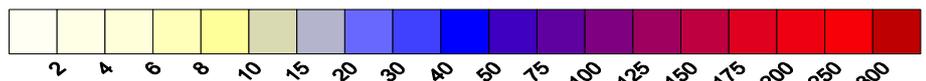


**Precipitazioni** Nei primi 15 giorni di novembre sul Veneto sono caduti mediamente **74 mm** di precipitazione. Le precipitazioni medie (1994-2017) dell'intero mese di novembre sono stimate, sul Veneto, in 133 mm, per cui alla metà del mese risulta caduto il **55%** dell'apporto medio mensile. In particolare sulle Dolomiti si sono misurati 75-125 mm sui settori centro-meridionale e nord-orientale (con massimo di 135 mm a Soffranco Longarone BL) e 40-75 mm sul settore settentrionale. Sulle Prealpi occidentali sono caduti 40-100 mm (con massimo di 127 mm a San Bortolo - VR), mentre sulle Prealpi vicentine gli apporti sono stati di 75-300 mm con i quantitativi maggiori a Valli del Pasubio con 344 mm, Passo Xomo (Posina) con 317 mm e Rifugio la Guardia (Recoaro Terme) con 293 mm. Infine sulle Prealpi orientali si sono rilevati 75-150 mm (con



Precipitazioni cumulate dal 1 al 15 novembre 2018 (mm)



massimo di 182 mm sul Bosco del Consiglio - Tambre d'Alpago BL) e 50-100 mm sulle zone di pianura e della pedemontana, con apporti inferiori (30-50 mm) sul settore centrale e sul medio-basso Polesine, dove è stata misurata la minima precipitazione ad Adria (RO) con 23 mm. A livello di bacino idrografico (parte veneta), sempre considerando i valori medi di fine mese, è piovuto solo la metà dell'apporto medio mensile sul Piave e sul Po, il 54% sull'Adige, Brenta e Bacino Scolante, il 61% su Sile e Lemene, il 64% sul Livenza, il 69% sul Fissero-Tartaro-Canal Bianco ed il 72% sulla pianura tra Livenza e Piave. Nella prima metà del mese si sono registrate precipitazioni nei giorni:

- 1: precipitazioni diffuse sull'intero territorio regionale, con apporti di 30-50 mm sulle Prealpi vicentine e trevigiane, sul bellunese centrale e meridionale, alta pianura trevigiana e parte del veneziano orientale (massimi di 77 mm a Valpore - Seren del Grappa BL, 61 mm a Col Indes - Tambre d'Alpago BL e 60 mm a Feltre BL). Cadono inoltre 20-30 mm sul bellunese settentrionale e 10-30 mm sul resto della pianura e sul veronese (dove nel settore centrale si misurano 6-10 mm);
- 2: ancora piogge diffuse sull'intera regione, con apporti di 10-30 mm sulle Prealpi vicentine e di 10-15 mm su parte del bellunese, sul medio Polesine e su alcune zone del veronese. Altre apporti di 1-8 mm (max 43 mm a Rifugio la Guardia - Recoaro Terme VI e 41 mm sul Faloria BL);
- 3: modeste precipitazioni sulle Prealpi centro-occidentali (max. 9 mm a Turcati-Recoaro Terme VI);
- 4: apporti di 1-15 mm sulle Prealpi centrali e centro-occidentali e di 1-3 mm sul veronese sud-occidentale e sulla pianura sud orientale (max. 18 mm a Turcati - Recoaro Terme VI);
- 5: di nuovo precipitazioni diffuse sull'intera regione, con i maggiori apporti (30-70 mm) sulle Prealpi centrali ed orientali e 30-50 mm su gran parte del veronese e dell'alto Polesine. Cadono anche 10-30 mm sul bellunese (in decremento verso settentrione), trevigiano, veneziano centrale e

settecentrale e sull'alta pianura e pedemontana. Infine apporti di 1-10 mm si rilevano sul medio Polesine e sul padovano centro-meridionale (max. 99 mm a Rifugio la Guardia - Recoaro Terme VI); -6: precipitazioni significative soprattutto sulle Prealpi vicentine occidentali, dove le stazioni di Valli del Pasubio e di Passo Xomo misurano circa 100 mm. Cadono inoltre 10-30 mm sul bellunese centrale e meridionale, su parte del trevigiano e del veneziano orientale, mentre sul bellunese settentrionale gli apporti sono inferiori a 10 mm. Modeste precipitazioni (1-5 mm) sono osservate su gran parte del veronese e sulla pianura centro-settentrionale, altrove generalmente minori di 1 mm; -7: ancora precipitazioni significative sulle Prealpi Vicentine occidentali, dove la stazione di Valli del Pasubio misura altri 56 mm e quella di Passo Xomo 54 mm. Precipitazioni solo modeste sono misurate sul veronese sud-occidentale, veneziano meridionale, portogruarese e bellunese orientale; -11: modestissime precipitazioni (1-4 mm) sulle Prealpi occidentali, alta Pianura centrale e Bellunese nord-occidentale, con max. 7 mm a Rifugio la Guardia - Recoaro Terme (VI).

**Riserve nivali** La prima quindicina di novembre è stata mite (+2,1°C) con il 1 novembre giorno più freddo e il 4 novembre il più mite. La neve sulla montagna veneta è caduta durante l'evento di fine ottobre con spessori importanti solo oltre i 2500 m di quota. Durante la quindicina, il limite della neve al suolo si è alzato di quota sui versanti meridionali mentre è rimasto pressoché invariato sui versanti settentrionali. Al 15 novembre la neve è presente a 2500 m di quota sul 50 % dei pendii, con una superficie totale stimata (da satellite) di 50 km<sup>2</sup>. L'indice di spessore di neve al suolo (I-HSmed) per le Dolomiti è di 4 cm, pari al 10° percentile, a denotare una scarsità di neve al suolo per il periodo.

**Lago di Garda** Il livello del lago, stabile dall'inizio del mese dopo l'ingente crescita registrata alla fine di ottobre, alla data del 15 novembre si mantiene **superiore alla media mensile** e si attesta tra il 50° ed il 75° percentile.

**Serbatoi** Dopo l'evento di fine ottobre andamento in deciso calo del volume complessivamente invasato nei principali serbatoi del Piave, su valori al 15 novembre di circa **100 Mm<sup>3</sup>** (-33 Mm<sup>3</sup> circa rispetto alla fine di ottobre) corrispondenti al **60% del volume massimo invasabile**, valore vicino alla mediana (-10%) e alla media storica del periodo (-4%, pari a -4.5 Mm<sup>3</sup>). Questo volume, con riferimento agli ultimi anni, risulta superiore a quello presente a metà novembre 2013, 2015, 2016 e 2017, mentre è inferiore al 2010, 2011, 2012 e 2014. Il calo è stato marcato su tutti i tre principali invasi, che a metà mese presentano valori comunque vicini alla norma: Pieve di Cadore +10% (e 69% di riempimento), Mis -8% (e 62% di riempimento) e Santa Croce -10% (e 53%). Volume in forte calo anche sul serbatoio del Corlo (Brenta), su valori a metà novembre di **24.8 Mm<sup>3</sup>** (-8.3 Mm<sup>3</sup> dalla fine di ottobre), pari al **65% del volume invasabile**, ben oltre il doppio del volume presente a metà novembre 2017, 2016, 2015 e 2013, comunque vicino alla media storica del periodo (-4%, ossia -2 Mm<sup>3</sup>) e alla mediana (-1%).

**Portate** **Sulle sezioni montane portate in calo ma ancora piuttosto sostenute.** *Sulle sezioni montane del Piave l'eccezionale evento idrologico dei giorni 28-30 ottobre ha avuto pesanti ripercussioni sulla disponibilità e continuità dei dati di portata, essendo stati riscontrati sia ingenti danni alle stazioni e alla strumentazione sia forti modificazioni morfologiche degli alvei e delle sezioni di misura. Ne consegue che anche dove le stazioni hanno mantenuto una continuità di rilevazione le scale di portata sono quasi certamente da aggiornare, con la complicazione che gli alvei sono tuttora in una situazione alquanto precaria (spesso sovralluvionati o con fenomeni di erosione) e fintantoché non verranno regolarizzate/ricalmate le sezioni di misura non sarà possibile definire una scala di portata adeguata. In tal senso i tempi di ripristino di alcune stazioni appaiono al momento piuttosto lunghi e non definibili, dipendendo in larga misura dai tempi occorrenti per la pulizia e sistemazione degli alvei (almeno nei tratti comprendenti le sezioni di misura) e dalla possibilità di realizzare, una volta sistemato l'alveo, le necessarie misure di portata in condizioni idrologiche significativamente differenziate, cosa alquanto problematica visto l'approssimarsi dell'inverno normalmente caratterizzato da un regime di magra piuttosto stabile.* Per la prima parte di novembre sono disponibili solamente i dati di due stazioni a regime naturale nel bacino montano del Piave (sul Boite a Cancia e sul Fiorentina, affluente del Cordevole), che evidenziano al giorno 15 novembre una situazione con portate (valori indicativi in attesa di ulteriori verifiche) ancora relativamente sostenute, intorno al 75° percentile, ed in linea con la media storica del periodo (rispettivamente -13% e -5%), con contributi unitari di 31 e 43 l/s\*km<sup>2</sup>. Per quanto riguarda la portata media della prima quindicina di novembre, i deflussi delle due stazioni si pongono tra il 75° ed il 95° percentile, ben superiori alla media mensile storica (+53% sul Boite, quasi il doppio sul Fiorentina) e con un contributo unitario medio del periodo di quasi 50 e 80 l/s\*km<sup>2</sup>. Sul bacino prealpino del t. Sonna a Feltre mancano i dati di diversi giorni (problemi di alimentazione) per cui non sono disponibili valutazioni sui deflussi medi del periodo, mentre la situazione del giorno 15 novembre presenta valori di portata tra il 75° ed il 95° percentile, con uno scarto di +44% sulla media del periodo ed un contributo unitario di quasi 64 l/s\*km<sup>2</sup>. Anche sull'alto Bacchiglione (Astico a Pedescala e Posina a Stancari) i dati strumentali evidenziano portate ancora sostenute, sia come valori del giorno 15 novembre (intorno al 75° percentile, -20% rispetto alla media del periodo sull'Astico e +45% sul Posina) sia come portata media della prima quindicina di novembre (oltre il 95° percentile, con valori circa tripli rispetto alla media mensile storica). Il contributo unitario al 15 novembre è di circa 32 l/s\*km<sup>2</sup> sull'Astico

e  $65 \text{ l/s*km}^2$  sul Posina, mentre il contributo unitario medio della quindicina risulta rispettivamente 135 e  $146 \text{ l/s*km}^2$ . Alla data del 15 novembre le portate dei maggiori fiumi veneti, in sensibile calo dall'inizio del mese a seguito del rapido esaurimento del colmo di piena (ad eccezione del fiume Po, ancora interessato dal transito della coda della medesima), si mantengono **nettamente superiori a quelle medie su tutti i principali fiumi**. La portata media dei primi 15 giorni del mese risulta compresa tra il 75° ed il 95° percentile sul Brenta a Barziza e sul Bacchiglione a Montegalda, mentre è superiore al 95° percentile sull'Adige a Boara Pisani e sul Po a Pontelagoscuro. I deflussi medi al 15 novembre risultano pertanto assai superiori alla media mensile storica: più che doppi sul Brenta a Barziza (+122%), sull'Adige a Boara Pisani (+131%) e sul Po a Pontelagoscuro (+156%), un po' meno sul Bacchiglione a Montegalda (+74%).