



BOLLETTINO SULLA DISPONIBILITÀ DI RISORSA IDRICA

PERIODO DI RIFERIMENTO:

MARZO 2021

n. 21/03

Data di pubblicazione: 16/04/2021



«La pratica agronomica dell'irrigazione in agricoltura favorisce la **preservazione dei paesaggi** e degli **ecosistemi terrestri**, riduce il **rischio idrogeologico** e abilita **soluzioni circolari**. L'interscambio tra circolazione superficiale e sotterranea favorisce la ricarica delle falde, mentre la presenza di canali consortili per la produzione irrigua e la pratica dell'irrigazione consentono la distribuzione delle portate fluviali sul territorio, svolgendo una funzione di **ravvenamento delle falde**».

The European House – Ambrosetti, **LIBRO BIANCO**
VALORE ACQUA PER L'ITALIA, 1a Edizione, 2020
Presentato il 23 marzo 2021

INTRODUZIONE

- Il monitoraggio sullo stato idrologico dei corsi d'acqua vede permanere, in attesa delle precipitazioni primaverili, una prima fase di “magra” soprattutto nei fiumi maggiori, nonostante l'abbondante dotazione di riserve nevose.
- Continua infatti, la decrescita delle portate dei fiumi maggiori con il Po che vede dagli inizi del mese una portata dimezzata con 894 m³/s a Pontelagoscuro, ben al di sotto delle medie di periodo (-45%), seppur ancora superiore al minimo storico di 698 m³/s (2015).
- Da segnalare, a livello di bibliografia internazionale, l'interessante studio* apparso sulla rivista *Environmental Research Letters* che denota come i danni da siccità e ondate di calore, in termini di perdita di raccolto, siano triplicati in Europa negli ultimi 50 anni, da -2.2% (1964-1990) a -7.3% (1991-2015).

*Severity of drought and heatwave crop losses tripled over the last five decades in Europe
Pubblicato il 18/03/2021
Teresa Armada Brás et al 2021 Environ. Res. Lett. in press <https://doi.org/10.1088/1748-9326/abf004>

MARZO 2021



Derivazione irrigua dall'Adige verso l'Adigetto presso l'opera di presa della Bova di Badia Polesine (Rovigo)

FATTORI CHIAVE PER LA DISPONIBILITÀ DI RISORSA





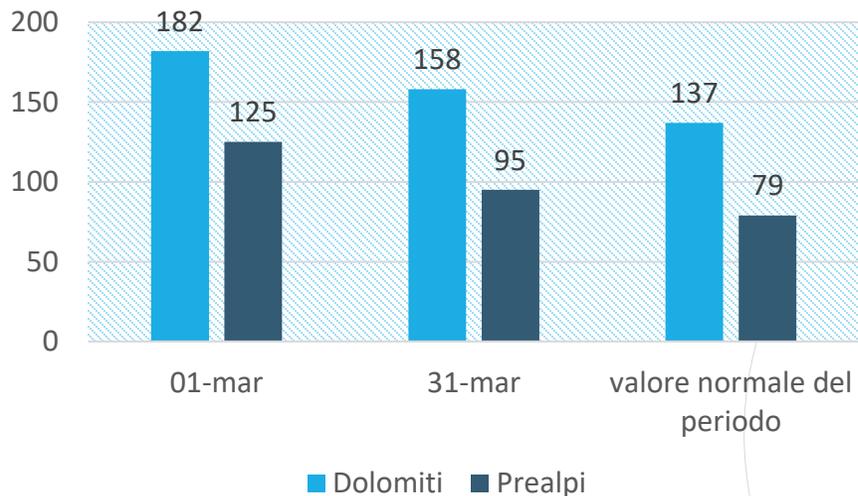
RISORSA NIVALE

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.

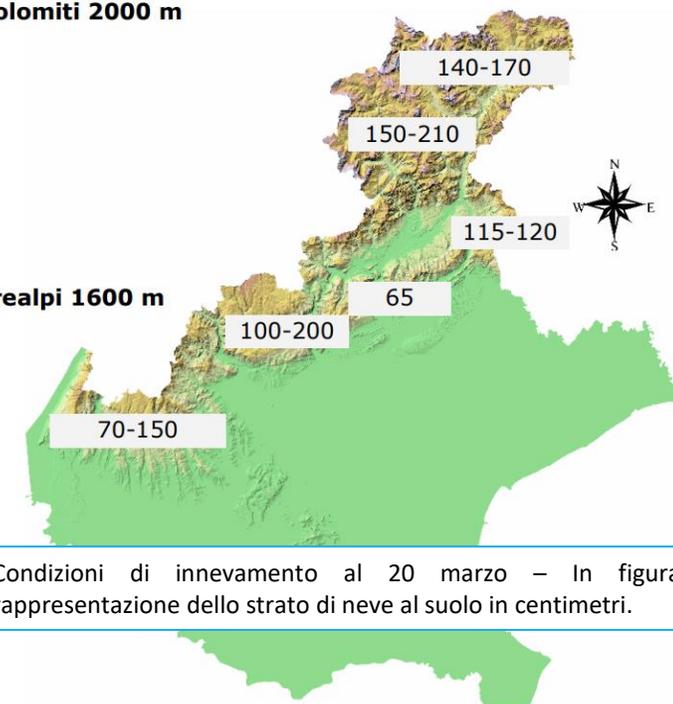
Il parametro «equivalente in acqua» descrive l'altezza della colonna d'acqua derivante da un campione di neve sciolta (espressa in mm), con riferimento alla stessa area. L'equivalente in acqua di 20 cm di neve con una densità media di 100 kg/m³ è 20 mm. Con una densità di 500 kg/m³ l'equivalente di un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

L'indice di spessore di neve al suolo (HSimed) è diminuito nel corso del mese, pur restando superiore alla norma, arrivando il 31 marzo a 158 cm nelle Dolomiti (simile al marzo 2020, range valori nella norma = 59-137 cm) e 95 cm nelle Prealpi (norma = 18-79 cm). Il 1 marzo l'indice era rispettivamente 182 cm e 125 cm. Complessivamente la neve risulta ancora piuttosto compatta e quindi ragionevolmente in grado di garantire un lento scioglimento.



Dolomiti 2000 m

Prealpi 1600 m



Condizioni di innevamento al 20 marzo – In figura la rappresentazione dello strato di neve al suolo in centimetri.

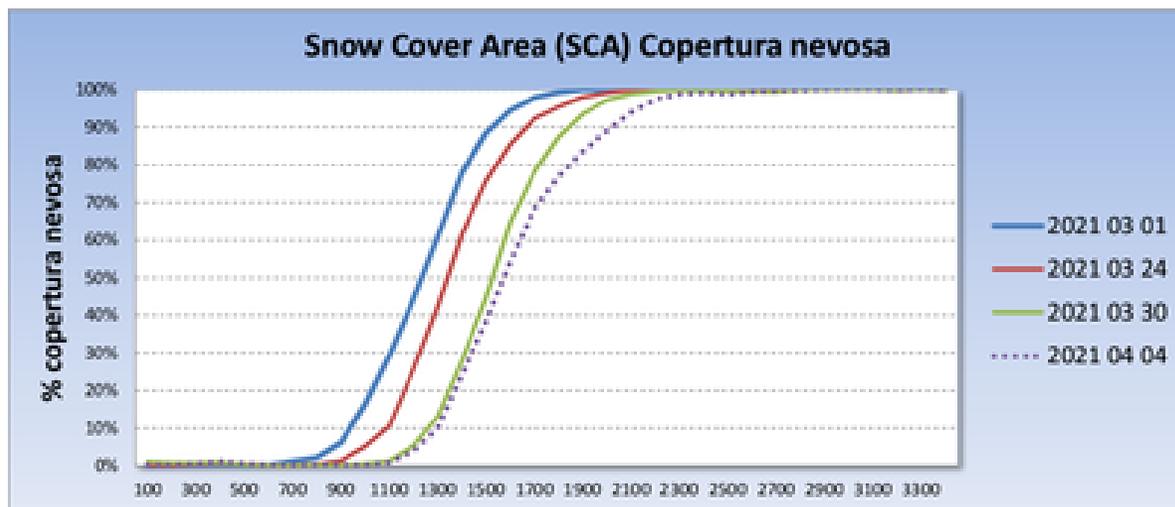
MARZO 2021
(FONTE Arpav)



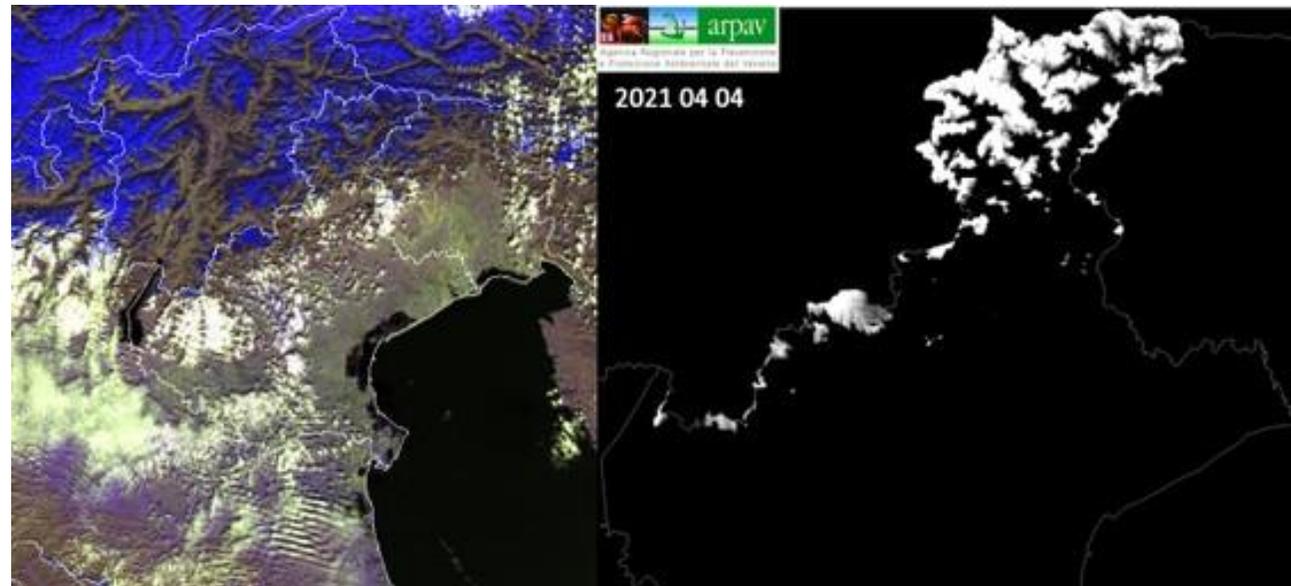
VALUTAZIONE DELLA RISORSA NIVALE (*MARZO 2021*)

Grazie alle nevicate occorse tra dicembre e la prima decade di febbraio. Le elevate temperature degli ultimi giorni di marzo hanno fatto accelerare la fusione del manto nevoso che, seppur in riduzione, si mantiene abbondante e superiore alla media (dal 1990).

Ad esempio sul bacino del Piave si stima una riserva nivale pari a oltre 500 Milioni di metri cubi in equivalente in acqua.



Copertura nevosa a marzo. Si nota la riduzione della percentuale di territorio coperto in relazione all'altitudine.



Nessuna
criticità



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.**





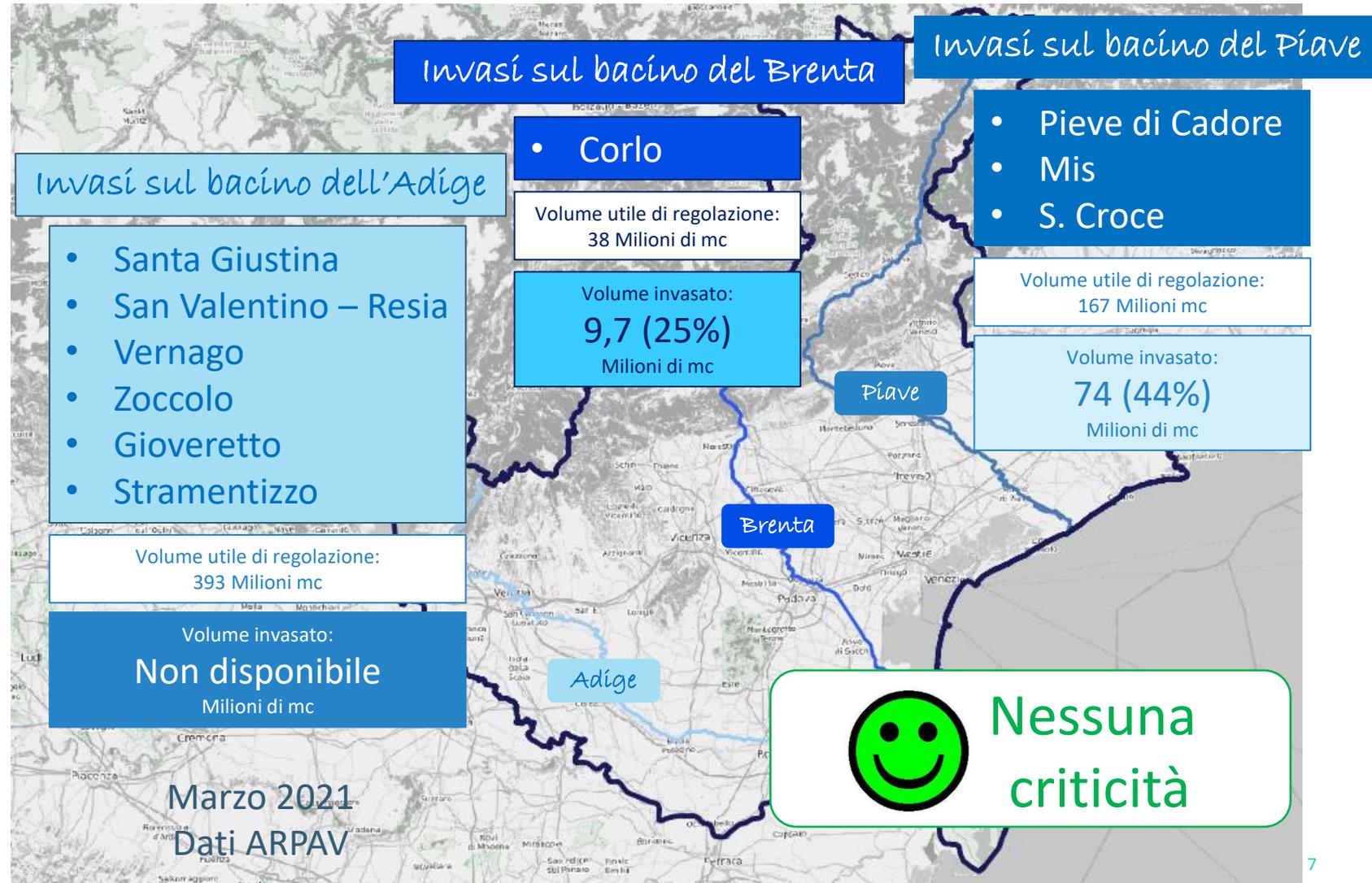
INVASI MONTANI

In marzo il volume invasato nei principali serbatoi Veneti è nettamente calato, portandosi su un valori:

- poco sotto la media storica* del periodo (-18%, pari a -16 Mm³) per il Bacino del Piave;
- ampiamente sotto la media storica* (-53%, ossia -11 Mm³) per il Bacino del Brenta.

In relazione all'imminente scioglimento nivale si ritiene che la situazione non sia critica ma da osservare attentamente.

* (1994 – 2020)



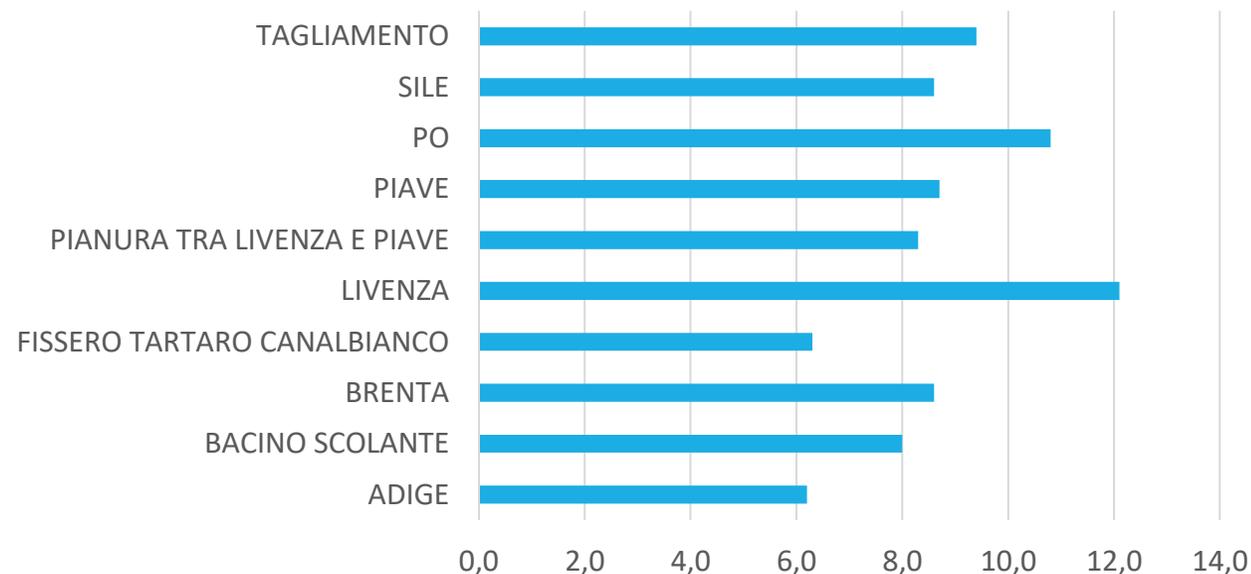


PIOVOSITÀ

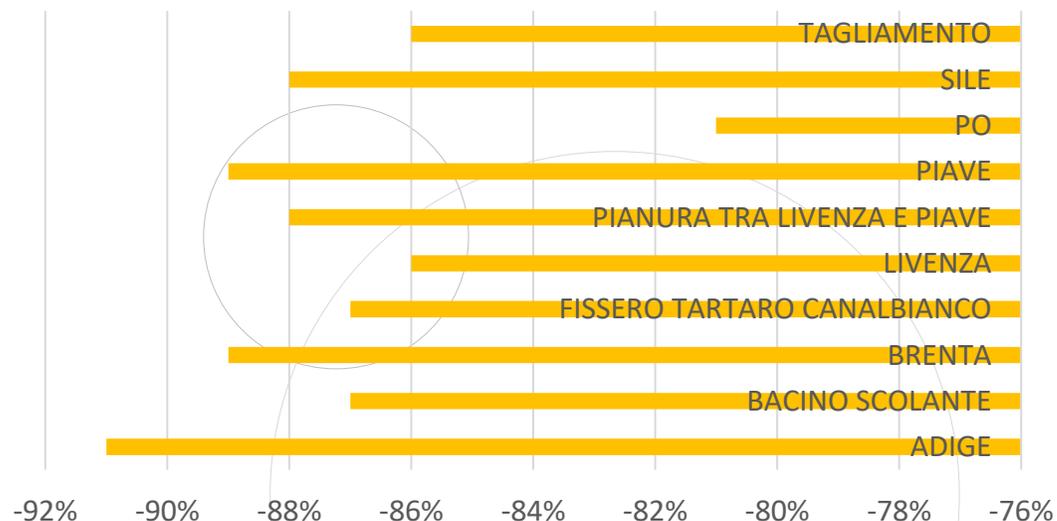
- In marzo sono caduti mediamente sul Veneto **8 mm di precipitazione**;
- la **media del periodo 1994 - 2020 è di 69**;
- gli **apporti meteorici mensili** sul territorio regionale sono molto inferiori alla media (**-88%**) e sono stimabili in circa **150 milioni di m3 d'acqua**;
- dal 1994 (inizio rilevazioni ARPAV) ci sono stati **apporti minori solo** nel 2003 (6.8 mm), uguali nel 1998, appena maggiori nel 2012 (10.4 mm).

Fonte dati: ARPAV

media del mese (mm caduti) sui bacini idrografici:



differenza rispetto alla media 1994 - 2020

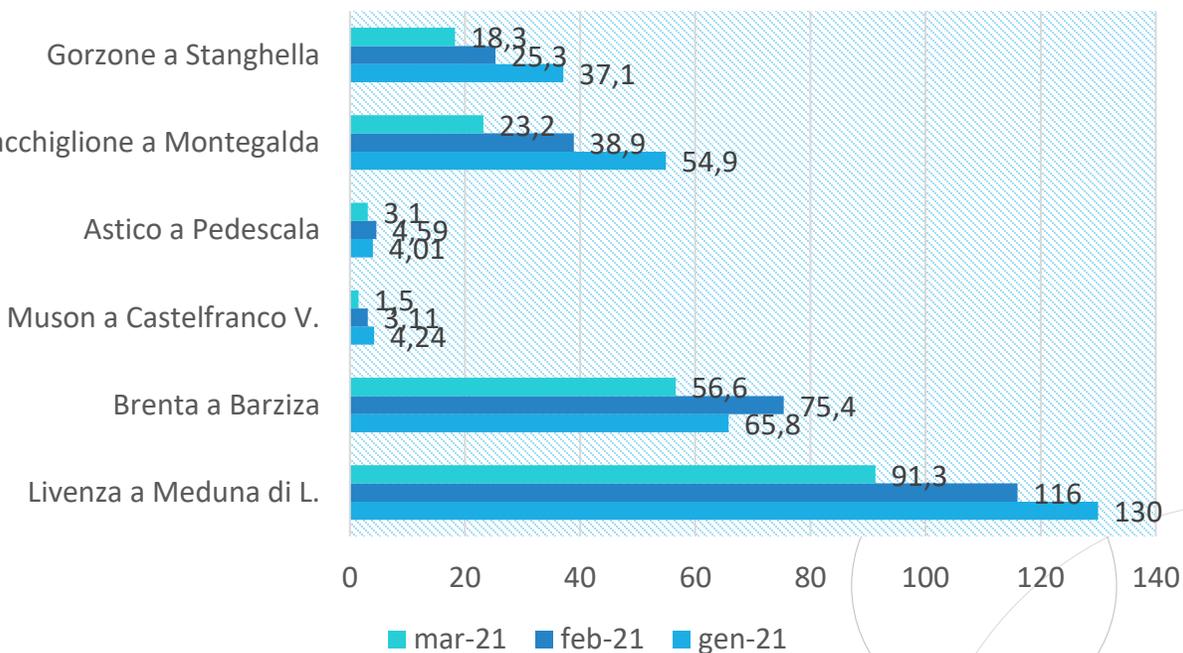


MARZO 2021

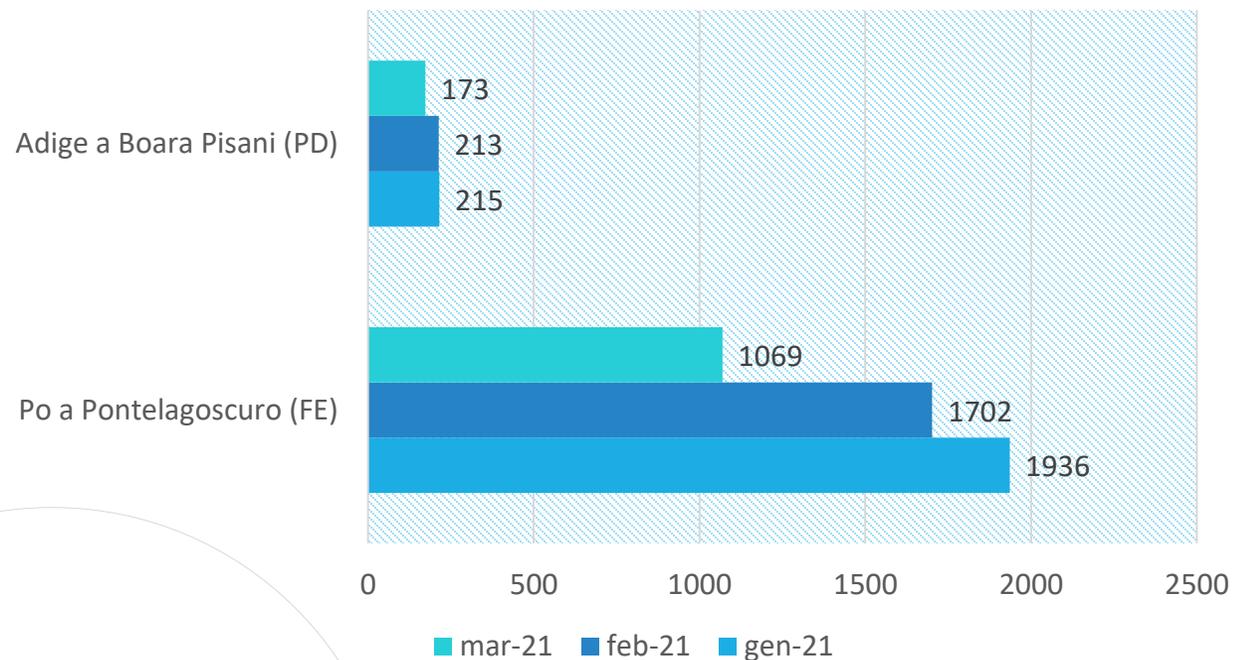


SITUAZIONE DEI CORSI D'ACQUA (GENNAIO 2021 – MARZO 2021)

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



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



Andamento delle portate (mc/s)

(da notare come la situazione media delle portate lungo i principali corsi d'acqua risulti comunque stabilizzata dalla presenza di serbatoi o dall'esercizio di derivazioni).



VALUTAZIONE DELLA DISPONIBILITÀ ATTUALE DI RISORSA IDRICA



Portate dei fiumi
in calo

serbatoi montani
in calo

Piovosità in calo

Necessità di
attento
monitoraggio

MARZO 2021



PUNTI DI RIFERIMENTO CRITICI IN CASO DI CARENZA IDRICA



Fiume:	Adige
Località:	Boara Pisani (PD)
Portata critica (mc/s):	80
Portata media del periodo (mc/s):	173
Stato di criticità:	Non critico



Fiume:	Po
Località:	Pontelagoscuro (FE)
Portata critica (mc/s):	450
Portata media del periodo (mc/s):	1069
Stato di criticità:	Critico



Fiume:	Adige
Località:	Ponte S. Lorenzo (TN)
Portata critica (mc/s):	180
Portata media del periodo (mc/s):	135*
Stato di criticità:	In calo



Fiume:	Brenta
Località:	Ca' Barzizza (VI)
Mediana storica (mc/s):	56,6
Portata media del periodo (mc/s):	47,4
Stato di criticità:	Non critico

*dato registrato il 22/03 (Autorità Distrettuale delle Alpi Orientali)

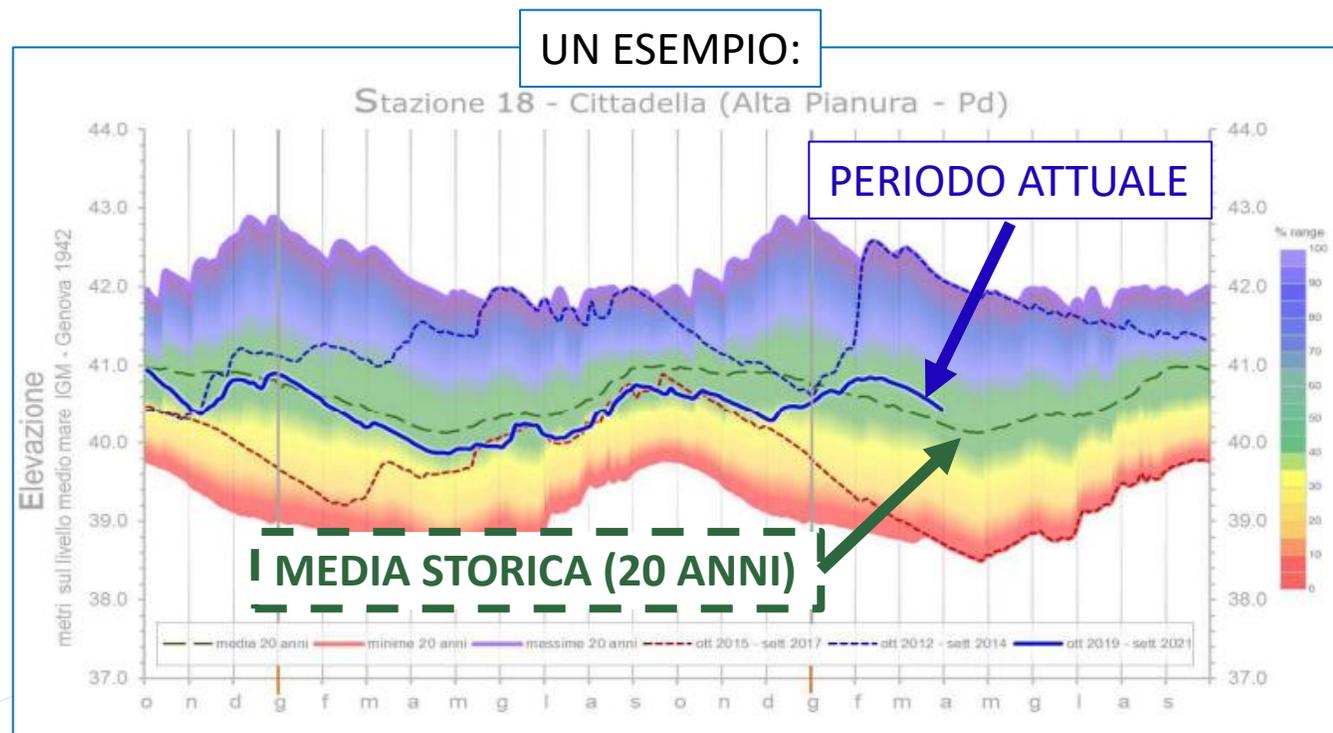


ACQUE SOTTERRANEE (MARZO 2021)

Permane la tendenza al calo delle altezze freatiche iniziata nel mese di febbraio e permanendo una generalizzata assenza di precipitazioni significative, **nella maggior parte delle stazioni monitorate si è notato un calo nei livelli di falda** con velocità crescenti nel corso del mese.

Nonostante questi cali, localmente anche piuttosto evidenti, **i livelli a fine mese si mantengono in linea coi valori attesi**. Le abbondanti precipitazioni occorse tra ottobre 2020 e gennaio 2021 avevano infatti portato i livelli su valori elevati, consentendo ora di affrontare la fase siccitosa di marzo senza particolari criticità.

ANBI VENETO



Fonte dati:
ARPA Veneto



Nessuna
criticità



INDICE SPI – MARZO 2021

Cos'è?

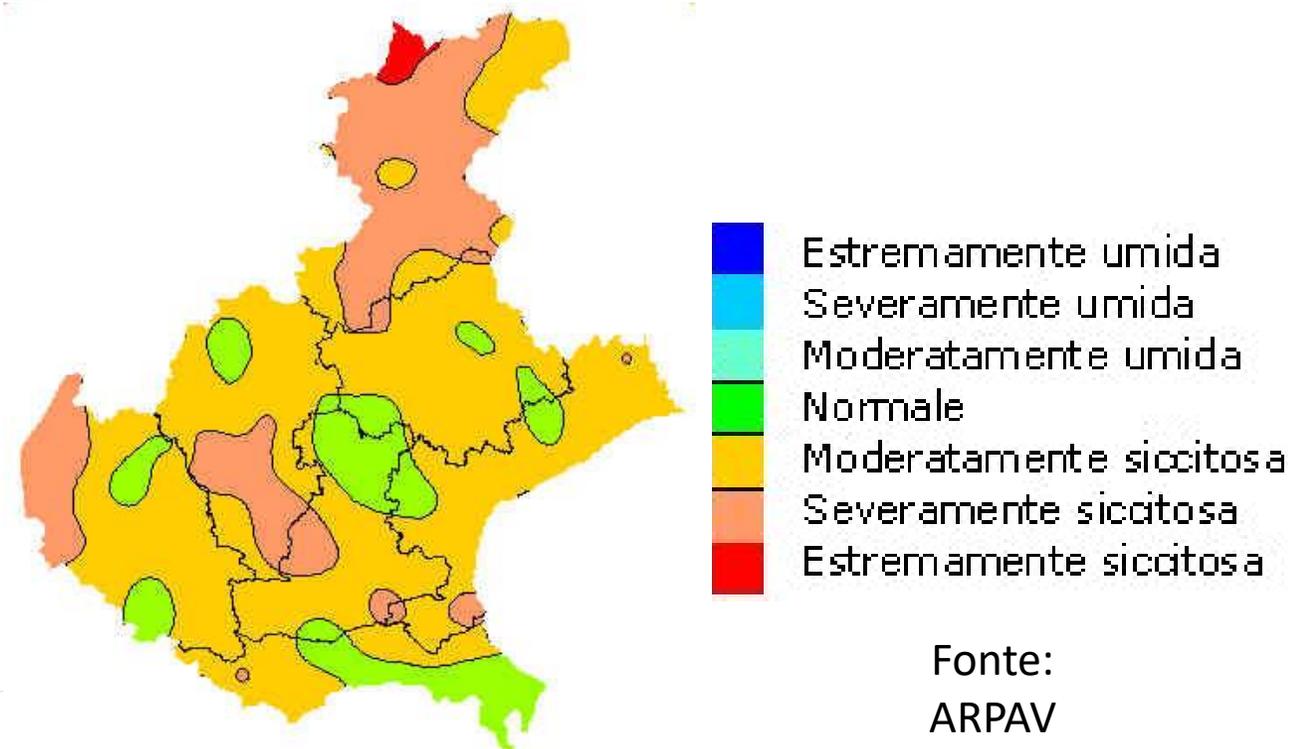
È un indice statistico per il monitoraggio della siccità.

Come è definito?

Lo SPI fornisce un'indicazione sulla relazione tra la quantità di precipitazione caduta in un determinato intervallo di tempo e la climatologia del luogo, portando così a definire se la località monitorata è affetta da condizioni di siccità oppure no.

Perché serve?

L'indice SPI ha il vantaggio di essere basato sull'utilizzo dei soli dati di precipitazione del periodo considerato e di rendere confrontabile tra di loro regioni caratterizzate da regimi climatici diversi. Conseguentemente, regioni a clima più secco e quelle a clima più umido sono monitorate nello stesso modo in un'unica mappa.



La situazione attuale:

Considerando il mese di marzo: date le scarse precipitazioni del mese, i segnali su quasi tutto il territorio veneto sono di **siccità prevalentemente moderata** che diventa severa in quasi tutta la provincia di Belluno, nella zona prossima al lago di Garda e nella parte meridionale della provincia di Vicenza.

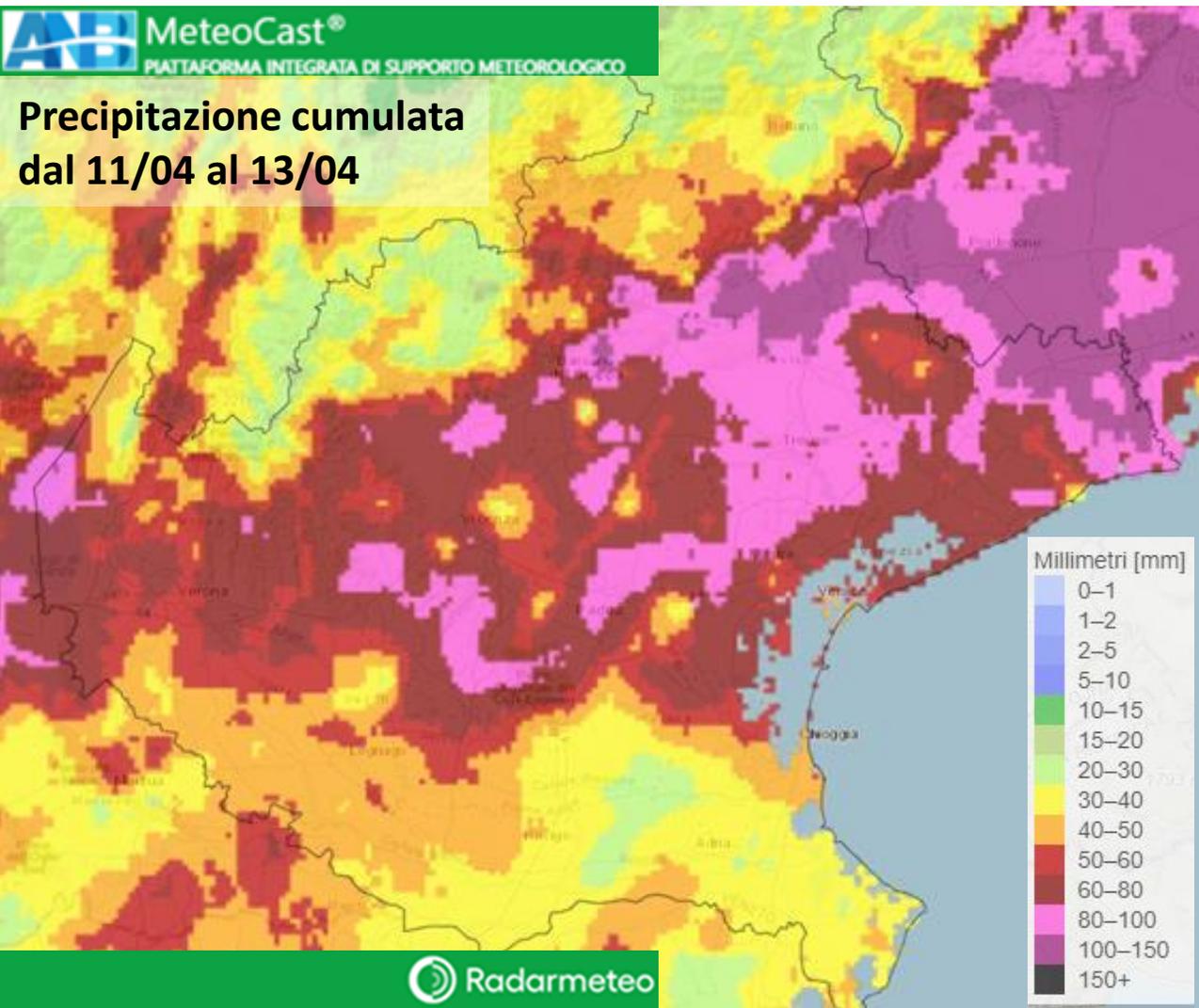


INDICATORI SINTETICI DELLA DISPONIBILITÀ IDRICA

RISERVE NIVALI			PORTATE DEI CORSI D'ACQUA	
INVASI MONTANI			ANDAMENTO DEI PUNTI CRITICI PER IL MONITORAGGIO DELLA CARENZA IDRICA	
PIOVOSITÀ			ACQUE SOTTERRANEE	



ANDAMENTO ALLA DATA DI PUBBLICAZIONE DEL BOLLETTINO



Al momento in cui si scrive il presente bollettino si segnala un'inversione di tendenza rispetto alla siccità che ha caratterizzato tutto il mese di marzo.

Le precipitazioni tra l'11 e il 13 aprile, che hanno localmente raggiunto anche i 100 mm in 72 ore, interrompono un lungo periodo di siccità che ha messo a dura prova le campagne venete costringendo addirittura alcuni agricoltori a ritardare le semine e i trapianti.

Le nevicate in montagna fino 700-800 m di quota, con punte localmente anche di 40 cm, hanno inoltre accresciuto i depositi nivali a beneficio, nei prossimi giorni, dei laghi alpini e delle portate dei fiumi.



Riproduzione di un
idrometro del 1960 presso la
Bova Adigetto
(Badia Polesine)



I CONSORZI DI BONIFICA DEL VENETO



centrostudi@anbiveneto.it



www.anbiveneto.it

