

## Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

Precipitazioni Nei primi 15 giorni di maggio sul Veneto sono caduti 50-150 mm di precipitazione, con:

- apporti superiori a 100 mm su gran parte del Polesine, sul Veneto centrale e sulle Prealpi centrali ed orientali;
- precipitazioni inferiori a 70 mm sul veneziano nord orientale, sul veronese centrale е sulle Dolomiti dove, sul confine settentrionale, sono risultate anche inferiori ai 50 mm.

I massimi quantitativi sono stati misurati dalle stazioni di Valpore Monte Grappa (BL) con 193 mm, Malo (VI) con 182 mm e Col Indes (Tambre - BL) con 169 mm. Degni di nota anche i 154 mm a Mira (VE). Le precipitazioni più basse sono state misurate nel bellunese settentrionale dalle stazioni di Caprile (35 mm) Passo Pordoi (38 mm) e Falcade (44 mm). Gli apporti più significativi sono stati registrati nei giorni 1, 11-12 e 14-15, ma anche nei restanti giorni

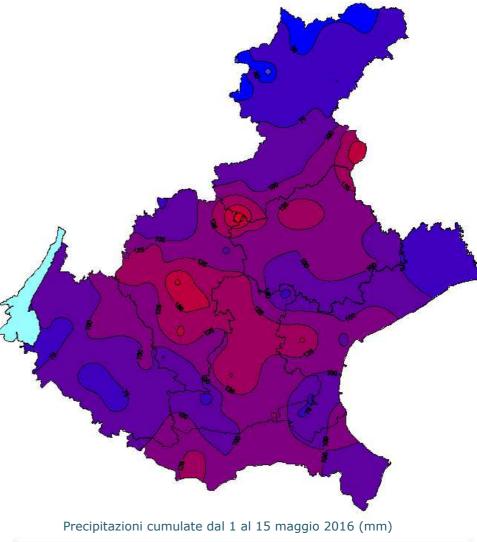
# **Bollettino risorsa idrica**

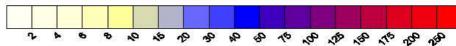
15 Maggio 2016

N. 218

Copertura: regionale Frequenza: bimensile

Periodicità: annuale





si sono rilevate precipitazioni, localizzate su aree più o meno limitate e spesso di modesta entità. Più in dettaglio nei primi quindici giorni di maggio si sono verificate piogge significative nei giorni:

- 1: precipitazioni diffuse sull'intera regione con apporti di 2-30 mm (max. 33 mm Valpore Monte Grappa - BL). In particolare cadono 15-20 mm sul Polesine (24 mm a Bagnolo di Po), sul massiccio del Grappa e sull'Alpago, 8-15 mm sul Veneto centrale, Prealpi centrali e su parte delle Alpi;
- 2: modeste precipitazioni (1-4 mm) interessano l'intera regione con apporti di 4-7 mm sul Veneto orientale, sulle Prealpi vicentine occidentali e sulle Prealpi bellunesi orientali, con massimo di 28 mm a Col Indes (Tambre - BL);
- 3: apporti limitati (1-6 mm) localizzati sulla pianura veneta centrale e centro-meridionale, nonché su parte della pianura orientale. Altrove precipitazioni scarse (0.2-0.8 mm) o assenti;
- 4: modeste precipitazioni (1-6 mm) localizzate prevalentemente sul Veneto centrale, trevigiano e bellunese meridionale (max. 22 mm Valpore M.te Grappa - BL, 16 mm Crespano del Grappa - TV);
- 5: fenomeni generalmente modesti (1-5 mm) localizzati ancora sul Veneto centrale, gran parte del trevigiano, bellunese centrale e meridionale, con i maggiori apporti (5-15 mm) sul vicentino centrale, alta padovana, Prealpi e pedemontana trevigiana (max. 16 mm Nogarolo di Tarzo - TV);
- 6: precipitazioni modestissime e molto localizzate interessano alcune località del bellunese;
- 7: modeste precipitazioni su limitate aree del bellunese settentrionale e dell'Alpago, con massimo di 9 mm a Passo Falzarego - BL;
- 8: piogge molto localizzate interessano prevalentemente i bacini del Posina, alto Agno, Alpago ed il bellunese orientale e settentrionale, con apporti generalmente modesti 1-5 mm e con massimi di 37 mm a Velo d'Astico - VI e 14 mm a Castana - VI;



## Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

# **Bollettino risorsa idrica**

15 Maggio 2016

Copertura: regionale Frequenza: bimensile

Periodicità: annuale

- 9: precipitazioni molto localizzate e modeste (1-2 mm) interessano prevalentemente le Prealpi veronesi e vicentine occidentali nonché il veneziano meridionale (max. 4 mm a Chioggia - VE);

- 10: precipitazioni sparse (1-4 mm) interessano il bellunese occidentale (max. 4 mm a Gosaldo -BL) e la parte centro-settentrionale del veronese e del vicentino;
- 11: precipitazioni diffuse sull'intera regione, con massimi apporti di 15-30 mm sul bellunese meridionale, Prealpi, pianura settentrionale e su gran parte delle province di Padova, Venezia e Vicenza (max. 48 mm a Rifugio La Guardia - VI). Su Dolomiti e pianura meridionale 5-15 mm;
- 12: ancora fenomeni diffusi su tutto il Veneto, con quantitativi quasi ovungue significativi (20-40 mm). I massimi apporti (50-60 mm) si registrano sul padovano settentrionale e limitrofo vicentino centrale (max. 62 mm a Grantorto - PD e 57 mm a Malo - VI), sul monte Grappa e sul Cansiglio. I minimi si localizzano sul Delta del Po e su alcune aree del veneziano (12 mm a Codevigo - PD;
- 13: precipitazioni generalmente modeste (1-5 mm) sul Polesine, gran parte della costa, il bellunese centrale e settentrionale e le Prealpi centrali, con piogge superiori a 10 mm a Cornuda -TV, Masi - PD, Bibione - VE e Vittorio Veneto - TV. Altrove piogge assenti o inferiori ad 1 mm;
- 14: fenomeni diffusi sull'intera regione ma con apporti spazialmente molto differenziati. Si misurano precipitazioni di 30-50 mm sul veneziano centrale (max. 82 mm a Mira-VE), sulla Lessinia centrale (57 mm a Grezzana VR) e sul trevigiano meridionale (49 mm a Breda di Piave - TV). Apporti di 20-30 mm su aree molto localizzate si registrano sul vicentino, mentre risultano più diffusi sul Polesine e padovano centro-meridionale. Altrove quantitativi generalmente variabili tra 5 e 15 mm, anche inferiori sulle Prealpi veronesi occidentali e sul bellunese settentrionale;
- 15: precipitazioni diffuse su gran parte della pianura veneta e delle Prealpi, con apporti ancora spazialmente molto differenziati e generalmente variabili tra 10-30 mm (max. 55 mm a Cornuda -TV, 44 mm ad Arcole - VR e 38 mm a Bagnolo di Po - RO). Apporti inferiori a 5 mm vengono registrati sul Delta del Po, veneziano orientale, Prealpi veronesi occidentali, Prealpi centrali, parte del bellunese meridionale, mentre sulle Dolomiti le precipitazioni risultano assenti.

Riserve nivali La prima metà del mese è stata (con -1.6°C) la quarta più fredda dal 1990 ad oggi, dopo il maggio 1991, 2004, 2010 e precedendo di poco il maggio 2014 (-1,3°C); il giorno più freddo è stato il 1 maggio, il più caldo il 7. Alcuni episodi nevosi hanno interessato le Dolomiti nei giorni: 1-2 maggio, il 5 nelle Dolomiti settentrionali e nelle Prealpi centro orientali, l'8-9 maggio in quota (oltre i 2300 m) e il 12-13 maggio più diffusamente nelle Dolomiti (limite neve anche a 1600 m di guota). Gli apporti nevosi del periodo sono stati di 20 cm di neve fresca a 2000 m nelle Dolomiti meridionali e di ben 40 cm in quelle settentrionali, con valori di 60 cm a 2500 m di quota. Le piogge dell'1-2 maggio e dell'11- 14 maggio hanno determinato la fusione del manto nevoso alle quote medie con una decisa riduzione della *copertura nevosa*, mentre lungo i versanti settentrionali a quote superiori i 2300 m e nelle zone glacializzate, la copertura nevosa è rimasta stazionaria. L'indice di innevamento della montagna veneta, pur avendo rallentato la sua diminuzione con le precipitazioni della terza decade di aprile e dei primi giorni di maggio, è su valori inferiori alla media sia nelle Dolomiti che nelle Prealpi ma superiori al maggio 2015. Le riserve idriche (SWE) sul bacino del Piave, relativamente ai sottobacini di interesse per il sistema idroelettrico Piave-Boite-Maé, si sono sensibilmente ridotte e sono ora stimabili in 92 Mm<sup>3</sup> (SWE 67 mm), poco più della metà rispetto alla norma (-48%), all'incirca tre volte il valore dei più scarsi 2015, 2012 e 2005 (non disponibile il rilievo del 2003).

Lago di Garda Il livello del lago, nuovamente in crescita dalla metà del mese di aprile, ha superato alla data del 15 maggio il livello medio storico.

### Serbatoi

Nella prima metà di maggio volumi in consistente crescita su tutti i serbatoi montani: al giorno 15 il volume complessivamente invasato nei principali serbatoi del Piave è di circa 151 Mm<sup>3</sup> (32.6 Mm<sup>3</sup> in più rispetto alla fine di aprile), tra il 75° ed il 95° percentile della serie storica, pari al 90% del volume massimo invasabile, poco sopra la media del periodo (+11%, pari a circa 15.1 Mm<sup>3</sup>), quinto valore più alto dal 1994-95, quasi il 30% in più rispetto ai più critici anni 2003 e 2005, all'incirca sui valori del 2012 (-2%). In particolare risultano quasi pieni i serbatoi di Pieve di Cadore e Mis. Dopo il calo nella seconda metà di aprile volumi in consistente aumento anche sul serbatoio del Corlo (Brenta), con valori a metà maggio di 32.6 Mm<sup>3</sup> (85% del volume invasabile), +5.7 Mm<sup>3</sup> dalla fine di aprile (ora praticamente sullo stesso volume di un mese fa), tra il 25° percentile e la mediana della serie storica, appena sotto la media storica del periodo (-7%, pari a 2.5 Mm<sup>3</sup>), il 20% in più del 2003 e -12% sul 2012. Il volume complessivamente accumulato dall'inizio dell'anno idrologico (01 ottobre) risulta ancora inferiore alla media storica sia per i principali serbatoi del Piave (deficit ulteriormente ridotto a -6%) che per il Corlo (-26%, praticamente uguagliato il minimo storico del 2001-02).



# Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

## **Bollettino risorsa idrica**

15 Maggio 2016

N. 218

Frequenza: bimensile

Copertura: regionale

Periodicità: annuale

**Portate** 

L'andamento termo pluviometrico sta producendo effetti idrologici più o meno vistosi sui bacini montani naturali, con un sensibile aumento delle portate nei giorni 12-13. Sulle <u>sezioni montane del Piave</u> i dati strumentali delle stazioni idrometriche, integrati con le più recenti misure in alveo, evidenziano per il *giorno 15 maggio* una situazione piuttosto articolata, con deflussi più sostenuti sull'alto Piave (tra la mediana ed il 75° percentile, sopra la media storica del periodo: +11%% sul Padola e +16% sul Piave a Ponte della Lasta) e più scarsi sul Boite e Cordevole (tra il 25° percentile e la mediana) con portate nella media solo sul Fiorentina (-1%) e inferiori sia sul Boite (-14% a Cancia, -27% a Podestagno) che sul Cordevole (-14% a Saviner, -34% a La Vizza). I contributi unitari del giorno 15 maggio risultano compresi tra 44 l/s\*km² (Boite) e 60 l/s\*km² (Fiorentina). Situazione ancora più variegata, seppur in un quadro di minor disponibilità idrica, per la portata *media della prima quindicina di maggio*, che appare ovunque sotto la media mensile storica e:

- tra la mediana ed il 75° percentile sull'alto Piave (con scarti di -7% sul Piave a Ponte della Lasta, e -9% e sul Padola);
- tra il 25° percentile e la mediana sul Boite a Cancia, Fiorentina e Cordevole a Saviner (e scarti rispettivamente di -24%, -27% e -32%);
- addirittura inferiore al 5º percentile sulle stazioni più "montane" quali il Boite a Podestagno e il Cordevole a La Vizza, quasi la metà della media mensile storica (-42% e -48% rispettivamente).

I contributi unitari medi del periodo variano tra 34 e 47 l/s\*km² (Boite a Podestagno e Fiorentina). Variazioni più contenute per i deflussi nel <u>bacino prealpino</u> del t. Sonna a Feltre, con portate che al <u>15 maggio</u> si collocano tra la mediana ed il 75° percentile, nella media del periodo (-2%) e pari ad un contributo unitario di 34 l/s\*km². La portata <u>media della prima quindicina di maggio</u> è più ridotta e si pone tra il 25° percentile e la mediana, sotto la media mensile storica (-26%), con un contributo unitario medio di 28 l/s\*km².

Anche sull'<u>alto Bacchiglione</u>, dopo una prima decade sostanzialmente stabile, i deflussi presentano un deciso picco il giorno 12, con effetti che si sentono in modo differenziato ancora a metà mese. Infatti i dati strumentali, integrati con le più recenti misure in alveo, evidenziano <u>al 15 maggio</u> portate al massimo storico per il periodo sull'Astico a Pedescala (il doppio rispetto alla media) e "solo" tra la mediana ed il 75° percentile sul Posina a Stancari (+11% sulla media), con contributi unitari doppi sull'Astico rispetto al Posina (70 e 35.3 l/s\*km²). Più omogenea, e scarsa, la portata <u>media della prima quindicina del mese</u>, su entrambe le sezioni intorno al 25° percentile e ben inferiore alla media mensile storica (-34% e -43% per Astico e Posina), con un contributo unitario medio del periodo rispettivamente di 28 e 21 l/s\*km².

Considerando la curva di durata storicamente rappresentativa, le portate del *giorno 15 maggio* rappresentano deflussi di *durata* 30-35 giorni sulle sezioni montane del Piave, tranne sul Boite (50-60 gg.) e sul bacino alpino del Cordevole a La Vizza (65 gg.), 80 giorni sul Sonna e, a conferma di una diversa risposta idrologica, 30-80 giorni sull'Astico e Posina. Il *volume defluito* dall'inizio dell'anno idrologico (01 ottobre), rispetto al volume storicamente defluito nello stesso periodo, risulta ancora decisamente inferiore sui bacini prealpini (-27% Sonna, -35% Astico, -38% Posina), poco inferiore sul Cordevole (-12% Saviner, -9% La Vizza) e Fiorentina (-16%), in linea o superiore sugli altri bacini (-5% Piave a Ponte della Lasta, +11% Padola, +5%\+9% sulle stazioni del Boite). Alla data del 15 maggio le portate dei maggiori fiumi veneti, in forte crescita negli ultimi giorni a causa delle precipitazioni occorse, sono ritornate superiori a quelle medie storiche ad eccezione del fiume Adige.