

Rapporto sulla risorsa idrica in Veneto

al 29 febbraio 2024



Progetto e realizzazione**DRST - Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio***Stefano Micheletti* (Responsabile della struttura)**Coordinamento tecnico-editoriale***Sara Pavan* (UO Idrologia)**Autori***Marco Sangati* (UO Idrologia)*Alessandro Vianello* (UO Idrologia)*Irene De Lillo* (UO Meteorologia e Climatologia)*Francesco Rech* (UO Meteorologia e Climatologia)*Paola Bortot* (UO Idrologia)*Gianmario Egiatti* (UO Idrologia)*Daniele Malagugini* (UO Idrologia)*Bruno Renon* (UO Idrologia)*Emanuele Preciso* (UO CFD)*Giuseppe Crepaz* (UO Neve, Valanghe e stabilità dei versanti)*Mauro Valt* (UO Neve, Valanghe e stabilità dei versanti)

Foto di copertina: Bacchiglione a Longare (VI)

È consentita la riproduzione di testi, tabelle, grafici ed in genere del contenuto del presente rapporto esclusivamente con la citazione della fonte

Marzo 2024

Indice

Sintesi della situazione	2
Precipitazioni del mese (mm) e bilancio idroclimatico (P-ETP).....	7
Precipitazioni del mese medie per bacino idrografico e territorio regionale	8
Stima degli afflussi meteorici del mese (Mm ³) sul territorio regionale (periodo 1994-2024)...	8
Indice SPI (Standardized Precipitation Index) riferito agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi.....	9
Precipitazioni cumulate anno idrologico, medie per bacino idrografico e territorio regionale.	10
Stima degli afflussi (Mm ³) dall’inizio dell’anno idrologico.....	11
Precipitazioni: dati mensili per zone idrologicamente omogenee	11
Andamento delle precipitazioni ed indice SPI medio per zone idrologicamente omogenee ...	12
Condizioni di innevamento delle Dolomiti e Prealpi Venete	20
Equivalente in acqua (SWE) del manto nevoso	24
Situazione del Lago di Garda.....	25
Volumi invasati nei principali serbatoi del Veneto.....	26
Situazione delle acque sotterranee	28
Situazione dei corsi d’acqua	33
Temperatura media giornaliera: andamento in quattro stazioni di monitoraggio rappresentative	39

Sintesi della situazione

Precipitazioni Nel mese di febbraio 2024 sono caduti mediamente in Veneto 170 mm di precipitazione; la media del periodo 1994-2023 è di **58 mm** (mediana 44 mm). Gli apporti meteorici mensili sul territorio regionale sono **molto superiori alla media (+192%)** e sono stimabili in circa **3133 milioni di m³** di acqua. Sono risultati più piovosi i mesi di febbraio 2014 (231 mm) e 2016 (192 mm). Le massime precipitazioni del periodo sono state registrate dalle stazioni di: Valpore Monte Grappa (Seren del Grappa BL) con 557 mm, Turcati (Recoaro Terme VI) con 538 mm, Recoaro Mille (Recoaro Terme VI) con 514 mm e Staro (Valli del Pasubio VI) con 440 mm. Sulle Prealpi orientali si citano i 411 mm caduti a Cansiglio loc. Tramedere (Tambre d'Alpago BL). Le minime precipitazioni sono state rilevate nel basso Polesine in comune di Porto Tolle dalle stazioni loc. Pradon con 44 mm e Porto Peschereccio di Pila con 56 mm.

Nel mese di febbraio i giorni con le precipitazioni più significative sono stati:

- 9-12 febbraio: precipitazioni su tutto il territorio regionale, anche abbondanti su alcune zone della fascia prealpina. Apporti complessivi mediamente compresi fra 10 e 60 mm in pianura e sulle Dolomiti e fra 50 e 120 mm sulle Prealpi, con valore massimo di 182 mm a Recoaro Mille (VI)
- 22-23 febbraio: precipitazioni su tutta la regione, più consistenti sulla fascia montana e pedemontana. Apporti totali in genere compresi fra 10 e 50 mm in pianura e fra 40 e 100 mm sulle zone montane, con valore massimo di 136 mm sul Cansiglio (BL)
- 26-28 febbraio: copiose precipitazioni su tutto il territorio regionale, anche abbondanti sulle Prealpi. Apporti complessivi compresi in media fra 10 e 50 mm sulla pianura meridionale ed orientale e sulle Dolomiti settentrionali e fra 50 e 170 mm nelle altre zone. Cumuli superiori a 180 mm sono stati registrati in alcune zone delle Prealpi vicentine e bellunesi, con valore massimo di 256 mm a Valpore (BL)

A livello di bacino idrografico (solo parte Veneta), rispetto alla media 1994-2023, sono state riscontrate ovunque condizioni di **elevato surplus pluviometrico** del: +264 % sull'Adige, +257% sul Brenta e sul Piave +236% (in questi tre bacini sono stati misurati apporti superiori nel febbraio 2014 ed apporti simili agli attuali nel 2016), +200% sul Livenza, +150% sul Sile, +145% sul Po, +115% sul Bacino Scolante, +107% sul Fissero-Tartaro-Canal-Bianco, +83% sulla Pianura tra Livenza e Piave e +54% sul Lemene.

Le precipitazioni dell'anno idrologico 2023-24 (da ottobre a febbraio) registrate sul Veneto sono mediamente di **606 mm**; la media del periodo 1994-2023 è di **441 mm** (mediana 389 mm). Gli apporti del periodo sono **superiori alla media (+37%)** e sono stimati in circa **11162 milioni di m³** di acqua. Erano stati osservati apporti maggiori negli equivalenti periodi degli anni 2013-2014, 2010-2011, 2008-2009, 2000-2001 ed apporti simili nel 2012-2013.

Le massime precipitazioni del periodo sono state registrate dalle stazioni di: Valpore Monte Grappa (Seren del Grappa BL) con 1489 mm, Turcati (Recoaro Terme VI) con 1467 mm, Rifugio la Guardia (Recoaro Terme VI) con 1420 mm. Le minime precipitazioni sono state rilevate dalle stazioni di: Adria loc. Bellombra (RO) con 263 mm, Chioggia (VE) con 266 mm, Concadirame (Rovigo) con 266 mm e Sant'Apollinare (Rovigo) con 269 mm.

A livello di bacino idrografico (solo parte Veneta), rispetto alla media 1994-2023, sono state riscontrate condizioni:

di surplus pluviometrico del: +51% sull'Adige, +50% sul Piave, +47% sul Livenza, +44% sul Brenta, +35% sul Sile, +31% sul Po, +23% su Pianura tra Livenza e Piave, +21% sul Tagliamento, +18% sul Bacino Scolante e +16% sul Lemene;
nella media sul Fissero-Tartaro-Canal-Bianco (+8%).

Nel prospetto seguente (valore medio sul Veneto) il bilancio pluviometrico mensile dal 01 ottobre 2023.

ott-23	nov-23	dic-23	gen-24	feb-24	ultimo quadrimestre	ultimo trimestre	ultimo bimestre	cum dal 01 ott 2023	cumulata dal 01 gen 2024
176	115	63	82	170	430	315	252	606	252
107	135	82	59	58	334	199	117	441	117
64%	-15%	-23%	39%	193%	29%	58%	115%	37%	115%
+69	-20	-19	+23	+112	+96	+116	+135	+165	+135

Indice SPI Per il periodo di 1_mese: umidità severa su veronese settentrionale, vicentino, trevigiano nord occidentale e bellunese centro meridionale; umidità moderata sulla parte meridionale della provincia di Verona, sul padovano, sul bellunese settentrionale, sul rodigino occidentale e sul resto della provincia di Treviso; normalità sulla quasi totalità della provincia di Venezia e sul rodigino orientale.

Per il periodo di 3_mesj: umidità moderata su veronese settentrionale e orientale, vicentino, padovano nord orientale, su quasi tutta la provincia di Treviso e sul bellunese centro meridionale; sul resto della regione segnali di normalità.

Per i periodi di 6_e_12_mesj: normalità sulla maggior parte del territorio regionale con alcune aree segnalate con indice di umidità moderata.

Riserve nivali Le **nevicate dell'ultima decade** del mese di febbraio, hanno **migliorato notevolmente la disponibilità della risorsa idrica nivale** nel bacino del Piave, del Cordevole e del Brenta. Il mese è stato il secondo più caldo (+4,1 °C rispetto alla media) dal 1991 dopo il 1998, superando di poco il febbraio 2019. La prima e seconda decade del mese sono state molto calde (+5,6 °C, +5,1 °C) con una importante fusione del manto. Il periodo mite era iniziato già nella terza decade di gennaio. L'ultima decade è stata anche essa mite (+1,0 °C) e questo ha influito sul limite neve/pioggia che è stato elevato. Il giorno più caldo del mese è stato il 16 febbraio e i più freddi il 24 e il 25. La stagione invernale dicembre 2023 - febbraio 2024, in quota, è stata la più mite, almeno dal 1991, superando anche l'inverno 2007.

Fino al 22 febbraio il mese è stato caratterizzato dal bel tempo, intervallato solo dalle precipitazioni fra venerdì 9 e domenica 11 febbraio, con limite neve/pioggia prevalentemente oltre i 1700 m di quota. Le nevicate, accompagnate da poco vento, sono state più abbondanti nelle Dolomiti meridionali e nelle Prealpi Vicentine. Nel pomeriggio dell'11 l'ingresso di aria più fresca ha abbassato un po' il limite della neve con una precipitazione finale più intensa. Gli apporti nevosi sono stati di 20-30 cm nelle Dolomiti settentrionali a 2200 m di quota, 30-40 in quelle meridionali e dai 30 ai 50 cm nelle Prealpi vicentine a 1600-1700 m.

Nella terza decade del mese, due perturbazioni hanno interessato la montagna veneta, intervallate da tempo discreto il 26 mattina. Nel primo episodio, iniziato giovedì 22, il limite neve/pioggia è basso con neve anche a 600 m di quota mentre nel secondo, è iniziato a nevicare il 27 mattina a bassa quota (600 m) ma poi già nel pomeriggio il limite si alza oltre i 1700 m con molta pioggia sulla neve il 27 e il 28 febbraio. Gli apporti nevosi complessivi dei 2 episodi nevosi sono di 40-65 cm a 1200 m nelle Dolomiti settentrionali, 80-100 cm nelle Dolomiti meridionali e localmente fino 35 cm a 1100 m nelle Prealpi vicentine. In quota a 2000 m, 70-90 cm nelle Dolomiti settentrionali, 100-140 cm nelle meridionali, 100-140 cm di neve fresca oltre i 1700 m nelle Prealpi vicentine e in Alpage e 70-80 cm a 1600 nelle Prealpi in generale. Con queste precipitazioni, il bilancio della precipitazione nevosa dal 1 di ottobre, si riporta quasi in pari con i valori medi, con un leggero deficit (-2%) nelle Dolomiti; rimane un deficit più marcato (-21%) nelle Prealpi (circa 50 cm di neve). L'Indice di spessore del manto nevoso H_{Simed} ha avuto una impennata caratterizzata dalla precipitazione portandosi su

valori superiori alla norma a fine febbraio: è superiore alla norma (63-120 cm) nelle Dolomiti con 137 cm mentre nelle Prealpi è nella norma (40-97 cm) con 82 cm. Con le nevicate, la copertura nevosa è pressoché continua oltre i 1000 m di quota nelle Dolomiti. La densità della neve in quota è mediamente di 300 kgm⁻³.

Le prime stime della risorsa idrica nivale relative al 1° marzo, sono di 220-230 Mm³ nel bacino del Piave chiuso a Soverzene, 140-160 Mm³ nel bacino del Cordevole e di 200-210 Mm³ nel bacino del Brenta. L'indice SSPI (Standardized Snow Pack Index) della risorsa idrica nivale è nella norma (+0,11) su base 1991-2020. I valori di questo indice sono definiti a livello europeo.

Lago di Garda Il livello del lago, in crescita dall'inizio del mese corrente, alla data del 29 febbraio si mantiene decisamente superiore rispetto al livello medio mensile ed è **compreso tra 75° e 95° percentile**.

Serbatoi Nei principali serbatoi del Piave i volumi invasati risultano nel complesso in netto aumento nella prima metà del mese e in lieve incremento nella seconda; il volume totale al giorno 29 febbraio è di **125.4 Mm³** (+34.3 Mm³ dalla fine di gennaio), pari al **75% di riempimento**, valore sopra la media del periodo (+45%, +38.6 Mm³) e che si pone al **93° percentile**, superiore al 2023 (+26.2 Mm³) e al 2021 (+13.5 Mm³), e nettamente superiore rispetto al 2022 (+44.0 Mm³) e a buona parte degli anni critici del recente passato: 2003 (+74.6 Mm³), 2007 (+35.9 Mm³), 2012 (+78.3 Mm³), ma solo poco superiore al 2017 (+4.7 Mm³). Relativamente ai tre principali serbatoi, al 29 del mese:

- Pieve: in fortissimo aumento nella prima metà del mese e poi in calo nell'ultima decade è, al giorno 29, al 56% di riempimento, valore superiore alla media storica (+20%) e pari al 69° percentile;

- Santa Croce: è nel complesso stazionario, nonostante un flesso in calo nella seconda decade, a fine mese al 79% di riempimento, sopra la media (+44%) e al 93° percentile;

- Mis: in rapido aumento nella seconda e nella terza decade è arrivato al 90% di riempimento, nettamente sopra la media del periodo (+75%) e al 90° percentile.

Sul serbatoio del Corlo (Brenta) il volume invasato, in calo nelle prime due decadi e in ripresa nell'ultima, al giorno 29 febbraio è di **22.6 Mm³** (-2.4 Mm³ dalla fine di gennaio), pari ad un **riempimento del 59%** e poco sopra la media del periodo (+18%, +3.5 Mm³) e pari al **79° percentile**, valore superiore a 2023 (+4.4 Mm³), 2022 (+10.6 Mm³) e 2021 (+7.6 Mm³). Rispetto ad alcuni anni critici, il volume al 29 febbraio risulta simile al 2003 (-1.1 Mm³) e al 2017 (+1.0 Mm³) e superiore a 2007 (+5.6 Mm³) e 2012 (+7.0 Mm³).

Falda Le precipitazioni intorno al 10 e al 23 febbraio hanno contribuito a mantenere i **livelli intorno a quelli attesi per il periodo** mentre l'evento degli ultimi giorni del mese ha contribuito ad innescare una forte fase di ricarica già visibile nelle stazioni più vicine agli assi di alimentazione, ma la cui quantificazione sarà più chiara fra qualche settimana. Da questa descrizione bisogna **escludere l'alta pianura veronese**, dove il deficit rispetto alla media è in calo ma risulta ancora consistente. In particolare:

- nel settore occidentale (alta pianura veronese) nel mese di febbraio, come usuale trend stagionale, livelli in calo; vista l'inerzia dell'acquifero il contributo delle precipitazioni degli ultimi giorni in termini di rallentamento del calo sarà valutabile nelle prossime settimane; la variazione complessiva nel corso del mese è di -19 cm a Villafranca e -25 cm a San Massimo; il confronto tra valore medio mensile e atteso è pari a -96% per la stazione di Villafranca e -76% per San Massimo, con percentili a fine mese pari rispettivamente al 5° e 10°;

- nel settore centrale (alta pianura vicentina e padovana), si osserva un periodo senza variazioni di rilievo fino agli ultimi giorni del mese per poi mostrare rapidi incrementi soprattutto a Dueville, vicino all'asse di alimentazione dell'Astico, dove la variazione netta

nel corso del mese è stata di +107 cm (+80cm negli ultimi tre giorni) e si registra una media mensile pari a +9% rispetto a quella storica e un livello a fine mese pari all'89° percentile; per la stazione di Schiavon gli stessi parametri sono +3 cm, -7% e 56° percentile, mentre a Cittadella +12 cm, -26% e 45° percentile;

- nel settore orientale (alta pianura trevigiana) le stazioni monitorate mostrano un andamento nel complesso stazionario lungo quasi tutto il mese con un rapido incremento negli ultimi giorni; le variazioni all'interno del mese variano da +5 cm (Castelfranco) e +19 cm (Varago), il confronto tra valore medio mensile e livello atteso è compreso tra -26% (Castelfranco) e +23% (Mareno) e i percentili a fine mese risultano variare tra il 53° di Castelfranco e l'83° di Mareno;

- anche nell'area di media e bassa pianura si registrano, nel complesso, un andamento stazionario nel corso del mese con significativi incrementi negli ultimi giorni; a Cimadolmo (molto influenzata dal fiume Piave) si registra una variazione complessiva di +136 cm (tutti negli ultimi 5 giorni), un livello a fine mese pari massimo storico e un confronto tra media mensile e valore atteso pari a +13%; per la stazione di bassa pianura di Eraclea, e gli stessi indici sono rispettivamente di +65 cm, 72° percentile e -9%.

Portate *La scala di deflusso relativa alla stazione di Santo Stefano sul T. Padola è attualmente chiusa e in fase di aggiornamento.*

A febbraio sulle sezioni montane del Piave a regime naturale si osservano **portate variabili** in risposta agli eventi occorsi nel mese; i dati strumentali delle stazioni idrometriche mostrano **valori assai ben oltre le medie del periodo**, evidenziando per il giorno 29 febbraio portate superiori al 95° percentile rispetto allo storico dello stesso giorno (sul Fiorentina a Sottorovei si è al massimo storico). La portata media del mese di febbraio risulta **superiore al 95° percentile** su tutte le stazioni (medie mensili comprese tra +52% e +94% sulla media mensile storica di febbraio); sul Boite a Podestagno la portata media è al massimo storico del periodo.

Il valore del contributo unitario del giorno 29 risulta compreso tra 17.1 l/s*km² (Podestagno) e 33.9 l/s*km² (Sottorovei); il valore medio mensile è poco inferiore e compreso tra 16.1 l/s*km² (Sottorovei) e 21.4 l/s*km² (Ponte della Lasta).

Sul bacino prealpino del t. Sonna a Feltre **deflussi** assai variabili e **in netto rapido aumento** a fine mese (evento di morbida/piena), con valori superiori al 95° percentile per il giorno 29 febbraio (+230% sulla media mensile storica dell'ultimo giorno del mese), e tra 75° e 95° percentile come portata media del mese di febbraio (+44% sulla media mensile storica). Il valore del contributo unitario del giorno 29 è assai elevato e pari a 79.9 l/s*km² (transito della piena), mentre, come media mensile, è pari alla metà (35.3 l/s*km²).

Sull'alto Bacchiglione *la scala di deflusso relativa alla stazione di Stancari sul T. Posina è attualmente chiusa e in fase di aggiornamento. La nuova scala di Bazzoni sul T. Posina non consente di valutare i contributi in deflusso dell'evento di fine mese.* A febbraio si evidenziano **deflussi assai variabili e decisamente superiori alla media del periodo sull'Astico**, caratterizzati da un primo incremento dei deflussi a seguito dell'evento pluviometrico della prima decade del mese, seguito da un secondo importante picco di piena in risposta all'evento di fine mese. I dati strumentali della stazione idrometrica evidenziano, per il giorno 29 febbraio, portate che si posizionano al massimo storico (evento di piena), e oltre il 95° percentile come portata media del mese di febbraio (+240% sulla media mensile storica). Il valore del contributo unitario del giorno 29 è di ben 162.2 l/s*km², e di 42.0 l/s*km² come valore medio mensile.

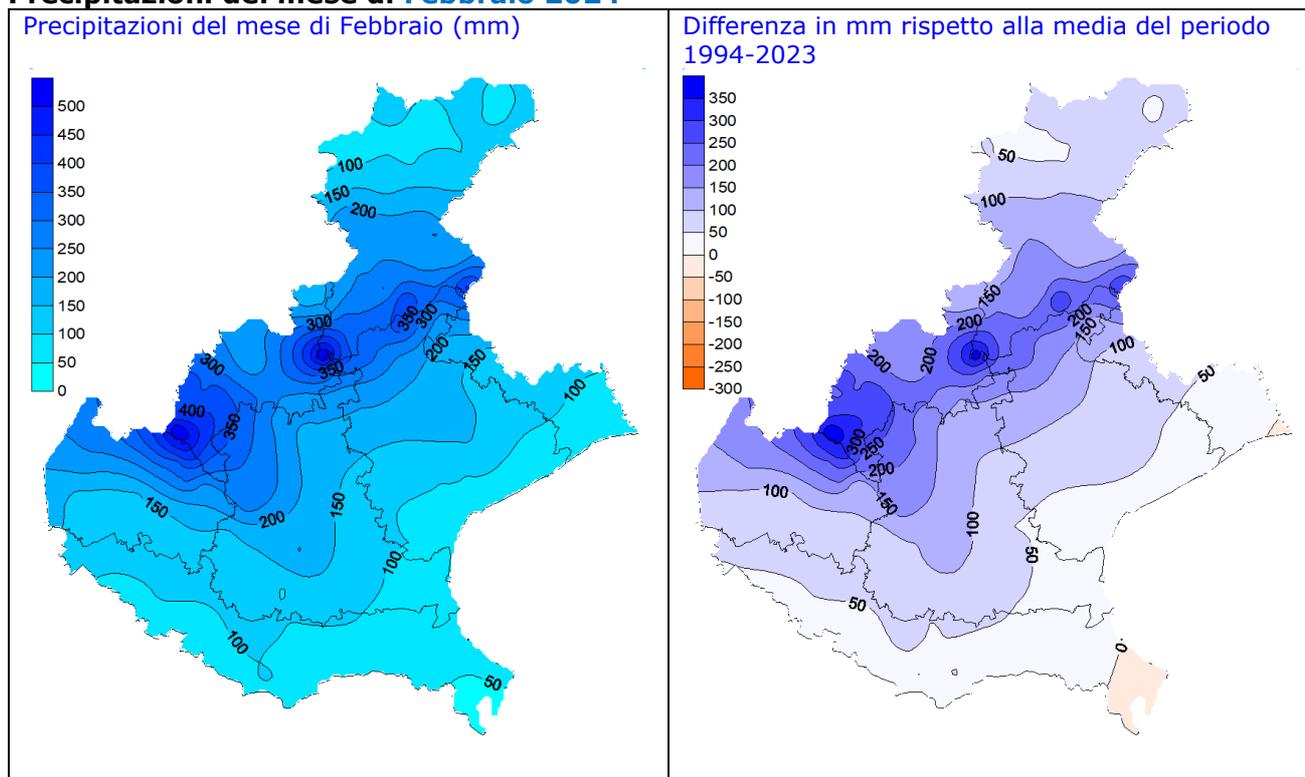
Il volume defluito in questi tre mesi dell'anno idrologico (dal 01 ottobre), per le stazioni con la necessaria continuità nei dati, è superiore al volume medio storico dello stesso periodo: +35%\+49% sul Boite (Cancia e Podestagno), +44% sul Cordevole, +39% sull'alto Piave, +38% sull'Astico; fa eccezione il Sonna, con un volume del -15% sulla media storica.

Alla data del 29 febbraio le portate dei **maggiori fiumi veneti, in forte crescita negli ultimi giorni del mese corrente**, sono nettamente **superiori alle medie storiche su quasi tutti i principali corsi d'acqua**. Il deflusso medio mensile risulta essere compreso tra 75° e 95° percentile su Adige, Brenta e Bacchiglione e compreso tra 50° e 75° percentile sul Po. Rispetto alla media storica mensile i deflussi sono risultati: +87% sul Brenta a Barziza, +85% sul Bacchiglione a Montegalda, +54% sull'Adige a Boara Pisani e -1% sul Po a Pontelagoscuro.

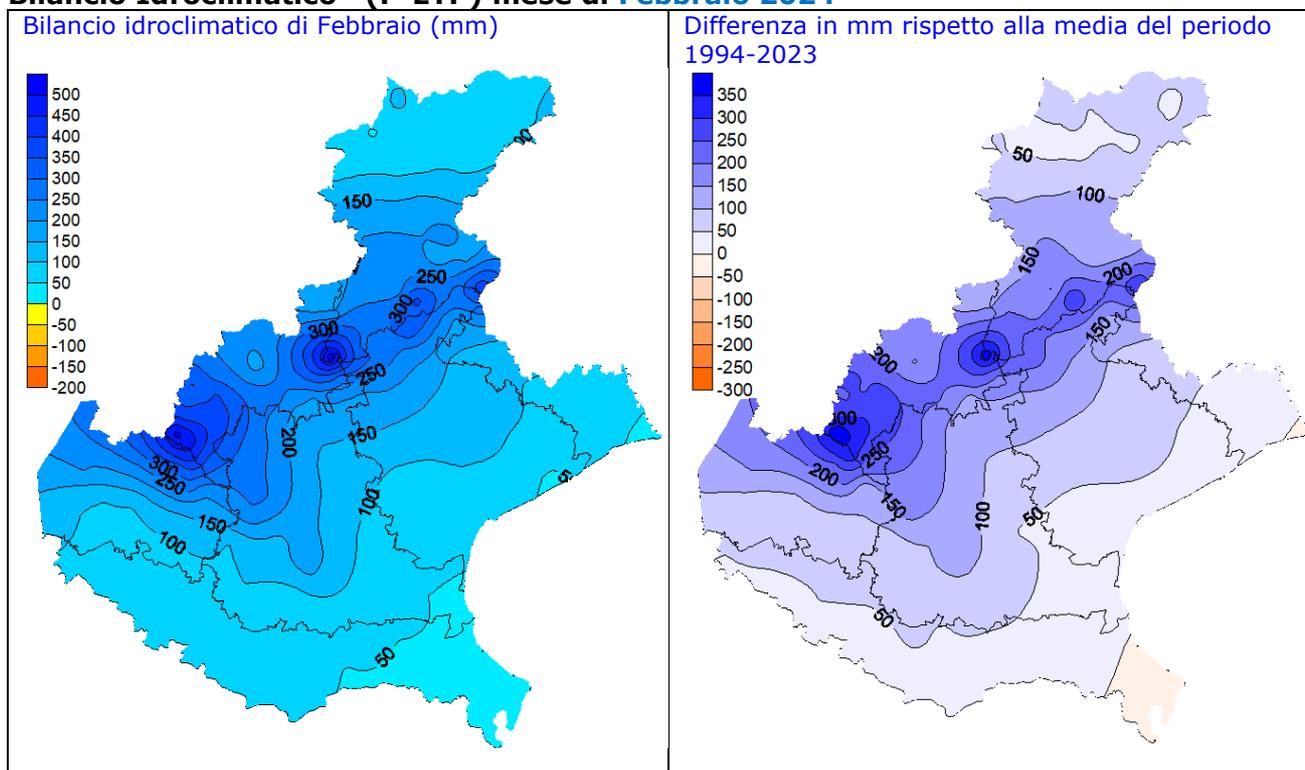
Temperatura Si rappresenta l'andamento nell'anno idrologico 2023-24 della temperatura media giornaliera rilevata su quattro stazioni considerate rappresentative dell'area montana e di pianura. I grafici da pag. 39 riportano il confronto tra i valori medi giornalieri dell'anno idrologico in corso ed i valori giornalieri storici (medi ed estremi) dal 1992-93.

Precipitazioni del mese (mm) e bilancio idroclimatico (P-ETP)

Precipitazioni del mese di Febbraio 2024



Bilancio Idroclimatico* (P-ETP) mese di Febbraio 2024



Note:

* BILANCIO IDROCLIMATICO

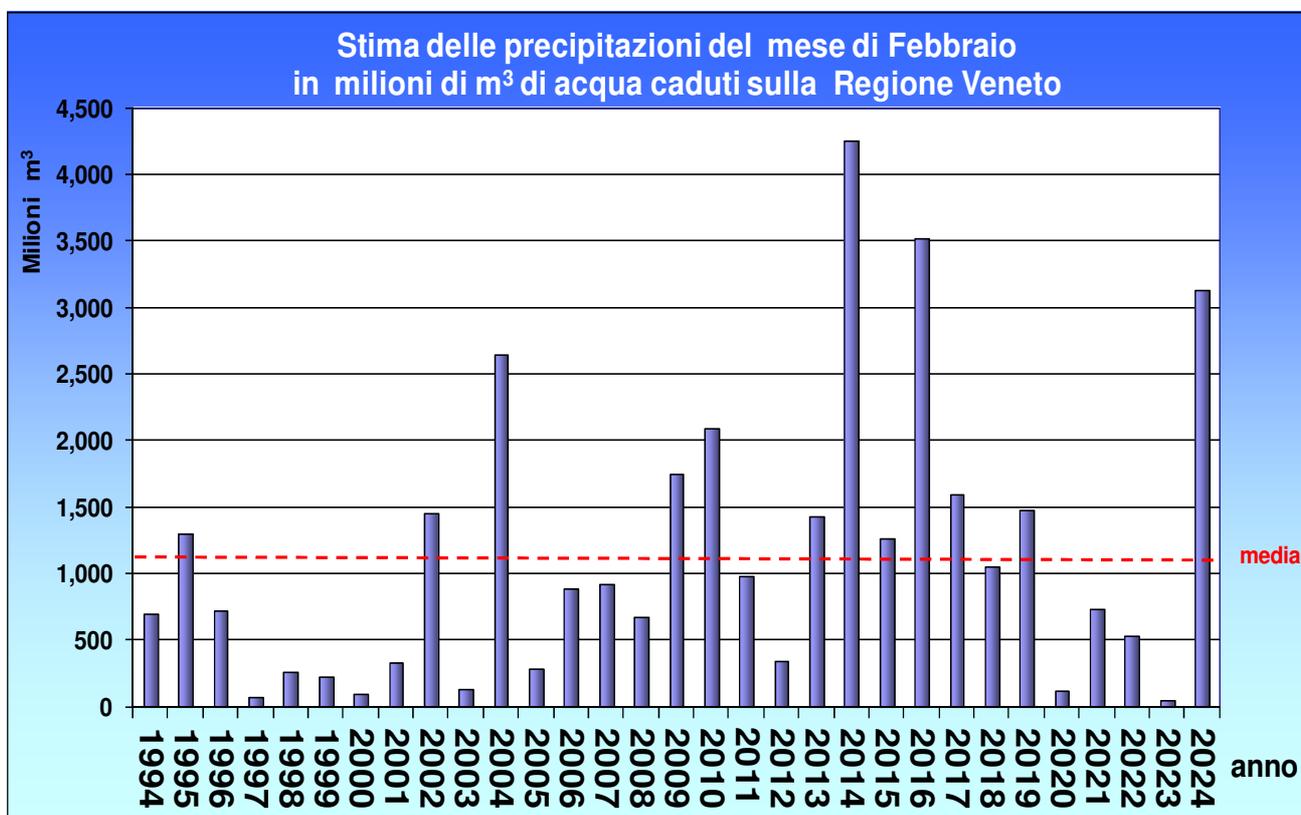
Il calcolo del bilancio idroclimatico, saldo tra la precipitazione ed evapotraspirazione del periodo, è basato sulla equazione di calcolo della evapotraspirazione potenziale di Hargreaves.

Precipitazioni del mese medie per bacino idrografico e territorio regionale

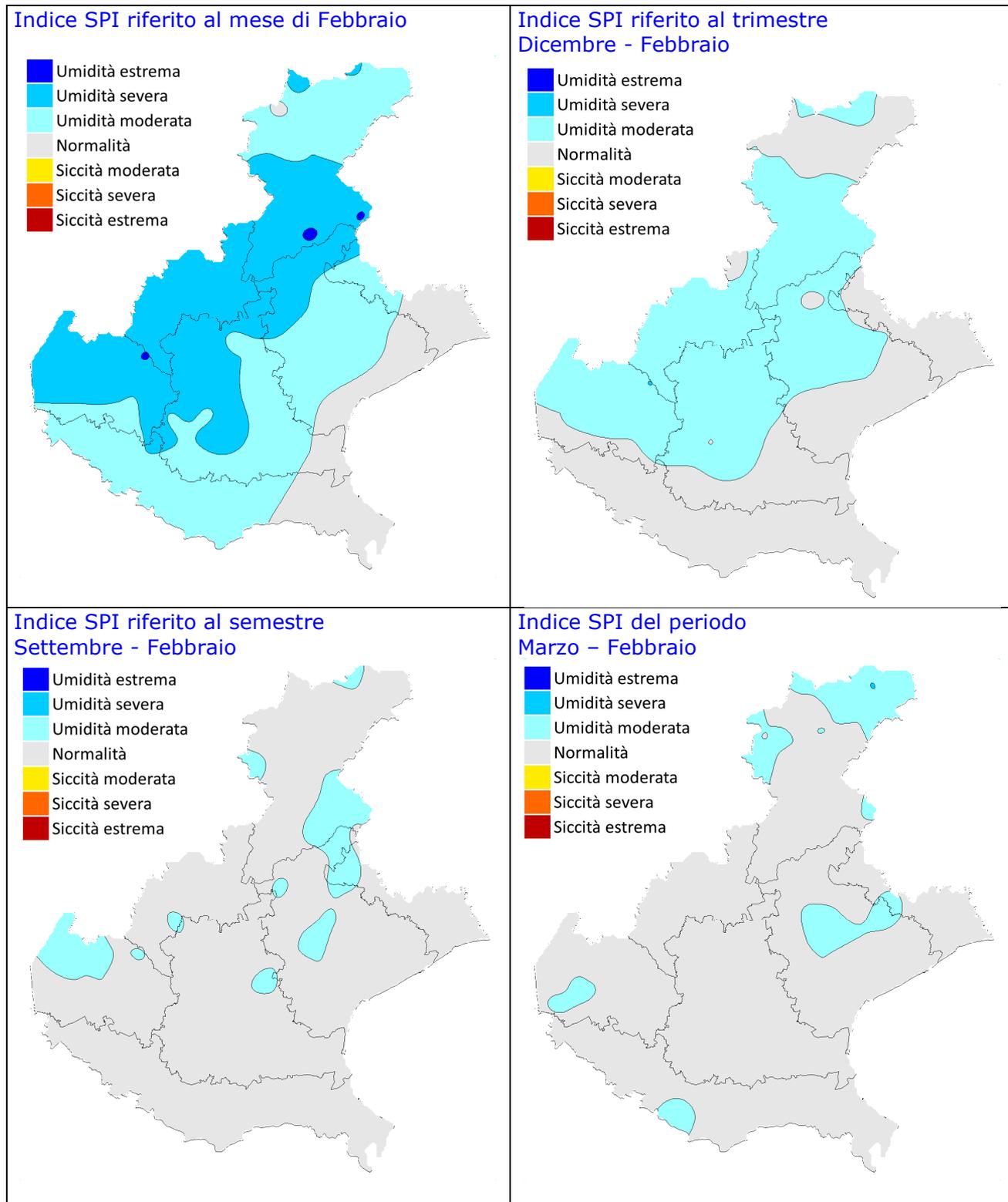
Mese	STIMA DELLA PRECIPITAZIONE CUMULATA IN mm PER BACINO IDROGRAFICO											REGIONE VENETO
	ADIGE	BACINO SCOLANTE IN LAGUNA DI VENEZIA	BRENTA	FISSERO TARTARO CANAL BIANCO	LEMENE	LIVENZA	PIANURA TRA LIVENZA E PIAVE	PIAVE	PO	SILE	TAGLIAMENTO	
Febbraio												
anno	Sup. km ² 1452	Sup. km ² 2522	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	Sup. km ² 18412
2024	213	116	232	94	100	204	111	194	122	153	89	170
MEDIA 1994-2023	59	54	65	45	65	68	61	58	50	61	61	58
Max	223	178	252	140	267	339	247	300	161	258	235	231
Min	1	2	2	4	1	1	1	3	5	1	1	2
Diff. % rispetto alla media	264%	115%	257%	107%	54%	200%	83%	236%	145%	150%	46%	194%
Diff. in mm rispetto alla media	155	62	167	49	35	136	50	136	72	92	28	112
MEDIANA 1994-2023	45	39	46	36	48	48	43	40	41	43	42	44
75° percentile	88	66	88	69	90	85	82	77	77	75	92	78
25° percentile	16	17	22	15	19	12	19	12	15	15	19	16
Diff. % rispetto alla mediana	369%	195%	403%	159%	107%	328%	159%	387%	198%	255%	111%	288%
Diff. in mm rispetto alla mediana	168	76	186	58	52	156	68	154	81	110	47	126

Tabella derivata da dati pluviometrici puntuali (circa 160 punti di misura sulla Regione) spazializzati. Sono considerate solo le porzioni di bacino ricadenti nel territorio regionale.

Stima degli afflussi meteorici del mese (Mm³) sul territorio regionale (periodo 1994-2024)



Indice SPI (Standardized Precipitation Index) riferito agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi

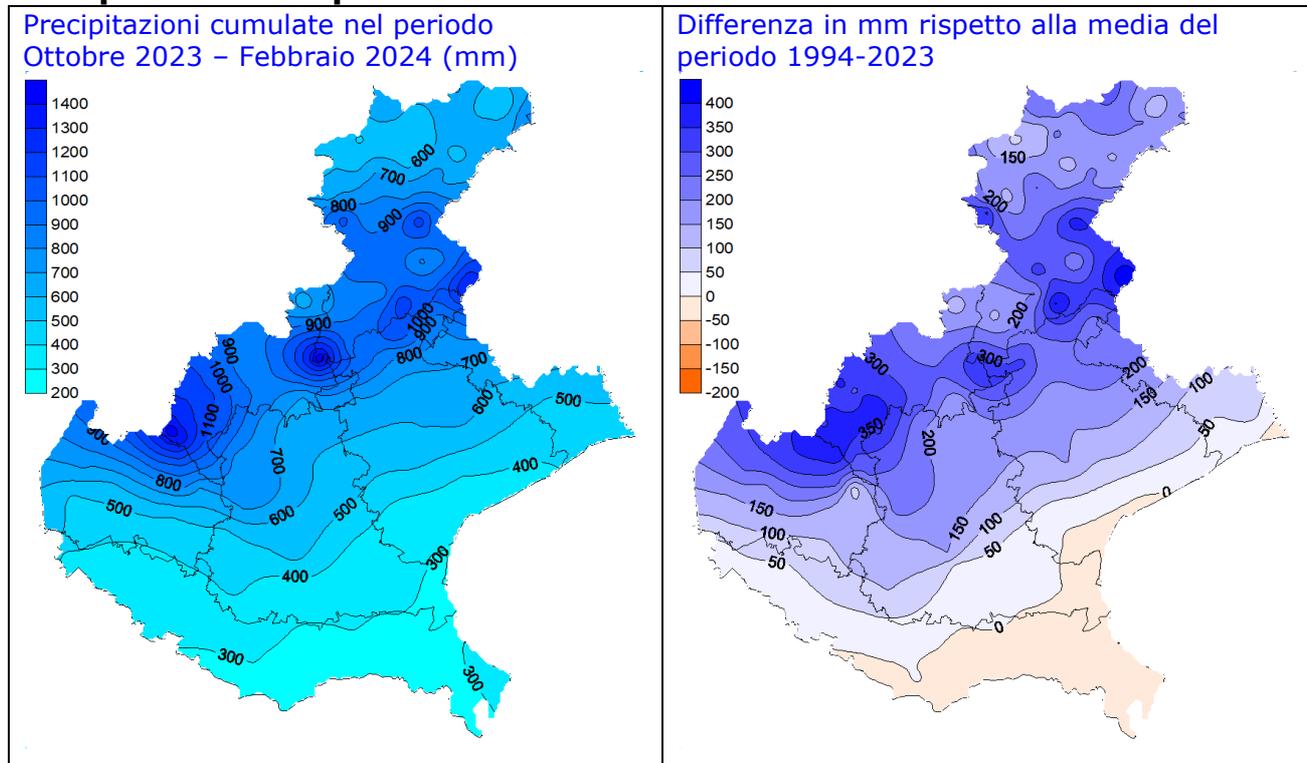


Note: ** SPI - L'indice SPI (Standardized Precipitation Index - Mc Kee et al. 1993), consente di definire il deficit o surplus di precipitazione a diverse scale temporali e territoriali. L'umidità del suolo e l'andamento della stagione agraria rispondono alle anomalie di precipitazione su scale temporali brevi (1-3-6 mesi), mentre la disponibilità dell'acqua nel sottosuolo, in fiumi e bacini, risponde a scale temporali più lunghe (6-12 mesi). Il calcolo è stato effettuato sulla base dei dati pluviometrici del periodo 1994 - 2022

Precipitazioni cumulate anno idrologico, medie per bacino idrografico e territorio regionale

Precipitazioni del periodo

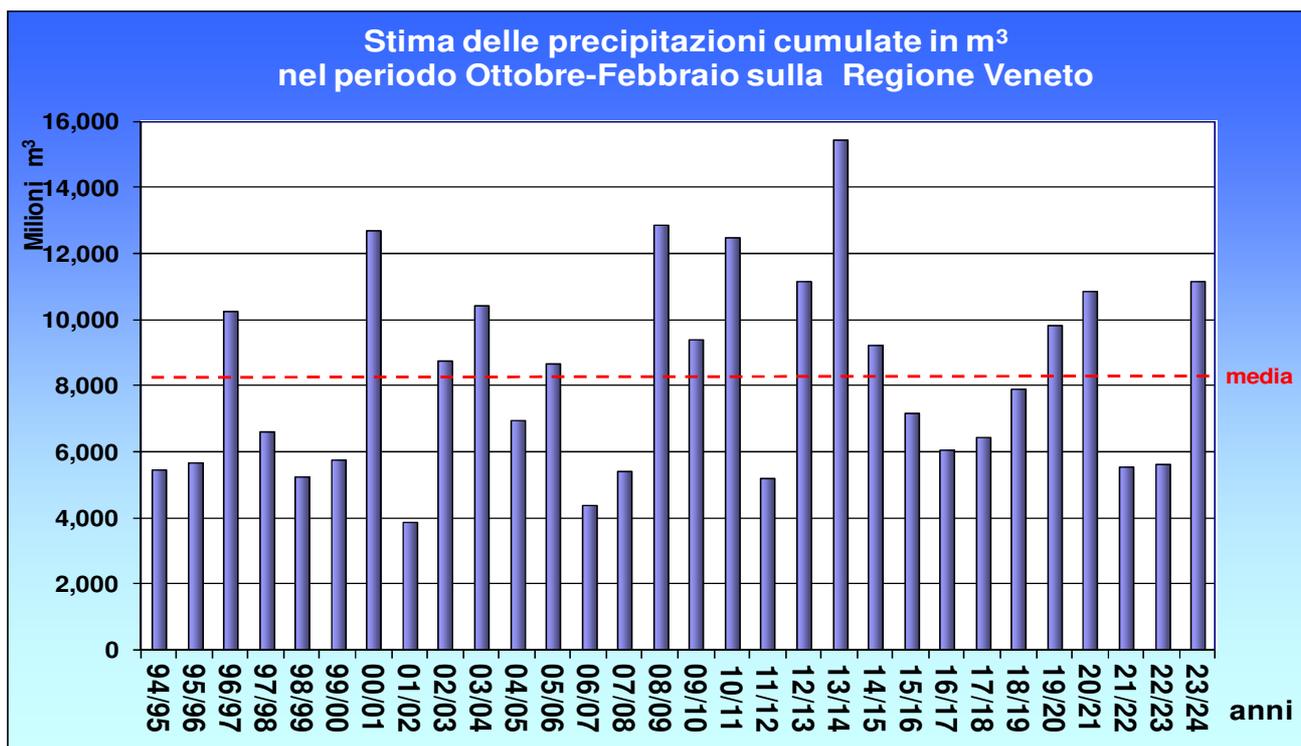
OTTOBRE 2023 – FEBBRAIO 2024



da Ottobre a Febbraio anno	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	
2023-2024	683	414	703	326	507	788	485	813	467	559	536	606
MEDIA 1994-2023	451	351	490	303	437	537	396	543	357	413	445	441
Max	821	630	901	509	885	1106	767	1134	640	811	829	839
Min	208	191	240	147	216	233	210	190	170	227	201	210
Diff. % rispetto alla media	51%	18%	44%	8%	16%	47%	23%	50%	31%	35%	21%	37%
Diff. in mm rispetto alla media	231	63	213	23	70	250	89	270	110	146	91	165
MEDIANA 1994-2023	409	329	432	289	418	494	388	458	325	362	419	389
75° percentile	567	460	615	386	541	682	483	704	440	506	552	558
25° percentile	326	274	339	252	321	376	300	330	283	312	320	307
Diff. % rispetto alla mediana	67%	26%	63%	13%	21%	59%	25%	77%	43%	54%	28%	56%
Diff. in mm rispetto alla mediana	274	85	271	36	88	293	97	355	141	197	117	217

Tabella derivata da dati pluviometrici puntuali (circa 160 punti di misura sulla Regione) spazializzati. Sono considerate solo le porzioni di bacino ricadenti nel territorio regionale.

Stima degli afflussi (Mm³) dall'inizio dell'anno idrologico



Precipitazioni: dati mensili per zone idrologicamente omogenee

Di seguito si riportano i dati mensili di precipitazione, espressi in mm, riferiti a 8 zone idrologicamente omogenee in cui è stato suddiviso il Veneto. I valori medi areali sono ottenuti mediante spazializzazione sulle rispettive aree, dei dati pluviometrici puntuali.

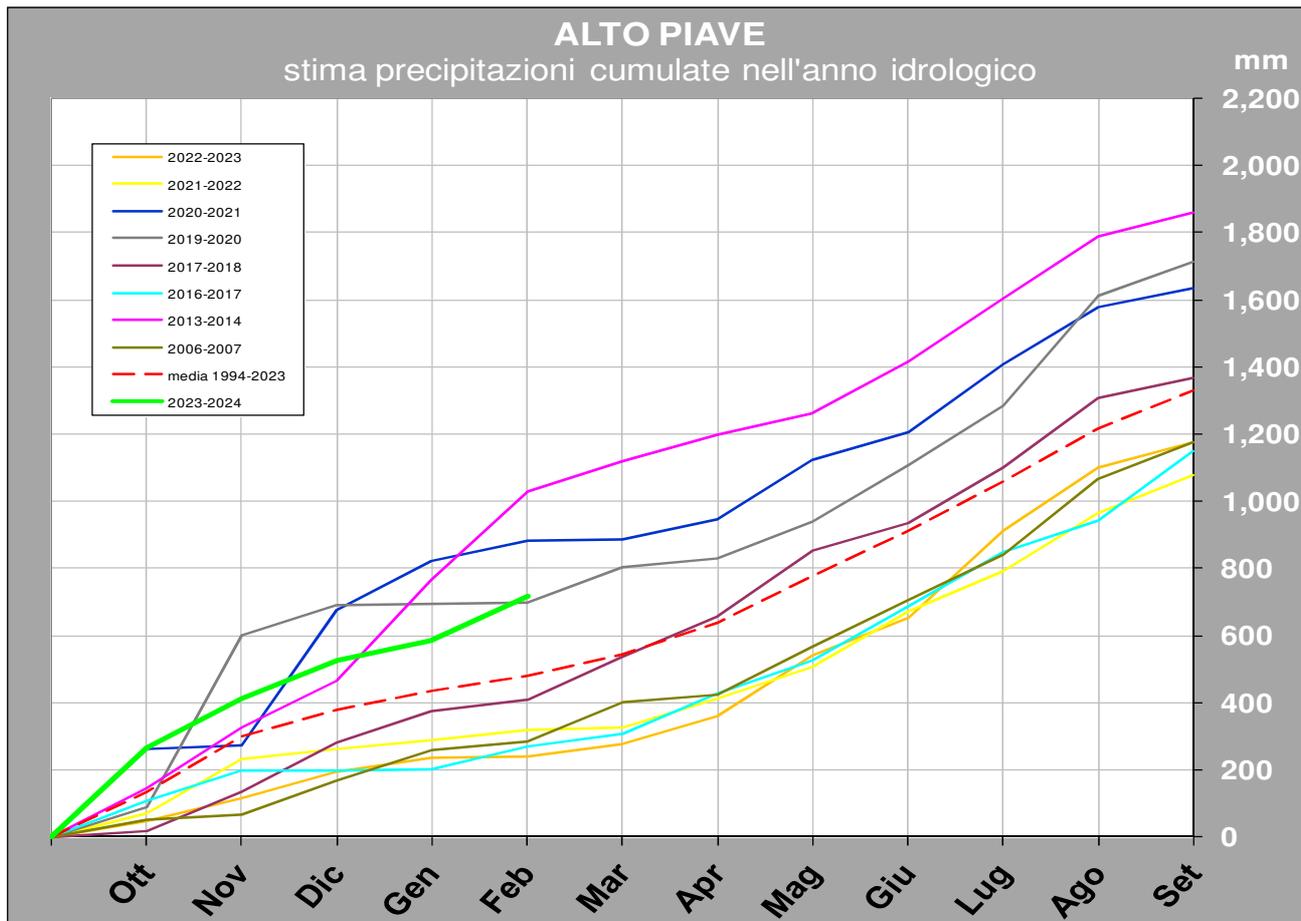
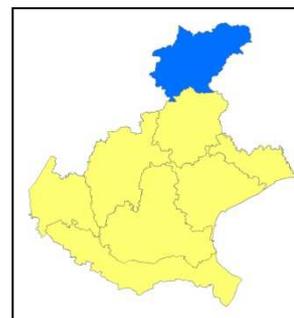
Mese	STIMA DELLA PRECIPITAZIONE CUMULATA IN mm PER ZONA IDROGRAFICA OMOGENEA							
	Alto Piave	Alto Brenta-Bacchiglione-Alpone	Adige-Garda-Monti Lessini	Po-Fissero-Tartaro-Canalbianco-Basso Adige	Basso Brenta-Bacchiglione-Fratta Gorzone	Basso Piave-Sile-Bacino Scolante	Livenza-Lemene-Tagliamento	Piave Pedemontano
	Sup. km ² 2323	Sup. km ² 2668	Sup. km ² 1725	Sup. km ² 2764	Sup. km ² 3494	Sup. km ² 2273	Sup. km ² 1078	Sup. km ² 2087
2023	131	305	195	84	137	121	113	273
<i>MEDIA 1994-2023</i>	<i>47</i>	<i>74</i>	<i>54</i>	<i>46</i>	<i>55</i>	<i>57</i>	<i>64</i>	<i>71</i>
<i>Max</i>	<i>262</i>	<i>319</i>	<i>208</i>	<i>142</i>	<i>182</i>	<i>213</i>	<i>272</i>	<i>354</i>
<i>Min</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>5</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>Diff. % rispetto alla media</i>	<i>176%</i>	<i>311%</i>	<i>262%</i>	<i>85%</i>	<i>151%</i>	<i>114%</i>	<i>76%</i>	<i>283%</i>
<i>Diff. in mm rispetto alla media</i>	<i>84</i>	<i>231</i>	<i>141</i>	<i>39</i>	<i>82</i>	<i>65</i>	<i>48</i>	<i>202</i>
<i>25° percentile</i>	<i>10</i>	<i>24</i>	<i>13</i>	<i>13</i>	<i>18</i>	<i>17</i>	<i>19</i>	<i>16</i>
MEDIANA 1994-2023	31	48	43	33	44	40	45	51
<i>75° percentile</i>	<i>62</i>	<i>111</i>	<i>85</i>	<i>74</i>	<i>72</i>	<i>70</i>	<i>87</i>	<i>93</i>

Nelle pagine seguenti si riporta, per ciascuna delle 8 zone idrologiche omogenee, l'andamento (in mm) delle piogge incrementali dell'anno idrologico in corso, confrontate con quelle degli ultimi anni e con l'andamento della media del periodo 1994-2023. Si riporta inoltre l'Indice SPI medio zonale di Febbraio (per 1, 3, 6 e 12 mesi) e la stima dell'Indice SPI a Marzo nell'ipotesi del verificarsi di precipitazioni mensili normali (50° percentile), scarse (25° percentile) ed abbondanti (75° percentile) nel corso di tale mese.

Andamento delle precipitazioni ed indice SPI medio per zone idrologicamente omogenee

ALTO PIAVE

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 35 stazioni, nel periodo 1994-2024 spazializzati sull'area di riferimento.



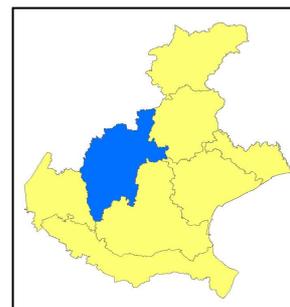
Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2022 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Marzo sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2023.

ALTO PIAVE	SPI Febbraio 2024			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	1.44	1.03	0.84	1.08

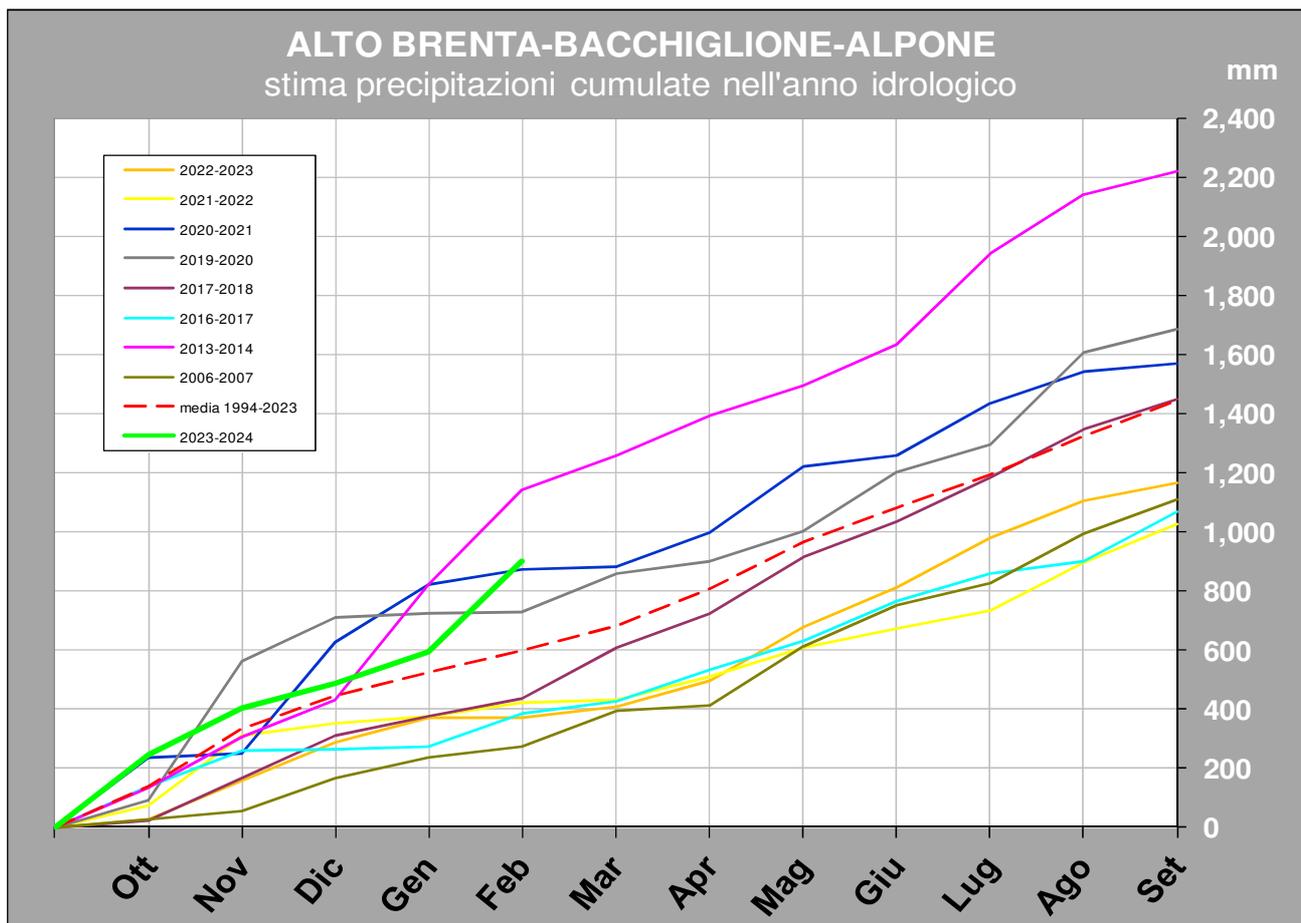
≥ 2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ -2	Estremamente siccitoso

ALTO PIAVE	Previsione SPI Marzo 2024								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.80	0.88	1.10	0.67	0.83	1.05	1.14	1.03	1.24

ALTO BRENTA – BACCHIGLIONE - ALPONE



Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 33 stazioni, nel periodo 1994-2024 spazializzati sull'area di riferimento.



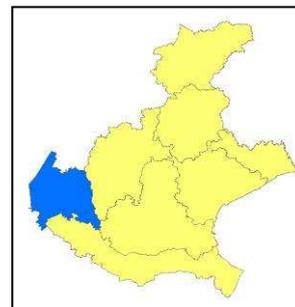
Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2022 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Marzo sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2023.

ALTO BRENTA - BACCHIGLIONE - ALPONE	SPI Febbraio 2024			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	1.90	1.33	0.98	0.75

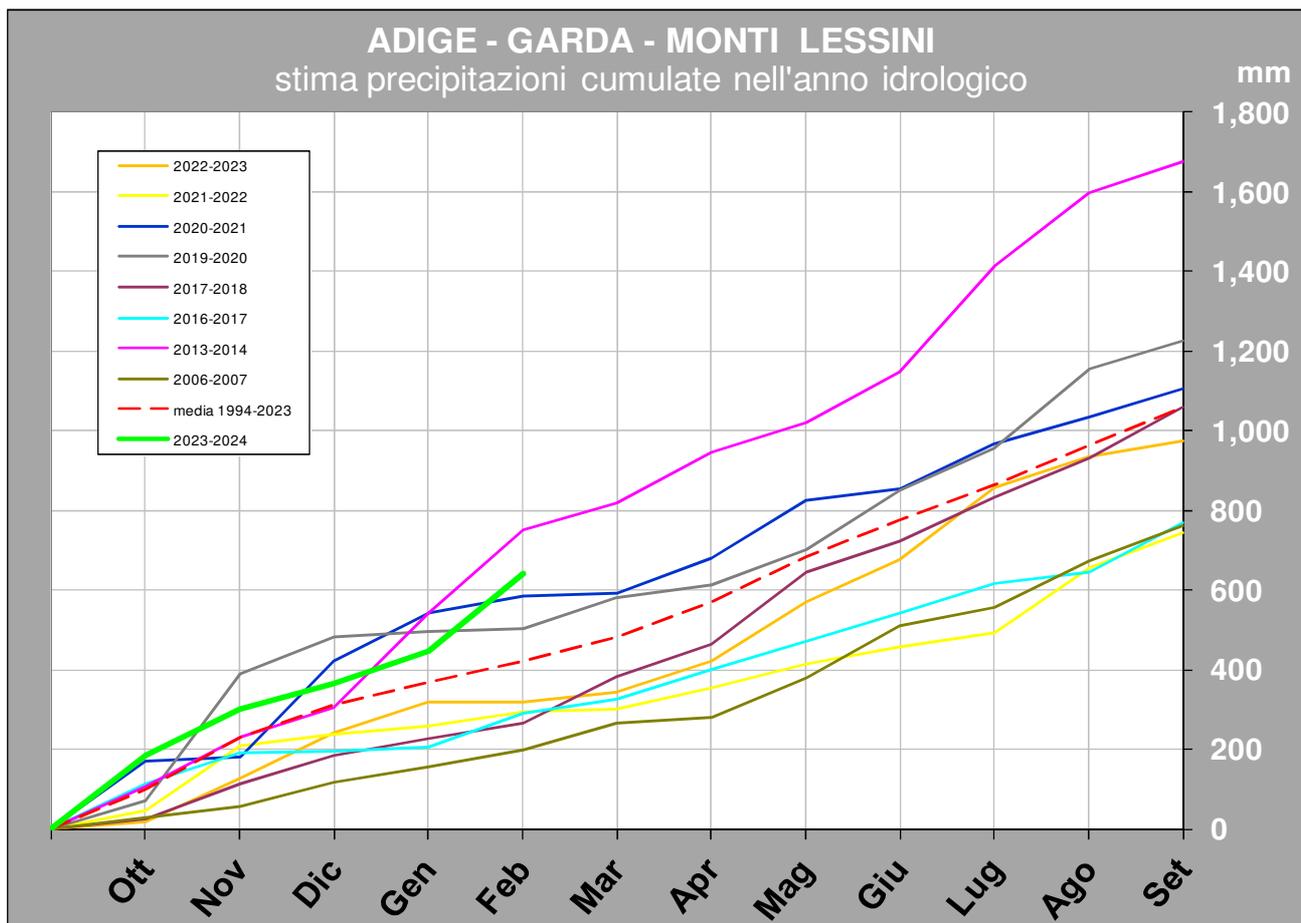
≥ 2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ -2	Estremamente siccitoso

ALTO BRENTA - BACCHIGLIONE - ALPONE	Previsione SPI Marzo 2024								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	1.47	1.04	0.81	1.26	0.90	0.69	1.66	1.19	0.94

ADIGE - GARDA MONTI LESSINI



Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 14 stazioni, nel periodo 1994-2024 spazializzati sull'area di riferimento.



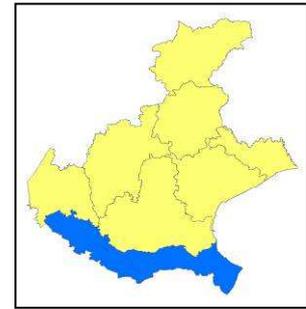
Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2022 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Marzo sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2023.

ADIGE - GARDA - MONTI LESSINI	SPI Febbraio 2024			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	1.80	1.27	1.02	1.01

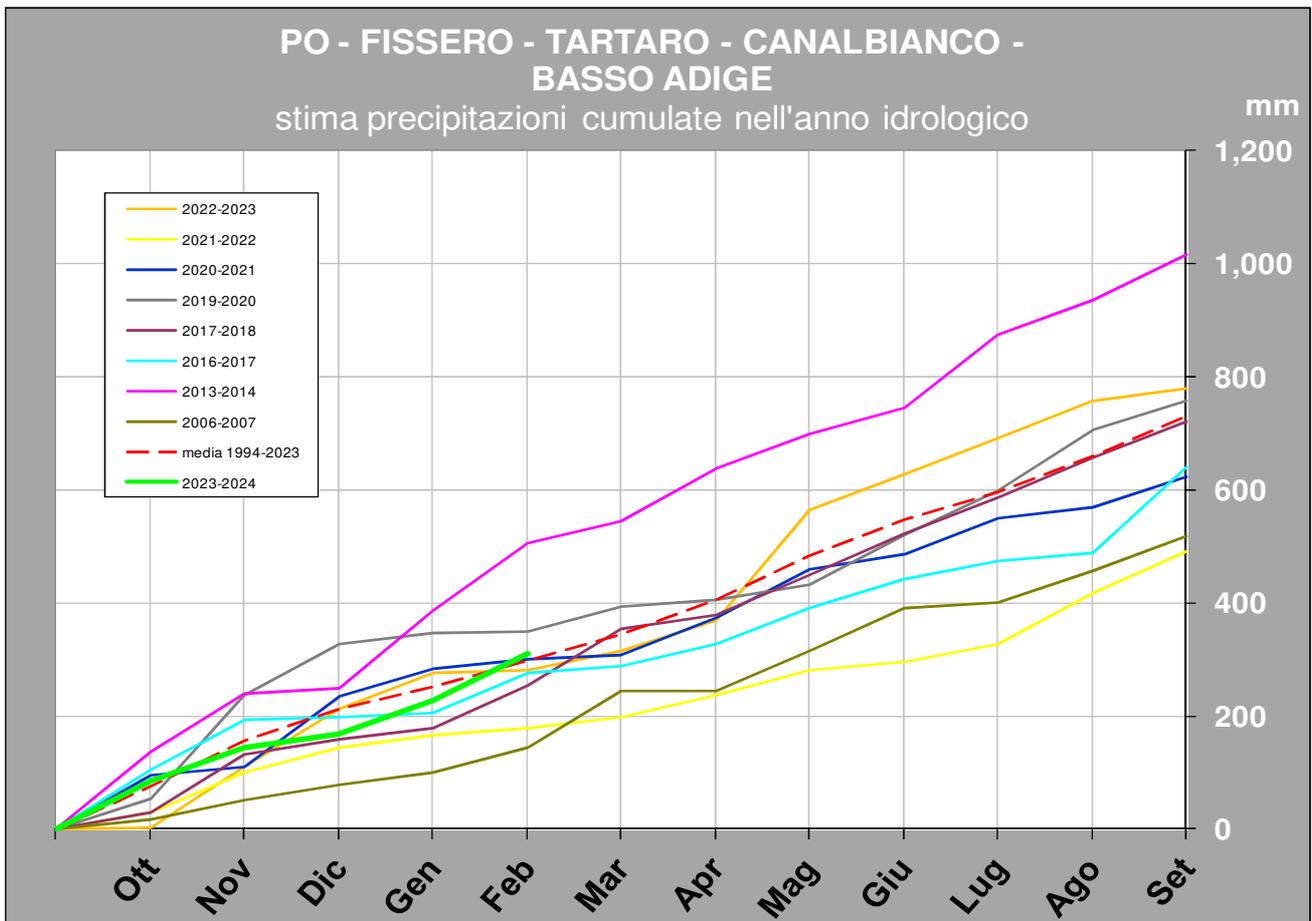
≥ 2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ -2	Estremamente siccitoso

ADIGE - GARDA - MONTI LESSINI	Previsione SPI Marzo 2024								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	1.32	1.11	1.03	1.21	1.03	0.97	1.55	1.27	1.16

PO - FISSERO – TARTARO –CANALBIANCO – BASSO ADIGE



Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 21 stazioni, nel periodo 1994-2024 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2022 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Marzo sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2023.

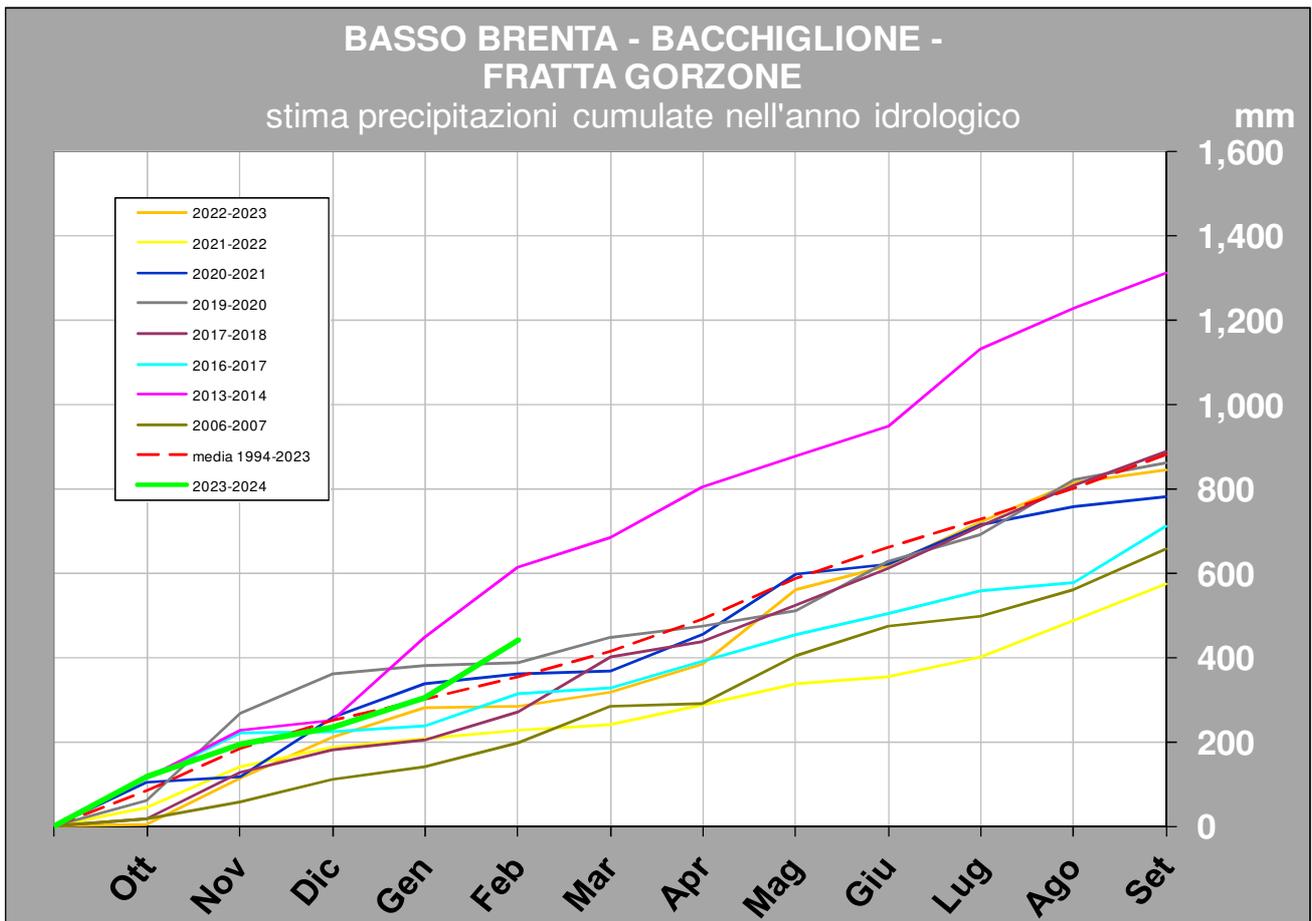
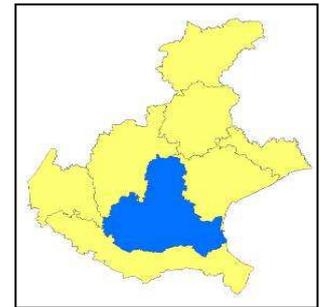
PO - FISSERO - TARTARO - CANALBIANCO - BASSO ADIGE	SPI Febbraio 2024			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	1.01	0.48	-0.33	0.63

≥ 2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ -2	Estremamente siccitoso

PO - FISSERO - TARTARO - CANALBIANCO - BASSO ADIGE	Previsione SPI Marzo 2024								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.72	0.13	0.59	0.53	-0.03	0.49	1.03	0.41	0.78

BASSO BRENTA – BACCHIGLIONE- FRATTA GORZONE

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 28 stazioni, nel periodo 1994-2024 spazializzati sull'area di riferimento.



Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2022 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Marzo sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2023.

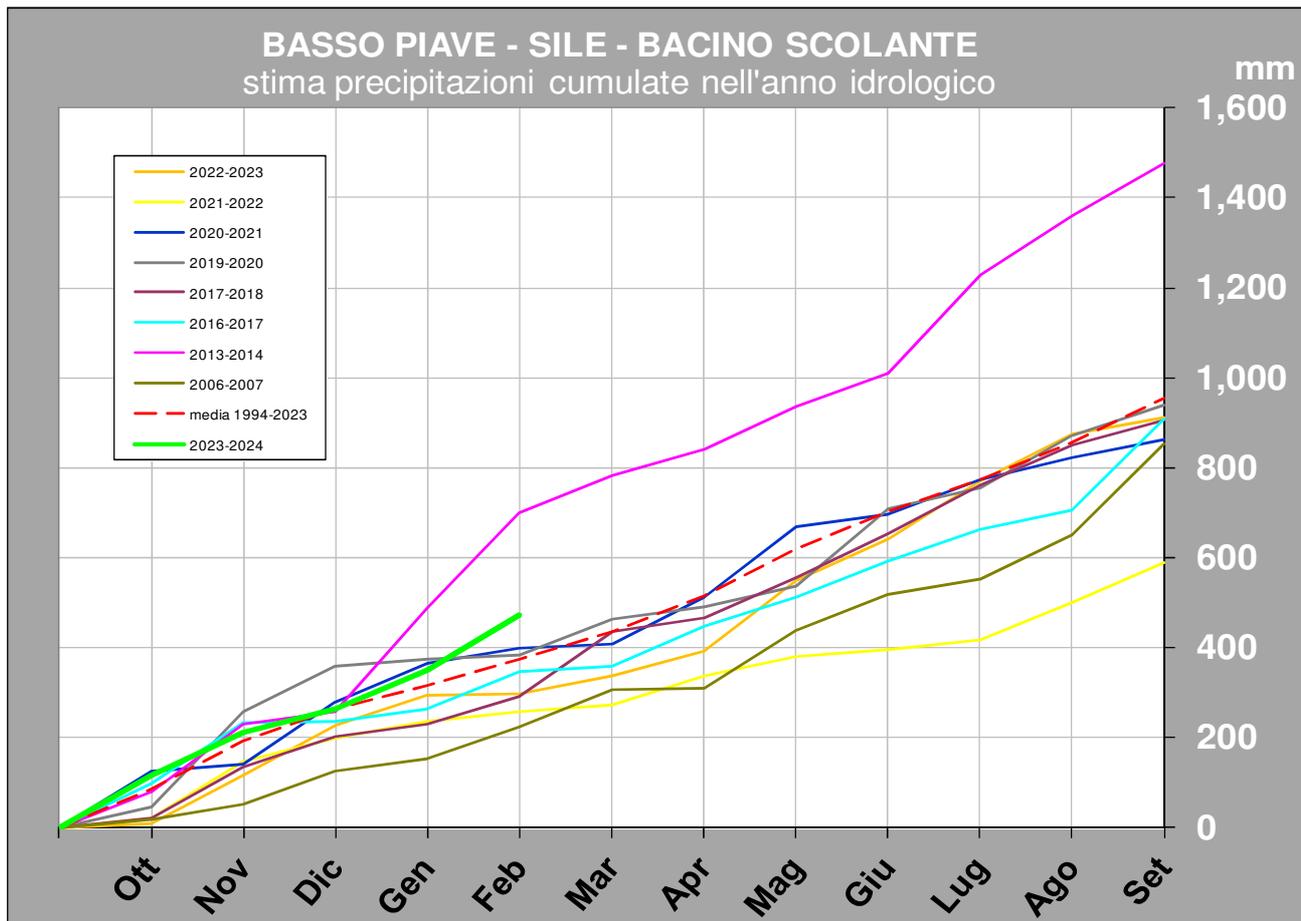
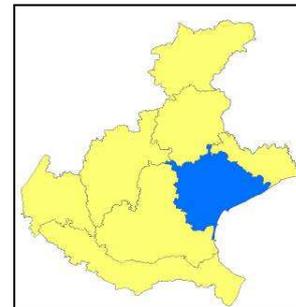
BASSO BRENTA - BACCHIGLIONE - FRATTA GORZONE	SPI Febbraio 2024			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	1.39	0.93	0.35	0.72

≥ 2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ -2	Estremamente siccitoso

BASSO BRENTA - BACCHIGLIONE - FRATTA GORZONE	Previsione SPI Marzo 2024								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	1.01	0.62	0.72	0.75	0.40	0.56	1.19	0.78	0.84

BASSO PIAVE - SILE BACINO SCOLANTE IN LAGUNA

Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 20 stazioni, nel periodo 1994-2024 spazializzati sull'area di riferimento.



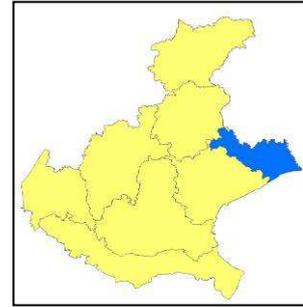
Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2022 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Marzo sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2023.

BASSO PIAVE - SILE - BACINO SCOLANTE	SPI Febbraio 2024			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	1.15	0.90	0.34	0.73

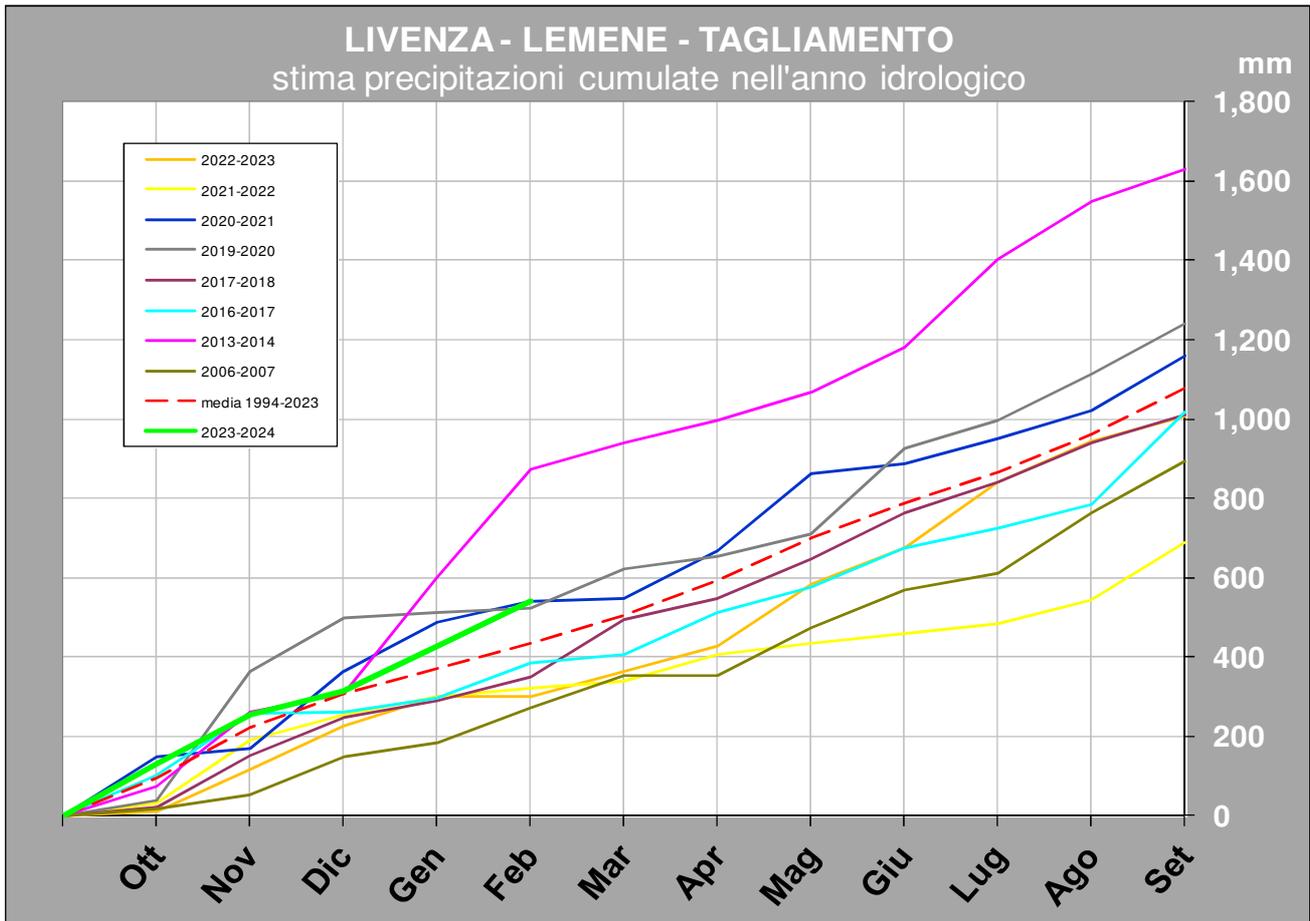
≥ 2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ -2	Estremamente siccitoso

BASSO PIAVE - SILE - BACINO SCOLANTE	Previsione SPI Marzo 2024								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.93	0.67	0.74	0.63	0.42	0.55	1.10	0.82	0.86

LIVENZA - LEMENE - TAGLIAMENTO



Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 7 stazioni, nel periodo 1994-2024 spazializzati sull'area di riferimento.



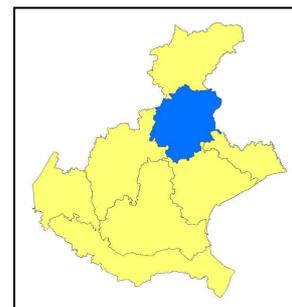
Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2022 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Marzo sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2023.

LIVENZA - LEMENE - TAGLIAMENTO	SPI Febbraio 2024			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.91	0.76	0.39	0.78

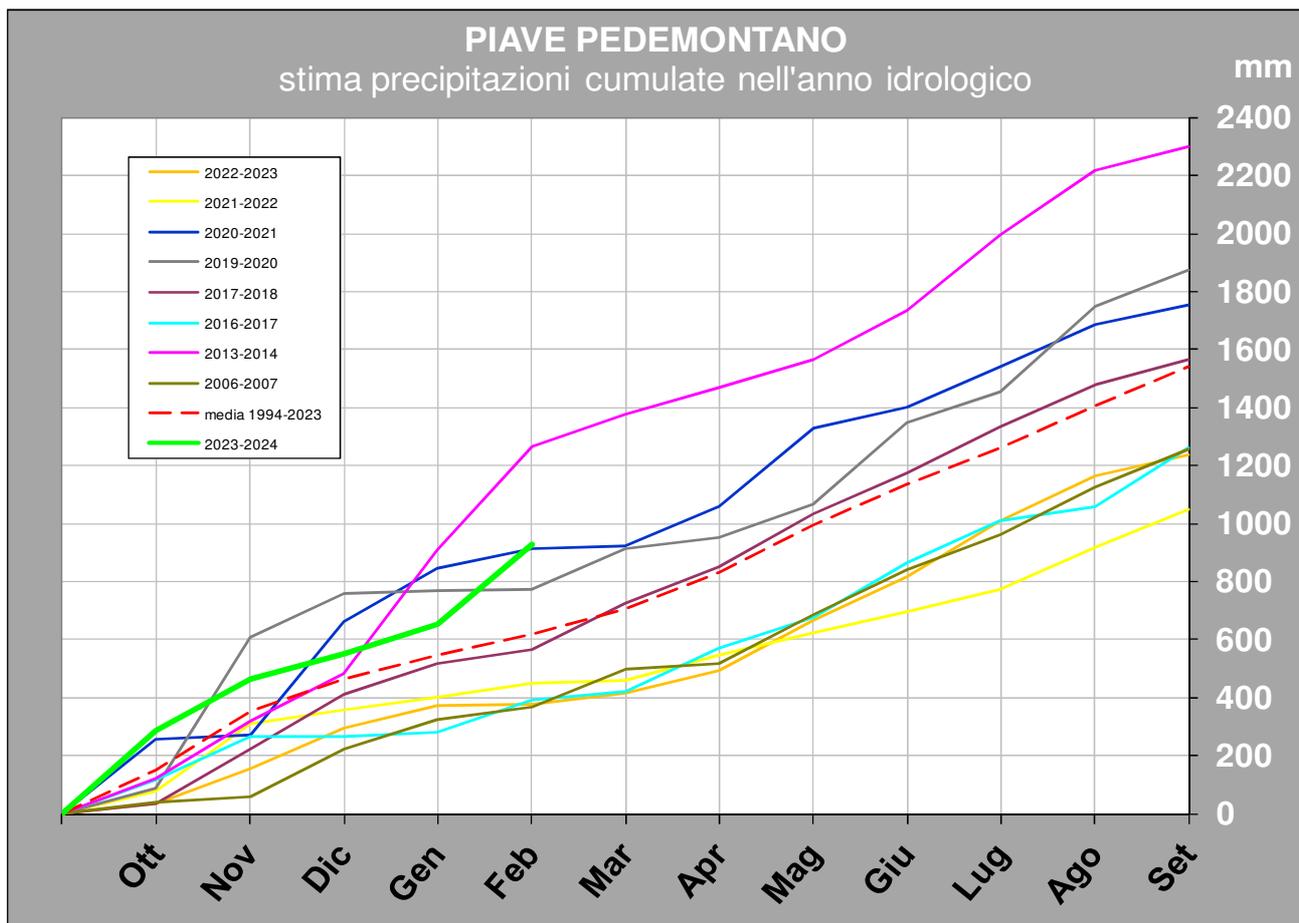
≥ 2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ -2	Estremamente siccitoso

LIVENZA - LEMENE - TAGLIAMENTO	Previsione SPI Marzo 2024								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	0.86	0.64	0.75	0.55	0.39	0.57	1.00	0.76	0.84

PIAVE PEDEMONTANO



Elaborazioni effettuate utilizzando dati pluviometrici puntuali, telerilevati da circa 25 stazioni, nel periodo 1994-2024 spazializzati sull'area di riferimento.



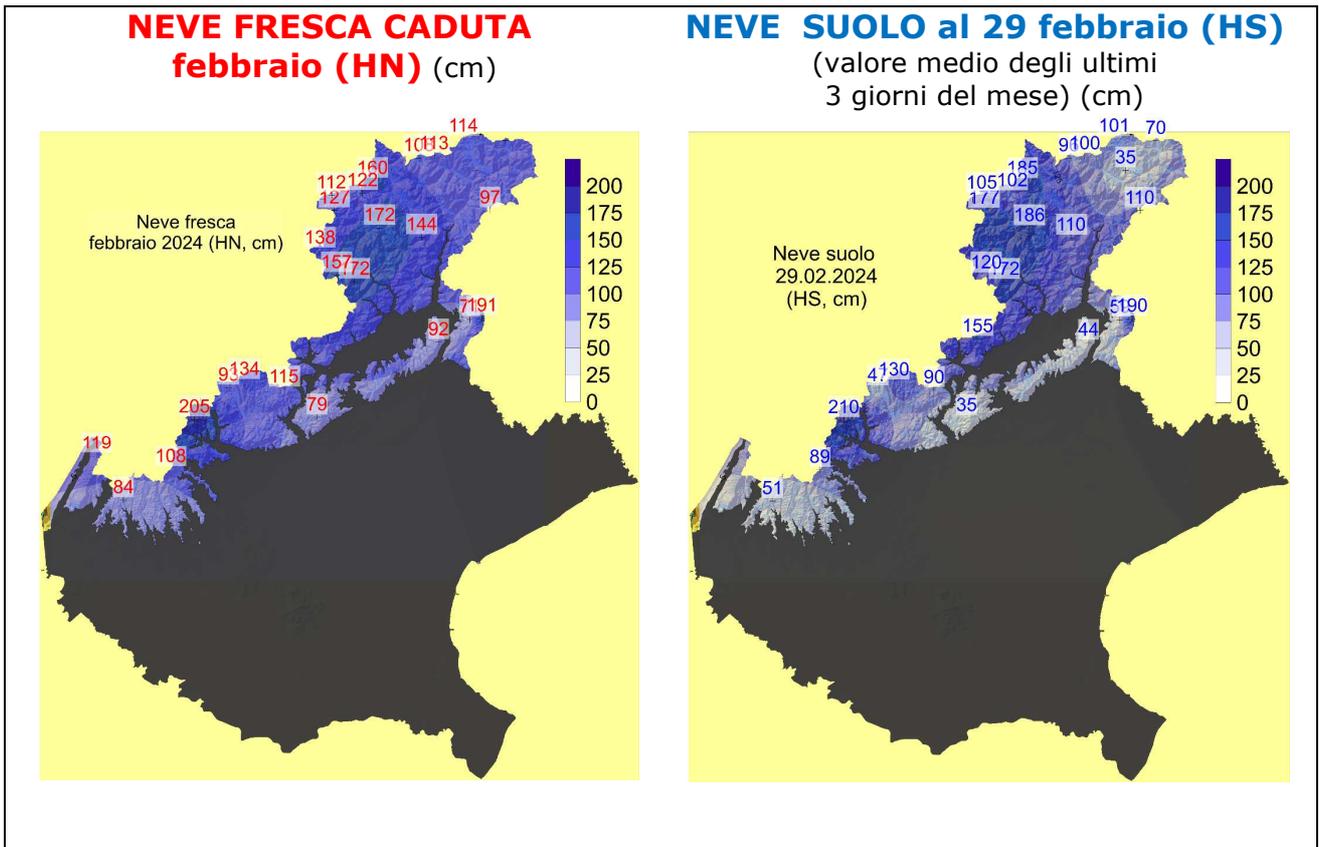
Indici SPI ** (Standardized Precipitation Index): Calcolati sulla base dei dati pluviometrici spazializzati sull'area, relativi al periodo 1994-2022 e riferiti agli ultimi 1, 3, 6 e 12 mesi; le previsioni a Marzo sono effettuate utilizzando i valori al 50°, 75° e 25° percentile delle precipitazioni del periodo 1994-2023.

PIAVE PEDEMONTANO	SPI Febbraio 2024			
	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	1.79	1.15	0.96	0.75

≥ 2	Estremamente umido
da 1,5 a 1,99	Severamente umido
da 1 a 1,49	Moderatamente umido
da -0,99 a 0,99	Normale
da -1 a -1,49	Moderatamente siccitoso
da -1,5 a -1,99	Severamente siccitoso
≤ -2	Estremamente siccitoso

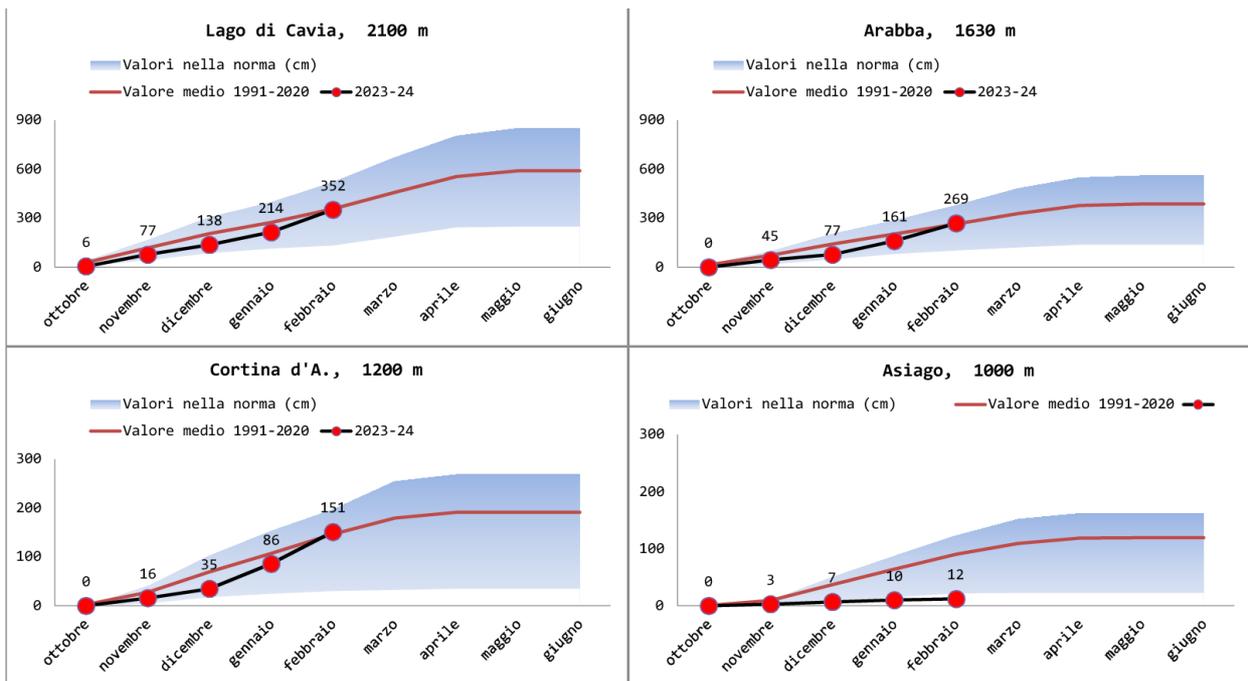
PIAVE PEDEMONTANO	Previsione SPI Marzo 2024								
	precipitazione normale			precipitazione scarsa			precipitazione abbondante		
	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi	3 mesi	6 mesi	12 mesi
	1.28	1.01	0.81	1.10	0.89	0.70	1.49	1.15	0.94

Condizioni di innevamento delle Dolomiti e Prealpi Venete

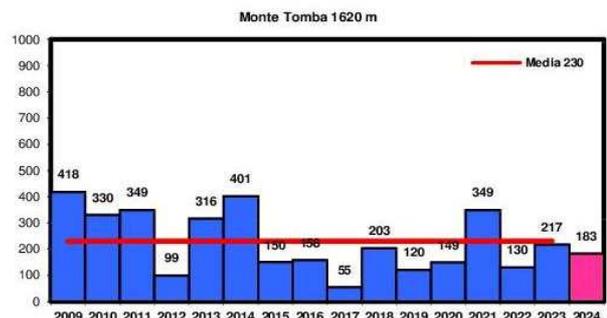
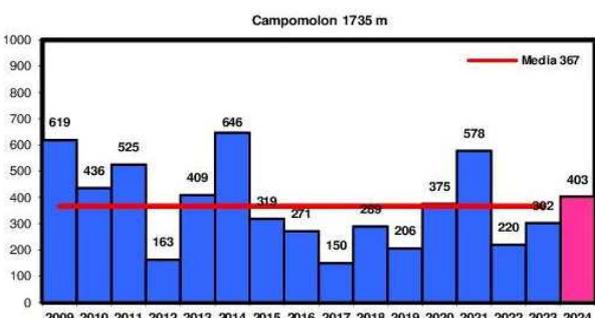
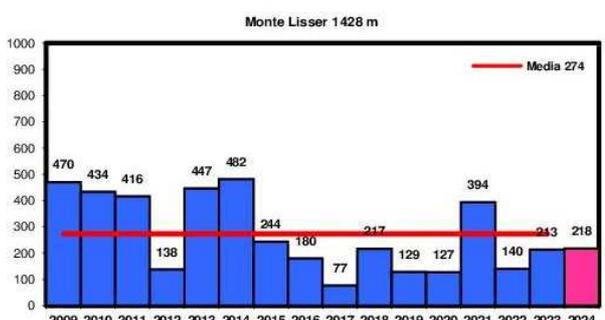
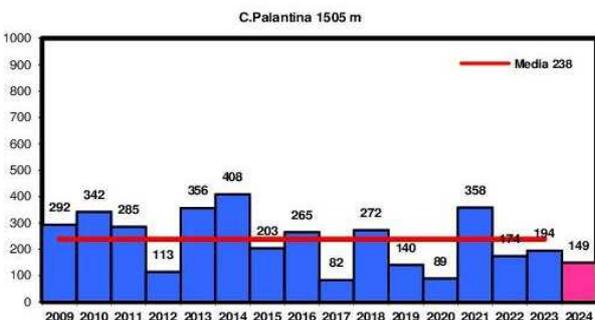
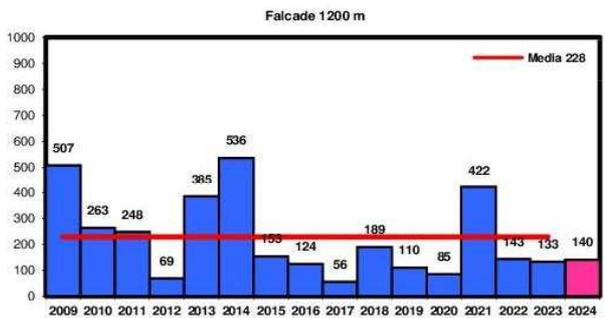
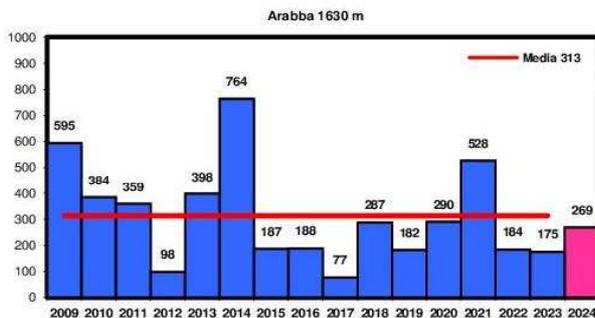
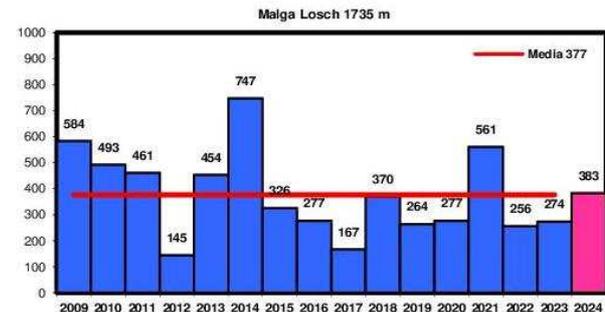
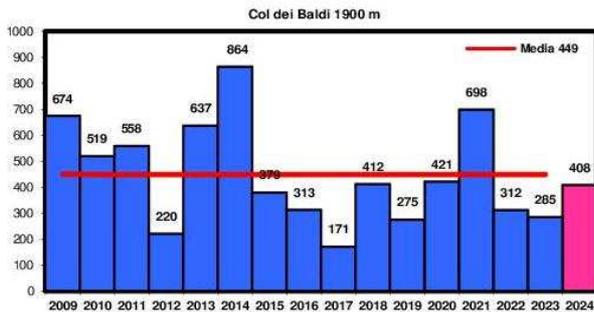
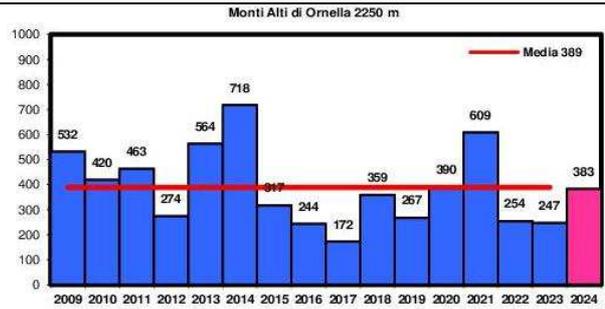
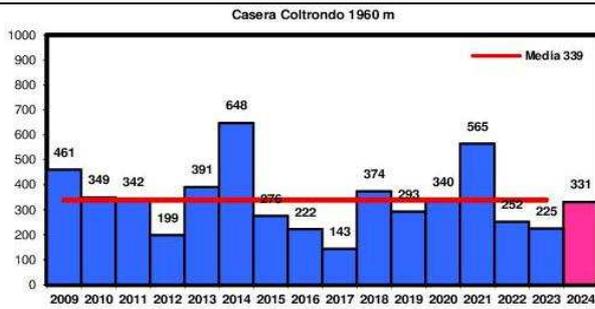


CUMULO STAGIONALE DELLA PRECIPITAZIONE NEVOSA

Il cumulo della neve fresca è la sommatoria giornaliera in cm del valore della precipitazione nevosa (HN). I valori nella norma sono compresi fra il 25° e il 75° percentile rispetto alla media 1991-2020.

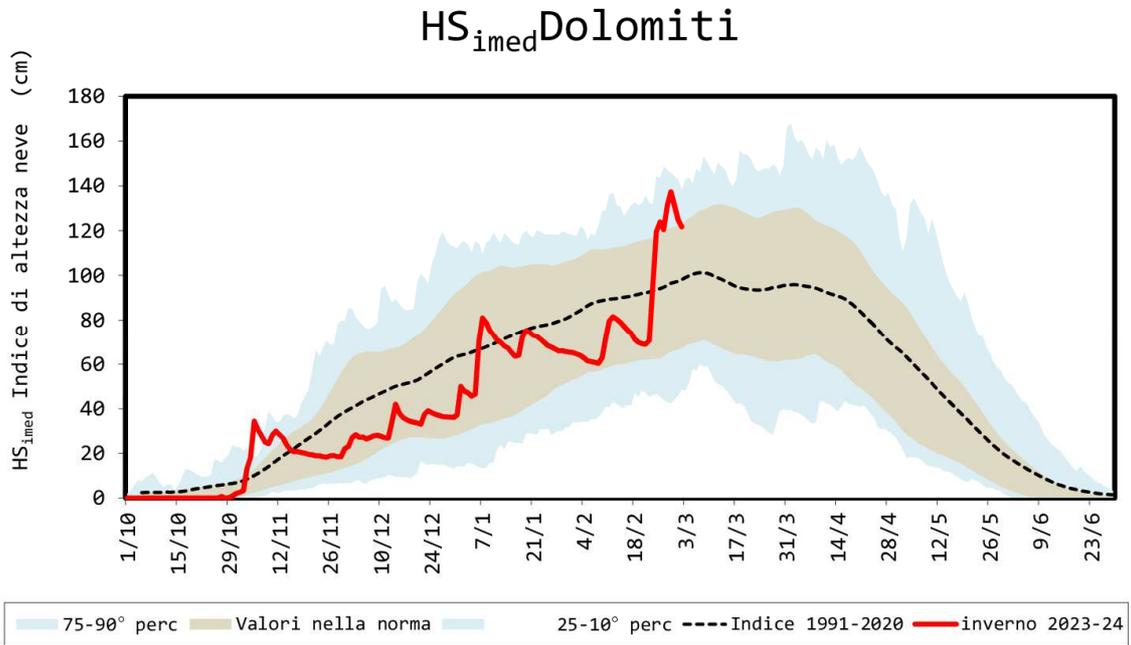


SOMMATORIA NEVE FRESCA (in cm) dal 01 ottobre al 29 febbraio



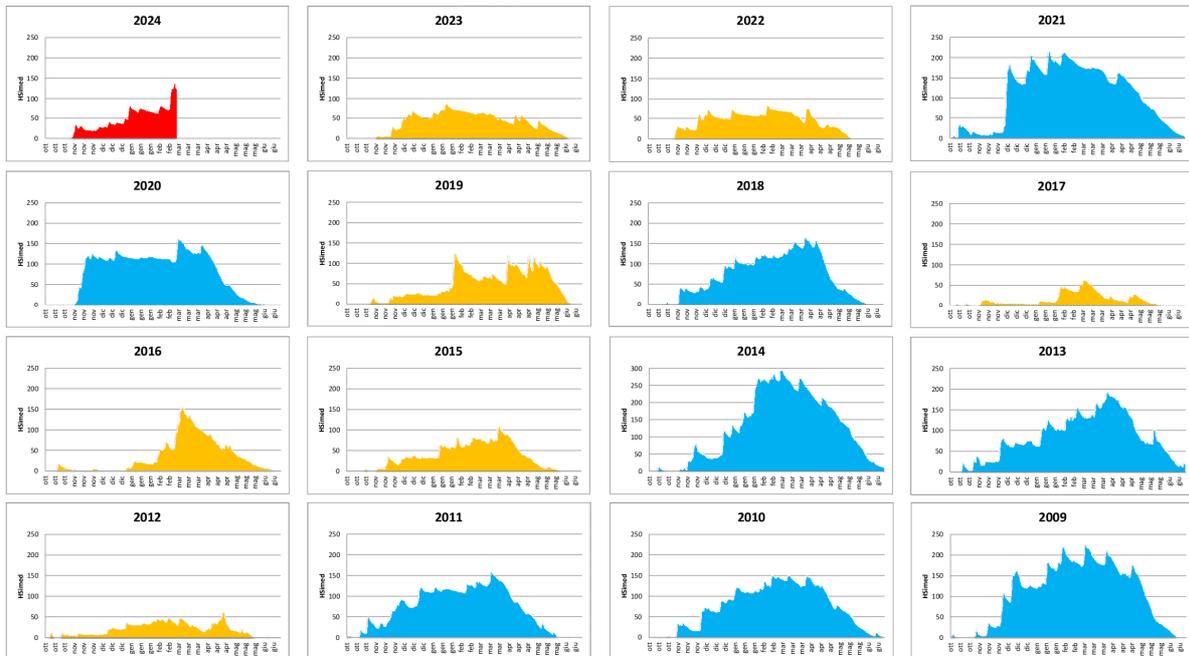
MANTO NEVOSO

L'indice HS_{imed} è calcolato in cm come media della altezza della neve al suolo (HS) per un numero selezionato di stazioni delle Dolomiti. I valori nella norma sono compresi fra il 25° e il 75° percentile rispetto alla media 1991-2020.



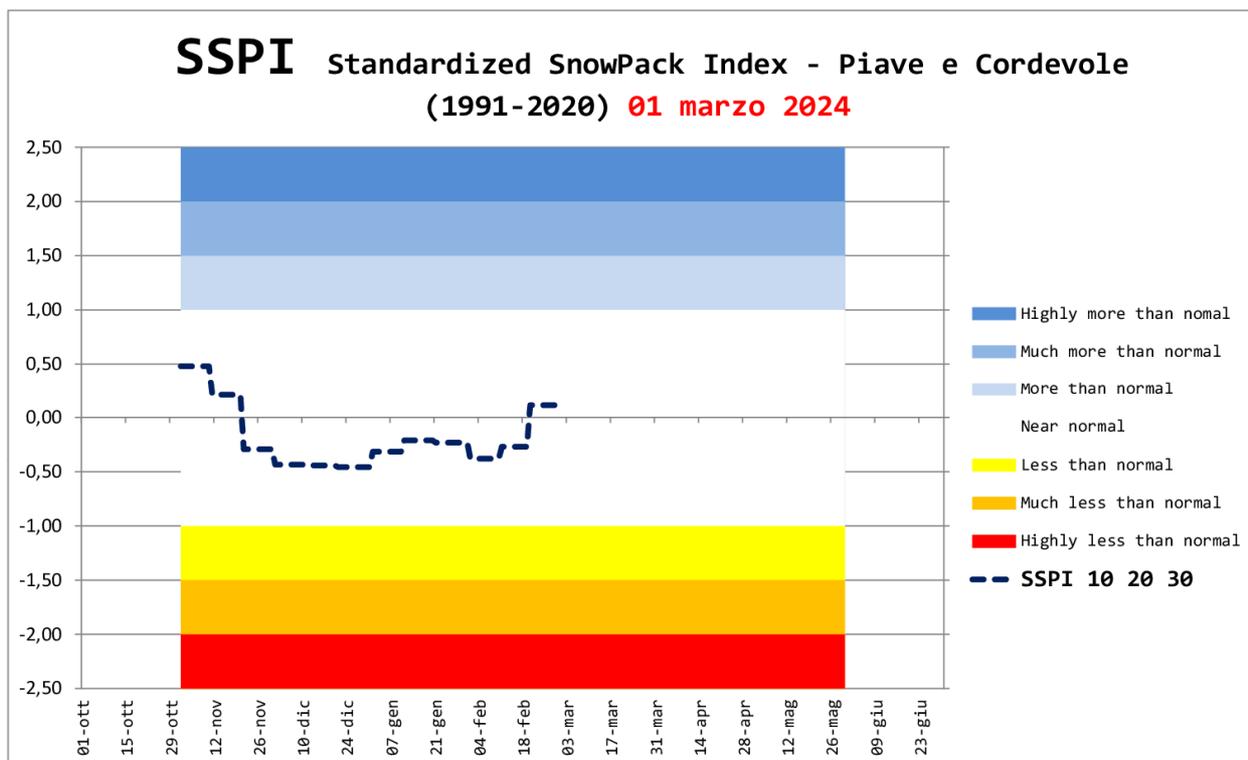
ANDAMENTO STORICO HS_{imed}

HS_{imed} DOLOMITI



RISORSA NIVALE - SSPI manto nevoso

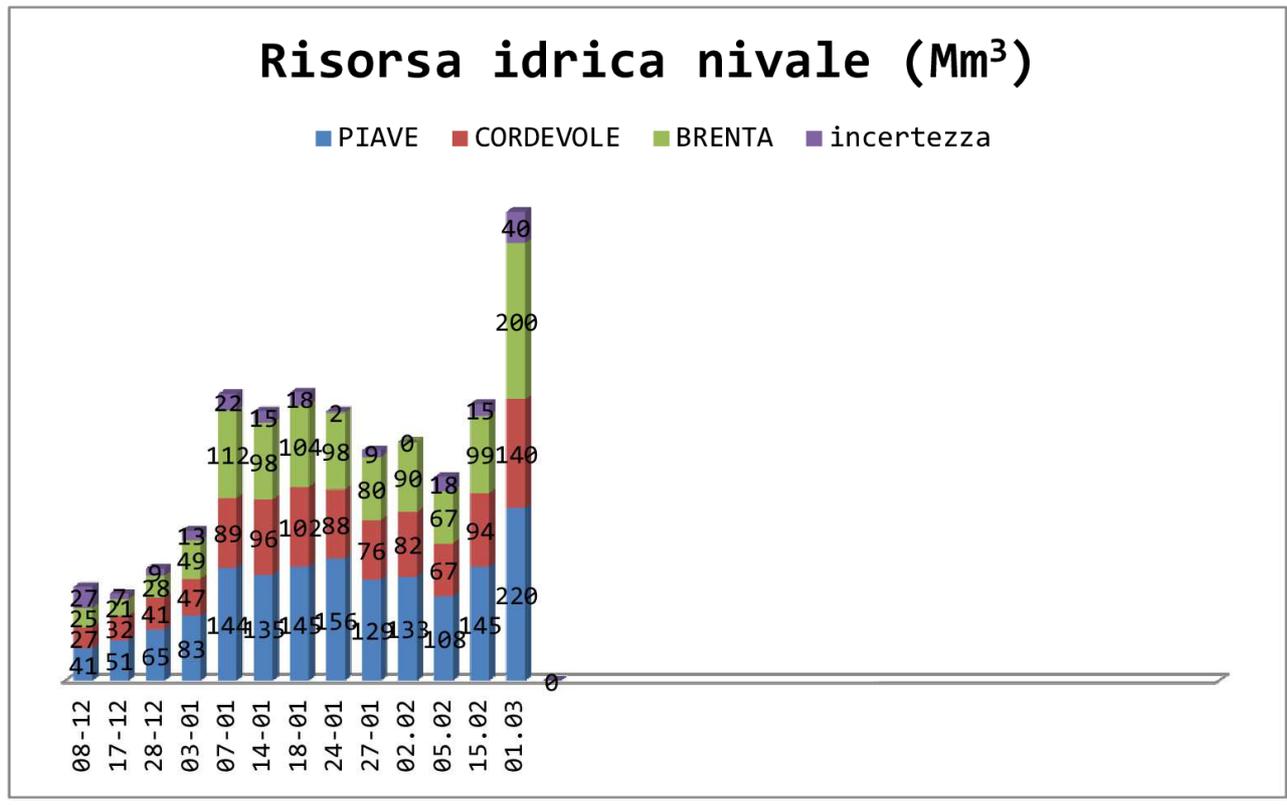
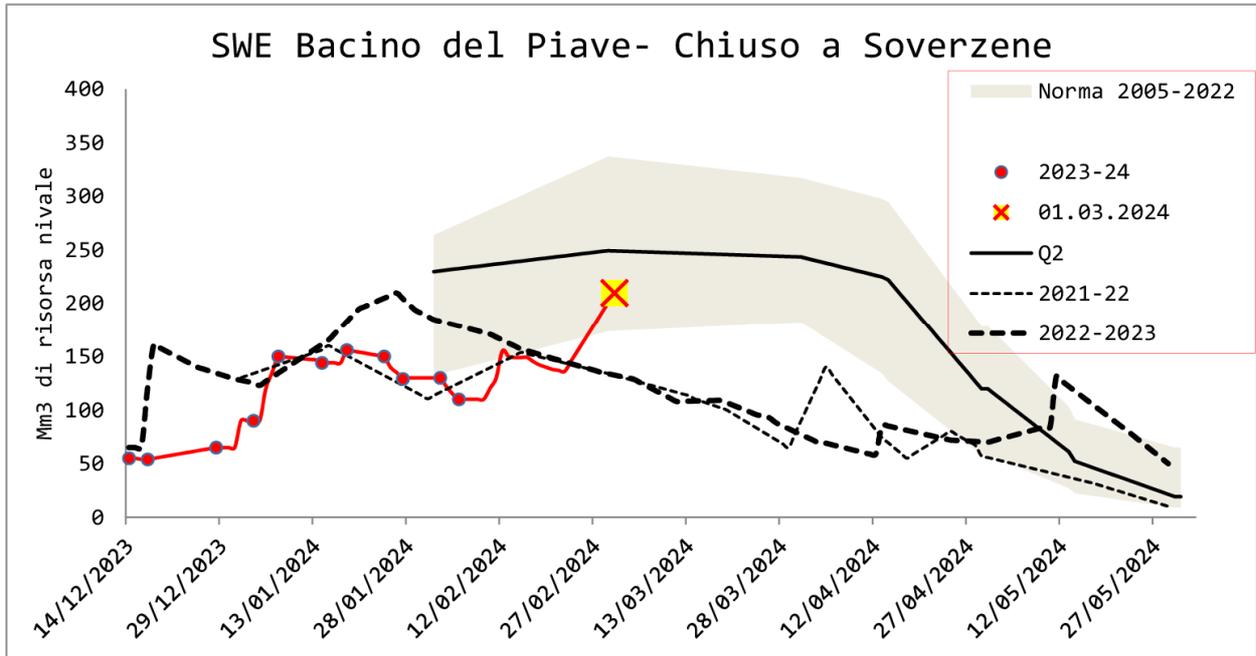
L'indice SSPI (Standardized Snow Pack Index) viene elaborato nel periodo 1 novembre -31 maggio di ogni stagione invernale. L'indice tiene conto dello spessore del manto nevoso (HS) e della densità media della neve. La base dei dati è rispetto alla media 1991-2020.



Equivalente in acqua (SWE) del manto nevoso

RISORSA NIVALE STIMATA PER BACINO

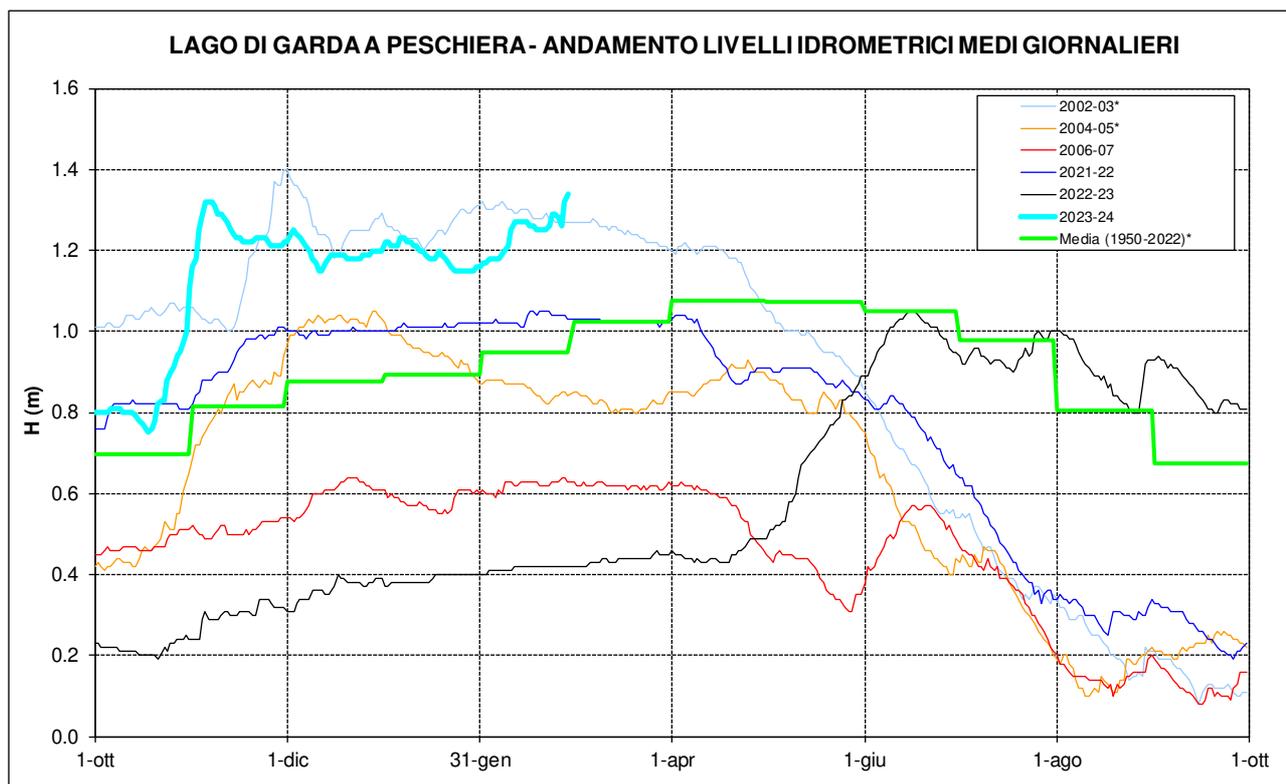
La risorsa idrica nivale è stimata per bacino sulla base della copertura nevosa (SCA) ricavata da satellite, dell'altezza del manto nevoso al suolo (HS) e sulla base della densità media del manto nevoso ricavata dal modello Snowpack e dalle misure a terra.



Situazione del Lago di Garda

Hi media giorno 29/02/2024	Hi media mensile	Livello idrometrico medio del mese di Febbraio nel periodo 1950-2023*					
		Minimo	25%	Mediano	75%	Massimo	Medio 1950-2023
(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)
1.33	1.25	0.29	0.67	0.93	1.14	1.42	0.89

* Informazioni fornite da A.I.P.O.



Volumi invasati nei principali serbatoi del Veneto

Invasi artificiali: volumi invasati nei principali serbatoi del Veneto al 29 febbraio 2024 (dati forniti da ENEL)

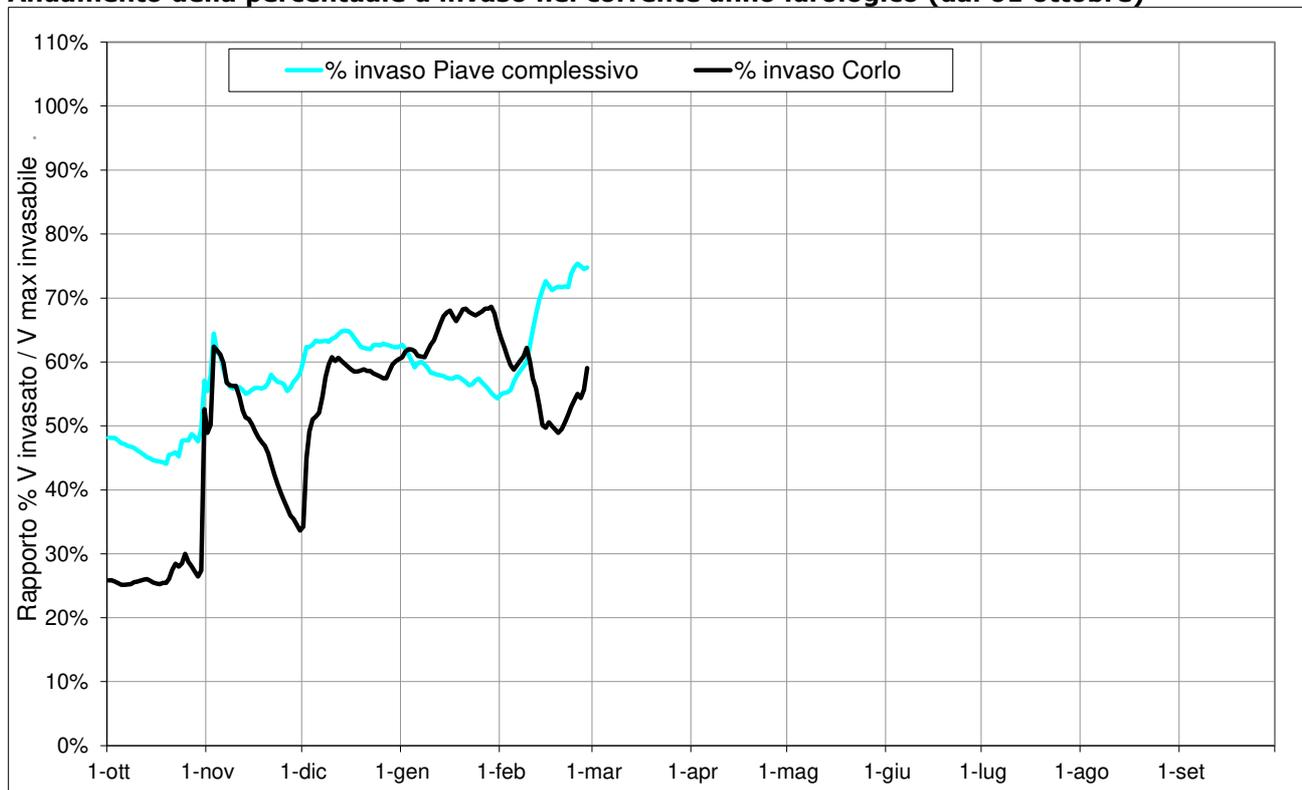
bacino	invaso	VOLUME INVASATO (Mm ³)	VOLUME MEDIO STORICO (Mm ³)	Confronto del volume totale invasato al 29 febbraio 2024 rispetto al valore medio* (periodo anni idrologici dal 1994-95 al 2021-22)
PIAVE	S. Croce	68,1	47,3	
	Pieve di Cadore	25,7	21,4	
	Mis	31,2	18,0	
	TOTALE	125,4	86,7	
BRENTA	Corlo	22,6	19,1	Poco sopra la media

*Nella media: il volume totale invasato ricade nell'intervallo $\pm 10\%$ rispetto al valore medio storico

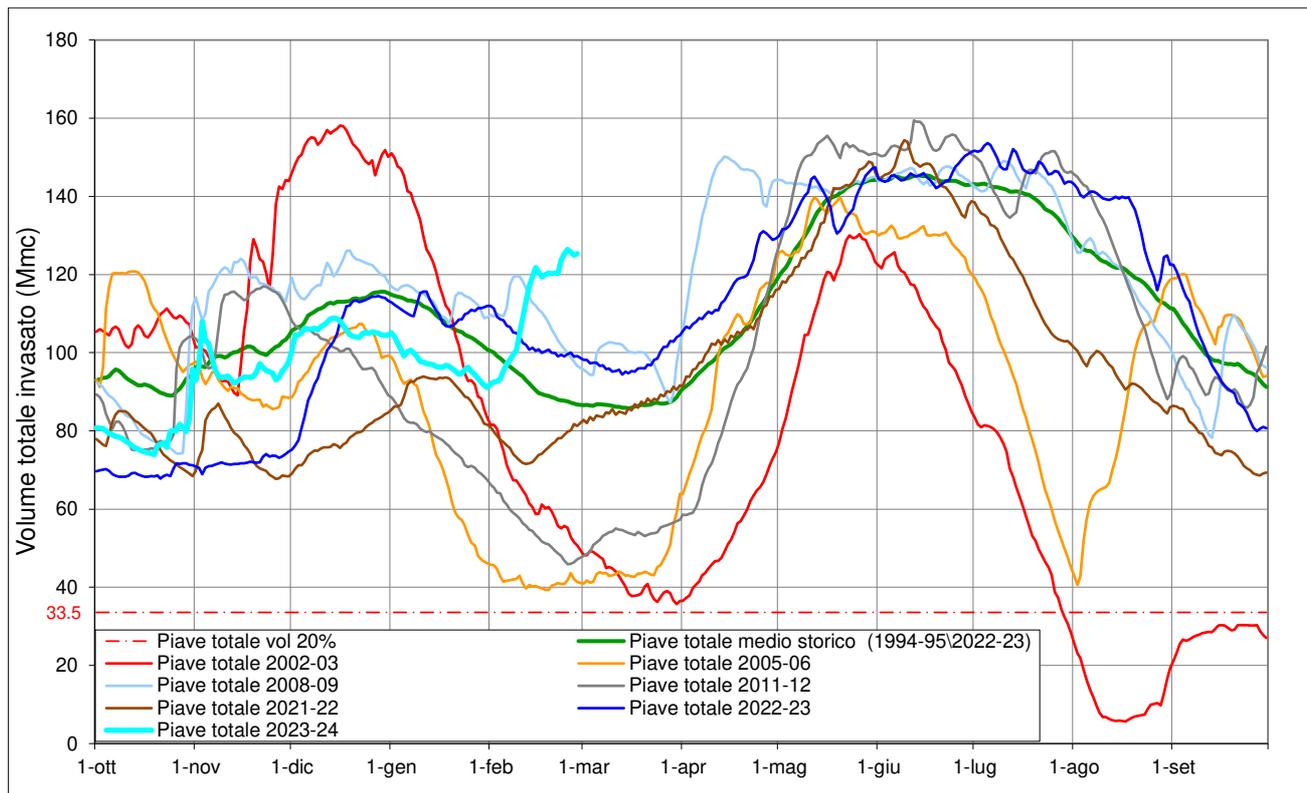
Poco sopra/sotto la media: il volume totale invasato è tra il 10% ed il 25% superiore/inferiore al valore medio storico

Sopra/sotto la media: il volume totale invasato è di oltre il 25% superiore/inferiore al valore medio storico.

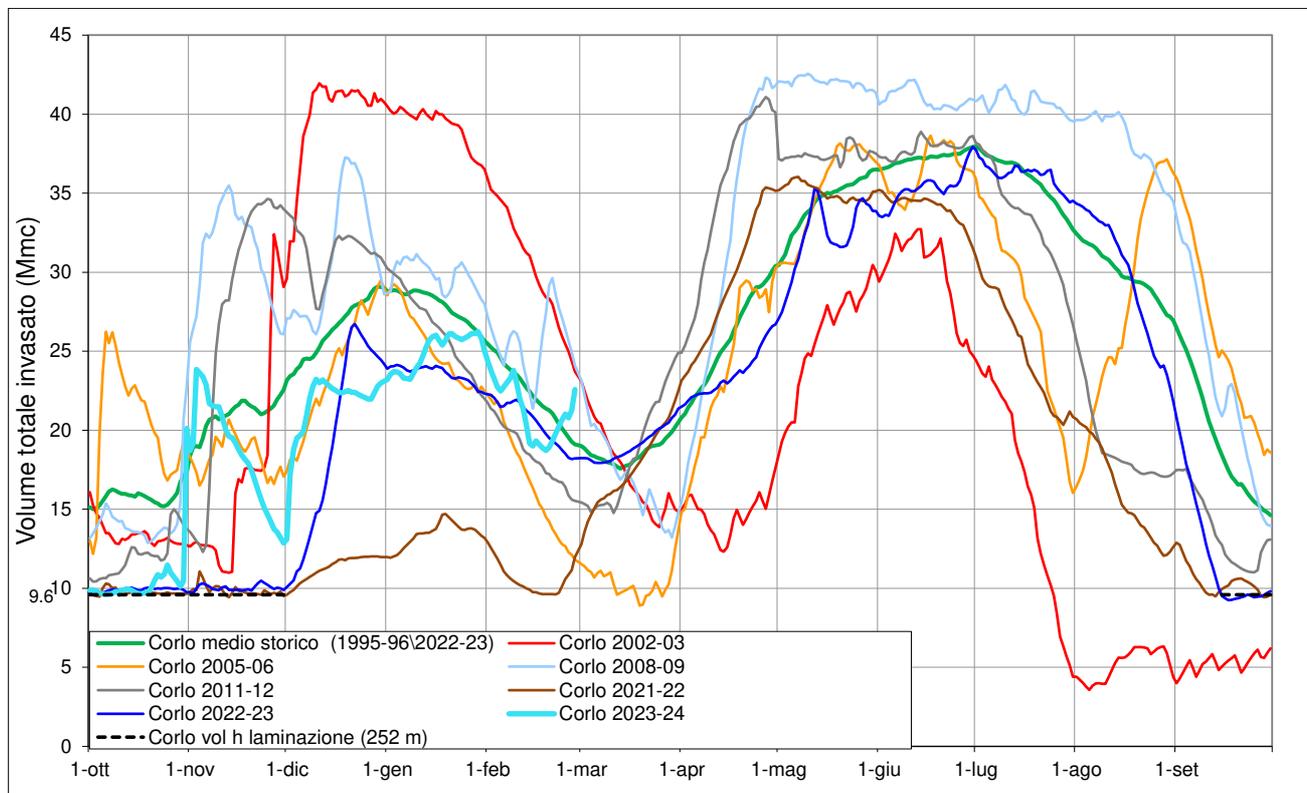
Andamento della percentuale d'invaso nel corrente anno idrologico (dal 01 ottobre)



Invaso totale nei principali serbatoi del Piave a confronto con i recenti periodi più significativi



Invaso nel serbatoio del Corlo (Brenta) a confronto con i recenti periodi più significativi



Situazione delle acque sotterranee

- livelli di falda per alcune delle stazioni di monitoraggio maggiormente rappresentative della pianura veneta

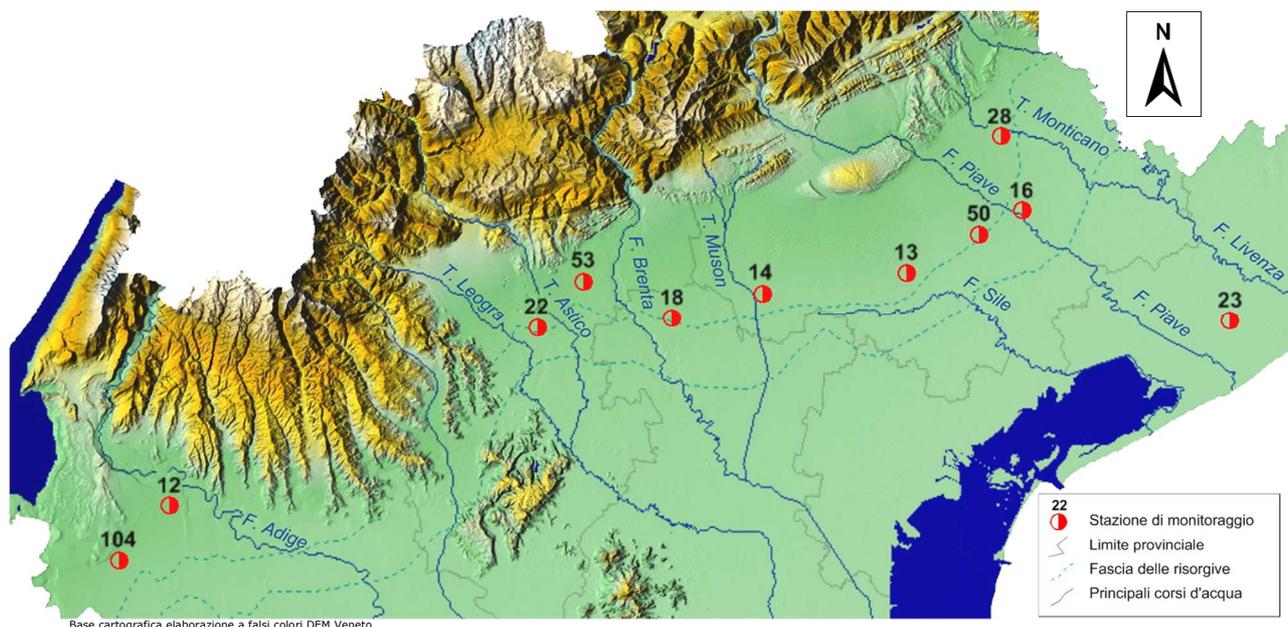


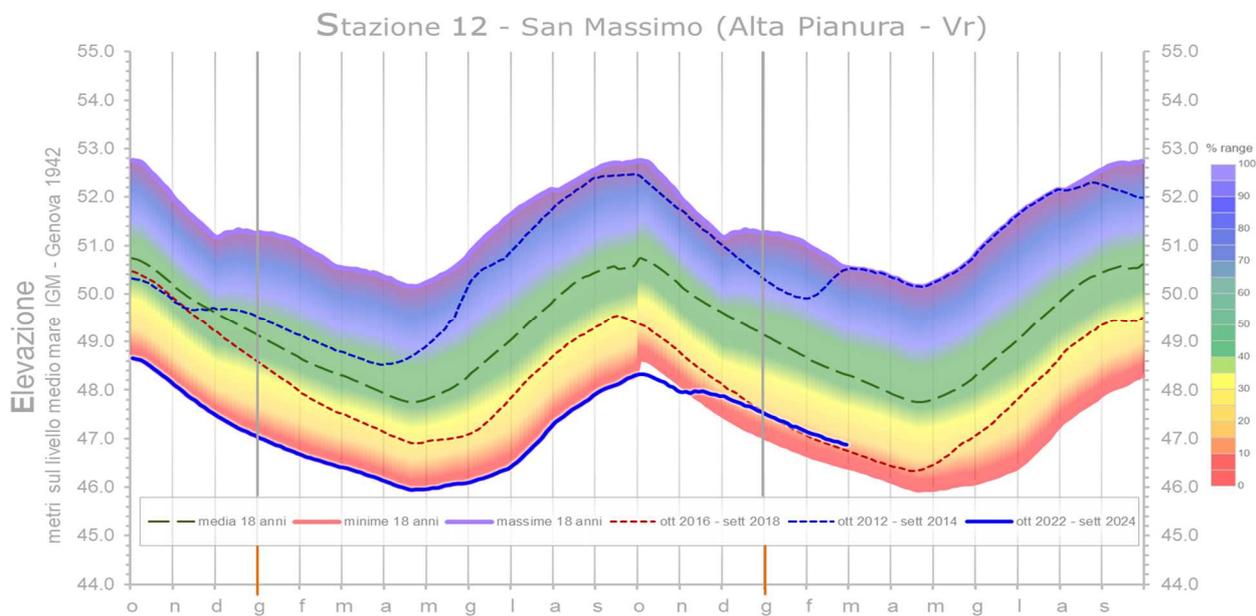
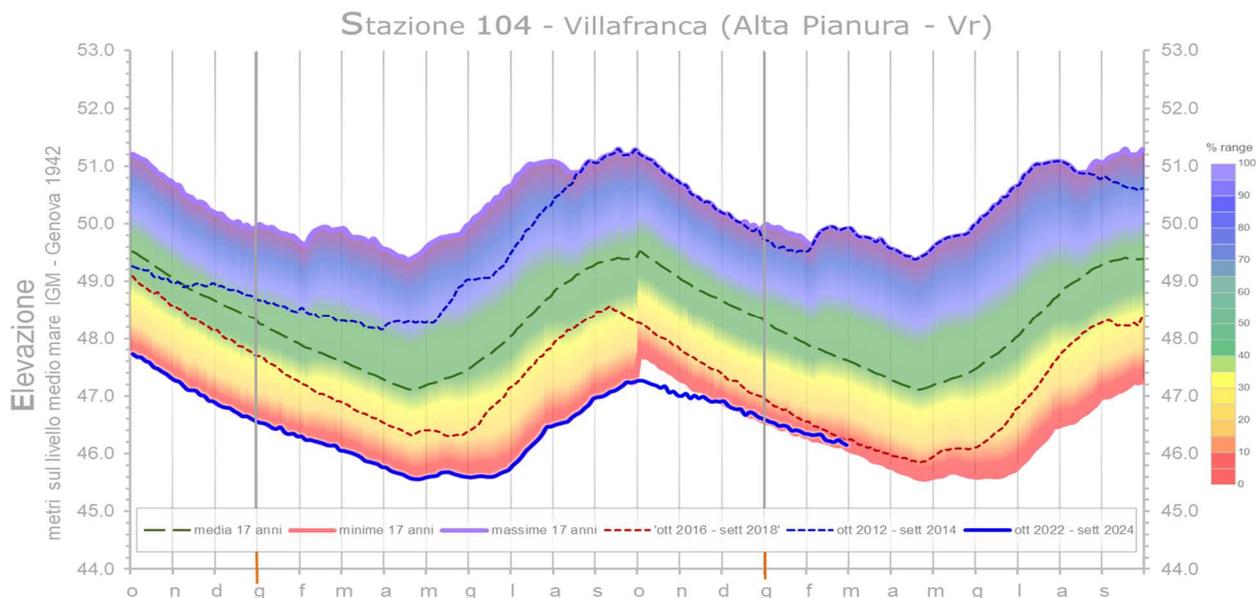
Tabella sinottica dei livelli freaticometrici misurati

ID	STAZIONE	Periodo di riferimento	Minima assoluta mensile (m s.l.m.)	Massima assoluta mensile (m s.l.m.)	Media mensile (\bar{X}) (m s.l.m.)	Febbraio					
						H_i al giorno 29 (m s.l.m.)	Percentile ¹ al giorno 29 (%)	H_i media (\bar{X}_m) (m s.l.m.)	Differenza medie ² ($\bar{X}_m - \bar{X}$) (%)	Variazione mensile ³ (Δ) (m)	Tendenza ultimi 10 giorni (cm/giorno)
						(m s.l.m.)	(%)	(m s.l.m.)	(%)	(m)	(cm/giorno)
104	Villafranca Veronese	2007-2023	46.09	49.94	47.75	46.15	5	46.26	-96	-0.19	↘ -0.7
12	San Massimo	2005-2023	46.42	51.00	48.46	46.87	10	46.99	-76	-0.25	↘ -0.8
22	Dueville	2004-2023	52.81	56.59	54.33	55.42	89	54.52	9	1.07	↗ 9.8
53	Schiavon	2004-2023	60.51	69.31	64.24	64.15	56	63.97	-7	0.03	↗ 2.8
18	Cittadella	2004-2023	38.67	42.58	40.31	40.09	45	39.92	-26	0.12	↗ 2.4
14	Castelfranco Veneto	2004-2023	31.30	36.18	33.03	32.70	53	32.62	-26	0.05	↗ 1.4
13	Castagnole	2004-2023	18.53	21.71	19.32	19.44	70	19.32	0	0.11	↗ 1.8
50	Varago	2004-2023	22.73	26.61	24.32	24.72	74	24.51	9	0.19	↗ 3.0
16	Cimadolmo	2004-2023	18.73	20.74	19.22	20.43	100	19.34	13	1.36	↗ 13.9
28	Mareno di Piave	2004-2023	29.11	34.20	30.77	31.70	83	31.50	23	0.13	↗ 3.6
23	Eraclea	2004-2023	-3.01	0.02	-1.91	-1.47	72	-1.99	-9	0.65	↗ 5.7

¹ Percentile della misura riferita al 29 del mese rispetto alle serie disponibili o gli ultimi 20 anni di dati compresi tra il giorno 14 del mese considerato e il giorno 14 del mese successivo. ² Differenza tra la media mensile attuale e la media mensile del periodo annuale considerato, espressa come percentuale, positiva o negativa, fatto 0 il valore della media del periodo, +100% il valore medio massimo e -100% il valore medio minimo. ³ Differenza tra il primo e l'ultimo valore di livello misurato nel mese. asc.: pozzo in asciutta n.d.: dato non disponibile

In questa e nelle pagine seguenti si riportano i diagrammi freatimetrici a periodo biennale con inizio dal mese di Ottobre delle stazioni di monitoraggio maggiormente rappresentative. I livelli attuali sono confrontati con i valori massimi, medi e minimi del periodo 2004-2023¹ e con l'andamento dei livelli di falda in anni particolarmente significativi. In linea continua *blu* è indicato l'andamento attuale, in *tratteggio fine blu* il periodo che ha compreso i massimi del 2014, in *tratteggio fine amaranto* il periodo siccitoso appena concluso (da Ottobre 2021 a Settembre 2023²) e in linea tratteggiata verde il *valore medio*, in gradazione colorata dal rosso (*minimo*) al blu (*massimo*) il valore percentuale del campo di oscillazione del livello freatico nel periodo di riferimento.

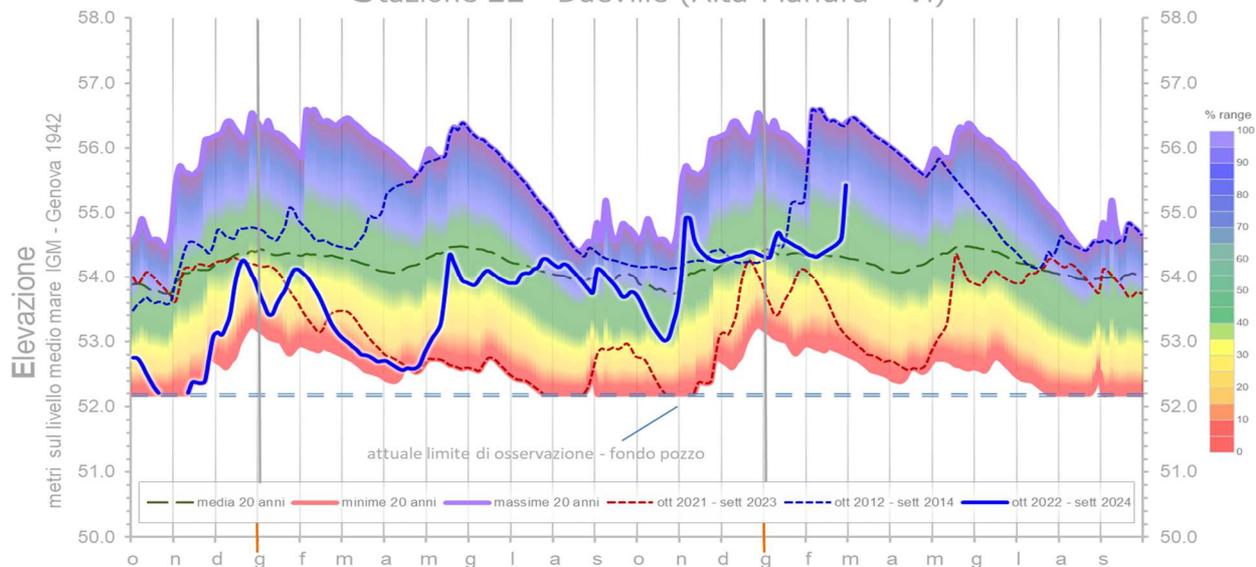
Alcuni periodi di asciutta delle Stazioni di Schiavon e Cittadella sono stati coperti grazie a dati di pozzi nelle vicinanze. I dati di alcune stazioni (es. Cittadella in Agosto 2023) potrebbero essere influenzati da vicini emungimenti.



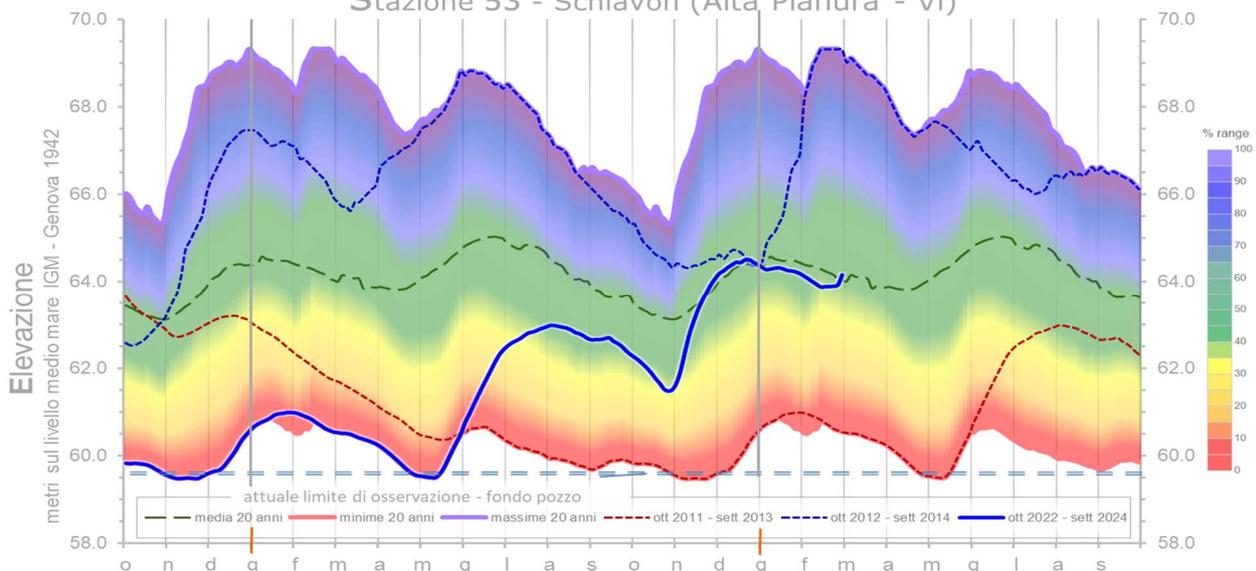
¹ Per le stazioni di Villafranca Veronese e San Massimo il periodo è limitato alle serie disponibili.

² Per prime due stazioni graficate (alta pianura veronese), caratterizzate da un comportamento decisamente più inerziale delle altre stazioni monitorate, non essendo ancora finito il periodo siccitoso si è optato per il periodo Ottobre 2016 - Settembre 2018

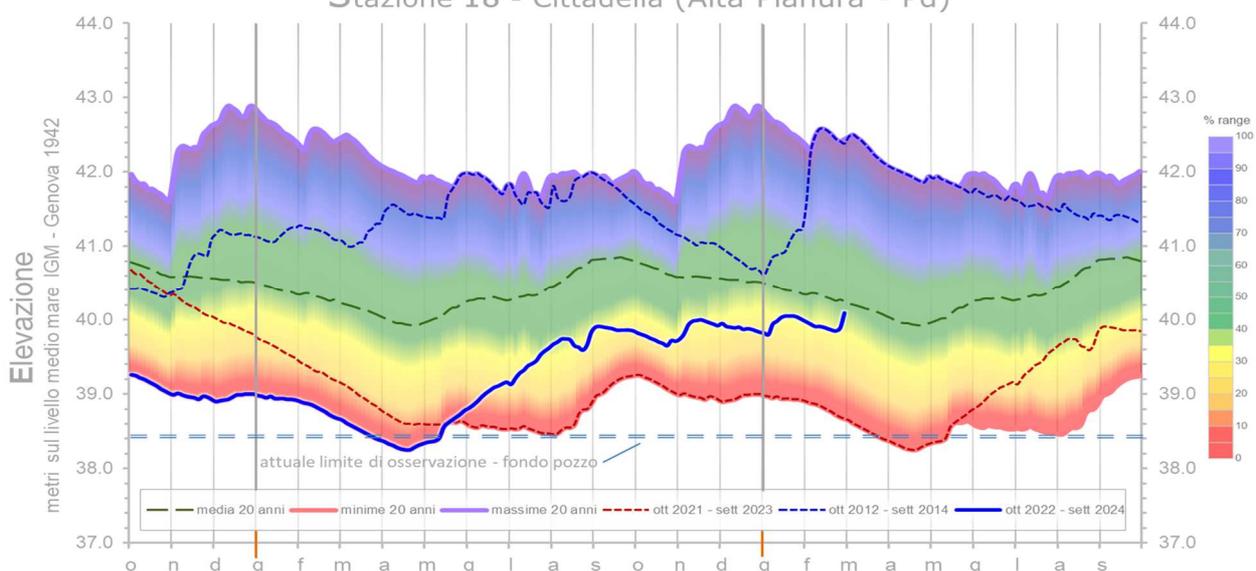
Stazione 22 - Dueville (Alta Pianura - Vi)



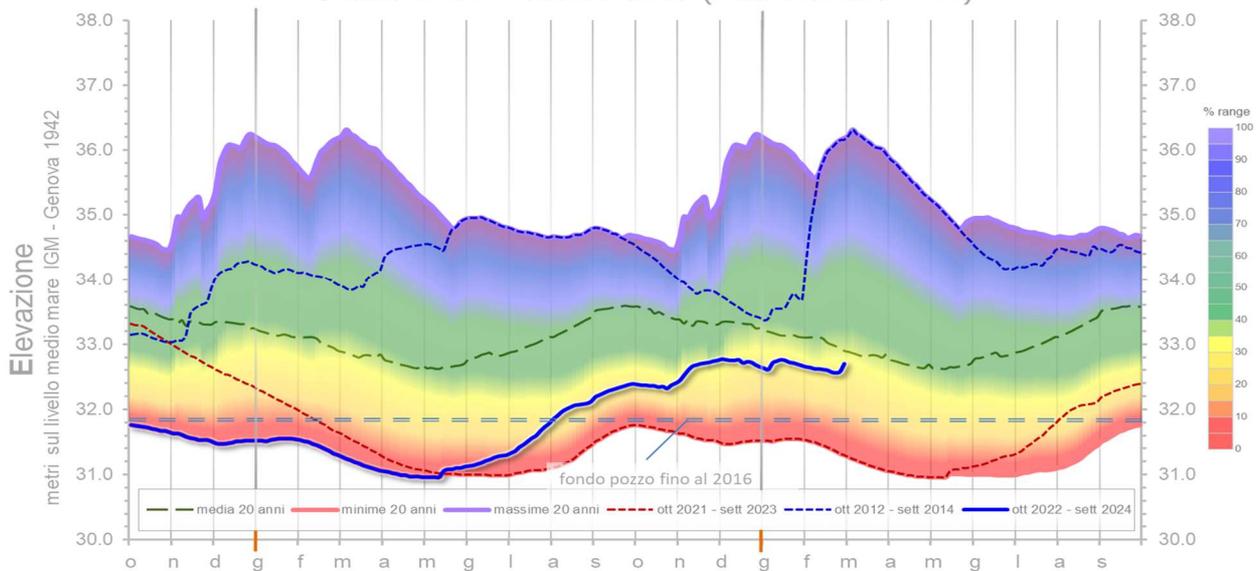
Stazione 53 - Schiavon (Alta Pianura - Vi)



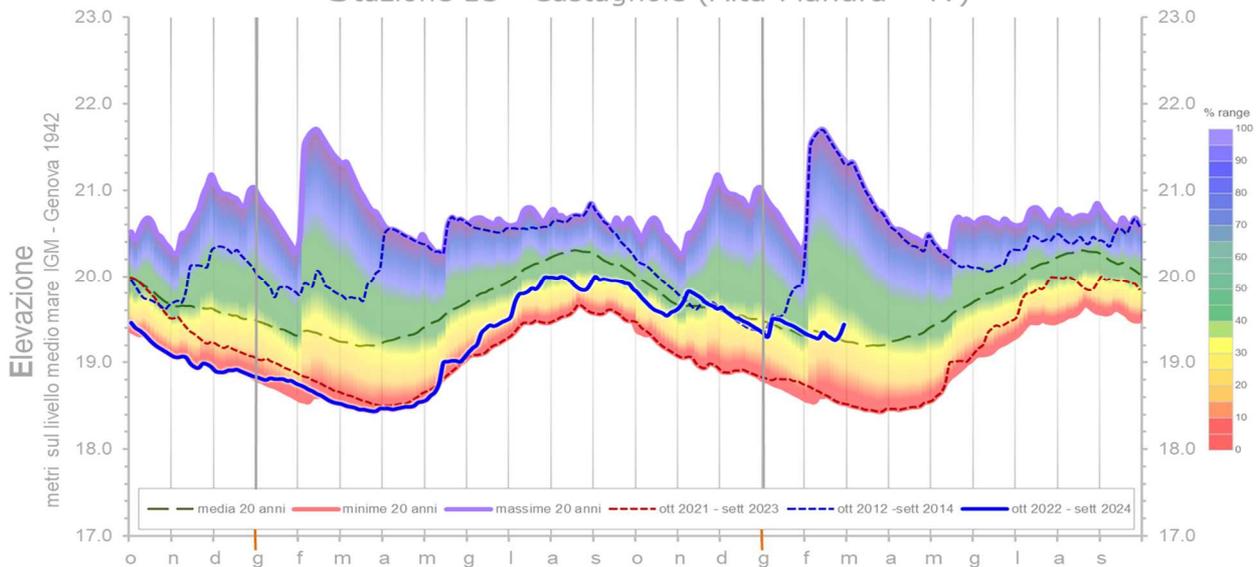
Stazione 18 - Cittadella (Alta Pianura - Pd)



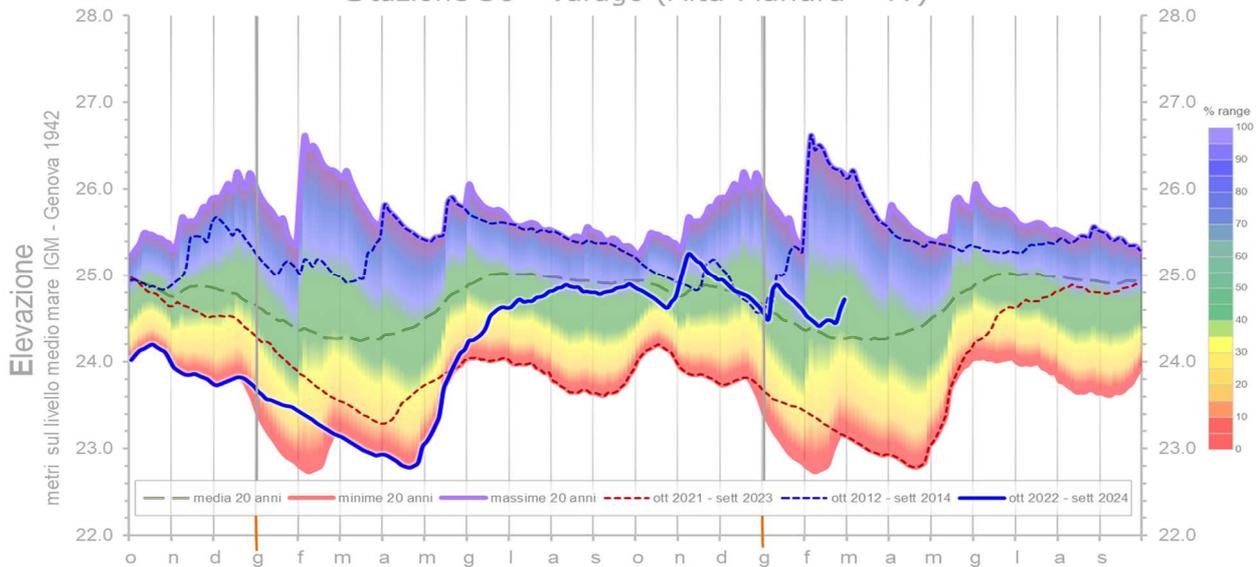
Stazione 14 - Castelfranco (Alta Pianura - Tv)



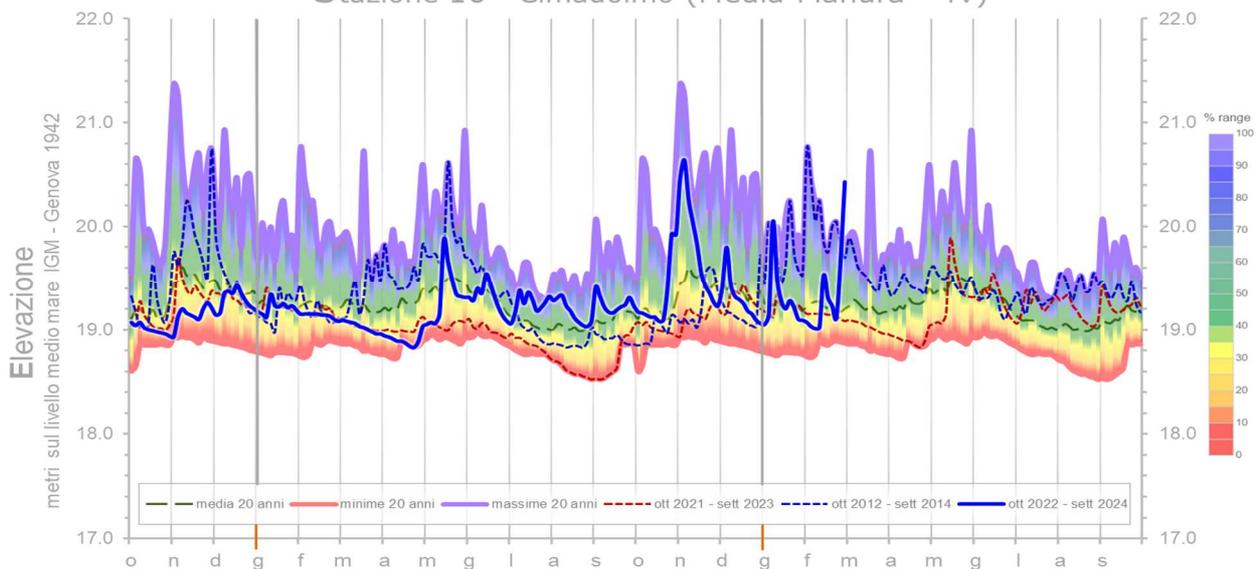
Stazione 13 - Castagnole (Alta Pianura - Tv)



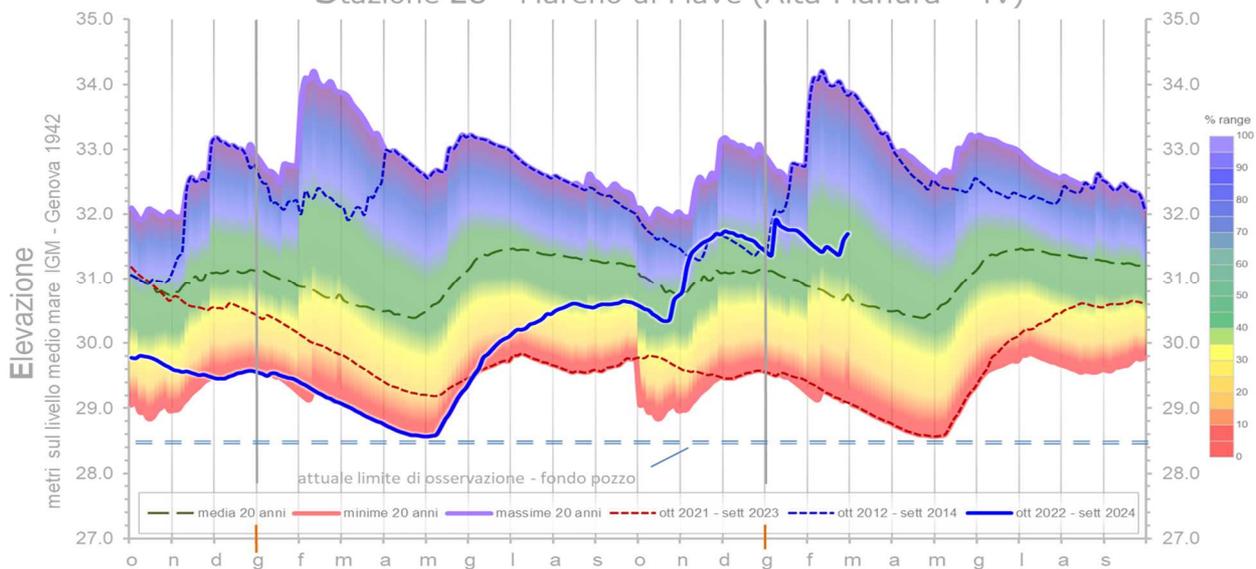
Stazione 50 - Varago (Alta Pianura - Tv)



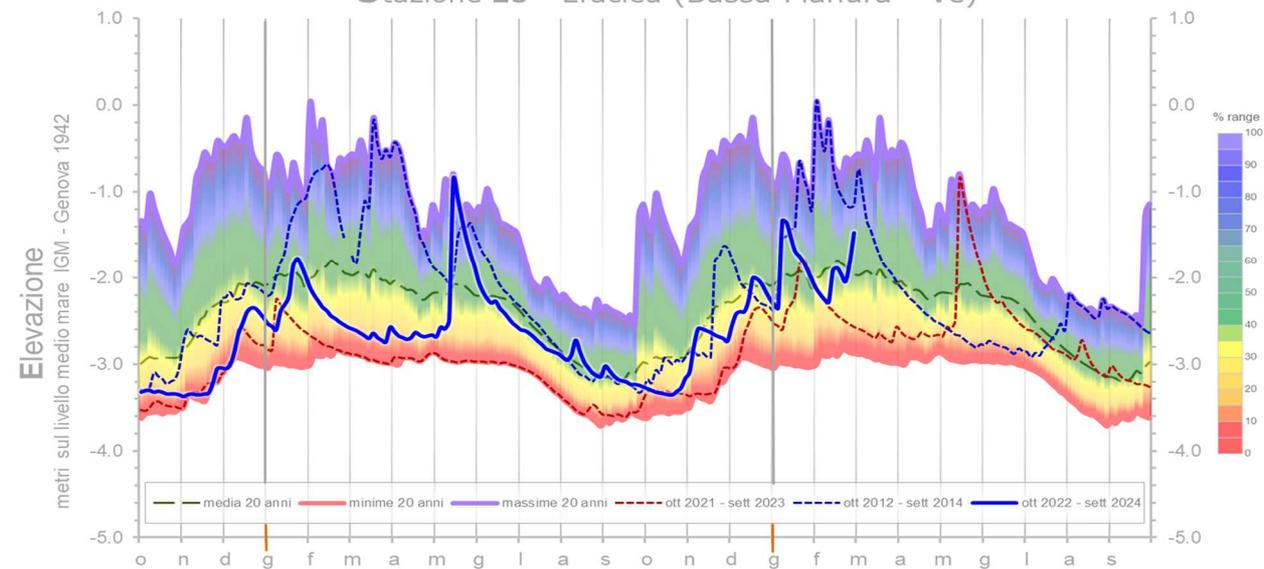
Stazione 16 - Cimadolmo (Media Pianura - Tv)



Stazione 28 - Mareno di Piave (Alta Pianura - Tv)



Stazione 23 - Eraclea (Bassa Pianura - Ve)



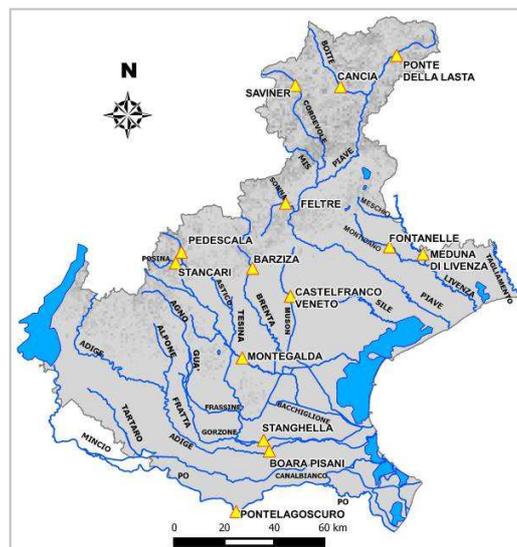
Situazione dei corsi d'acqua

Stazioni di monitoraggio della portata nei corsi d'acqua più significativi per la valutazione della risorsa idrica.

Tabella di sintesi con i dati strumentali di portata storici ed attuali.

Nelle pagine seguenti si riportano i diagrammi con i dati *strumentali* delle portate medie giornaliere negli anni idrologici 2002-03, 2005-06, 2008-09, 2011-12, 2021-22 e 2022-23 confrontati con il periodo corrente.

In questo rapporto tali diagrammi presentano l'asse delle ordinate con scala logaritmica per meglio evidenziare i periodi con regimi idrologici di magra.



Stazione	Prov.	Comune	Area bacino (km ²)	Note sui deflussi in alveo*	Serie storica disponibile	Portata mese di febbraio (m ³ /s)			
						2024	Storica		
						Media**	Media	Minima	Mediana
Piave a Ponte della Lasta (°)	BL	S. Stefano di Cadore	357	poco alterati	1989-1992 1994-2018 2019-2022	7,64	4,67	3,06	4,26
Boite a Cancia (°)	BL	Borca di Cadore	310	poco alterati	1985-2018 2019-2022	6,43	4,22	2,26	4,24
Cordevole a Saviner (°)	BL	Rocca Pietore	110	poco alterati	1985-1988 1991-1995 1997-2018 2019-2022	1,94	1,00	0,50	0,87
Sonna a Feltre (°)	BL	Feltre	120	poco alterati	1991-2005 2008-2022	4,24	2,95	1,16	2,22
Monticano a Fontanelle (°°)	TV	Fontanelle		poco alterati	2004-2022	6,86	3,72	0,85	2,30
Livenza a Meduna di Livenza	TV	Meduna di Livenza	1883	alterati	2004-2022	105	94,0	33,6	88,6
Brenta a Barziza	VI	Bassano del Grappa	1567	alterati	1948-1979, 1981-1984, 1987-1996, 2004-2022	78,7	42,0	18,8	35,9
Muson dei Sassi a Castelfranco V.to (°°)	TV	Castelfranco Veneto		poco alterati	2004-2022	3,74	2,14	0,34	1,71
Astico a Pedescala (°)	VI	Valdastico	136	poco alterati	1986-2000 2003-2022	5,71	1,68	0,28	1,04
Posina a Stancari (°) (°°°)	VI	Arsiero	116	poco alterati	1985-1987 1989-2000 2003-2007 2009-2022	--	2,17	0,13	1,38
Bacchiglione a Montegalda (°°)	VI	Montegalda	1384	alterati	1930-1975, 2005-2023	54,9	29,7	9,12	25,5
Gorzone a Stanghella	PD	Stanghella	1225	alterati	2004-2022	33,9	28,1	7,34	22,2
Adige a Boara Pisani	PD	Boara Pisani	11954	alterati	1928-1986, 1988-1990, 2004-2022	199	129	66,5	117
Po a Pontelagoscuro ***	FE	Pontelagoscuro	70091	alterati	1951-2022	1327	1334	566	1185

* i deflussi in alveo, rispetto a quelli naturali, possono risultare alterati dalla presenza e dall'esercizio di serbatoi, di derivazioni e più in generale di utilizzazioni nel bacino sotteso.

** dati provvisori. In considerazione del continuo processo di controllo e definizione delle scale di portata, i dati di portata della presente tabella (e dei mesi recenti) possono subire significative modifiche e invalidazioni.

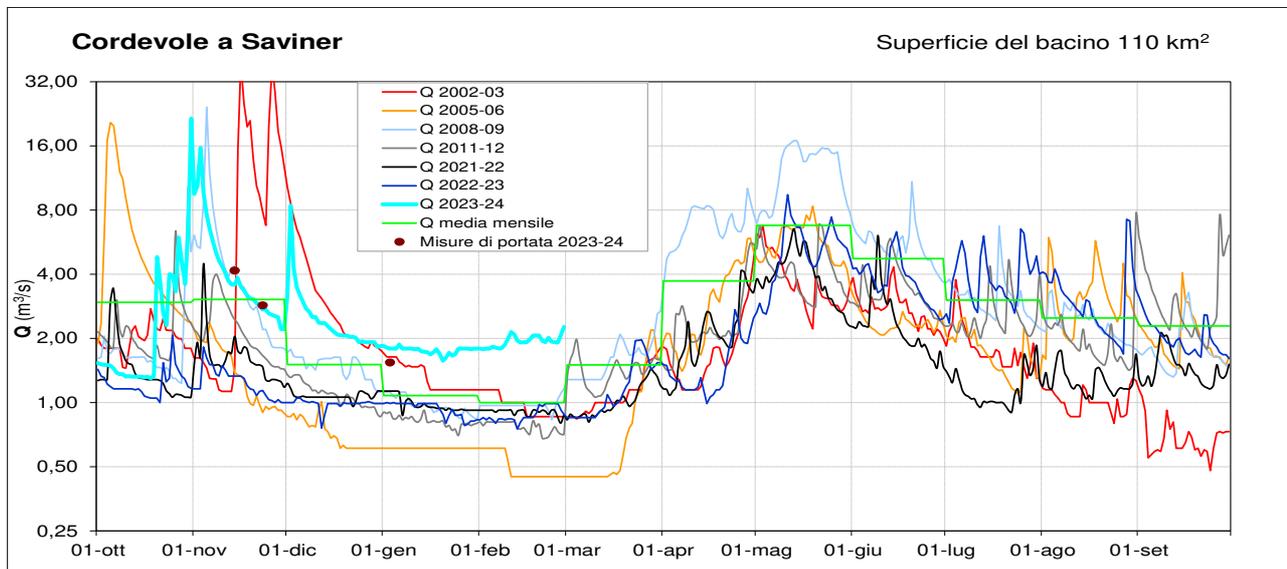
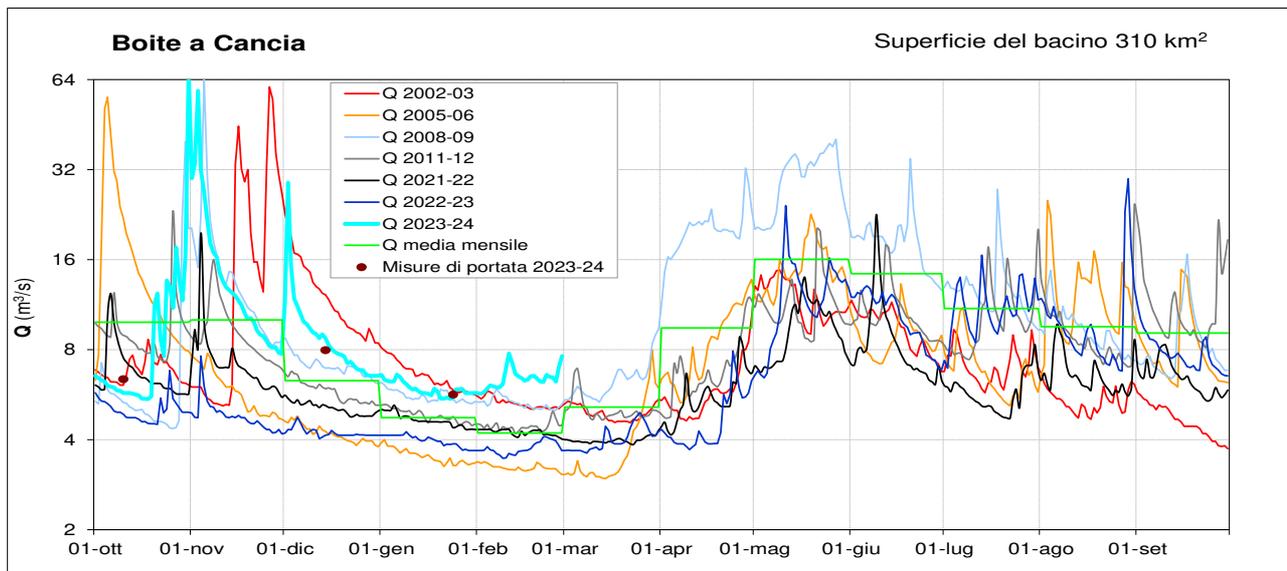
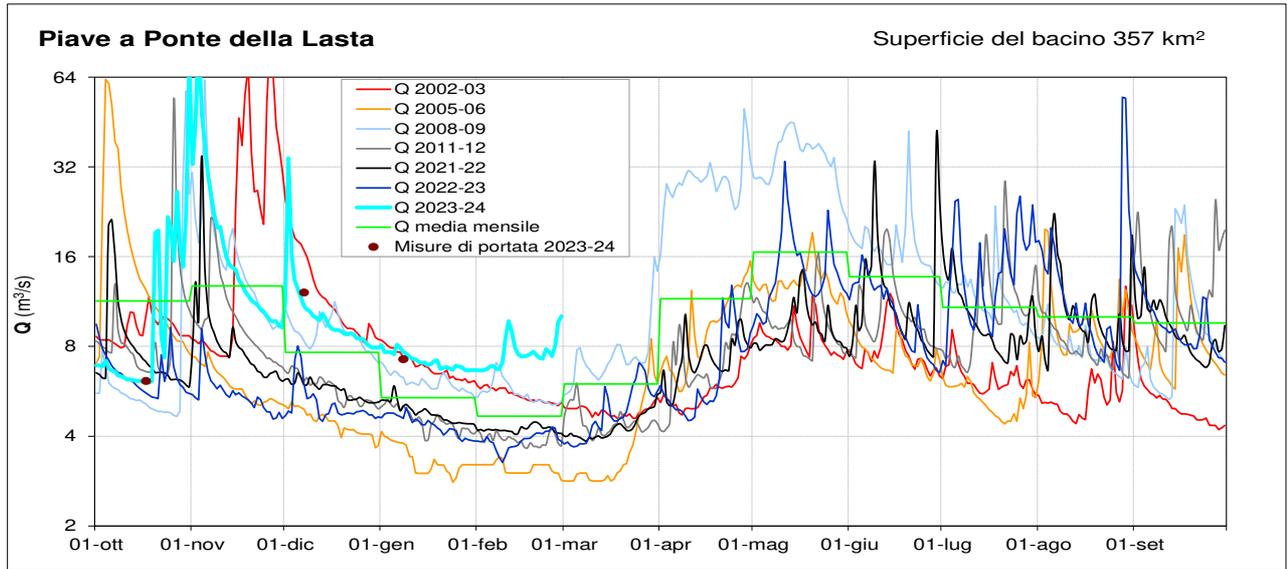
*** informazioni fornite da Arpa Emilia Romagna.

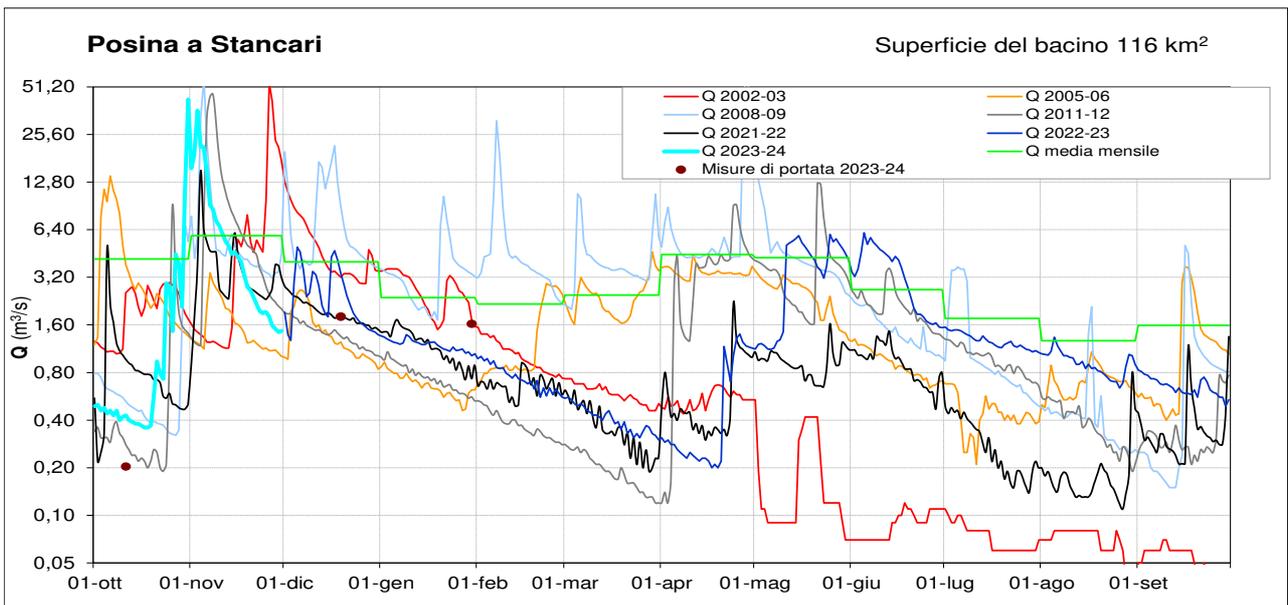
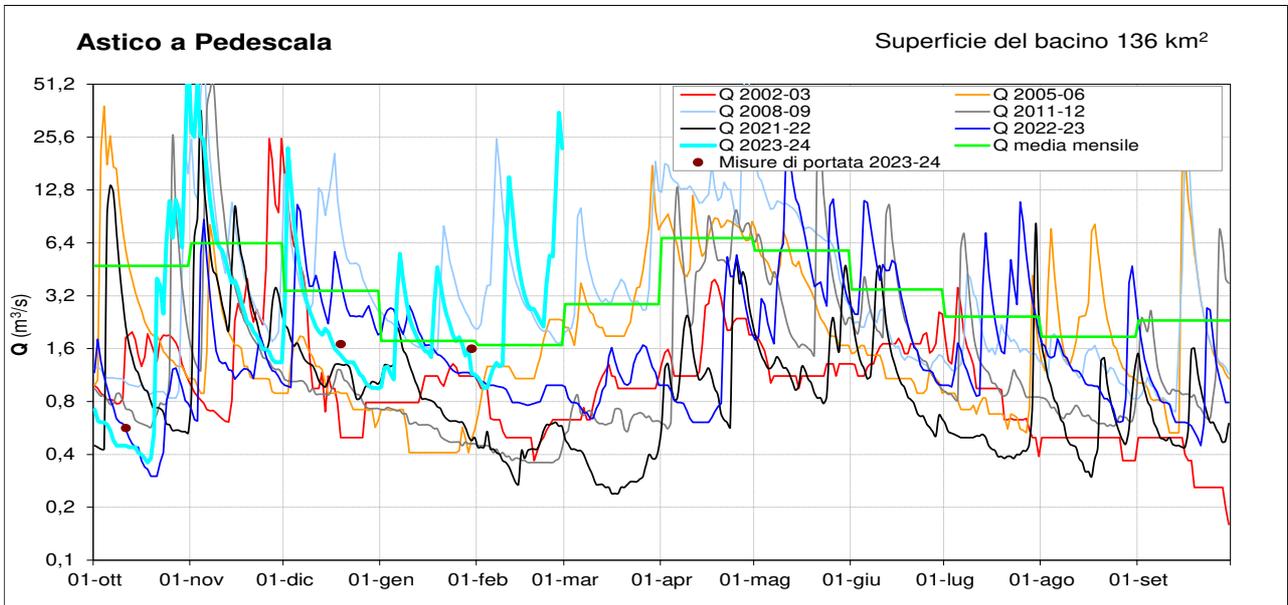
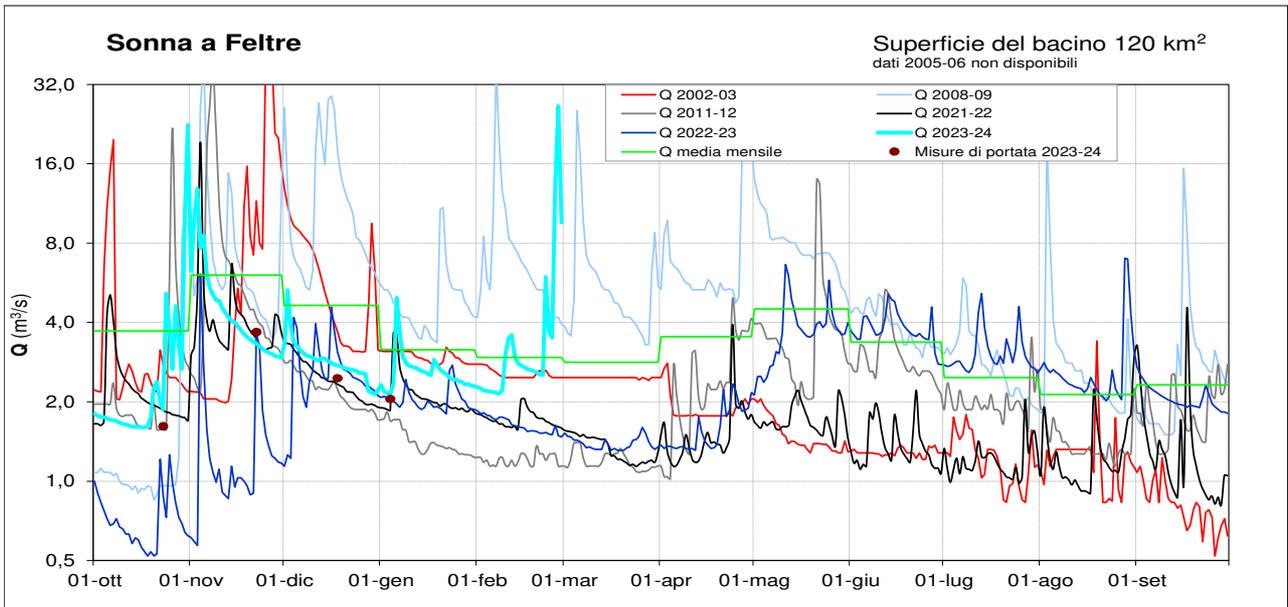
(°) per queste stazioni sono state riviste le serie storiche disponibili al solo scopo di consentire analisi statistiche su anni idrologici maggiormente completi (con ricostruzione di alcuni brevi periodi ed eliminazione di altri poco significativi o dubbi); ciò ha comportato il ricalcolo dei valori storici di riferimento in tabella.

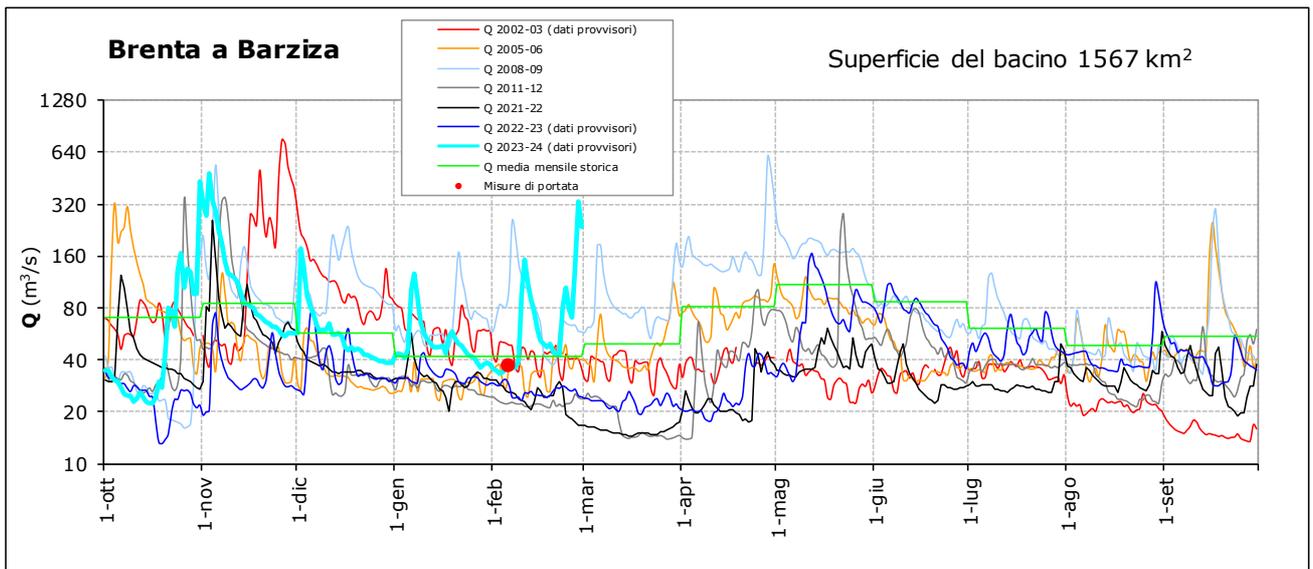
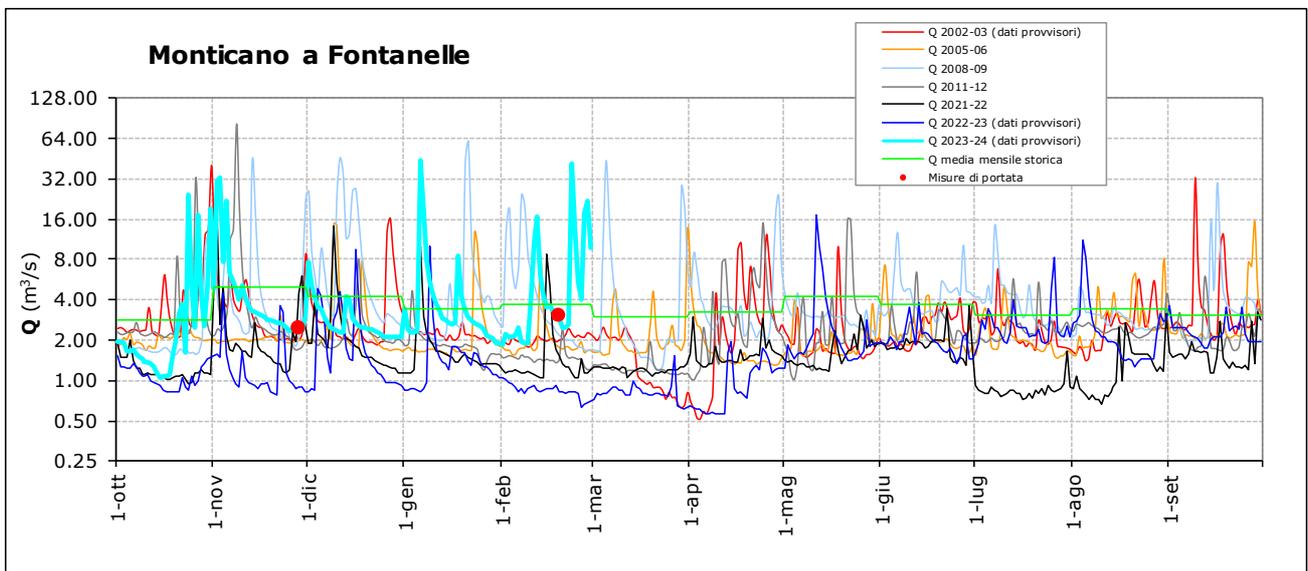
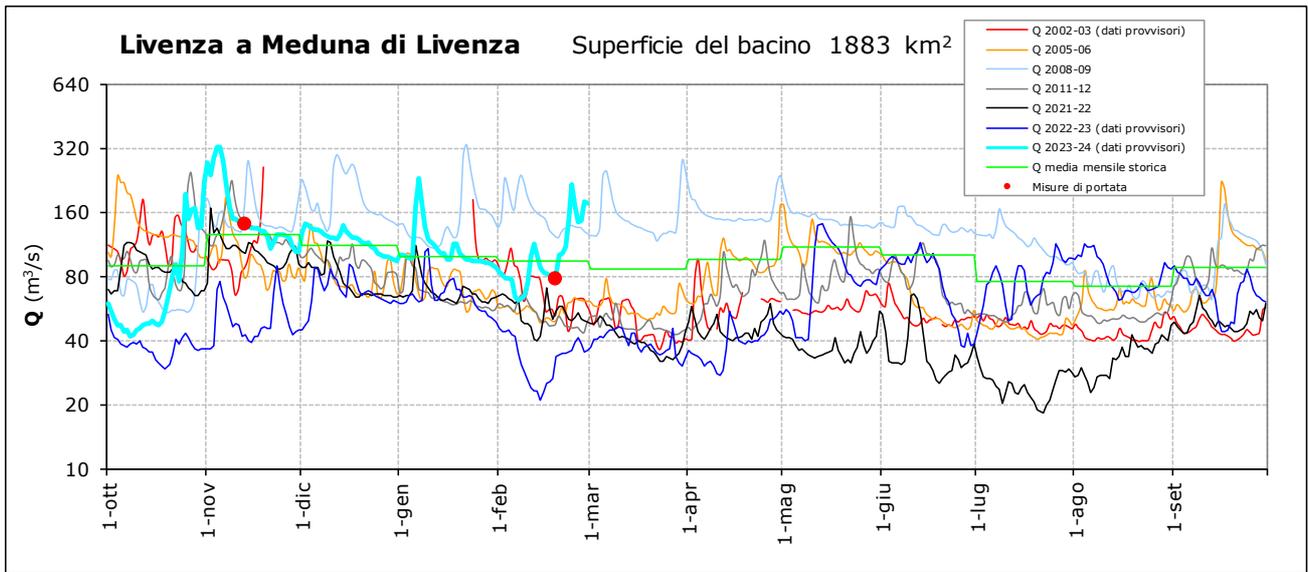
(°°) per queste stazioni la scala delle portate attuale non risulta più valida; l'equazione rappresentativa di tali scale continua tuttavia ad essere utilizzata in attesa di ulteriori misure necessarie per definire la nuova equazione. Le portate così stimate hanno quindi valore puramente indicativo al solo scopo di consentire le valutazioni idrologiche.

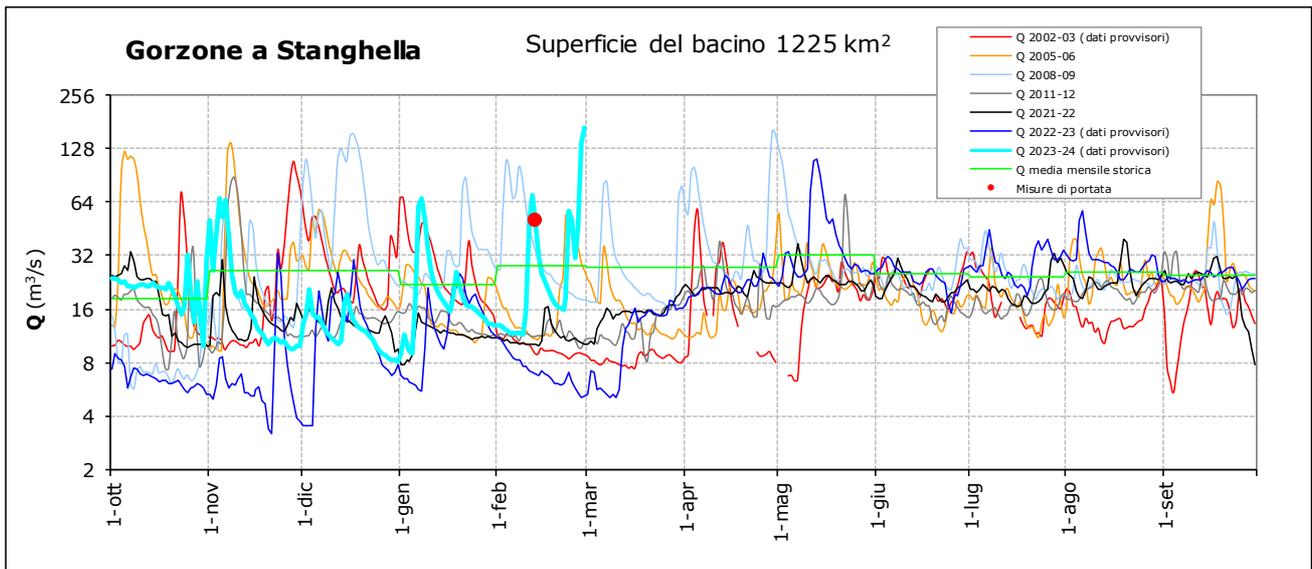
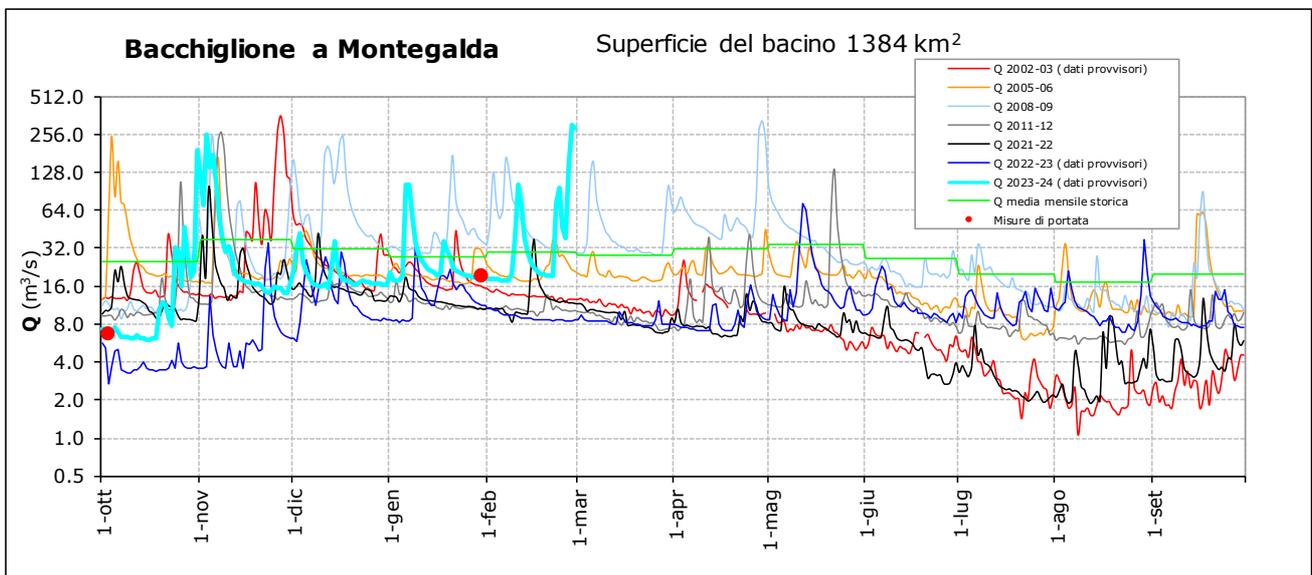
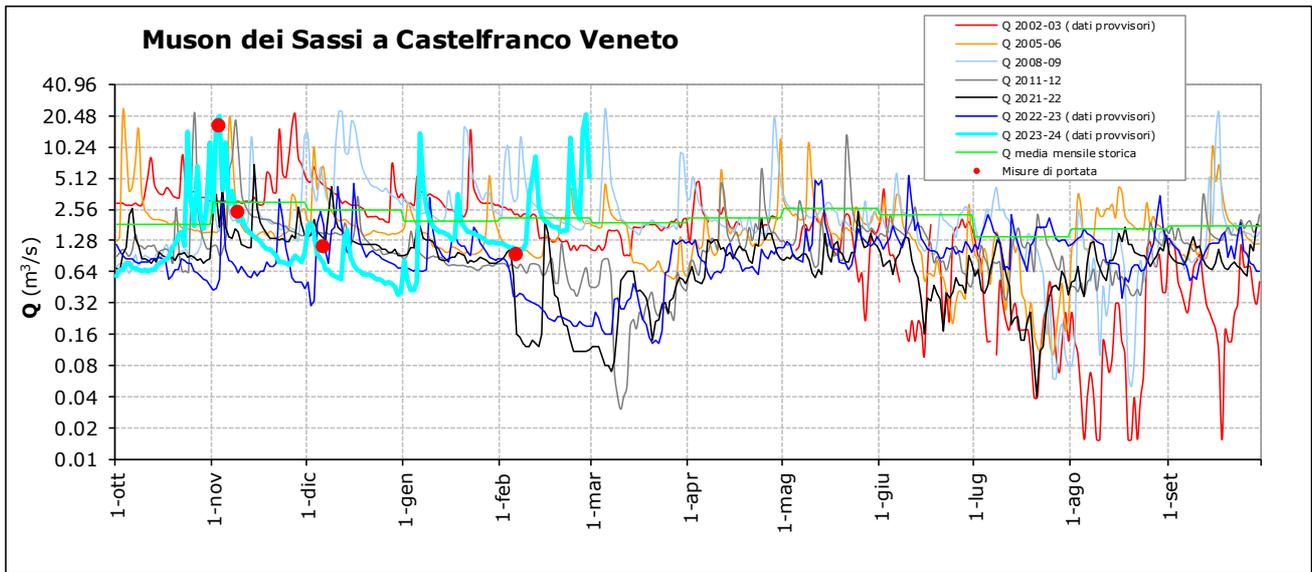
(°°°) per queste stazioni la scala delle portate attuale non risulta più valida; i dati di portata non vengono perciò riportati fino ad un nuovo aggiornamento della scala di deflusso.

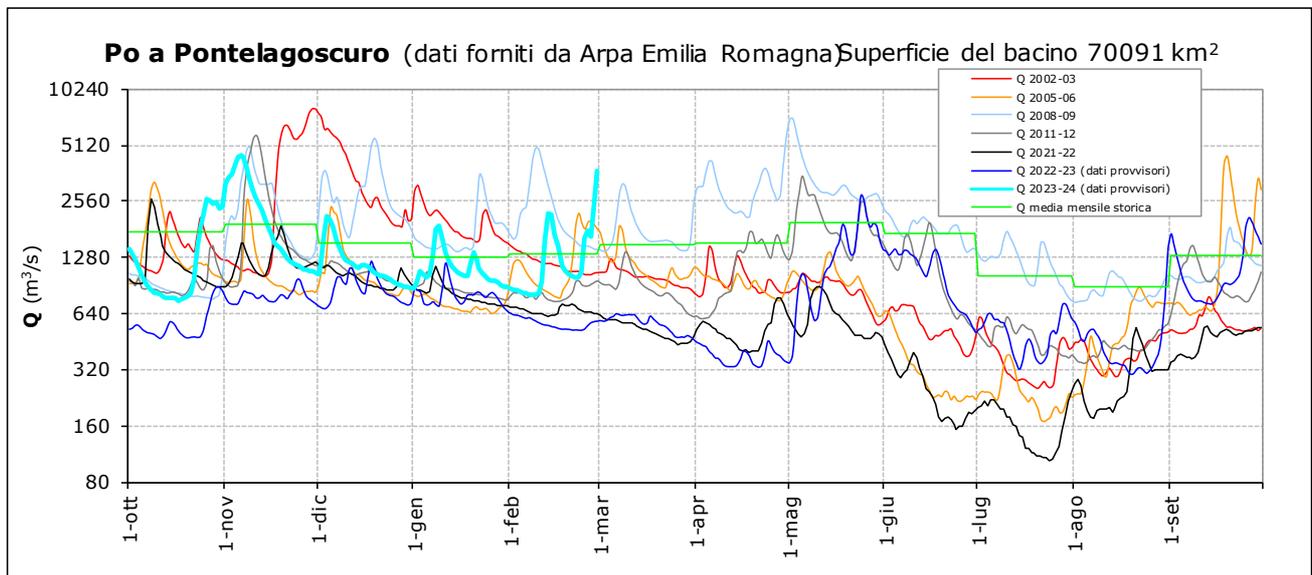
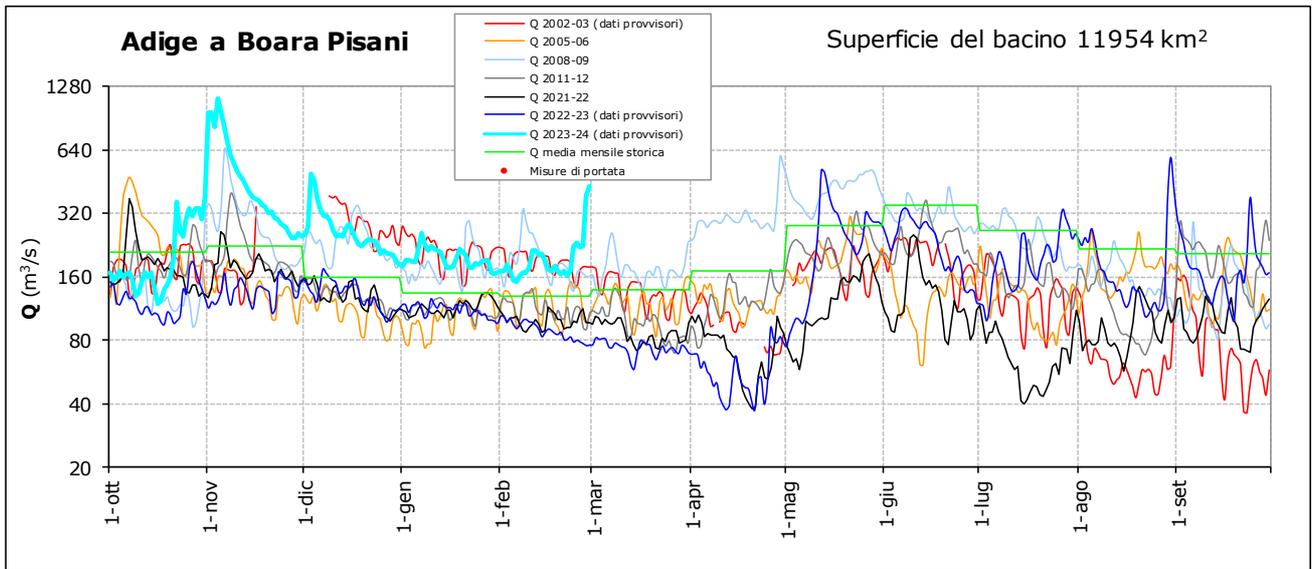
• **diagrammi delle portate medie giornaliere negli anni idrologici 2002-03, 2005-06, 2008-09, 2011-12, 2021-22 e 2022-23 confrontati con il periodo corrente**





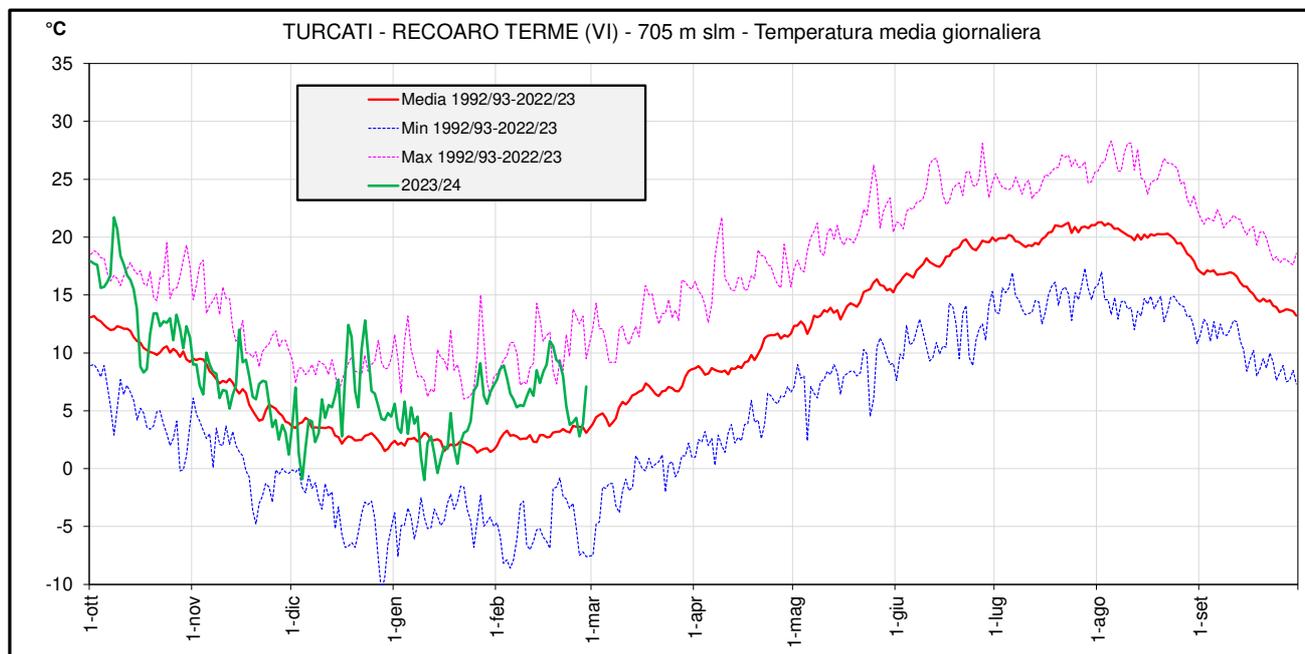
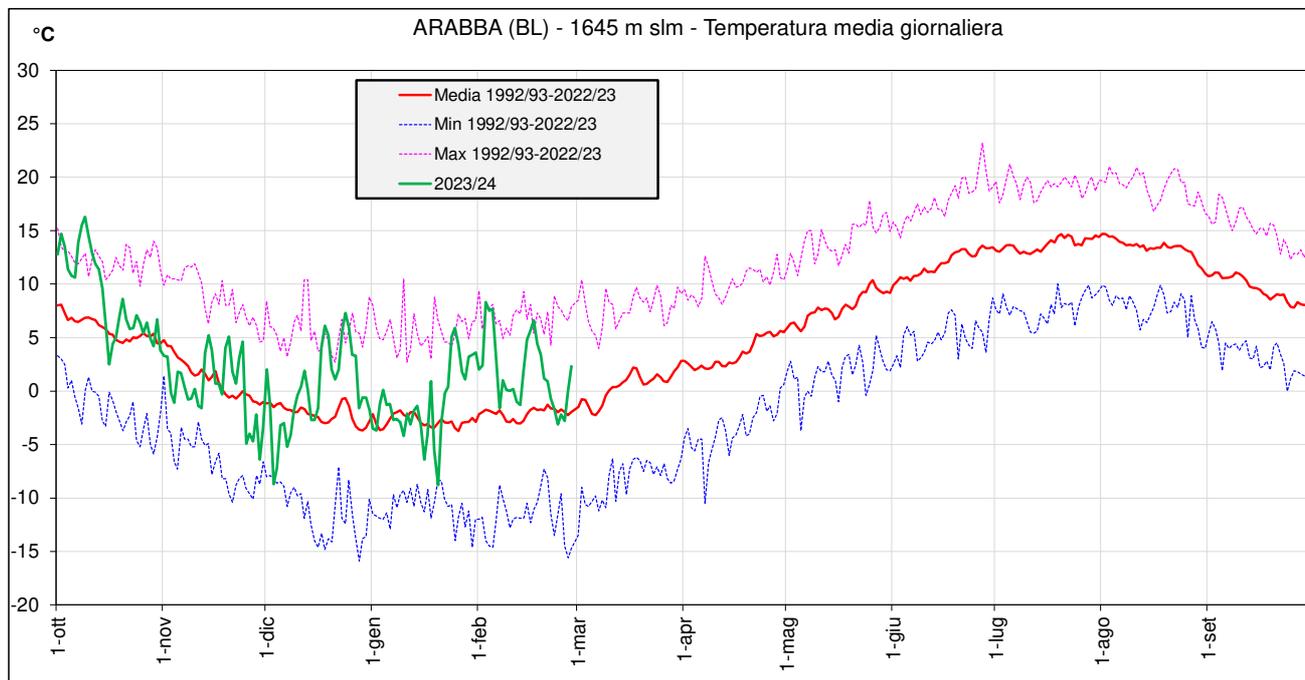


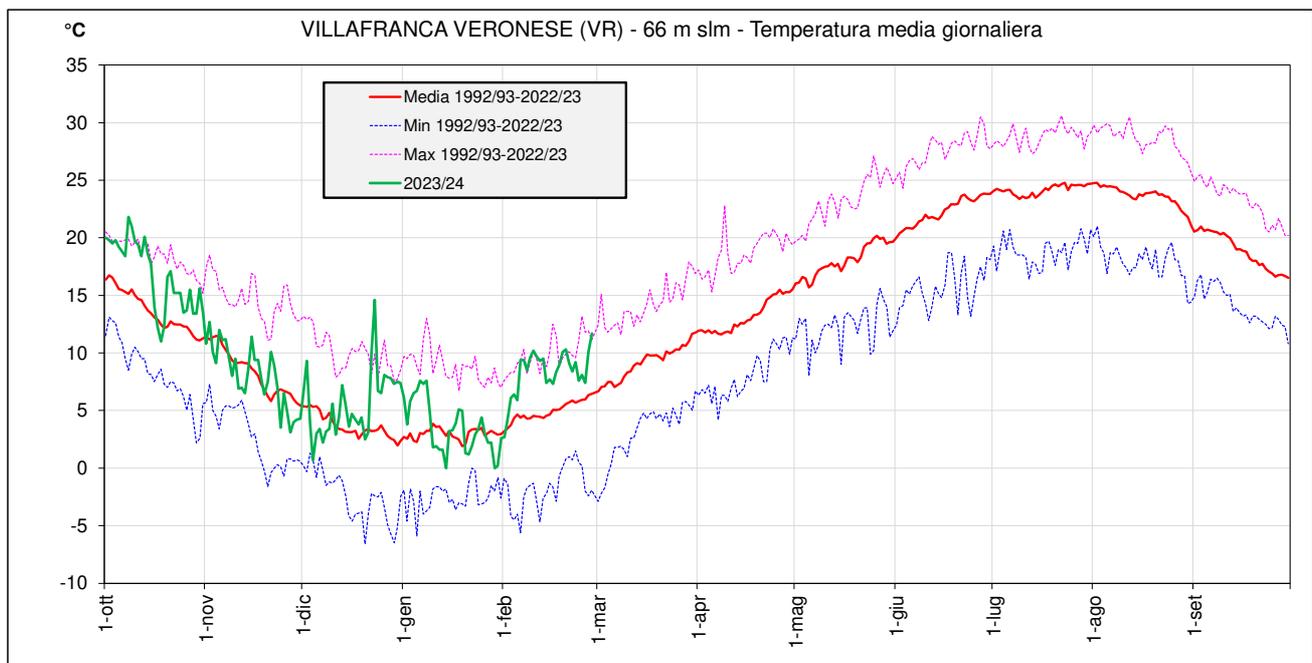
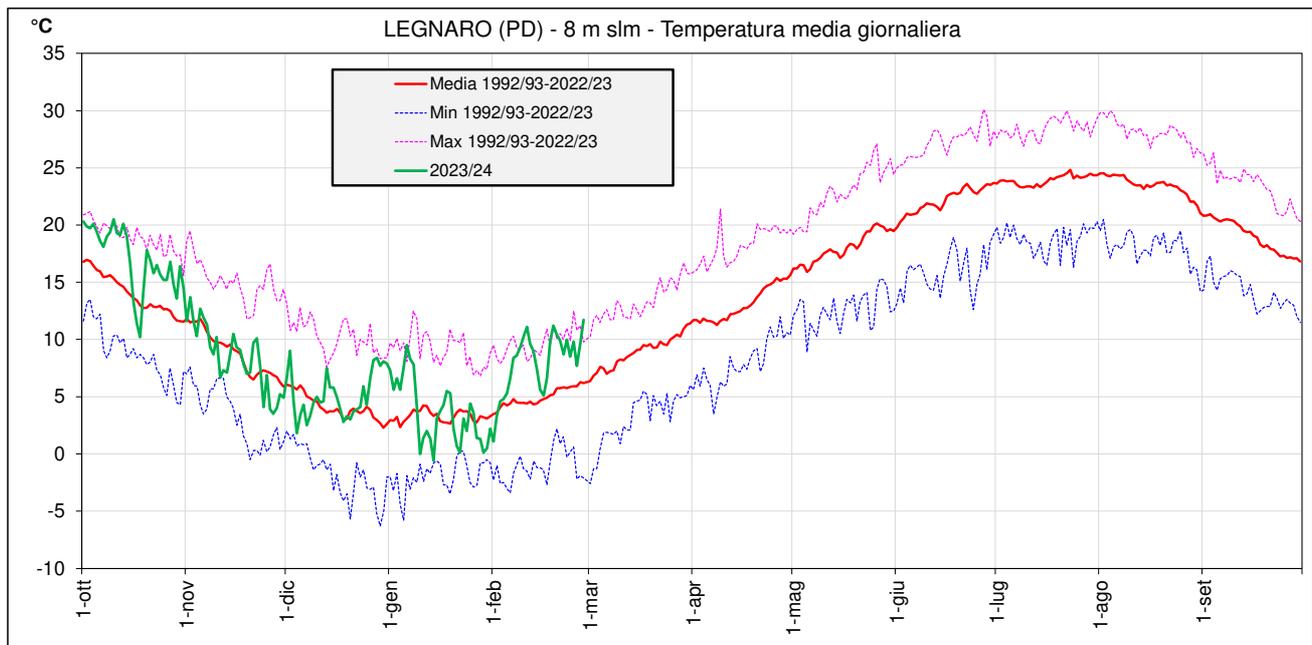




Temperatura media giornaliera: andamento in quattro stazioni di monitoraggio rappresentative

Andamento della temperatura media giornaliera dell'anno idrologico in corso confrontata con la media, minima e massima delle temperature medie per alcune stazioni del Veneto.





I dati presenti sono esposti nelle tabelle e nei grafici senza validazione preventiva: in seguito a validazione i dati possono subire modifiche anche notevoli, oppure possono essere invalidati e quindi non riportati negli archivi definitivi. ARPAV non assume responsabilità alcuna per usi diversi dalla pura informazione.

Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio
Unità Organizzativa Idrologia
Via Tomea, 7
32100 Belluno
Italy
Tel. +39 0437 935600
Fax +39 0437 935601



ARPAV

Agenzia Regionale per la Prevenzione e
Protezione Ambientale del Veneto

Direzione Generale
Via Ospedale Civile, 24
35121 Padova
Italy

Tel. +39 049 8239 301

Fax +39 049 660966

e-mail: urp@arpa.veneto.it

e-mail certificata: protocollo@pec.arpa.veneto.it

www.arpa.veneto.it