

PIANO REGIONALE DELLA PREVENZIONE

Programma Predefinito n. 9

UOMO, ANIMALE, AMBIENTE: una sola salute, un solo benessere

La crisi idrica: misure di prevenzione

RELATORE: *ing. Massimo Battiston*



ASU FC
Azienda sanitaria
universitaria
Friuli Centrale



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE



UDINE, 16 GIUGNO 2023

La Regione Friuli Venezia Giulia

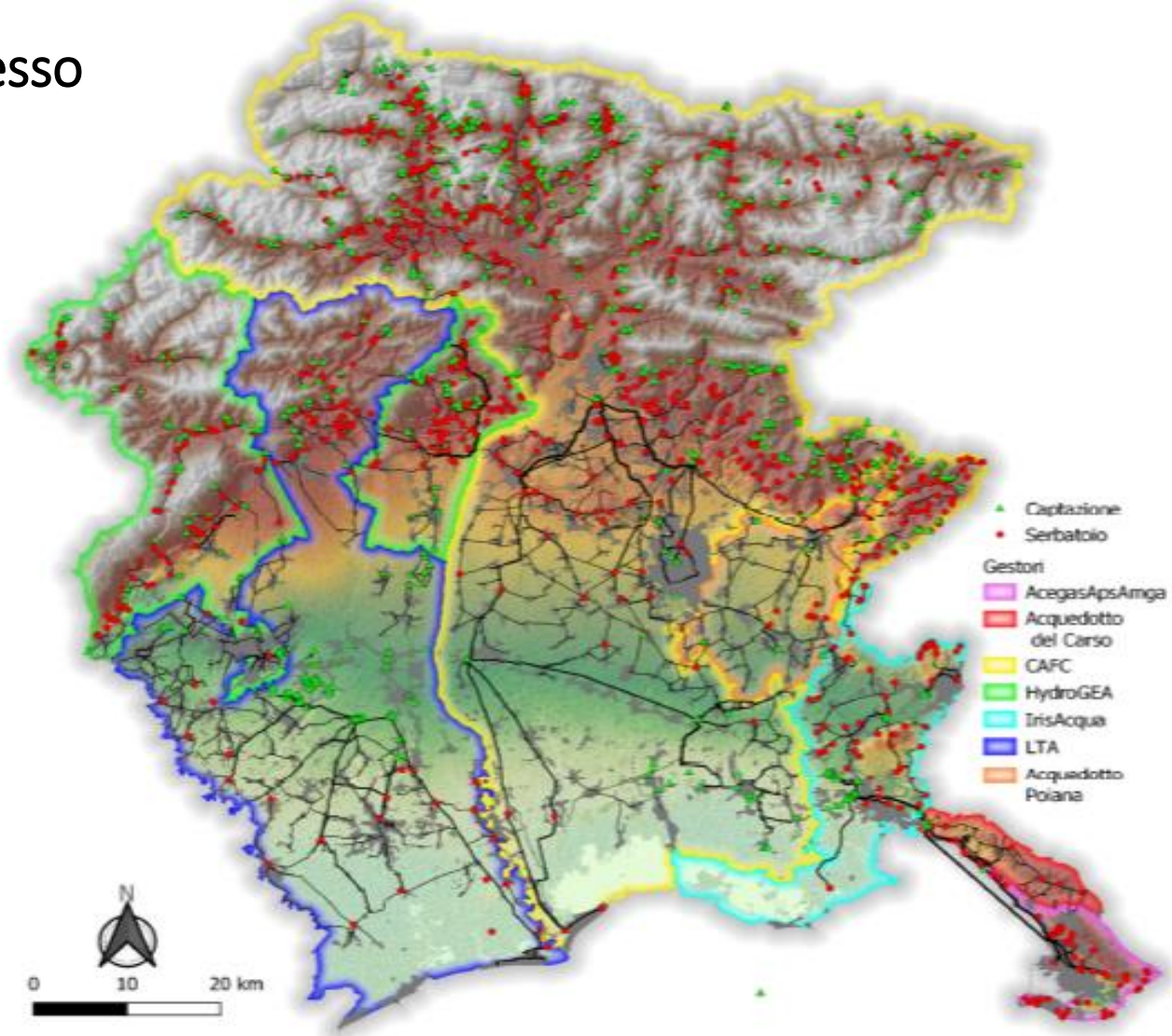
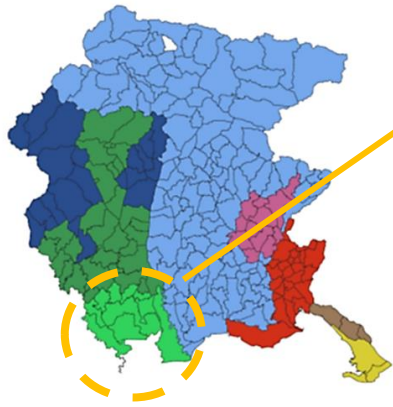
Un territorio non grande, ma complesso

$S=7.924 \text{ km}^2$

$Ab=1.197.295$ (ISTAT 31.12.2021)

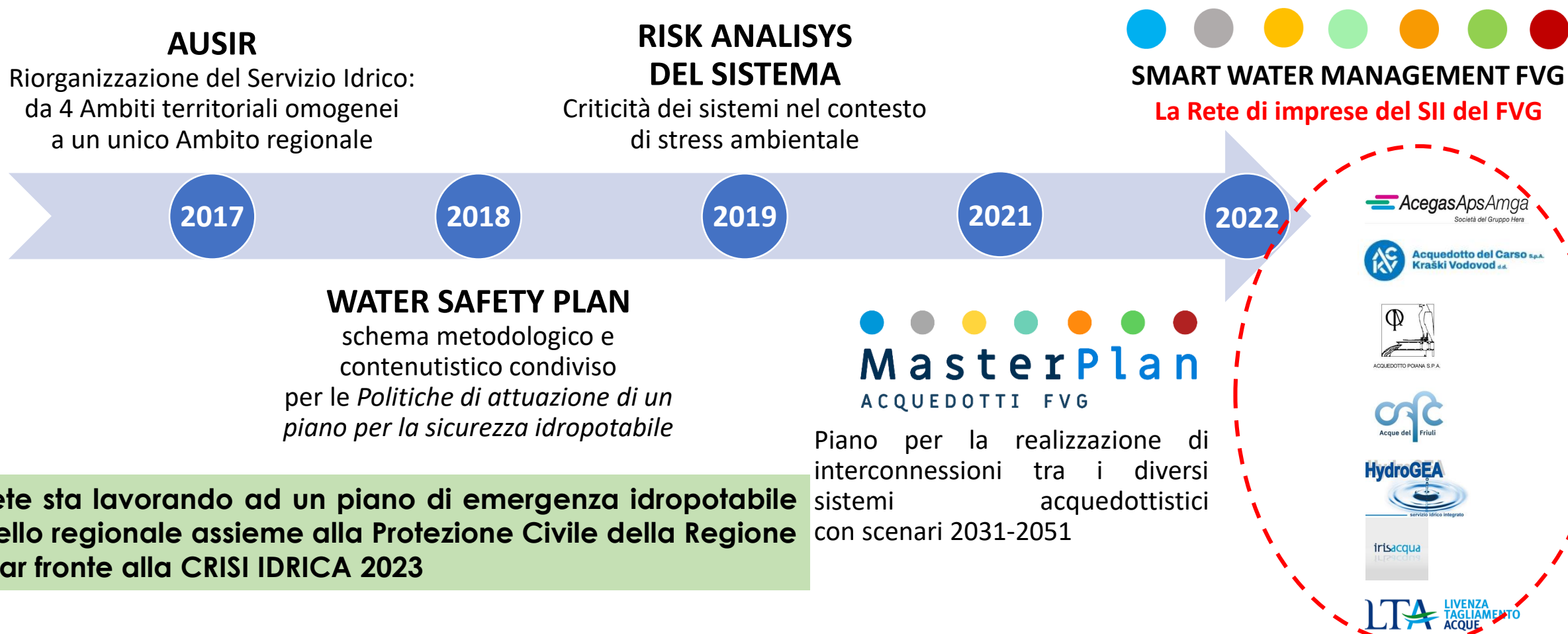
152 ab./km^2 (Italia= 189 ab./km^2)

Congiunto al Veneto orientale per il SII
7 gestori riuniti in rete



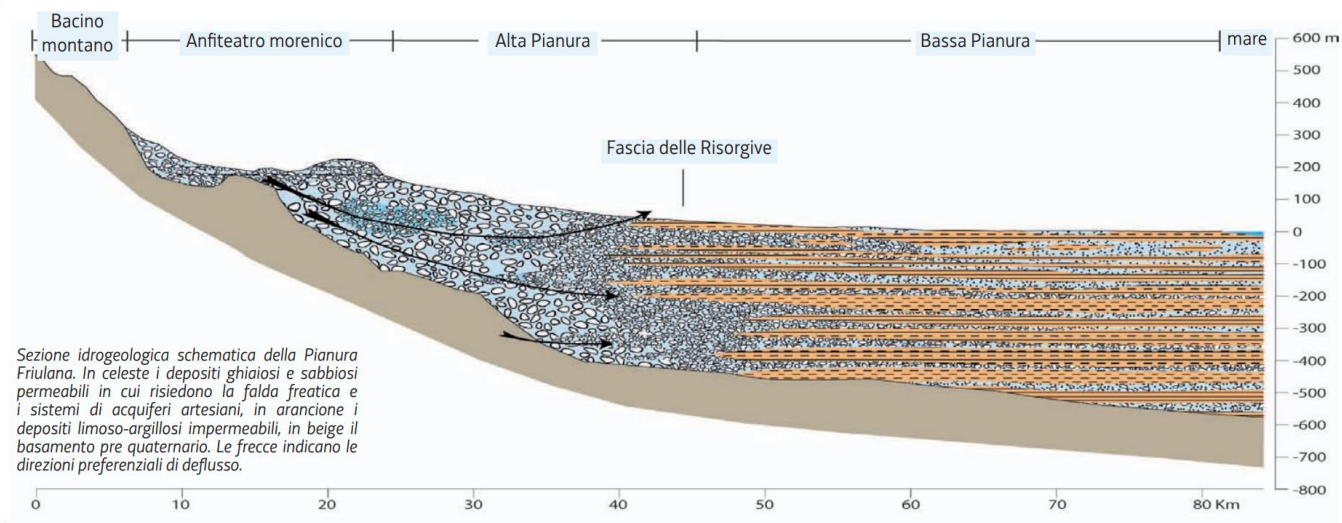
La collaborazione tra gestori del Servizi Idrico Integrato

Dal 2018 è iniziata la collaborazione tra i Gestori permettendo una **visione unitaria dell'approccio da sviluppare per le diverse realtà locali**

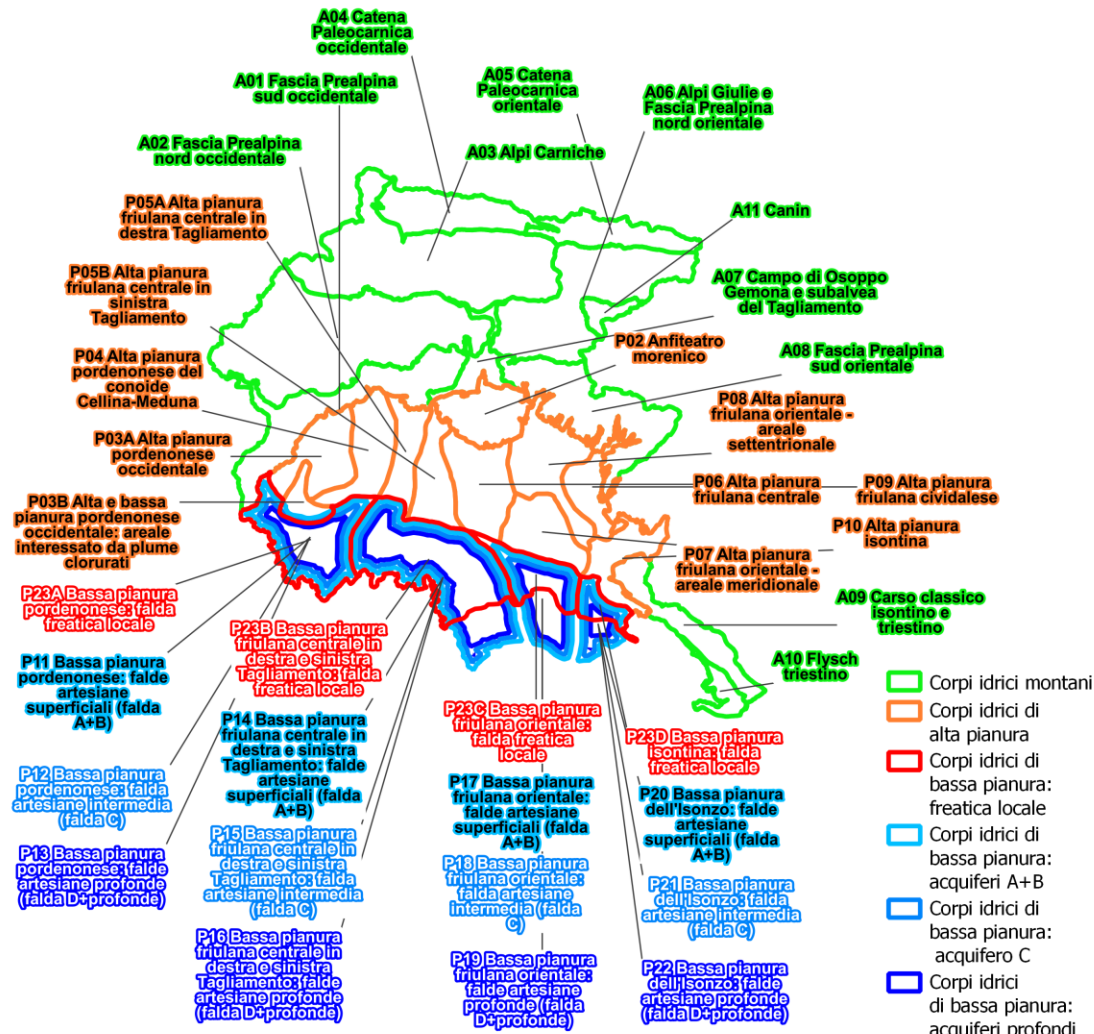


La rete sta lavorando ad un piano di emergenza idropotabile a livello regionale assieme alla Protezione Civile della Regione per far fronte alla CRISI IDRICA 2023

La Regione FVG - Inquadramento idrogeologico



Captazioni principali ad uso potabile

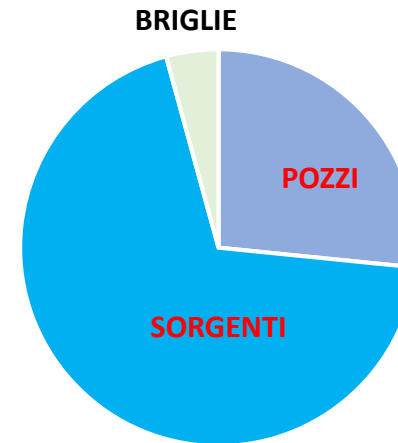


Captazioni ad uso potabile - Numero



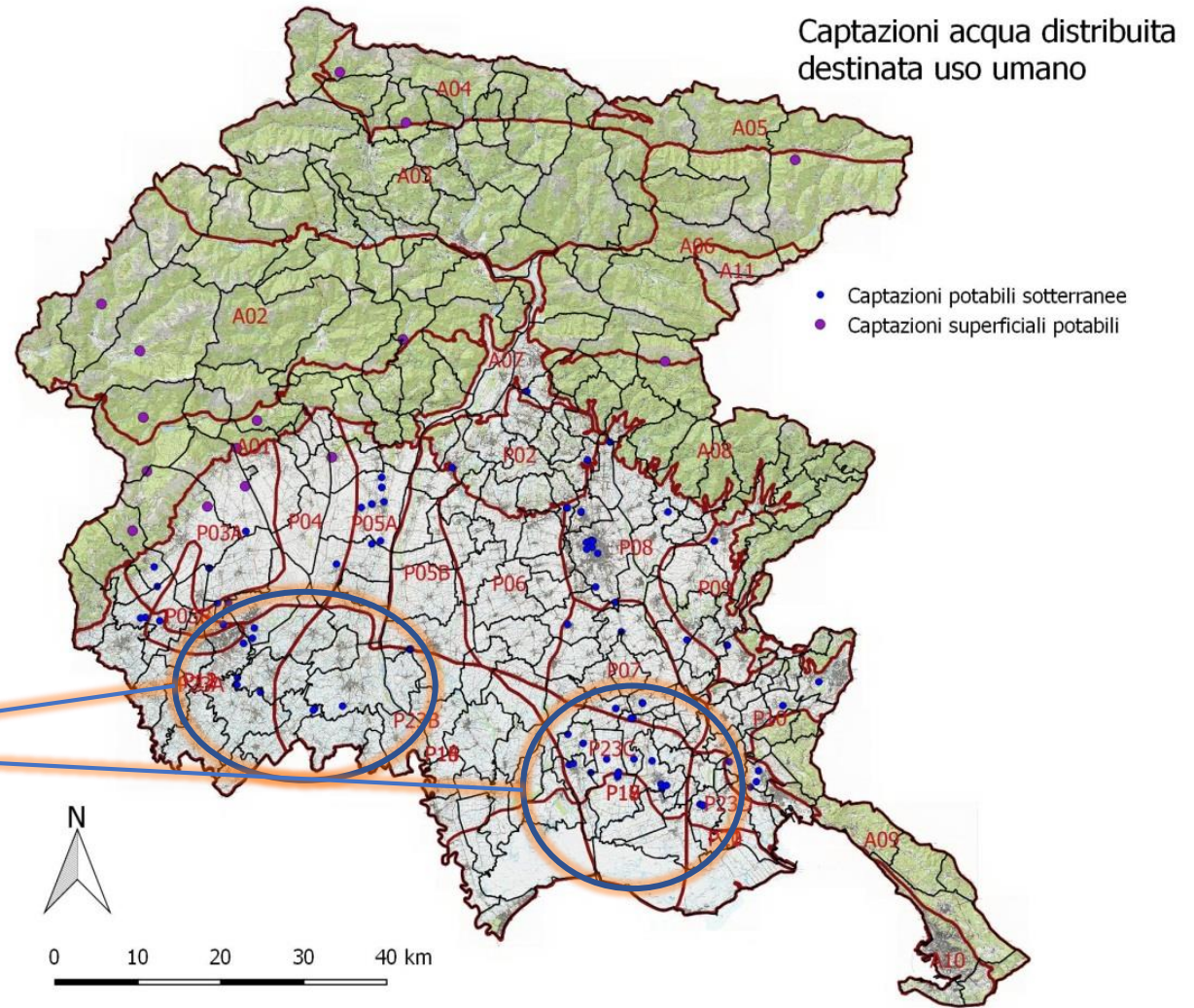
Gestore	POZZI	SORGENTI	BRIGLIE	Totale
AcegasApsAmga	12	2	--	14
Acquedotto del Carso	--	--	--	--
Irisacqua	36	--	--	36
Acquedotto Poiana	6	8	0	14
CAFC	72	544	16	632
Hydrogea	28	70	11	109
LTA	96	26	13	135
Totale	250	650	40	940

ACQUE SOTTERRANE



Captazioni ad uso potabile - Volumi

- ✓ 85% Vcap da Pozzi
- ✓ 11% Vcap da Sorgenti
- ✓ 4% Vcap da Acque Superficiali



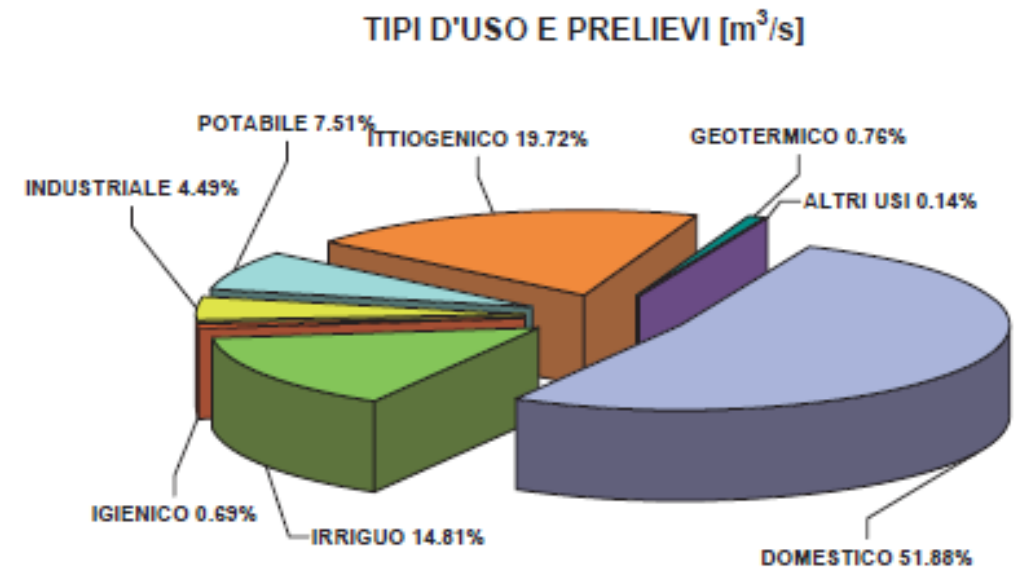
Zone dei pozzi freatici e artesiani

Non esiste l'acquedotto

Gli usi dell'acqua in Regione FVG (acque sotterranee)

In Regione FVG più della metà della risorsa idrica utilizzata corrisponde al prelievo tramite **pozzi artesiani** a getto libero ad uso domestico.

Su una stima di circa 60.000 pozzi questa quantità equivale a **35 mc/s** (pari alla portata di un fiume di medie dimensioni) ovvero a **più di 1 miliardo di mc all'anno**, dei quali viene realmente impiegata solo una minima parte assolutamente trascurabile.

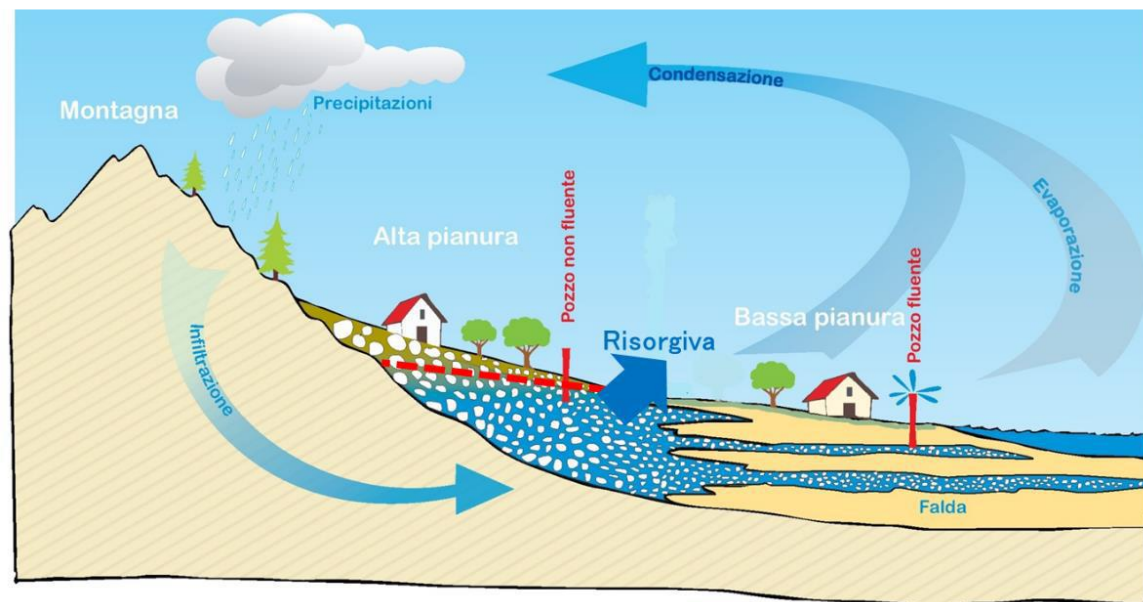


Utilizzo risorse idriche sotterranee

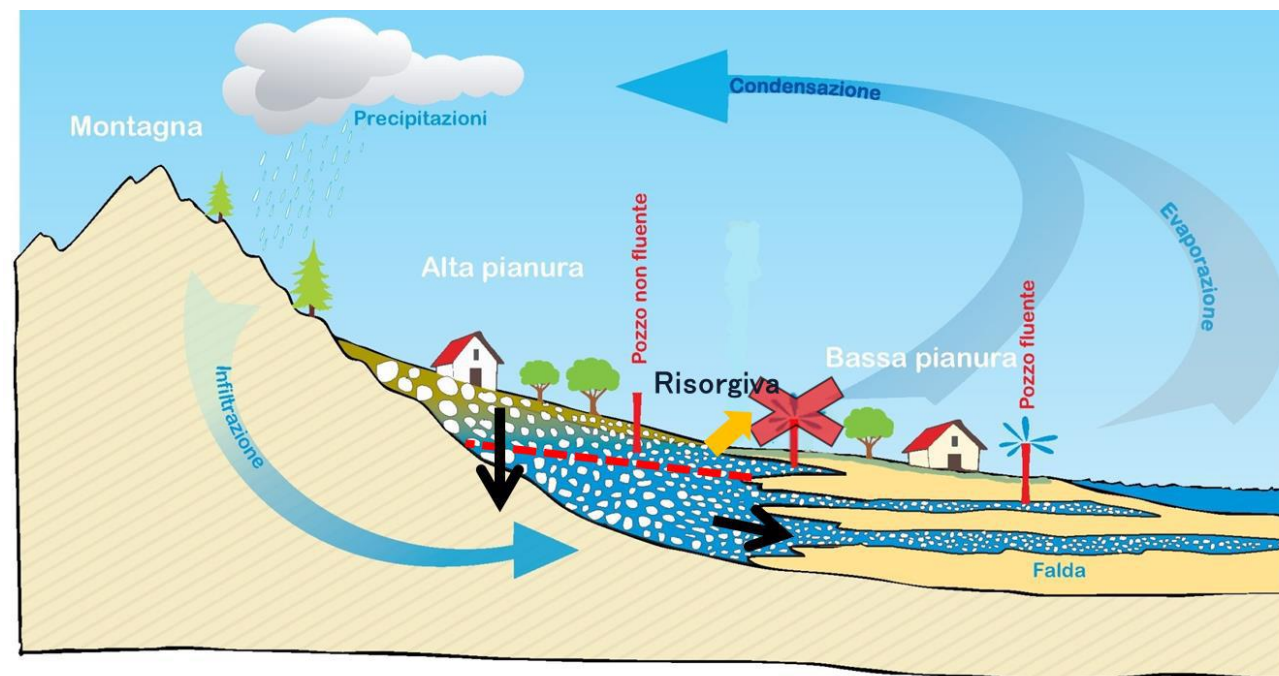
Fra tutti i settori di intervento che la **Strategia** regionale deve affrontare, il contesto dei pozzi artesiani ad uso domestico è quello dove **migliore potrebbe esser rapporto tra costi di intervento e risultato ambientale conseguibile.**

Si tratta delle zone della Bassa Friulana orientale e del Basso Pordenonese

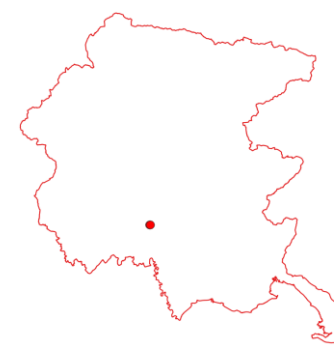
L'effetto del deficit di afflussi in montagna e del prelievo consistente in pianura



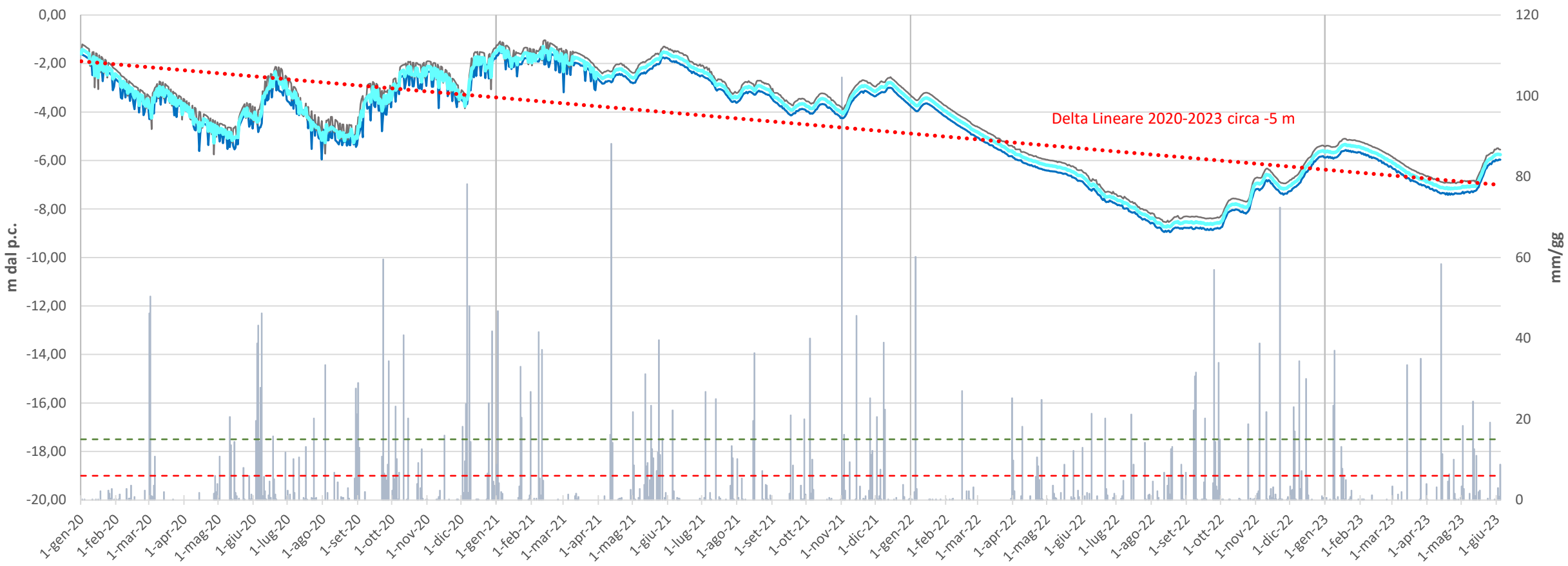
Schema di funzionamento semplificato



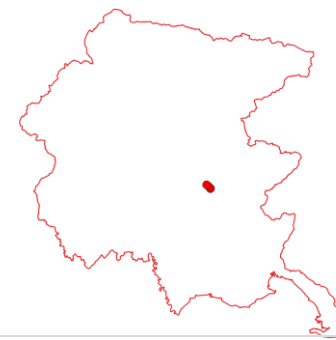
Effetti sul sistema dell'abbassamento dei livelli in Alta Pianura



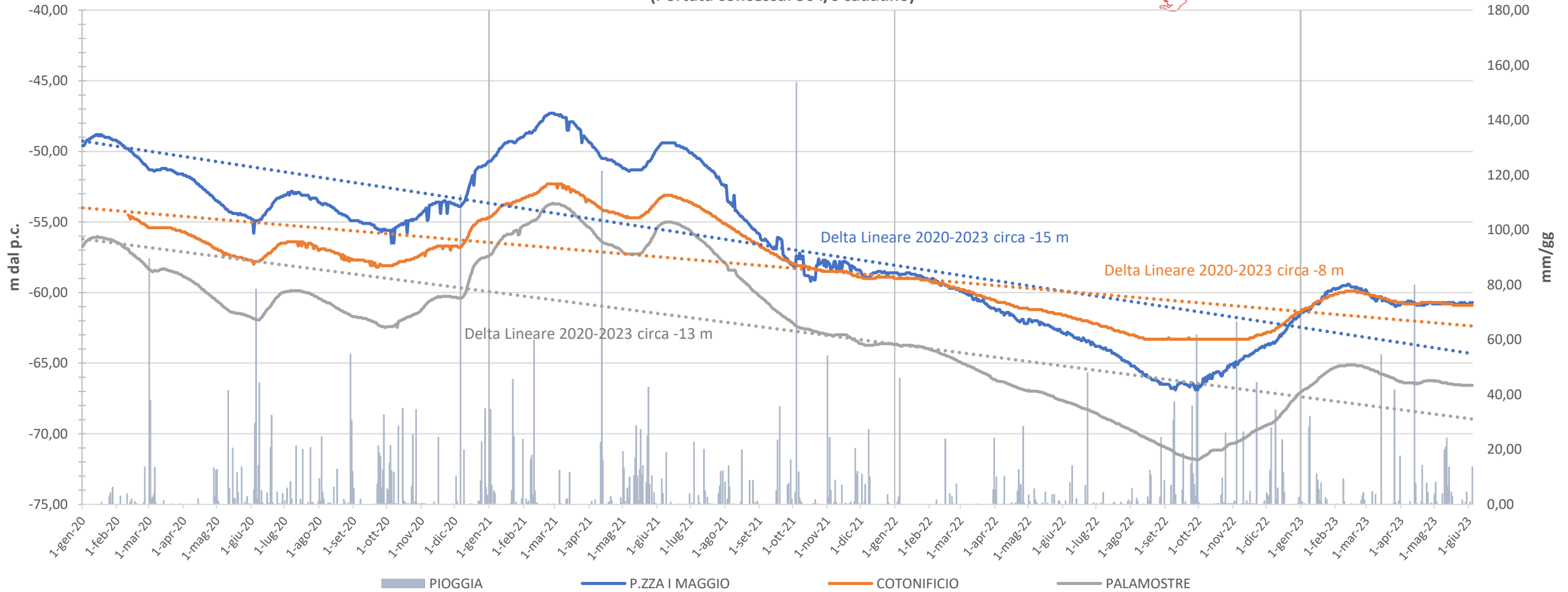
Livello di falda - Campo pozzi Biauzzo
(Portata concessa: 475 l/s)



Pioggia
 Falda pozzo Est
 Falda Pozzo Ovest
 Falda Media
 Soglia Allerta Falda
 Soglia Emergenza Falda
 Lineare (Falda Media)

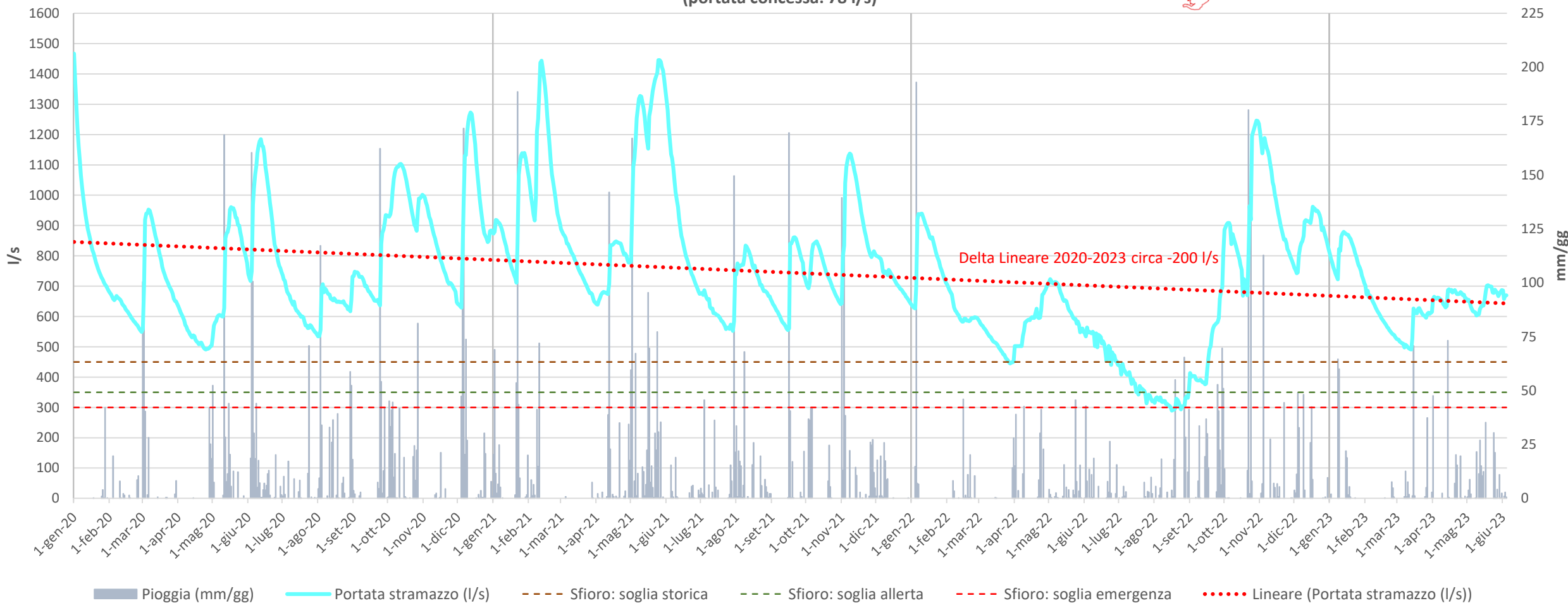


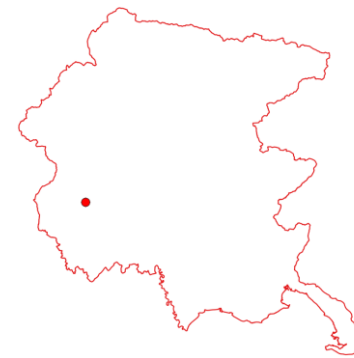
Livello di falda - Pozzi Udine
(Portata concessa: 50 l/s cadauno)



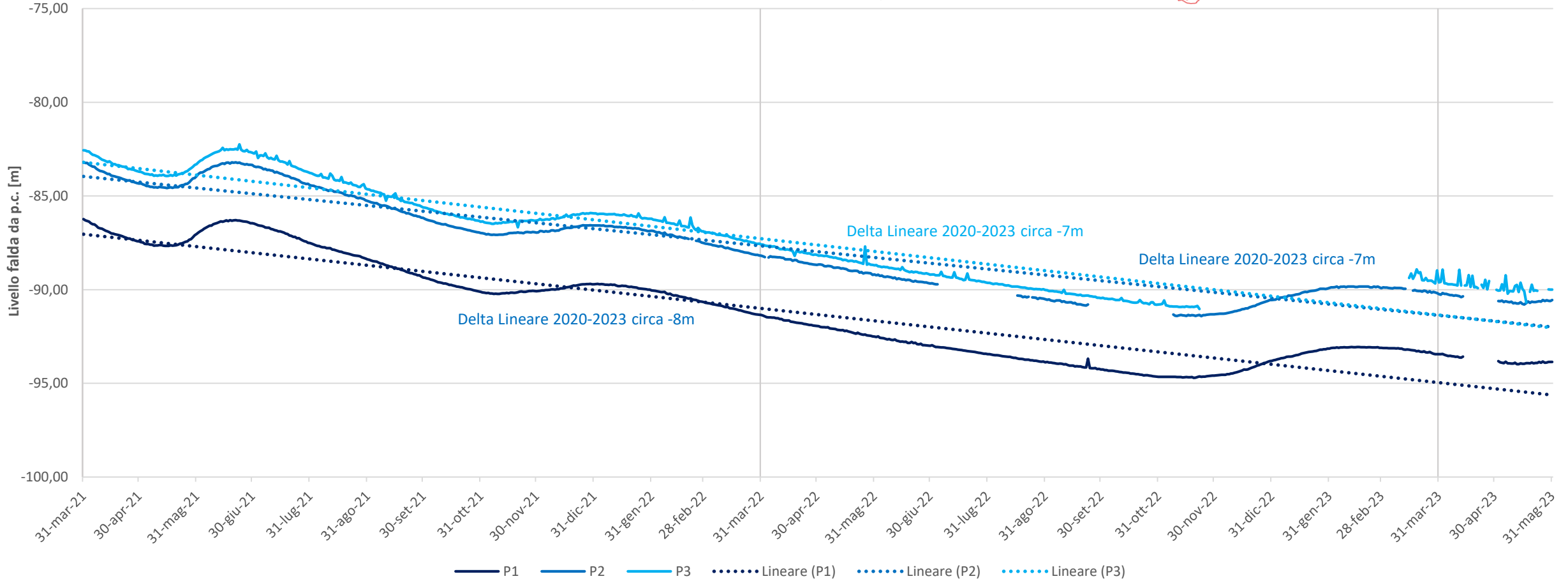


Portata sfiorata dallo stramazzo - Opera di presa Musi
(portata concessa: 78 l/s)



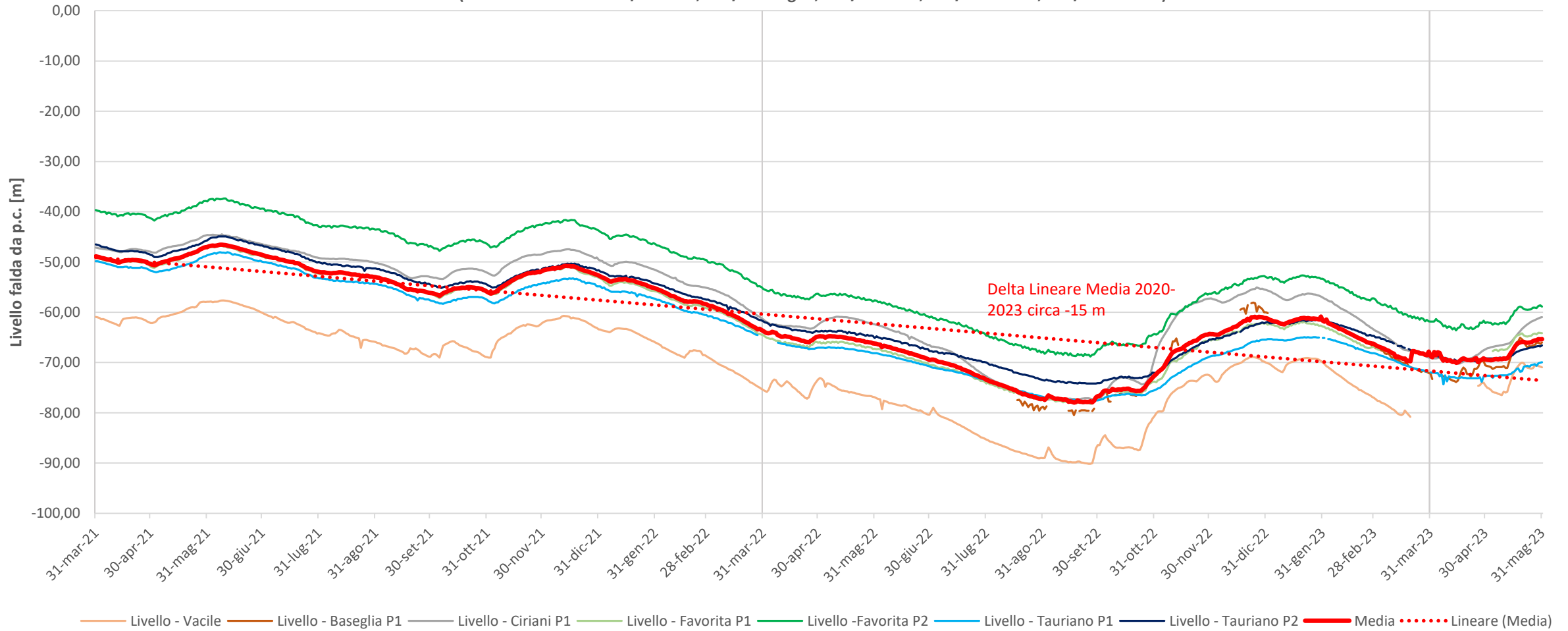


Roveredo in Piano
Campo pozzi di Via Brentella (3 pozzi freatici)
(Portata concessa: 60 l/s)



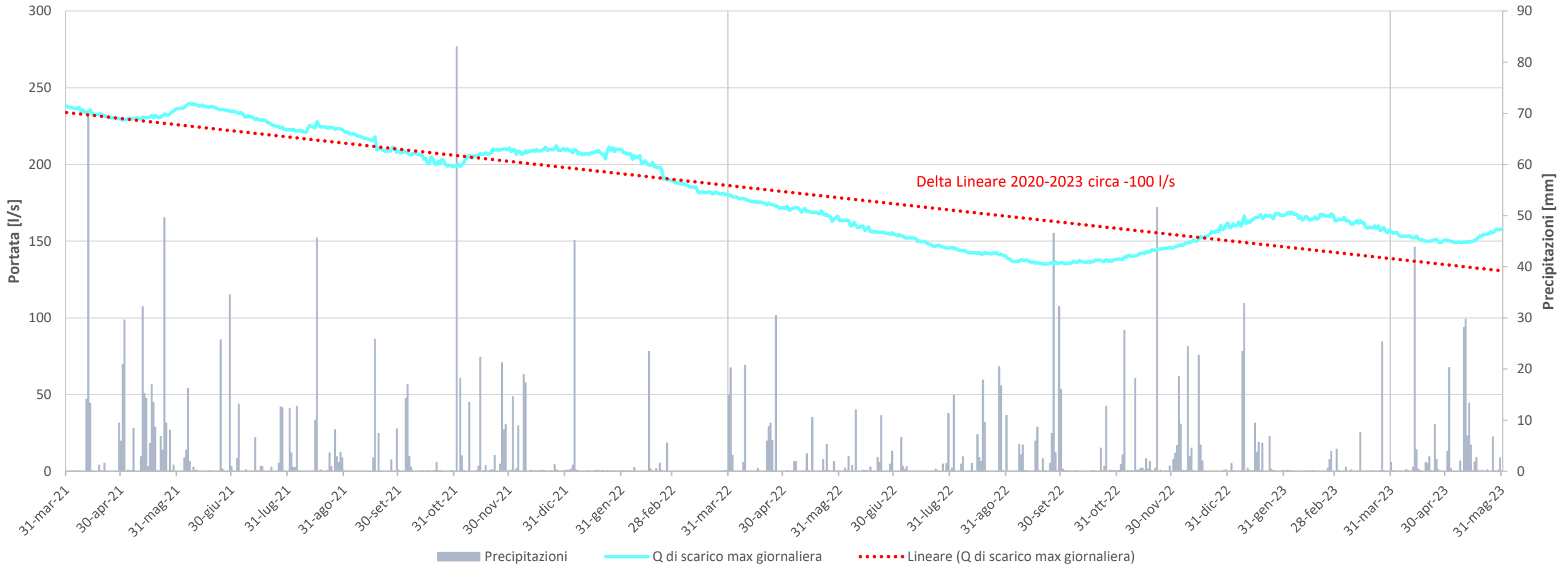


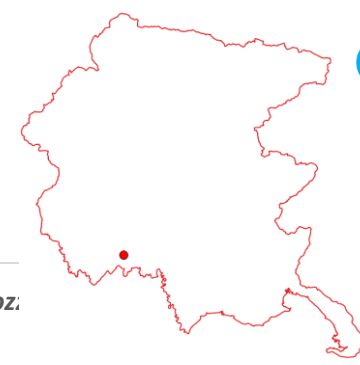
Spilimbergo
Campi pozzi di Vacile, Baseglia, Ciriani, Favorita, Tauriano (7 pozzi freatici)
 (Portate concesse: 25 l/s Vacile, 20 l/s Baseglia, 20 l/s Ciriani, 18 l/s Favorita, 11 l/s Tauriano)



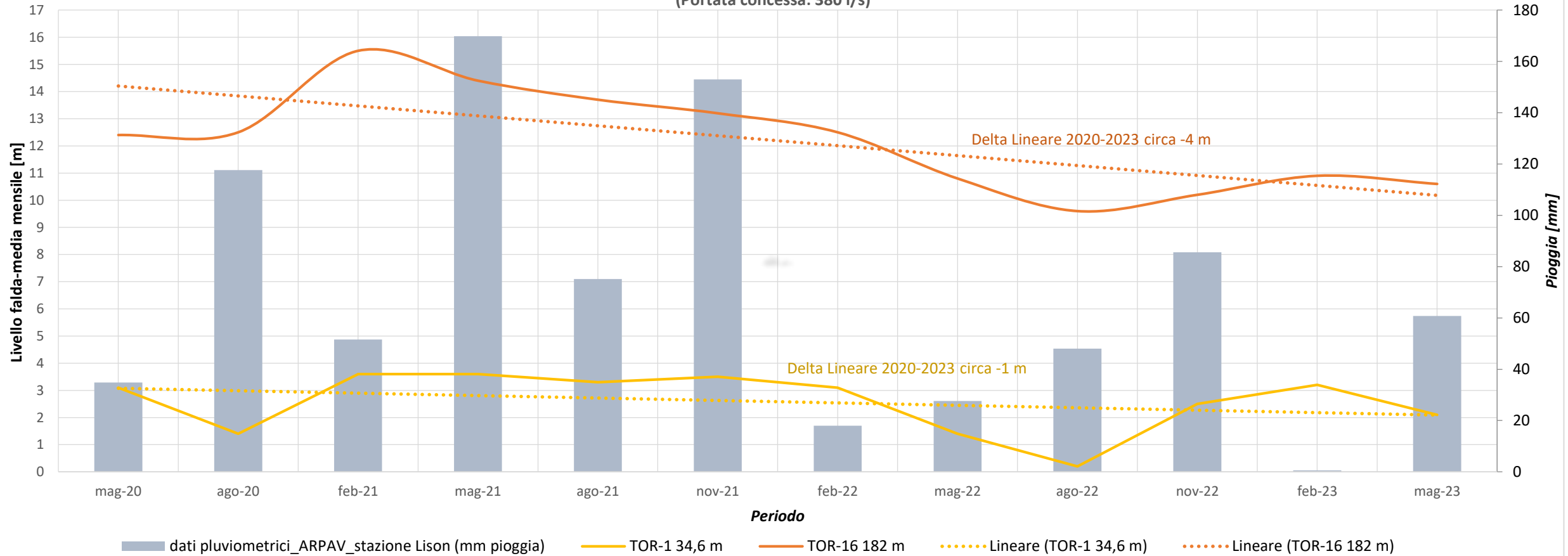


Pordenone
Campo pozzi di Torre Est (6 pozzi artesiani)
 (Portata concessa: 247 l/s fino al 31/3/2021, poi 175 l/s)



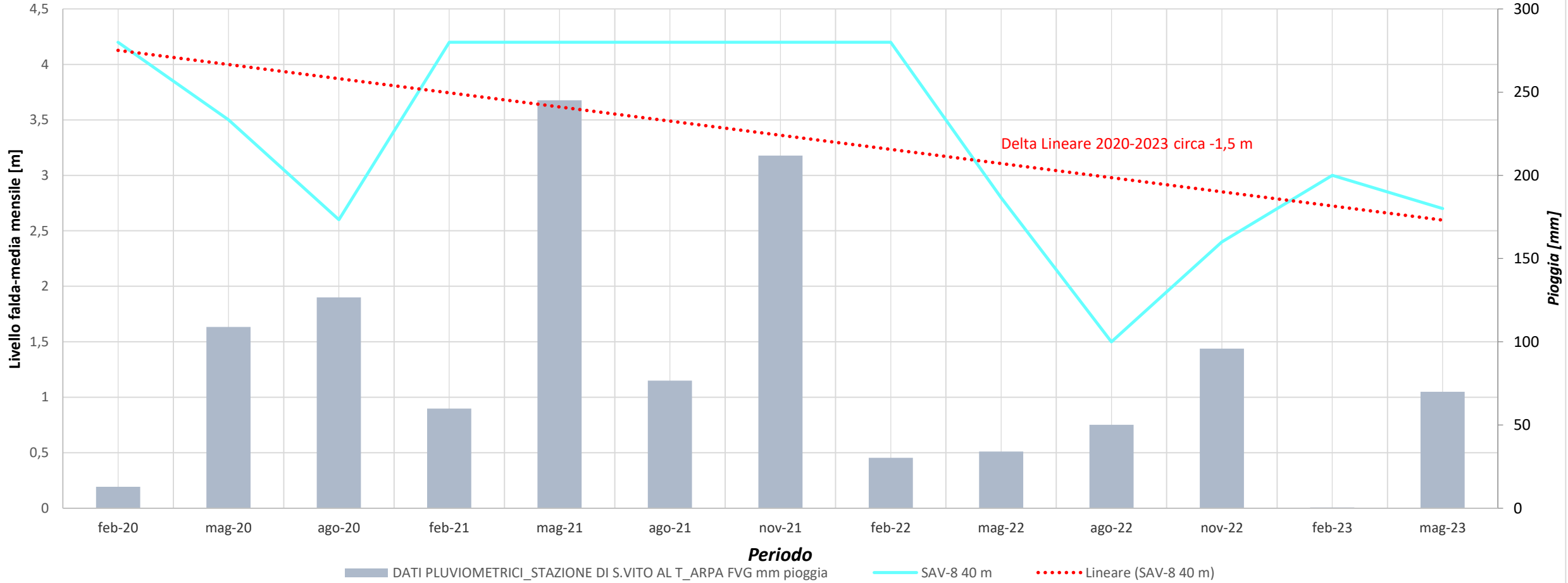


Andamento falde artesiane: misura colonna d'acqua poz:
TORRATE, POZZO 1 (falda a 34,6 m)
TORRATE, POZZO 16 (falda a 182 m)
 (Portata concessa: 380 l/s)





Andamento falda artesia: misura colonna d'acqua pozzo SAVORGNANO POZZO 8 (falda a 40m)
 (Portata concessa: 29,89 l/s)



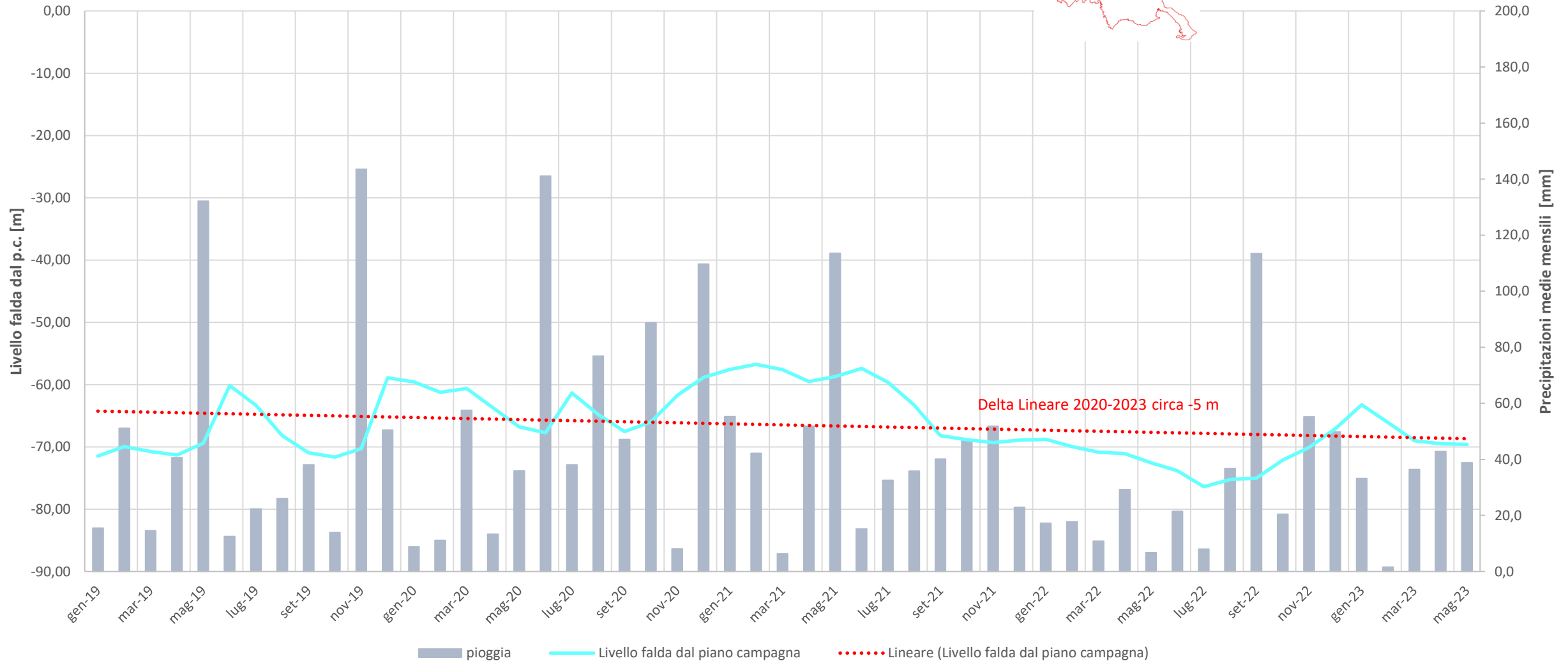


ACQUEDOTTO POIANA S.P.A.



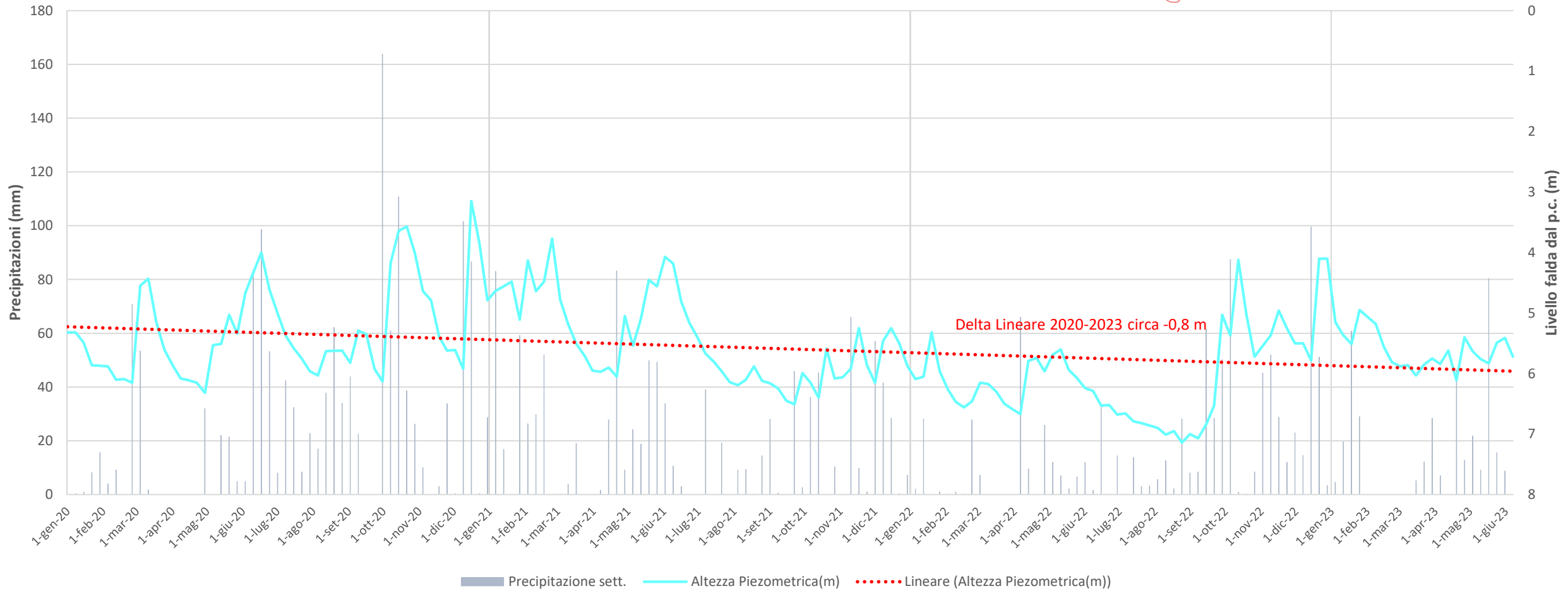
SMART WATER MANAGEMENT FVG

Acquedotto Poiana - Pozzo di San Giorgio Cividale del Friuli



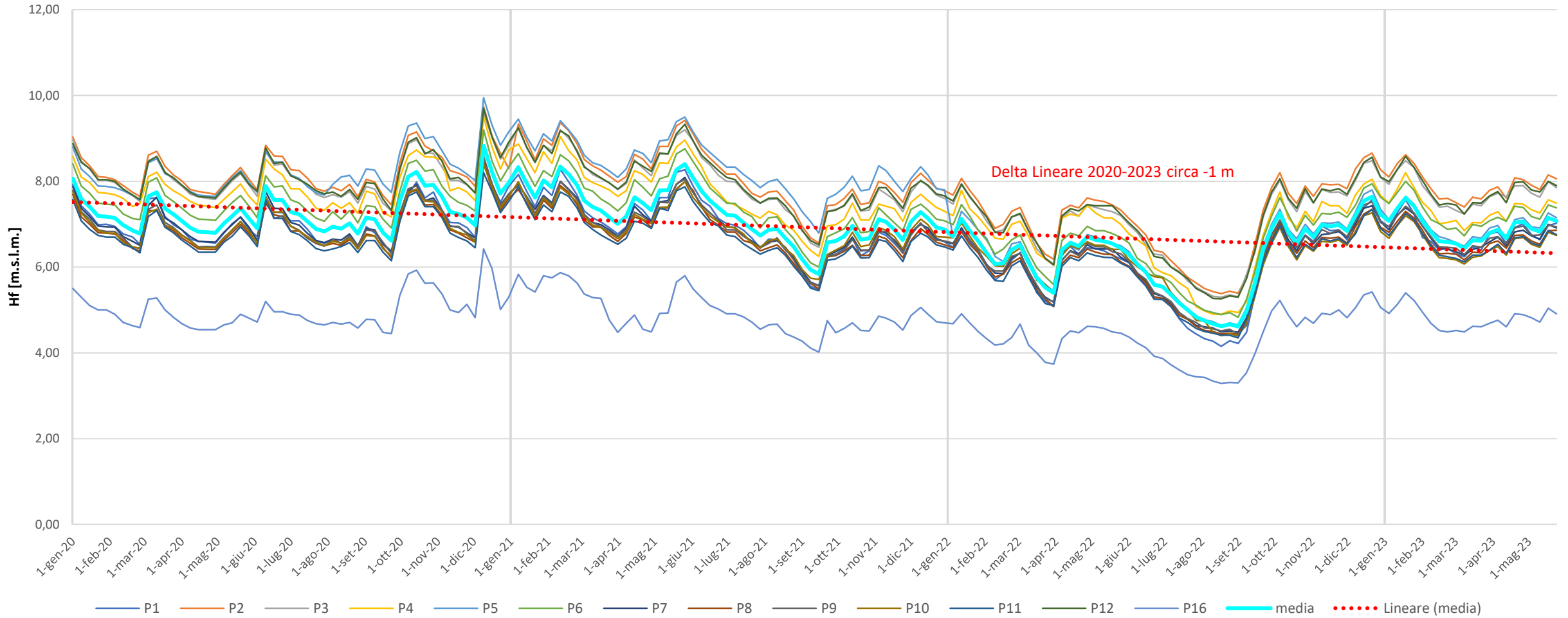


Livello di falda - Campo Pozzi Gorizia (Portata concessa: 277 l/s)





Livello falde - Pozzi Isonzo





La Rete dei Gestori del Servizio Idrico Integrato del Friuli Venezia Giulia ha elaborato

un MODELLO UNICO per il monitoraggio settimanale delle OPERE DI

Gestore servizio idrico (NOME GESTORE)		PRESA										
		e l'individuazione del grado di attenzione 10/04 - 16/04/2023										
Comune	N. abitanti serviti	n. progressivo	Codice univoco impianto	Denominazione Opera di presa/Impianto	Abitato servito	Numero di abitanti serviti	Note tecniche	Causa di criticità	Stato di criticità OPERA DI PRESA	Note Gravità	Azione di contrasto intrapresa	Grado di attenzione COMUNE
1	Comune	xxx		Sorgente 1					N			[Yellow Box]
				Sorgente 2					R			
				Pozzo						E		
2	Comune	xxx		Sorgente 4								

Legenda 1 - Stato di criticità dell'OPERA DI PRESA

STATO DI CRITICITA' ORDINARIO (N - Normalità)	Disponibilità idrica invariata o di poco ridotta (nessun rischio di criticità). Ordinaria utilizzazione dell'opera di presa.
STATO DI CRITICITA' ELEVATO (R - Rischio)	Marcate riduzioni della risorsa idrica disponibile e/o fabbisogni anormalmente alti. Previsione di possibili criticità a breve. Ordinaria utilizzazione dell'opera di presa.
STATO DI CRITICITA' EMERGENZIALE (E - Emergenza)	Drastica riduzione della disponibilità idrica (importante scarsità idrica o asciutta). Criticità in atto: l'ordinaria utilizzazione dell'opera di presa non garantisce il soddisfacimento del fabbisogno idrico della rete. Conseguente attivazione di interventi provvisori di somma urgenza (riempimento o integrazione serbatoi con autobotti, interconnessioni, ecc.)

Legenda 2 - Grado di attenzione del COMUNE

GRADO DI ATTENZIONE EMERGENZIALE NORMALE	Disponibilità idrica invariata o di poco ridotta (nessun rischio di criticità). Ordinaria utilizzazione delle opere di presa. Servizio idrico nella rete comunale garantito.
GRADO DI ATTENZIONE EMERGENZIALE BASSO	Marcate riduzioni della risorsa idrica disponibile e/o fabbisogni anormalmente alti. Previsione di possibili criticità a breve. Ordinaria utilizzazione delle opere di presa. Servizio idrico nella rete comunale soggetto a rischio.
GRADO DI ATTENZIONE EMERGENZIALE MEDIO	Drastica riduzione della disponibilità idrica (importante scarsità idrica o asciutta) di una o più opere di presa. Criticità in atto: il mancato soddisfacimento del fabbisogno idrico è limitato a reti locali (frazioni o piccole aree). Attivazione di interventi provvisori di somma urgenza (riempimento o integrazione serbatoi con autobotti, interconnessioni, ecc.)
GRADO DI ATTENZIONE EMERGENZIALE ALTO	Drastica riduzione della disponibilità idrica (importante scarsità idrica o asciutta) di una o più opere di presa. Criticità in atto: il mancato soddisfacimento del fabbisogno idrico interessa parte significativa del territorio comunale. Attivazione di interventi provvisori di somma urgenza (riempimento o integrazione serbatoi con autobotti, interconnessioni, ecc.)

23 giugno 2022 - DECRETO n. 077/PRES.

DICHIARAZIONE DELLO STATO DI **SOFFERENZA IDRICA IN REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA** ED INDIVIDUAZIONE DELLE CONSEQUENTI AZIONI A TUTELA DELL'AMBIENTE E DELL'ECONOMIA.

Nell'ambito della costante e cooperazione dei Gestori del Servizio Idrico Integrato con la Regione e la Protezione Civile Regionale, si evidenziano:

.....

5. *È attivata per tutta la durata del provvedimento, a carico dell'Amministrazione Regionale, una campagna di informazione e sensibilizzazione rivolta ai cittadini, per l'uso accorto e razionale della risorsa idrica e per l'eliminazione di ogni fonte di spreco, con particolare riguardo a quelli derivanti da auto-provvigionamento da pozzo.*

6. *I Sindaci dei Comuni della Regione sono invitati ad assumere tutte le opportune ulteriori iniziative, anche mediante emissione di apposite ordinanze, in generale al fine di garantire il risparmio idrico sul territorio di propria competenza ed in particolare allo scopo di verificare su base campionaria l'osservanza delle regole locali definite dai gestori del sistema idrico integrato*

10 ottobre 2022 - DECRETO n. 0125/PRES.

DICHIARAZIONE DELLO STATO DI **SOFFERENZA IDRICA IN REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA** ED INDIVIDUAZIONE DELLE CONSEQUENTI AZIONI A TUTELA DELL'AMBIENTE E DELL'ECONOMIA. AGGIORNAMENTO DELLA SITUAZIONE E REVOCA DI ALCUNE DISPOSIZIONI

UNIFORMITA' NELL'ANALISI DELLA CRITICITA' E DELLE AZIONI DA ADOTTARE: ORDINANZE e RACCOMANDAZIONI

LIVELLO DI CRITICITA'	LIVELLO DI SERVIZIO	AZIONI GESTORE	AZIONI COMUNE
NORMALE	Possibilità di soddisfare la domanda	Efficienza (interconnessioni, riduzione tempi riparazioni)	<i>Raccomandazioni</i>
BASSO	Domanda ancora soddisfatta ma trend in peggioramento	Minore efficienza (interconnessioni, riduzione tempi riparazioni) + attivazione restrizioni	<i>Raccomandazioni con restrizioni</i>
MEDIO	Le risorse disponibili non garantiscono il soddisfacimento dei consumi standard	Riduzione della pressione idrica (>limite di legge) + utilizzo di autobotti	<i>Ordinanze</i>
ALTO	Messa in atto di tutte le misure preventive, ma la risorsa idrica non è sufficiente e non soddisfa la domanda	Razionalizzazione giornaliera della fornitura idrica + utilizzo di autobotti per utenze sensibili	<i>Ordinanze</i>

**L'Osservatorio Permanente sugli utilizzi idrici delle Alpi Orientali,
nella riunione del 24 Maggio 2023,
in seguito alla protratte precipitazioni degli ultimi 20 giorni
ha indicato:**

per le ACQUE SUPERFICIALI

STATO	Severità idrica bassa	La domanda idrica è ancora soddisfatta, ma gli indicatori mostrano un trend verso valori meno favorevoli, le previsioni climatiche mostrano ulteriore assenza di precipitazione e/o temperature troppo elevate per il periodo successivo
--------------	--------------------------------------	--

per le ACQUE SOTTERRANEE



STATO	Severità idrica media	Le portate in alveo ovvero le temperature elevate ovvero i volumi accumulati negli invasi non sono sufficienti a garantire gli utilizzi idropotabili e irrigui. Le autorità competenti, valutano le possibili specifiche misure che possono essere poste in essere ai fini di mitigare i potenziali danni economici e sociali e possibili impatti sull'ambiente ivi incluse le dichiarazioni di crisi idrica temporanea ai sensi della eventuale normativa regionale o provinciale di settore
--------------	--------------------------------------	---



Lo scenario di severità idrica media



• SEVERITA' IDRICA MEDIA

- Le portate in alveo ovvero le temperature elevate ovvero i volumi cumulati negli invasi non sono sufficienti a garantire gli utilizzi idropotabili ed irrigui.

Severità idrica media	Le portate in alveo ovvero le temperature elevate ovvero i volumi accumulati negli invasi non sono sufficienti a garantire gli utilizzi idropotabili e irrigui. Le autorità competenti valutano le possibili specifiche misure che possono essere poste in essere ai fini di mitigare i potenziali danni economici e sociali e possibili impatti sull'ambiente ivi incluse le dichiarazioni di crisi idrica temporanea ai sensi della eventuale normativa regionale o provinciale di settore
------------------------------	--

Indicazioni alle Autorità concedenti

Indicazioni generali alle Regioni, le Province Autonome, gli Enti d'Ambito ed i gestori dei servizi idrici (irrigazione aree verdi ed uso civile), secondo le proprie competenze:

- applicare **ogni possibile misura di contenimento dei prelievi da acque sotterranee**, con particolare riguardo agli usi non prioritari (ordinanze sindacali di divieto all'emungimento, controlli campionari, obbligo di regolazione dei cosiddetti pozzi zampillanti a getto continuo);
- introdurre l'obbligo, anche mediante ordinanze sindacali, di **periodiche analisi qualitative della risorsa idrica** emunta dai pozzi domestici allo scopo di verificare che, anche a fronte dell'attuale condizione di carenza idrica, siano comunque garantiti i requisiti di potabilità connessi al consumo umano;
- prevedere la **temporanea riduzione delle portate di concessione per uso irriguo al 50% del valore nominale** del periodo soprattutto laddove la disponibilità per l'uso irriguo è condizionata dall'alimentazione dei serbatoi montani, in modo tale che i volumi risparmiati si traducano in accumulo di risorsa idrica nei succitati serbatoi;
- verificare la possibilità di **orientare la gestione degli invasi promuovendo l'accumulo**, comunque nel rispetto degli obblighi in tema di DMV e fatta salva la tutela dell'approvvigionamento idropotabile;
- promuovere **campagne di informazione per l'uso accorto e razionale della risorsa idrica**, rivolto in particolare ai soggetti titolari di concessione per auto-approvvigionamento per usi non prioritari; l'attività di sensibilizzazione sarà anche finalizzata a rendere gli operatori agricoli consapevoli del possibile rischio di aggravamento dei problemi di carenza idrica nei periodi di più intensa attività irrigua, nel caso in cui, a fronte del graduale esaurirsi delle risorse accumulate nei serbatoi dell'area montana, non si verificassero significative precipitazioni meteoriche.

Indicazioni «settoriali»

I gestori del servizio irriguo del fiume Adige vorranno subordinare l'esercizio delle derivazioni di competenza al **mantenimento della portata di rispetto a Boara Pisani**, individuata nella soglia di 80 mc/s, tenuto anche conto, al riguardo, dei vicoli concessori contenuti in alcuni casi nei rispettivi disciplinari; analoga cautela andrà comunque osservata da parte di tutti gli utilizzatori di risorsa idrica nel bacino del fiume Adige;

I gestori del servizio idrico irriguo vorranno promuovere presso i propri consorziati e laddove possibile, l'utilizzo del **«consiglio irriguo»**, funzionale a razionalizzare l'uso delle risorse idriche superficiali e sotterranee;

I gestori del servizio idrico irriguo vorranno promuovere presso i propri consorziati **l'adozione di scelte culturali a ridotta idro-esigenza**, nella consapevolezza che il possibile protrarsi della condizione di carenza idrica potrà determinare nella prossima stagione estiva la sensibile riduzione della disponibilità d'acqua per l'irrigazione.

I gestori del servizio irriguo ed idropotabile si adopereranno per predisporre, ove non già disponibili, i **piani di emergenza** per l'approvvigionamento potabile (inter-connesione reti, approvvigionamento mediante autobotti, interventi riduzione perdite) e per l'approvvigionamento irriguo (altrimenti detti "Piani di gestione della siccità"), anche in attuazione delle specifiche misure del Piano di gestione delle acque.

UNIFORMITA' NELL'ANALISI DELLA CRITICITA' E DELLE AZIONI DA ADOTTARE (proposte dai Gestori del S.I.I.)

PER i COMUNI

- Testo **Ordinanza** standard per i livelli di criticità arancione e rosso;
- Testo **Raccomandazione** standard per i livelli di criticità gialla e verde;
- Azioni da intraprendere sui punti di consumo comunali o sotto il controllo comunale;
- comunicazioni alla cittadinanza sui canali di diffusione territoriali;
- Materiali per comunicazione con le categorie di utilizzatori più coinvolte nella crisi (agricoltura, piscine, operatori turistici, parchi acquatici...)

PER I CITTADINI:

comunicazioni da diffondere in modo unitario su molteplici canali: TV, stampa, social, radio...

CRITICITA'	NORMALE	BASSA	MEDIA	ALTA
	Raccomandazione	Raccomandazione	Ordinanza	Ordinanza
Innaffiamento verde ornamentale ed altro verde comunale		dalle 22 alle 5	dalle 24 alle 5	NO
Innaffiamento impianti sportivi		dalle 22 alle 5	NO	NO
Innaffiamento orti pubblici in concessione a privati		dalle 20 alle 9	dalle 20 alle 9	NO
Lavaggio parco auto comunale		NO	NO	NO
Lavaggio strade comunali			NO	NO
Fontane decorative con ricircolo interno			NO	NO
Fontane decorative senza ricircolo popolazione		NO	NO	NO
Altri (eventuali) utilizzi disalimentabili			NO	NO
Alimentazione/integrazione acqua piscine comunali		minimo rispetto norme	minimo rispetto norme	minimo rispetto norme
Fontane e fontanelle private a getto continuo anche con ricircolo		dalle 22 alle 5	NO	NO
Innaffiamento orti privati		dalle 22 alle 5	dalle 24 alle 5	NO
Innaffiamento giardini e prati privati		dalle 22 alle 5	NO	NO
Lavaggio di aree cortilizie e piazzali privati		dalle 22 alle 5	NO	NO
Lavaggio veicoli ed imbarcazioni private, ad esclusione autolavaggi		NO	NO	NO
Alimentazione/integrazione piscine private anche con ricircolo		dalle 22 alle 5	dalle 24 alle 5	NO
Tutti gli usi diversi da quello alimentare, domestico, igienico			dalle 24 alle 5	NO
USO IRRIGUO PRESSO AZIENDE AGRICOLE		NO	NO	NO

ESEMPIO DI AZIONI DA ADOTTARE IN BASE AL LIVELLO DI CRITICITA'



UNIFORMITÀ NELL'ANALISI DELLA CRITICITÀ E DELLE AZIONI DA ADOTTARE

Consigli utili per ridurre i consumi idrici



Chiudi il rubinetto centrale quando ti assenti da casa per tanto tempo



Innaffia le piante con l'acqua già usata per lavare frutta e verdura



Non lasciare il rubinetto aperto quando ti lavi i denti, le mani, ti fai la barba



Inserisci nella cassetta del wc un regolatore per diminuire lo scarico



Usa la lavastoviglie e la lavatrice a pieno carico



Scegli di fare la doccia invece del bagno nella vasca



Applica il frangigetto al rubinetto per regolare e limitare il flusso



Controlla periodicamente rubinetti e sanitari e ripara subito le perdite

COMUNICAZIONE AI CITTADINI

L'ACQUA È PREZIOSA, NON SPRECARLA



UNIFORMITA' NELL'ANALISI DELLA CRITICITA' E DELLE AZIONI DA ADOTTARE

COMUNICAZIONE AI CITTADINI

IN CASA

- RIPARIAMO CON URGENZA EVENTUALI PERDITE OCCULTE NELL'IMPIANTO INTERNO.
- INSTALLARE UN FRANGIGETTO SUL RUBINETTO PER DIMINUIRE LA QUANTITÀ DI ACQUA IN USCITA SENZA DIMINUIRNE LA RESA LAVANTE.
- SE USIAMO L'ACQUA CORRENTE PER SCIACQUARE, NON LASCIAMOLA SCORRERE VIA. RACCOGLIAMOLA IN UNA BACINELLA E POTREMO USARLA PER ALTRE NECESSITÀ, COME LAVARE I PAVIMENTI O DAR DA BERE AI FIORI.
- RIDUCIAMO I LAVAGGI DELLA NOSTRA AUTO E, SE PROPRIO NECESSARIO, RICORRIAMO SOLO AGLI AUTOLAVAGGI, CHE DISPONGONO DI SISTEMI DI RACCOLTA DELL'ACQUA DI SCARICO
- OLTRE IL 30% DELL'ACQUA DOMESTICA ESCE DALLO SCARICO DEL NOSTRO WC: OGNI VOLTA 10-12 LITRI. INSTALLIAMO UNA CASSETTA DI SCARICO CON IL DOPPIO TASTO PER REGOLARE IL FLUSSO; RIPARIAMO EVENTUALI GUASTI NEL CASO PRODUCANO SCORRIMENTI D'ACQUA CONTINUI ED EVITIAMO DI TIRARE INUTILMENTE LO SCIACQUONE;
- CHIUDIAMO IL RUBINETTO MENTRE LAVIAMO I DENTI, USIAMO IL RASOIO O FACCIAMO LO SHAMPOO.
- USIAMO LAVATRICE E LAVASTOVIGLIE A PIENO CARICO
- FACCIAMO LA DOCCIA INVECE DEL BAGNO E PER BREVE DURATA.

IN GIARDINO

- IN MOMENTI DI SICCITÀ, SEGUI LE INDICAZIONI DELLE AUTORITÀ COMPETENTI. A VOLTE È NECESSARIO RINUNCIARE AD ANNAFFIARE IL PRATO. NEI MOMENTI DI CRISI IDRICA È SUFFICIENTE UN IMPIANTO CON 6 IRRIGATORI IN FUNZIONE PER PROVOCARE CALI DI PRESSIONE E DISAGI IN UN'INTERA VIA.
- INNAFFIA IL GIARDINO E LE PIANTE IN VASO SEMPRE VERSO SERA, QUANDO L'ACQUA EVAPORA PIÙ LENTAMENTE E HA IL TEMPO DI ESSERE ASSORBITA DAL TERRENO.
- QUANDO PUOI RACCOGLI L'ACQUA PIOVANA O L'ACQUA GIÀ USATA E UTILIZZALA PER INNAFFIARE.
- INSTALLA UN SISTEMA DI MICROIRRIGAZIONE PROGRAMMABILE.
- REGOLA BENE I TEMPI DELL'IRRIGAZIONE, RICORDA CHE UN IRRIGATORE EQUIVALE A 3 RUBINETTI APERTI.

Campagna informativa 2023 (anche nelle zone turistiche)

THIS IS ALL THE WATER ON EARTH

AND (ONLY) THIS IS THE WATER OF RIVERS AND LAKES ACTUALLY AVAILABLE ON THE SURFACE

THE TOTAL VOLUME OF WATER AVAILABLE ON EARTH IS APPROXIMATELY 1.386 KM³

97.5% IS SALT WATER

2.5% IS FRESH WATER

ONLY 0.3% OF SURFACE FRESH WATER IS IN LIQUID FORM

WHEN YOU WASH, DO NOT TAKE A BATH AND AVOID TOO LONG SHOWERS

AVOID WATERING THE VEGETABLES AND GARDEN WITH DRINKING WATER

ALWAYS RUN YOUR WASHING MACHINE AND DISHWASHER WITH A FULL LOAD

USE A BUCKET TO WASH YOUR CAR, NOT RUNNING WATER

WASH FRUIT AND VEGETABLES IN A BOWL, DON'T DO IT UNDER RUNNING WATER

QUESTA, TUTTA INSIEME È L'ACQUA PRESENTE SUL PIANETA

E (SOLO) QUESTA È L'ACQUA DI FIUMI E LAGHI REALMENTE DISPONIBILE SULLA SUPERFICIE

IL VOLUME TOTALE DI ACQUA SULLA TERRA È CIRCA 1.386 MILIARDI DI KM³.

IL 97,5% È ACQUA SALATA.

IL 2,5% È ACQUA DOLCE.

SOLO LO 0,3% DELL'ACQUA DOLCE SULLA SUPERFICIE È IN FORMA LIQUIDA.

QUANDO TI LAVI NON FARE IL BAGNO E EVITA DOCCE TROPPO LUNGHE

EVITA DI INNAFFIARE L'ORTO ED IL GIARDINO CON ACQUA POTABILE

AVVIA LAVATRICE E LAVASTOVIGLIE SEMPRE A PIENO CARICO

PER LAVARE L'AUTO, USA UN SECCIO E NON L'ACQUA CORRENTE

LAVA FRUTTA E VERDURA IN UNA BACINELLA, NON FARLO SOTTO L'ACQUA CORRENTE

DIESE IST DIE GESAMTWASSERMENGE AUF UNSERER WELT

UND DAS IST (NUR) DIE WASSERMENGE VON FLÜSSEN UND SEEN, DIE WIRKLICH AUF DER OBERFLÄCHE VERFÜGBAR IST

DAS GESAMTWASSERVOLUMEN AUF DER ERDE BELÄUFT SICH AUF ZA. 1.386 MILLIARDEN KM³

MEERWASSER IST 97,5%

SÜSSWASSER IST 2,5%

NUR 0,3% VON SÜSSWASSER BEFINDET SICH IN FLÜSSIGER FORM

KEINE BÄDEN UND LANGE DUSCHEN NEHMEN

KEIN TRINKWASSER BEIM GESSEN DES GARTENS VERWENDEN

DIE WASCH- UND GASCHIRKSPÜLMASCHINE IMMER BEI VOLLLAST STARTEN

EINEN WASSEREIMER STATT FLIESSENDEN WASSERS BEIM AUTOWASCHEN VERWENDEN

EINE SCHÜSSEL STATT FLIESSENDEN WASSERS BEIM WASCHEN VON OBST UND GEMÜSE VERWENDEN

I cittadini cosa possono/debbono fare?



Non sprechiamo l'acqua!



Non innaffiare i prati e le piante con l'acqua potabile



Controlla i rubinetti

Un rubinetto che perde può sprecare dai 4 ai 5 mila litri di acqua all'anno



Fai la doccia anziché il bagno

Si può risparmiare sino a 120 litri per doccia



Non fare scorrere acqua per lavarti i denti o raderti



Fai funzionare lavatrice e lavapiatti a pieno carico



Utilizza rubinetti con dispositivo per il risparmio idrico



Ricicla l'acqua per innaffiare le piante



SCAN ME



Altrimenti....



*Immagine vincitrice del Concorso "Environmental Photographer of the year 2018"
A southern pig-tailed macaque clutches a plastic bottle in its otherwise pristine natural habitat in Borneo, Malaysia*

Dati cortesemente forniti da:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali





SMART WATER MANAGEMENT FVG

GRAZIE per l'attenzione

