



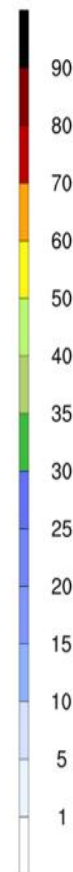
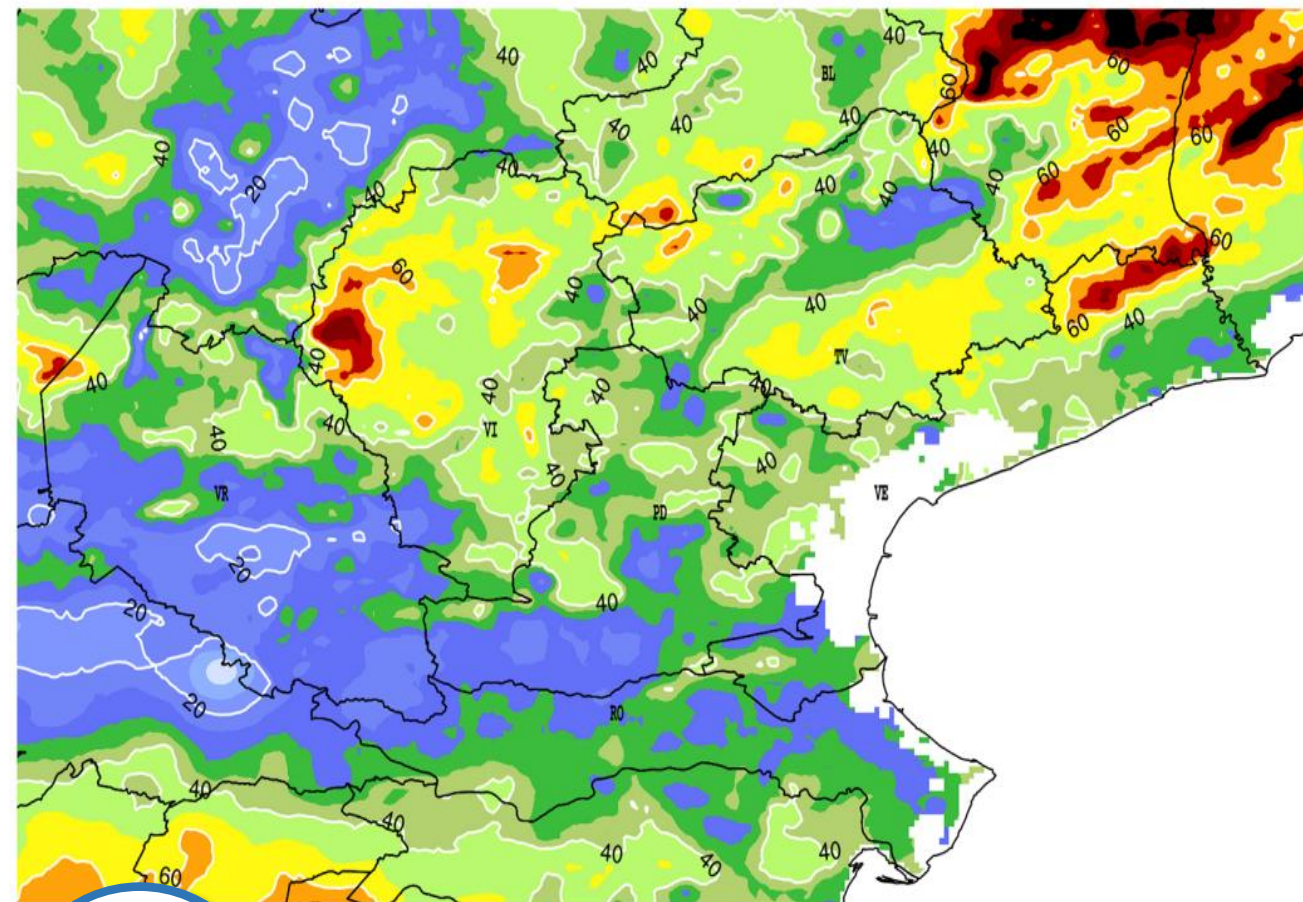
BOLLETTINO SULLA DISPONIBILITÀ DI RISORSA IDRICA

APRILE 2022

n. 22/04

INTRODUZIONE

Pioggia cumulata (mm) - 20-30 aprile 2022



- Nel mese di marzo non sono state registrate precipitazioni significative solo nell'ultima decade.
- Nelle aree irrigue mediamente sono state registrate precipitazioni nell'ordine dei 20 – 40 mm;
- Rimane comunque un deficit (Anomalia bilancio idroclimatico) dell'ordine di – 25-50 mm sui comprensori dei Consorzi di Bonifica Veneti;
- A livello di bacino idrografico (solo parte Veneta), rispetto alla media 1994-2021, sono state riscontrate ovunque condizioni di deficit pluviometrico con scarti di: -42% sull'Adige, sul Brenta e sul FisseroTartaro-Canal Bianco, -34% sul Livenza, -33% sul Tagliamento, -29% sul Bacino Scolante e sul Po, -28% sul Lemene, -24% sul Sile, -23% sulla Pianura tra Livenza e Piave e -20% sul Piave (fonte: ARPAV)

 Hypermeteo

www.anbiveneto.it/bollettino-anbiveneto-risorsaidrica/

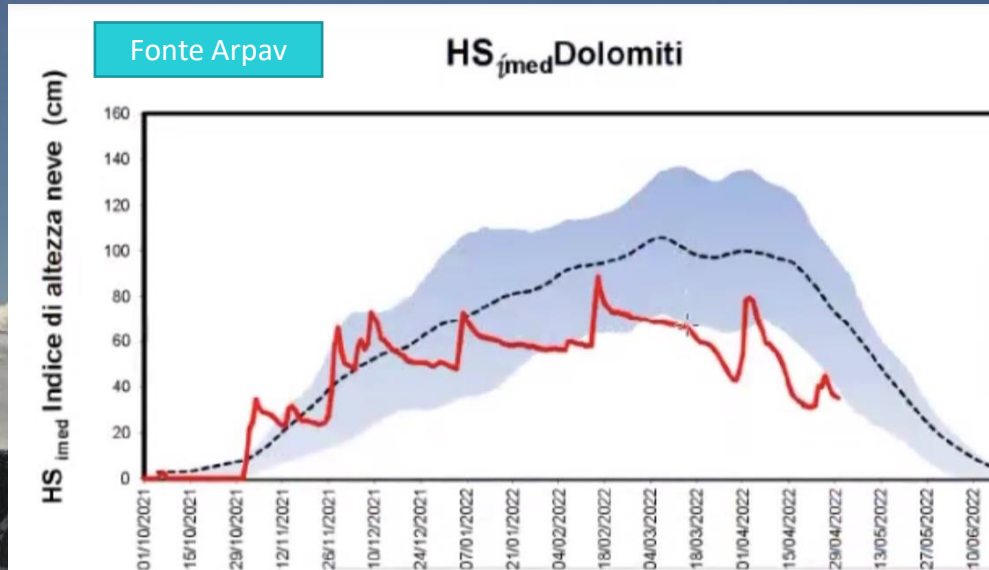
APRILE 2022

FATTORI CHIAVE PER LA DISPONIBILITÀ DI RISORSA

Il Canale LEB: un'infrastruttura strategica per l'irrigazione del Veneto



RISORSA NIVALE



Perché è importante la neve?

È intuitivo che l'acqua congelata sotto forma di neve torni allo stato liquido con l'avvento della bella stagione.

Il parametro «equivalente in acqua» descrive l'altezza della colonna d'acqua derivante da un campione di neve sciolta (espressa in mm), con riferimento alla stessa area. L'equivalente in acqua di 20 cm di neve con una densità media di 100 kg/m³ è 20 mm. Con una densità di 500 kg/m³ l'equivalente di un campione di 20 cm di neve è 100 mm di acqua



La risorsa idrica nivale accumulata è scarsa

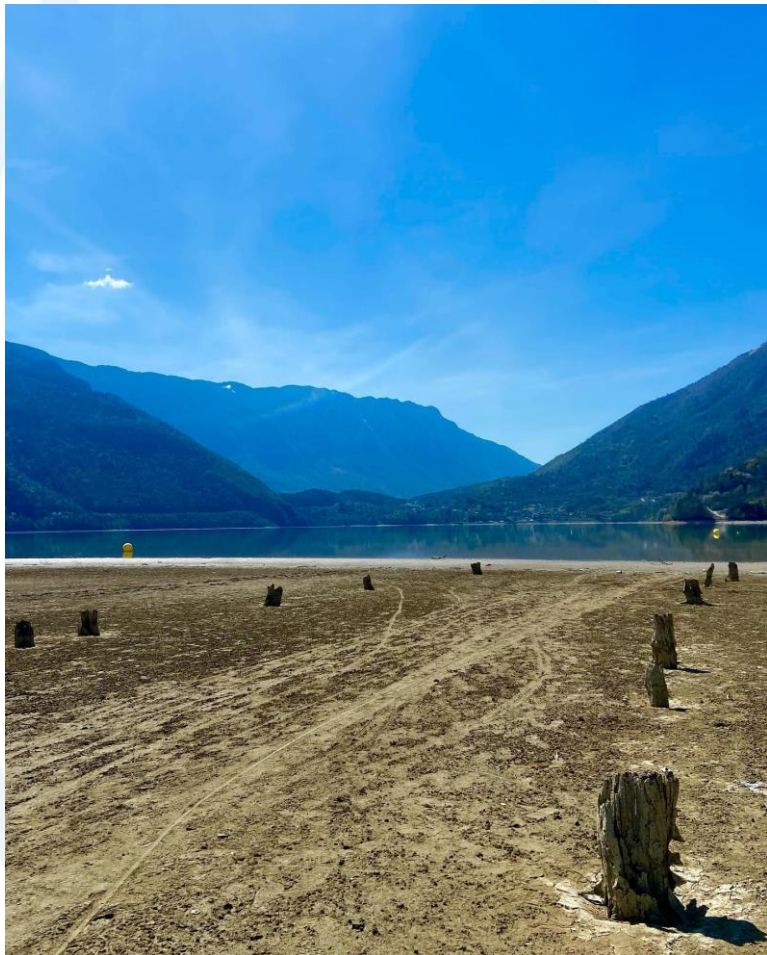
Neve al suolo ancora inferiore alla media e riserva idrica nivale molto scarsa. Si prevede che la neve residuo fonderà presto nel corso di mese di maggio.

Risorsa idrica nivale vicina ai minimi delle serie storiche

www.anbiveneto.it/bollettino-anbiveneto-risorsaidrica/

APRILE 2022

DISPONIBILITÀ ATTUALE DI RISORSA IDRICA



Diversi fattori contribuiscono alla disponibilità attuale di risorsa idrica.

Tra questi si considerano:

- l'accumulo d'acqua negli invasi montani,
- la piovosità,
- le portate dei corsi d'acqua principali nel periodo di riferimento.

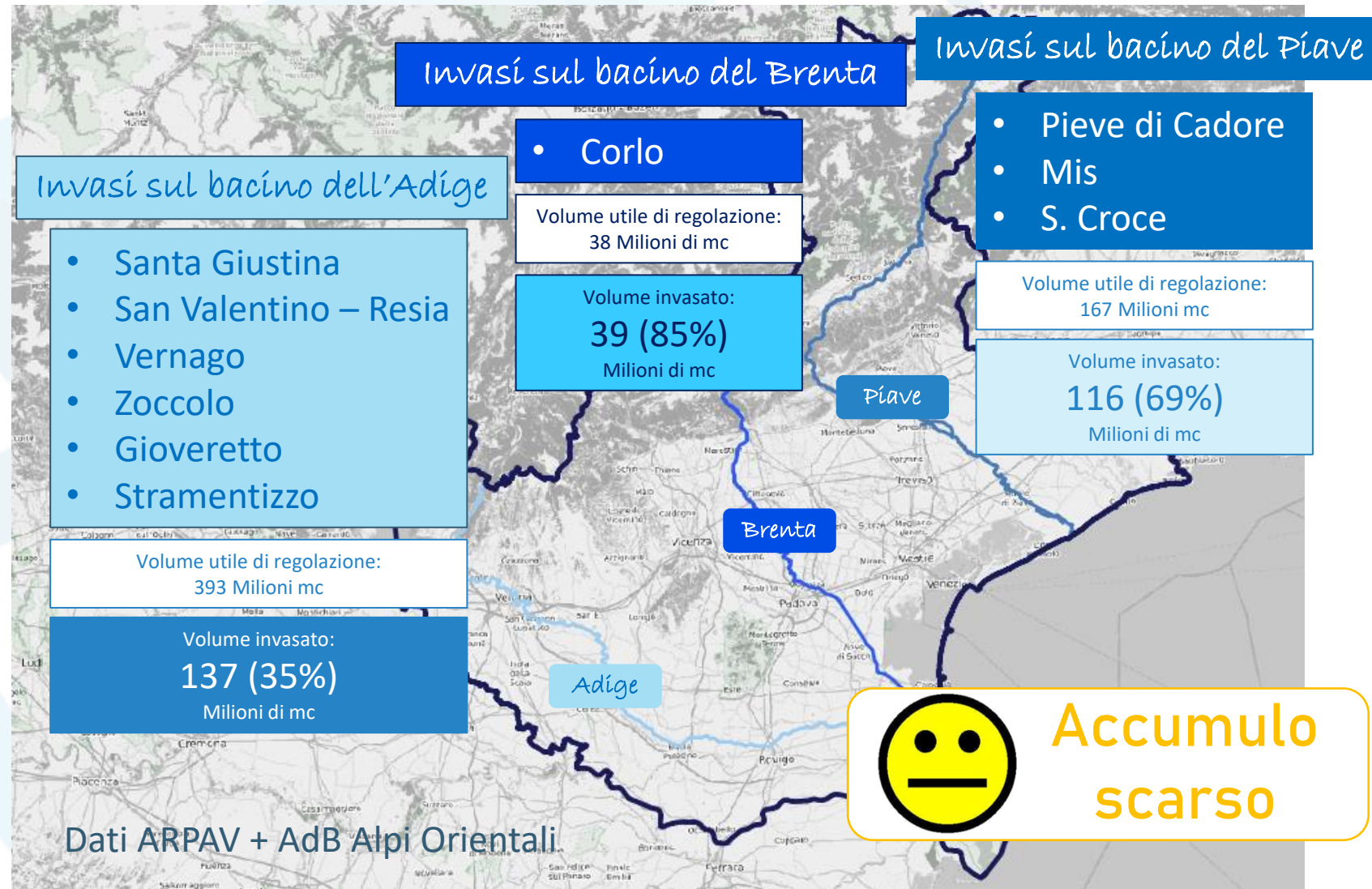
In foto: il Lago di Santa Croce (BL) in aprile (foto da Facebook – <https://www.facebook.com/photo?fbid=10220951722038336&set=pcb.10220951723038361>)

INVASI MONTANI

Il volume d'acqua complessivamente invasato nei principali serbatoi montani evidenzia un leggero incremento rispetto a marzo.

Rispetto agli anni critici il volume attuale risulta assai simile al 2017 (+0.5 Mm3) poco inferiore al 2012 (-5.0 Mm3) e il doppio del 2003 (+17.5 Mm3) (ARPAV).

La risorsa invasata rimane comunque scarsa in relazione all'andamento stagionale ed in vista della stagione calda.



www.anbiveneto.it/bollettino-anbiveneto-risorsaidrica/

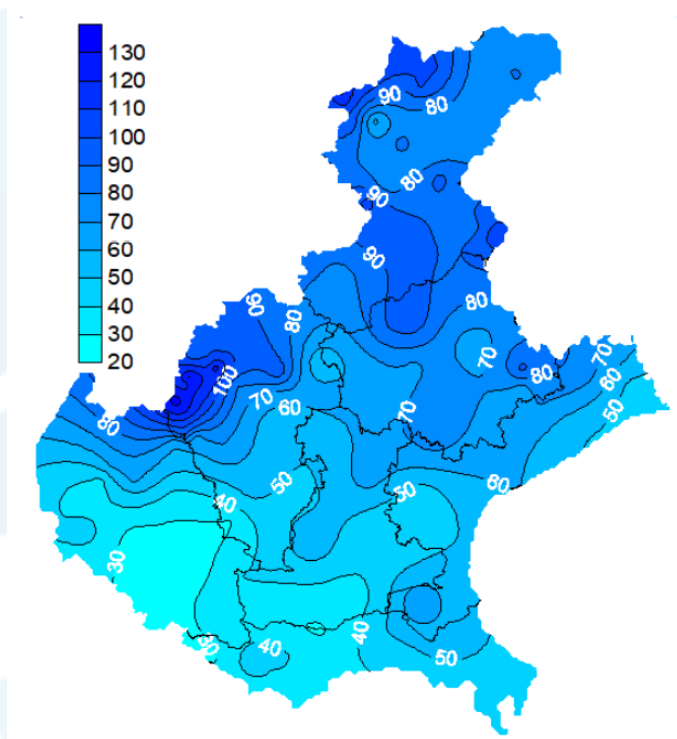
APRILE 2022

PIOVOSITÀ

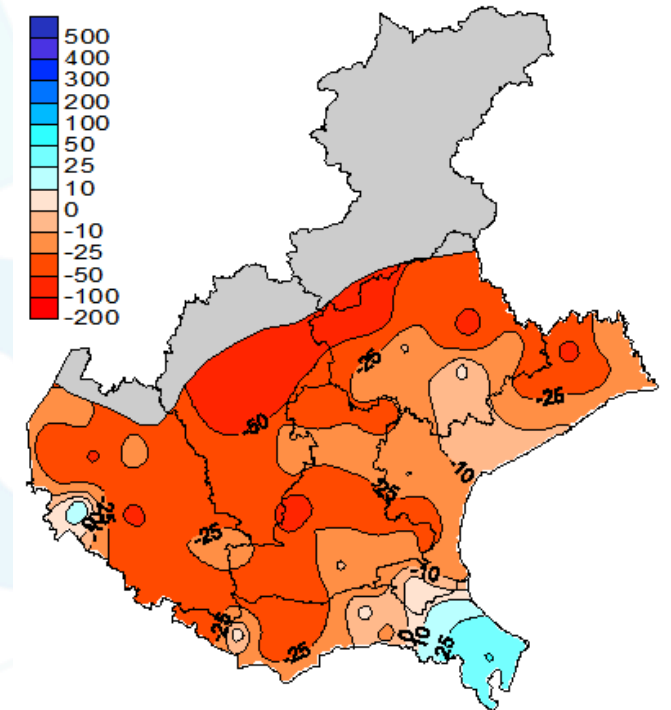
Nonostante il parziale ristoro registrato negli ultimi 10 giorni di aprile la piovosità si è attestata comunque al di sotto della media storica e sicuramente al di sotto del fabbisogno accumulato a seguito di quasi 5 mesi di scarse precipitazioni. In conseguenza della scarsa piovosità rimane elevata l'anomalia del bilancio idroclimatico del suolo.



**Piovosità
scarsa**



Precipitazioni
dal 1 aprile al 30 aprile 2022



Anomalia bilancio idroclimatico
dal 1 aprile al 30 aprile 2022
(periodo di riferimento 1994-2021)

Viene definito "bilancio idroclimatico" la differenza tra le precipitazioni e l'evapotraspirazione. Per anomalia del bilancio idroclimatico mensile si intende lo scostamento in mm tra il valore del B.I. calcolato nel mese in esame rispetto al valor medio dello stesso mese nel periodo di riferimento indicato; i valori più elevati vengono indicati con gradazioni di blu, mentre quelli più ridotti con gradazioni di rosso.(ARPAV)

www.anbiveneto.it/bollettino-anbiveneto-risorsaidrica/

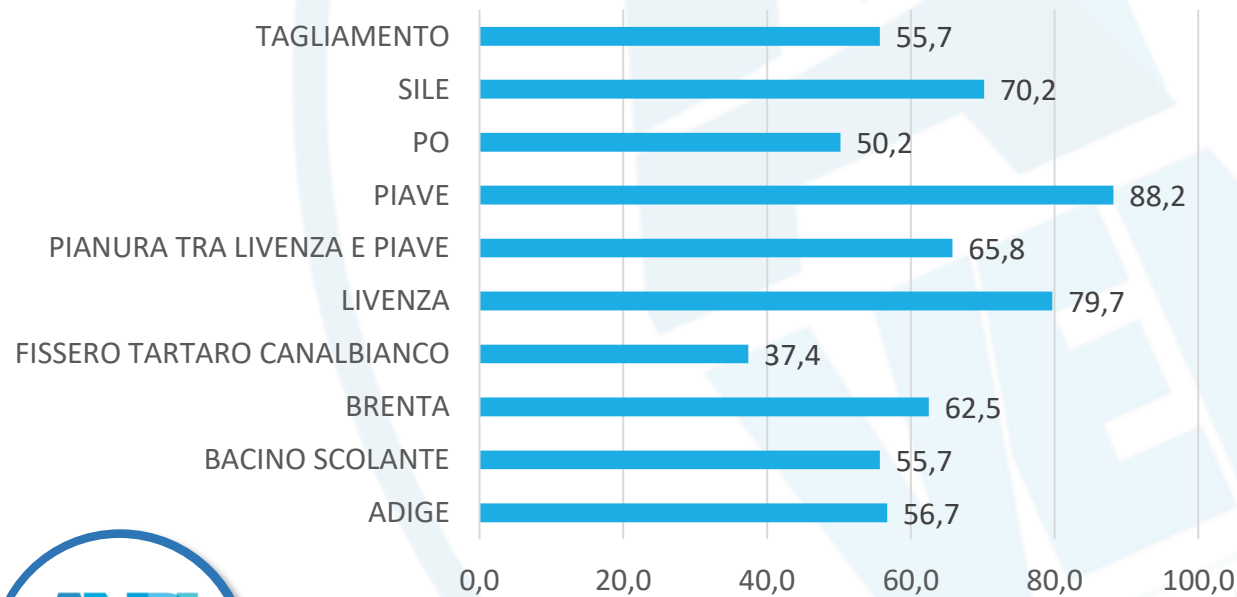
APRILE 2022

PIOVOSITÀ

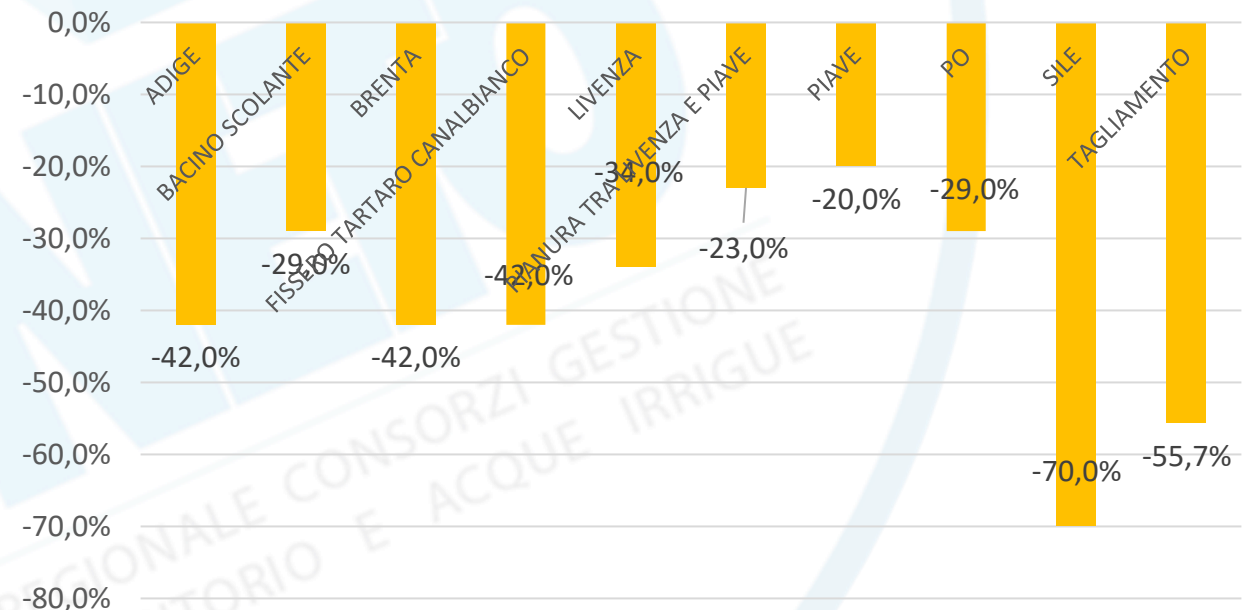
Considerato il deficit pluviometrico già accumulato dall'inizio dell'anno idrologico le piogge occorse negli ultimi 10 giorni del mese hanno ristorato in maniera molto parziale il fabbisogno idrico dei territori.

Fonte dei dati: ARPAV

media del mese (mm caduti) sui bacini idrografici:



differenza rispetto alla media 1994 - 2020



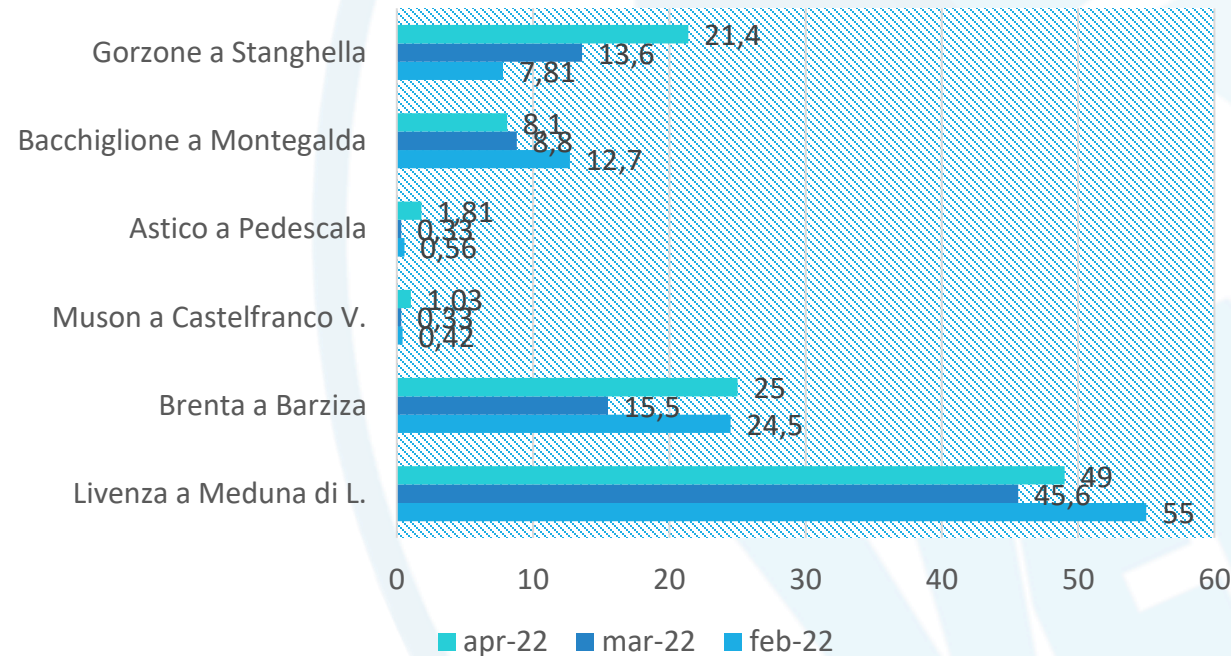
www.anbiveneto.it/bollettino-anbiveneto-risorsaidrica/

APRILE 2022

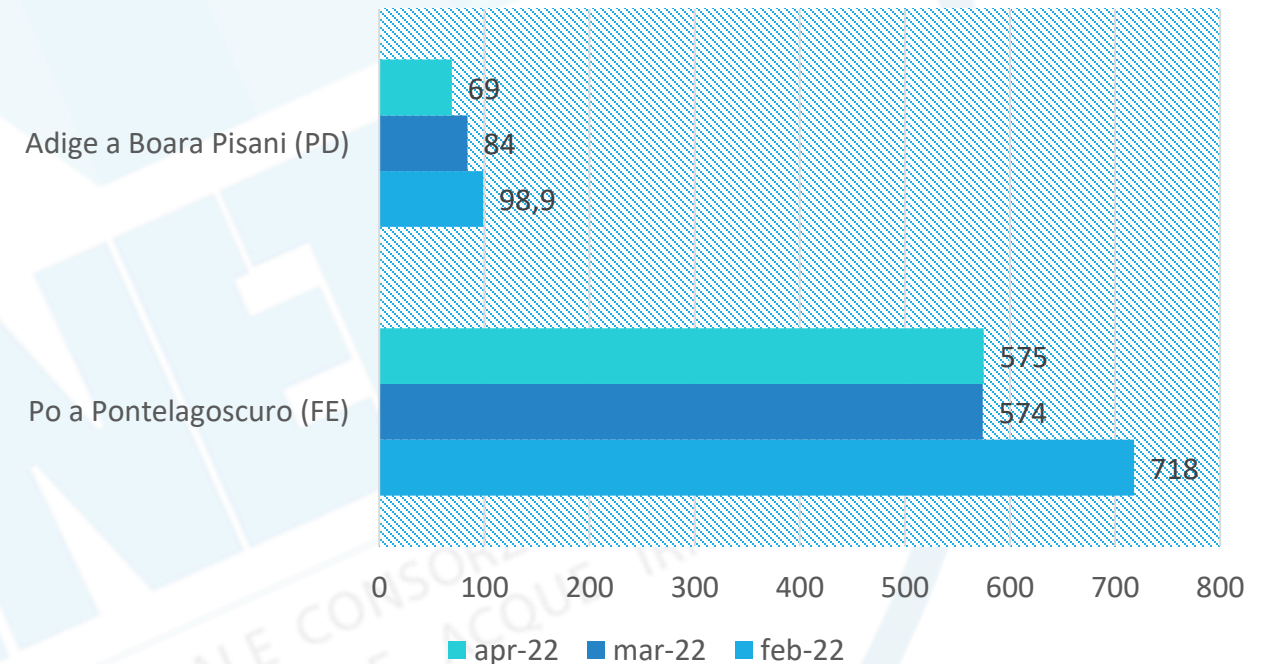
SITUAZIONE DEI CORSI D'ACQUA

(PORTATA MEDIA DEL MESE)

andamento delle portate (mc/s) – media del mese



andamento delle portate (mc/s) – media del mese



Fonte dati: ARPAV

PORTATE DEI CORSI D'ACQUA RISPETTO ALLA SERIE STORICA DEL MESE DI RIFERIMENTO

Alla data del 30 aprile le portate dei maggiori fiumi veneti sono state registrate su valori nettamente inferiori alle medie storiche (1994 – 2020).

Adige (Boara Pisani)	-60%	1928-86; 1988-90; 2004-2020
Po (Pontelagoscuro)	-63%	1951-2020
Brenta (Barziza)	-70%	1948-79; 1981-84; 1987-96; 2004-20
Bacchiglione (Montegalda)	-75%	1930-75; 2005-20

Preoccupa la risalita del cuneo salino lungo i principali fiumi (Adige, Po, Tagliamento...), che comporta valori di salinità molto elevati, tali da richiedere, specie nei momenti di alta marea la chiusura delle derivazioni irrigue.



Immagine: AdB Po

Dal punto di vista delle derivazioni irrigue nel corso del mese di aprile le derivazioni nel tratto terminale di Po ed Adige, sono quasi del tutto interdette nei tratti compresi entro i 10 km dalla costa, per registrare, specie nell'area del Po, importanti ripercussioni anche a 25 km dalla foce.

La risalita di acqua salata non è solo un problema per la distribuzione irrigua ma pone serie criticità all'integrità degli ecosistemi.

PUNTI DI RIFERIMENTO CRITICI IN CASO DI CARENZA IDRICA



giunta regionale
XI Legislatura

ORDINANZA N. 37 DEL 3 maggio 2022

OGGETTO: Carenza di disponibilità idrica nel territorio della Regione del Veneto. Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali e Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po. Azioni regionali a tutela della salute pubblica. Dichiarazione dello stato di crisi idrica nel territorio ex art. 106, comma 1, lett. a) della L.R. 13.4.2001, n. 11 e art. 1 della L.R. 16.8.2007, n. 20.

NOTE PER LA TRASPARENZA:

Nel territorio veneto è presente una condizione di deficit idrico generalizzato rispetto ai valori medi stagionali. Con il presente provvedimento si intende dichiarare lo stato di crisi idrica, individuando le misure necessarie a fronteggiare tale situazione.

IL PRESIDENTE

PRESO ATTO del "Documento di valutazione sullo stato della risorsa idrica aggiornato al 13 aprile 2022 nel territorio distrettuale e di orientamento rivolto agli Enti e Autorità competenti sulle possibili misure da adottare a termine", trasmesso dall'Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali alla Regione del Veneto in data 15.04.2022 con nota 3105, come predisposto dall'Osservatorio Permanente sugli utilizzi idrici, istituito presso il Distretto di Bacino idrografico delle Alpi Orientali;

VERIFICATO che tale documento rileva la presenza nel territorio di una condizione di deficit idrico generalizzato caratterizzato da:

- assenza di consistente risorsa nivale;
- deficit di precipitazione nel trimestre dicembre 2021 – febbraio 2022 e nel semestre settembre 2021 – febbraio 2022;

In relazione al prolungato stato di deficit idrico sia sul Bacino distrettuale delle Alpi Orientali, quanto in quello del Po, la Regione del Veneto ha emesso un'ordinanza in data 3 maggio 2022 per la limitazione degli usi idrici e per l'uso parsimonioso della risorsa idrica.

Particolarmente critiche sono le situazioni del bacino dell'Adige e la pesante intrusione del cuneo salino lungo la foce dei principali fiumi veneti.



Fiume:

Adige

Località:

Boara Pisani (PD)

Portata critica (mc/s):

80

Portata media del periodo (mc/s):

69

Stato di criticità:

SEVERITÀ MEDIA



Fiume:

Po

Località:

Pontelagoscuro (FE)

Portata critica (mc/s):

450

Portata media del periodo (mc/s):

575

Stato di criticità:

SEVERITÀ MEDIA

www.anbiveneto.it/bollettino-anbiveneto-risorsaidrica/

APRILE 2022

Fonte dati: ARPAV



ASSOCIAZIONE REGIONALE CONSORZI GESTIONE E TUTELA DEL TERRITORIO E ACQUE RESQUE

ACQUE SOTTERRANEE

Continua la fase di sofferenza dei livelli di falda osservati dopo un autunno ed un inverno complessivamente avari di precipitazioni.

Con una situazione di partenza già con livelli molto bassi, situazione continua a peggiorare registrando valori minimi.



Situazione ai minimi storici

ID	STAZIONE	Periodo di riferimento	Minima assoluta mensile	Massima assoluta mensile	Media mensile ($\bar{X}$)	Aprile					
						H_i al giorno 29	Percentile ¹ al giorno 29	H_i media ($\bar{x}_m$)	Differenza medie ² ($\bar{x}_m - \bar{X}$)	Variazione mensile ³ (Δ)	Tendenza ultimi 10 giorni
			(m s.l.m.)	(m s.l.m.)	(m s.l.m.)	(m s.l.m.)	(%)	(m s.l.m.)	(%)	(m)	(cm/giorno)
104	Villafranca Veronese	2007-2021	45.85	49.56	47.32	46.26	27	46.32	-70	-0.23	➡ 0.1
12	San Massimo	2005-2021	46.33	50.33	47.98	46.64	7	46.75	-77	-0.30	➡ -0.4
22	Dueville	2002-2021	52.39	55.99	54.30	52.65	2	52.65	-98	-0.13	➡ 0.9
53	Schiavon	2002-2021	60.63	68.21	64.08	60.49	0	60.80	-99	-0.59	⬇ -2.6
18	Cittadella	2002-2021	38.50	42.06	40.07	38.60	3	38.64	-96	-0.15	➡ 0.0
14	Castelfranco Veneto	2002-2021	31.22	35.85	32.88	31.07	0	31.15	-107	-0.19	➡ -0.4
13	Castagnole	2002-2021	18.55	20.59	19.36	18.65	3	18.55	-121	0.14	⬆ 1.1
50	Varago	2004-2021	23.38	25.82	24.50	23.72	12	23.51	-97	0.43	⬆ 1.3
16	Cimadolmo	2002-2021	18.72	20.60	19.26	19.12	34	19.01	-57	0.13	⬆ 1.7
28	Mareno di Piave	2002-2021	28.90	32.98	30.51	29.21	3	29.28	-88	-0.18	➡ -0.4
23	Eraclea	2002-2021	-3.01	-0.43	-2.05	-2.87	3	-2.93	-116	0.05	⬆ 1.2

ELABORAZIONE ARPAV

www.anbiveneto.it/bollettino-anbiveneto-risorsaidrica/

APRILE 2022

VALUTAZIONE DELLA DISPONIBILITÀ ATTUALE DI RISORSA IDRICA

Basse portate
dei fiumi



Severità
idrica media

Serbatoi montani a
riempimento scarso

Piovosità scarsa

È NECESSARIO:

- RIDURRE I PRELIEVI IDRICI AL MINIMO INDISPENSABILE;
- PER L'IRRIGAZIONE ADERIRE A SISTEMI DI CONSIGLIO IRRIGUO, QUALE AD ESEMPIO IRRIFRAME, PERALTRO COMPRESO NELLA MISURA 10.1.2 DEL PSR REGIONALE;
- TRATTENERE L'ACQUA DISPONIBILE IL PIÙ POSSIBILE.

INDICATORI SINTETICI DELLA DISPONIBILITÀ IDRICA

RISERVE NIVALI		PORTATE DEI CORSI D'ACQUA	
INVASI MONTANI		BILANCIO IDROCLIMATICO	
PIOVOSITÀ		ACQUE SOTTERRANEE	

INDICE SPI
(indicatore di siccità al suolo)

