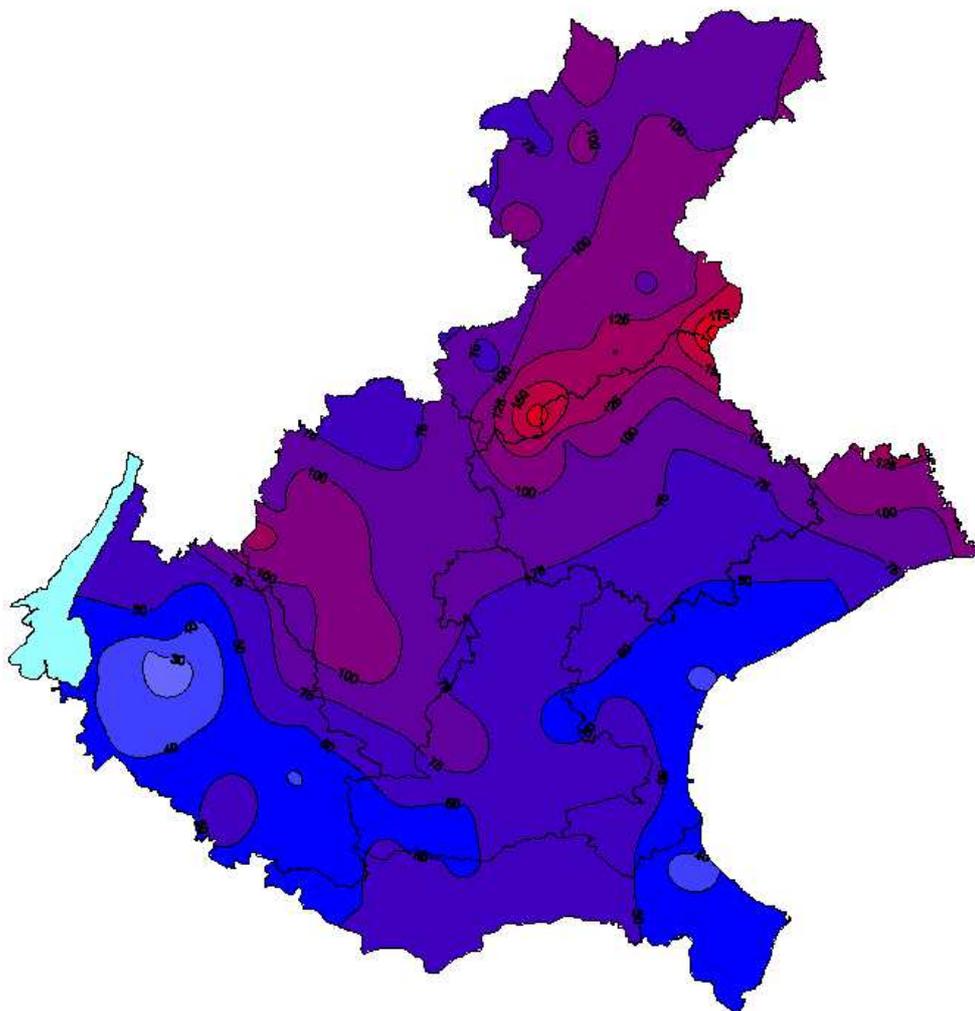


Precipitazioni: Nei primi 15 giorni di marzo si stima siano caduti mediamente sul territorio regionale circa 75 mm di precipitazione (valore superiore alla media dell'intero mese di marzo che è di 69 mm). In particolare sulla pianura veneta si registrano apporti di 30-100 mm di precipitazione, con i valori minori localizzati sul veronese (26 mm a Verona e 29 mm a San Pietro in Cariano) ed i massimi collocati sul portogruarese (121 mm a Fossalta di Portogruaro VE) e sul vicentino (114 mm a Brendola VI). Sulle Prealpi centro orientali risultano caduti tra 75 e 150 mm, con massimi assoluti sulle Prealpi bellunesi (212 mm nel Cansiglio BL e 195 mm a Quero BL), mentre sulle Prealpi veronesi si sono avuti apporti compresi tra 40 e 70 mm. Sulle Alpi sono caduti 75-100 mm, con massima precipitazione di 120 mm rilevata a Podestagno (Cortina BL) e minima di 58 mm a Passo Valles (Falcade BL).



Precipitazioni cumulate dal 1 al 15 marzo 2016 (mm)

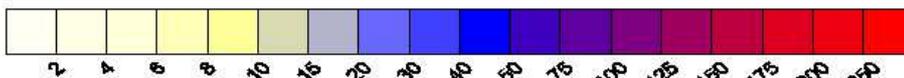


Tabella di confronto tra le precipitazioni cadute nei primi 15 giorni di Marzo 2016 ed i valori medi, minimi e massimi dell'intero mese di marzo relativi al periodo 1994-2015.

dal 1 al 15 Marzo	STIMA DELLA PRECIPITAZIONE CUMULATA IN mm PER BACINO IDROGRAFICO											REGIONE VENETO
	ADIGE	BACINO SCOLANTE IN LAGUNA DI VENEZIA	BRENTA	FISSERO TARTARO CANAL BIANCO	LEMENE	LIVENZA	PIANURA TRA LIVENZA E PIAVE	PIAVE	PO	SILE	TAGLIAMENTO	
	Sup. km ² 1452	Sup. km ² 2522	Sup. km ² 4574	Sup. km ² 2596	Sup. km ² 511	Sup. km ² 673	Sup. km ² 452	Sup. km ² 3904	Sup. km ² 872	Sup. km ² 761	Sup. km ² 96	
2016	58.4	56.6	79.1	49.1	102.9	102.7	65.6	106.1	48.2	66.3	103.5	75.2
Media 1994-2015	66.2	61.8	77.2	49.5	71.6	85.5	66.7	77.0	56.7	69.7	64.0	68.8
Max	223.0	223.0	223.0	223.0	223.0	223.0	223.0	223.0	223.0	223.0	223.0	223.0
Min	4.2	3.8	5.1	0.6	1.7	2.4	1.8	5.2	3.9	2.1	2.7	6.8
Diff. % rispetto alla media	-12%	-8%	3%	-1%	44%	20%	-2%	38%	-15%	-5%	62%	9%
Diff. in mm rispetto alla media	-7.8	-5.2	2.0	-0.4	31.4	17.2	-1.1	29.1	-8.5	-3.4	39.5	6.4

Nei primi quindici giorni di marzo si sono verificate precipitazioni significative nei seguenti giorni:

- 1: modeste piogge (1-2 mm) sul Veneto centrale ed orientale, altrove inferiori a 1 mm o assenti;
- 2: cadono 1-6 mm sul Veneto occidentale e sul bellunese, mentre sulle Prealpi vicentine occidentali vengono rilevati apporti lievemente superiori (6-10 mm) con max di 12 mm a Recoaro Terme VI;
- 3: si rilevano precipitazioni sull'intero territorio regionale, con apporti variabili tra 6 e 40 mm e valori massimi sul Veneziano orientale (80 mm a Fossalta di Portogruaro VE, 79 mm a Lison di Portogruaro VE) e Prealpi centrali (64 mm a Quero BL e 63 mm a Valpore Monte Grappa BL);
- 5: precipitazioni vengono registrate sull'intero territorio regionale. I massimi apporti si localizzano sulle Prealpi centrali ed orientali dove cadono 40-100 mm (121 mm in Cansiglio BL, 111 mm a Valpore M.te Grappa BL, 95 mm a S. Antonio di Tortal BL, 90 mm a Castana VI). Sulle Prealpi veronesi si rilevano 15-40 mm, sull'area dolomitica 30-50 mm e sulla pianura 5-40 mm con massimi sulla pedemontana e minimi sull'area costiera (6 mm a S. Anna di Chioggia VE);
- 6: precipitazioni variabili tra 1 e 10 mm sulle Prealpi, sul territorio bellunese e portogruarese e sul basso Polesine, con max. 18 mm a Torch BL e 17 mm a Quero BL. Precipitazioni molto scarse (inferiori ad 1 mm) vengono misurate quasi ovunque sulla pianura;
- 7: quantitativi di 10-15 mm vengono registrati su Prealpi centrali, Alpago, Ampezzano e Pianura sud orientale. Altrove precipitazioni di 1-5 mm;
- 8: apporti di 6-20 mm sull'intera pianura Padana, con massimi valori sulle aree centrali, meridionali e sul veneziano orientale (28 mm a Faedo - Cinto Euganeo PD, 24 mm a Bibione VE e 23 mm a Brendola VI). Piogge scarse o assenti sulle aree prealpine e bellunesi centrali, mentre sulle zone dolomitiche cadono 1-10 mm con massimi apporti a settentrione;
- 9: cadono 1-5 mm sul vicentino meridionale, trevigiano, padovano settentrionale, veneziano nord orientale, Comelico e bellunese meridionale (max. 9 mm a Col Indes -Tambre BL e Bibione VE);
- 11: precipitazioni scarse (1-2 mm) si localizzano su parte del Polesine;
- 15: modeste precipitazioni (1-4 mm) interessano la regione ad esclusione dell'intera zona costiera, del veronese meridionale e settentrionale, del bellunese centrale e nord-orientale. Maggiori apporti (6-8 mm) si localizzano invece sul vicentino centrale (10 mm a Brendola VI e 9 mm a Vicenza) e sul massiccio del Monte Grappa.

Riserve nivali La prima metà di marzo è stata abbondante di neve fresca, con oltre 100 cm a 1200 m di quota e 180 cm a 2200 m; questi apporti sono i maggiori misurati dal 1980 ad oggi, precedendo anche il 2004 ed il 1999. Anche il cumulo dal 1 febbraio al 15 marzo è il maggiore precedendo, seppur di poco, il 2014, mentre la sommatoria dal 1 di ottobre al 15 di marzo è nella media.

L'indice di spessore di neve al suolo ha raggiunto il suo massimo l'8 marzo: lo spessore medio di neve al suolo della prima metà del mese è il quarto valore dal 1986 ad oggi, preceduto dal 2014, 2009 e 1986. Tuttavia, essendo sostanzialmente neve recente i valori medi di densità del manto nevoso sono minori di quelli di riferimento del periodo. La copertura nevosa è continua su gran parte del territorio montano veneto. La prima metà del mese è stata fredda, con ben -2,4°C in meno rispetto alla media. Il giorno più freddo è stato il 7 marzo, il più caldo il 12.

Lago di Garda Il livello del lago, in crescita dall'inizio del mese di febbraio, alla data del 15 marzo si mantiene ancora inferiore al livello medio storico ma decisamente superiore al minimo.

Serbatoi Nella prima metà di marzo vi è stato un sensibile calo del volume complessivamente invasato nei principali serbatoi del Piave (circa 22 Mm³ in meno rispetto alla fine di febbraio) arrivato al 15 marzo su valori di 106.5 Mm³, tra il 75° ed il 95° percentile della serie storica, pari al 64% del volume massimo invasabile, sopra la media del periodo (+31%, circa +25 Mm³), quinto valore più alto dal 1994-95, all'incirca il triplo rispetto al marzo 2003 (minimo storico) e quasi il doppio del 2012, appena più basso dell'anno scorso. Volume ancora relativamente basso, e tuttora in calo, sul serbatoio del Mis, ora al 39% del volume massimo invasabile, -20% rispetto alla media storica, comunque decisamente superiore ai minimi del 2003, 2004 e 2006. Sostanzialmente stabile il volume sul serbatoio del Corlo (Brenta), con una prima fase di crescita ed un successivo calo tuttora in corso, su valori a metà marzo di circa 21 Mm³ (tra la mediana ed il 75° percentile della serie storica), corrispondenti al 55% del volume invasabile, poco sopra la media storica del periodo (+18%, pari a +3.2 Mm³), +23% sul marzo 2012 e 2003, più del doppio del 2006 e oltre quattro volte il minimo storico del 2000. Il volume complessivamente accumulato dall'inizio dell'anno idrologico (01 ottobre) risulta ancora sotto la media storica sia per i principali serbatoi del Piave (deficit sceso a -12%) che per il Corlo (-36%, secondo valore dopo il minimo storico del 2001-02). Anche sul Mis il volume complessivamente accumulato dall'inizio dell'anno idrologico permane basso (-39% sullo storico), e rappresenta il secondo valore dopo il minimo storico del 2001-02.

Portate

L'andamento termo pluviometrico nel periodo fine febbraio-metà marzo ha prodotto effetti idrologici assai più marcati sui bacini prealpini, mentre nei bacini alpini la situazione appare piuttosto variegata. Sulle sezioni montane del Piave i dati strumentali delle stazioni idrometriche, integrati con le più recenti misure in alveo, evidenziano per il giorno 15 marzo deflussi:

- tuttora bassi, tra il 5° ed il 25° percentile, sui bacini del t. Fiorentina e del t. Cordevole, con valori ben sotto la media del periodo (-36%\-46%, addirittura -50% sull'alto Cordevole a La Vizza);
- leggermente più sostenute, tra il 25° percentile e la mediana, sull'alto Piave (Ponte della Lasta) e Padola, comunque inferiori alla media del periodo (-21%\-12%);

- nella norma del periodo (-5%\0%) per le due stazioni sul bacino del Boite (Cancia e Podestagno). I contributi unitari del giorno 15 marzo risultano compresi tra 5.5-7.5 l/s*km² (sul Cordevole) e 14.6 l/s*km² (Boite a Cancia). Situazione sostanzialmente analoga per quanto riguarda la portata media della prima quindicina di marzo, con scarti rispetto alla media mensile storica:

- ragguardevoli sui bacini del Cordevole (-45% Saviner\ -39% La Vizza, portata tra il 5° ed il 25° percentile) e del Fiorentina (-41%, portata inferiore al 5° percentile della serie storica);
- più contenuti sull'alto Piave a Ponte della Lasta (-20%) e sul Padola (-9%);
- minimi sul Boite (-6% Cancia\ -2% Podestagno, portata tra la mediana ed il 75° percentile).

I contributi unitari medi della quindicina variano tra 6.5-7.5 l/s*km² (Cordevole) e 15.3 (Boite a Cancia). Maggiori e più duraturi effetti delle precipitazioni si riscontrano sul bacino prealpino del t. Sonna a Feltre, dove la portata, pur in calo, risulta al 15 marzo ancora cospicua (tra il 75° ed il 95° percentile), circa il doppio rispetto alla norma del periodo e con un contributo unitario di 44 l/s*km². La portata media della prima quindicina di marzo si colloca addirittura al massimo storico, due volte e mezza la portata media mensile storica, con un contributo unitario medio di quasi 61 l/s*km².

Situazione articolata, tipica della fase calante dopo eventi anche modesti, sull'alto Bacchiglione, dove i dati strumentali evidenziano al 15 marzo portate sostenute ma sensibilmente differenziate:

- tra la mediana ed il 75° percentile sull'Astico (Pedescala), +28% rispetto alla media storica del periodo, con un contributo unitario di circa 22 l/s*km²;
- tra il 75° e il 95° percentile sul Posina (Stancari), più del doppio rispetto alla media, 43.6 l/s*km².

Situazione di surplus idrico ancora più accentuato per quanto riguarda la portata media della prima quindicina del mese, con valori che si collocano tra il 75° ed il 95° percentile sull'Astico e addirittura oltre il 95° percentile sul Posina, assai superiori alla media mensile storica (rispettivamente +75% e +160%), e pari ad un contributo unitario medio del periodo di 38 l/s*km² (Astico) e 58 (Posina).

Considerando la curva di durata storicamente rappresentativa, le portate del giorno 15 marzo rappresentano deflussi di durata 270-300 giorni sulle sezioni montane del Piave (320-340 sul Cordevole), 50 giorni sul Sonna e 115-60 giorni su Astico e Posina. Il volume defluito dall'inizio dell'anno idrologico (01 ottobre) risulta, rispetto al volume storicamente defluito nello stesso periodo, ancora decisamente inferiore sui bacini prealpini (-31% Sonna, -41% Astico e -45% Posina) e sul Fiorentina (-36%), mentre lo scarto è più contenuto sul Cordevole e alto Piave (-28%\-25%) e minimo sugli altri bacini (-4% sul Padola, -3%\+3% sulle due stazioni del Boite).

Alla data del 15 marzo le portate dei maggiori fiumi veneti, in forte calo dall'inizio del mese, sono ritornate lievemente inferiori a quelle medie storiche nonostante le precipitazioni dei giorni scorsi.

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 15 marzo, fornisce un valore di **WSI** pari a **0.56** che evidenzia una situazione decisamente migliorata, rispetto alle precedenti valutazioni, e apparentemente normale, collocandosi poco sopra il valore medio del periodo analizzato 1990-91\2014-15 (nel 2011-12 il WSI al 15 marzo risultava pari a 0.24).