

MONITORAGGIO E STUDIO DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI DELLA REGIONE LAZIO

PREMESSA

Le acque sotterranee costituiscono la riserva di acqua dolce più delicata, principale fonte di alimentazione e ravvenamento dei sistemi idrici superficiali interni e imprescindibile riserva di approvvigionamento di acqua potabile.

In generale, tutte le disposizioni normative (la direttiva comunitaria WFD 2000/60/CE, la successiva direttiva 2006/118/CE, il D.Lgs. 152/2006, il D.Lgs. 30/2009 e il D.M. 260/2010) sono tese ad assicurare, anche attraverso le pianificazioni di settore, la preservazione della risorsa e/o il risanamento del patrimonio idrico dall'inquinamento e, al contempo, a impedire il depauperamento delle risorse in termini quantitativi.

Ai sensi della direttiva 2014/80/CE e della parte A e B dell'allegato II della direttiva 2006/118/CE sono stabiliti i valori soglia per tutti gli inquinanti e gli indicatori di inquinamento che, secondo le caratterizzazioni effettuate ai sensi dell'articolo 5 della direttiva 2000/60/CE, consentono di definire se i corpi o gruppi di corpi idrici possono conseguire o meno un buono stato chimico.

A far data dai primi mesi dell'anno 2020 e per tutto il 2021, l'ARPA Lazio, nell'ambito delle azioni tecniche d'iniziativa finalizzate all'implementazione della rete di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei della regione Lazio, dapprima ha uniformato e accorpato le reti di monitoraggio e di campionamento, così dette "rete sorgenti" (Del. Giunta Reg. 355/2003) e "rete ZVN" (Zone Vulnerabili da Nitrati), conformando i parametri ricercati a quelli previsti dalle disposizioni normative e ai criteri adottati per gli altri corpi idrici sotterranei regionali e, in seconda battuta, ha selezionato ulteriori punti di campionamento sulla scorta degli indirizzi operativi di cui alle linee guida APAT n. 114/2014 per la progettazione di reti e programmi di monitoraggio delle acque.

Il risultato è stata l'implementazione della rete di monitoraggio che, sebbene ancora in fase di adeguamento rispetto al numero dei corpi idrici sotterranei censiti (47 quelli considerati "produttivi" ai sensi di quanto previsto dal D.Lgs. 30/2009 su un totale di 66), negli anni 2021- 2022 è stata portata a 148 punti complessivi monitorati semestralmente, di cui 47 selezionati anche per il monitoraggio trimestrale delle ZVN, con l'obiettivo di incrementarli negli anni a venire.

Le campagne di monitoraggio svolte a partire dal 2020 sono state caratterizzate anche dall'applicazione di set analitici più completi ai campioni prelevati in

SEDE LEGALE

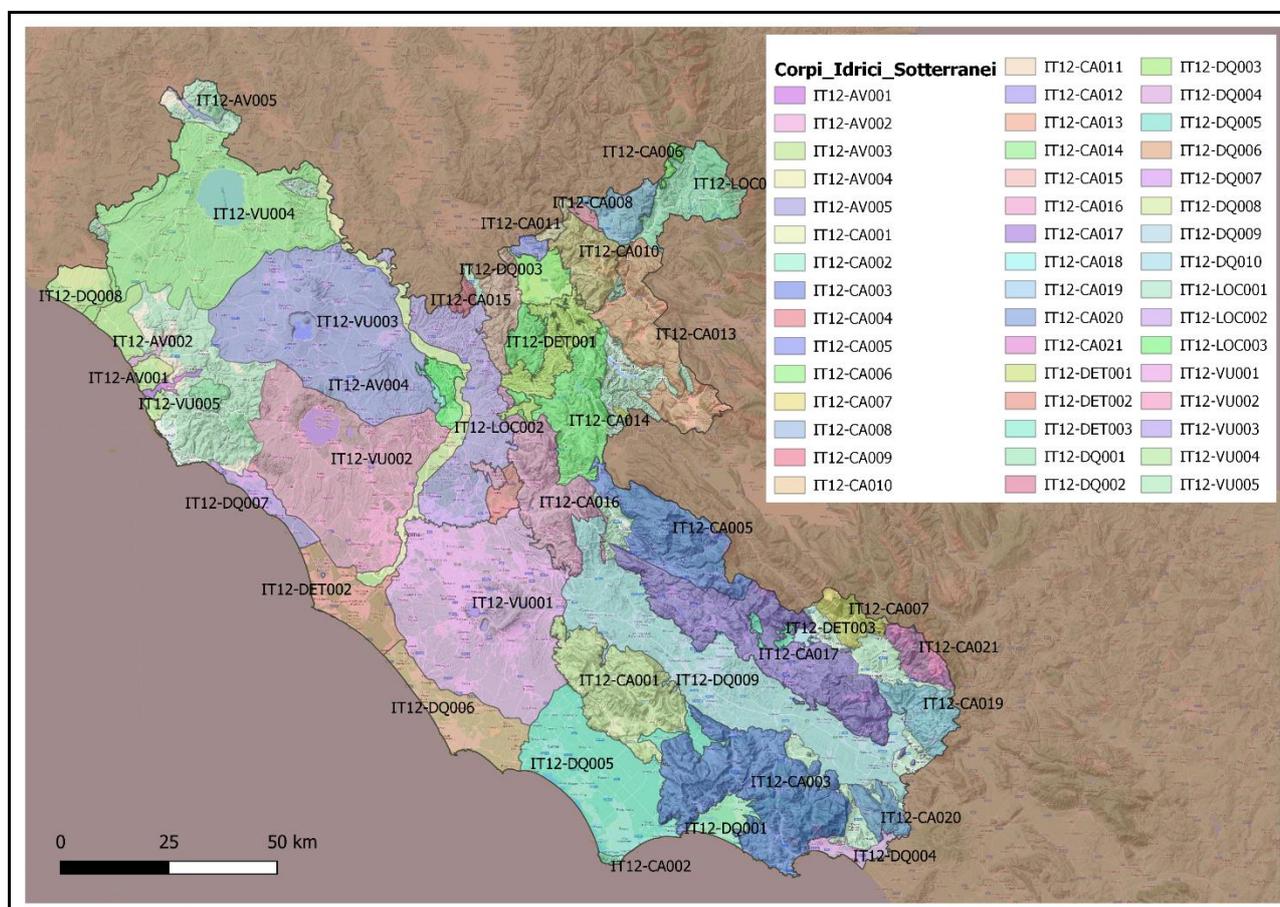
RIETI - VIA GARIBALDI, 114 - 02100
TEL. +39 0746.267.201 / 0746.49.12.07 - FAX +39 0746.25.32.12
E.MAIL: DIREZIONE.GEN@ARPALAZIO.IT
P.E.C.: DIREZIONE.CENTRALE@ARPALAZIO.LEGALMAILPA.IT
C.F. 97172140580 - P. IVA 00915900575

SEDI TERRITORIALI

FROSINONE: VIA ARMANDO FABI, 212 - 03100 - TEL. 0775.81.67.00
LATINA: VIA GIOSUE CARDUCCI, 3 - 04100 - TEL. 0773.40.29.01
RIETI: VIA SALARIA PER L'AQUILA, 6/8 - 02100 - TEL. 0746.256.620
ROMA: VIA GIUSEPPE SAREDO, 52 - 00173 - TEL. 06.72.961
VITERBO: VIA MONTE ZEBIO, 17 - 01100 - TEL. 0761.29.271

corrispondenza dei citati 148 punti; in particolare gli analiti ricercati hanno riguardato la caratterizzazione ionica, i metalli e i microinquinanti organici.

Con la DGR n.901 del 09/12/2021 è stata approvata la nuova rete di monitoraggio qualitativo, costituita dai 148 punti censiti, ed il programma di monitoraggio 2021-2026, definendo quali corpi idrici sono in monitoraggio di sorveglianza e quali in monitoraggio operativo, ai sensi del D.M. 260/2010.



Schema cartografico e codici identificativi dei corpi idrici sotterranei perimetrati nell'ambito territoriale della regione Lazio

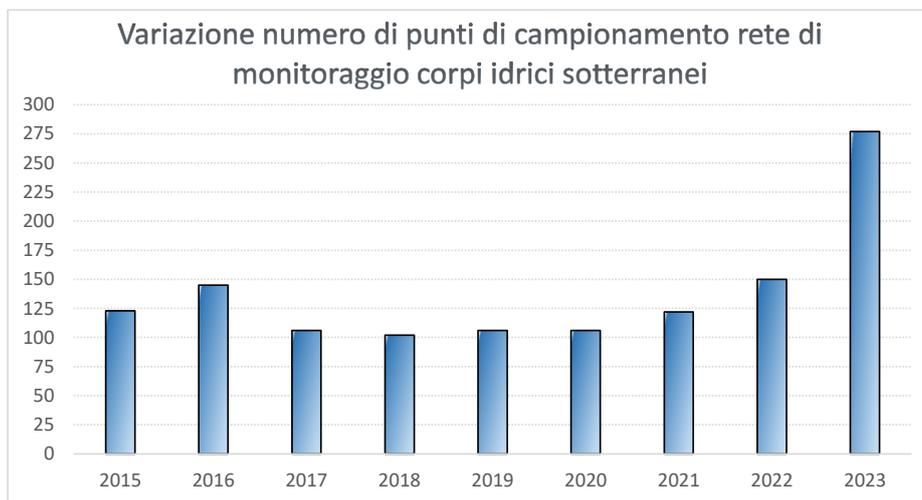


Figura 2 Punti di campionamento per la rete di monitoraggio delle acque sotterranee – periodo 2015/2023.
Per il 2023 il conteggio comprende l'inserimento dei punti che saranno monitorati nell'ambito del Progetto POA LA COLONNA DEL 2023 DOVREBBE ARRIVARE A 305 PUNTI

In data 12.12.2022 l'ARPA Lazio, la Regione Lazio – Direzione Ambiente e l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale hanno sottoscritto un accordo di collaborazione tra pubbliche amministrazioni finalizzato alla realizzazione delle attività di "Implementazione delle reti di monitoraggio dei corpi idrici superficiali e sotterranei ricadenti nel territorio della Regione Lazio, nell'ambito del Distretto dell'Appennino Centrale".

L'attività oggetto dell'accordo, da sviluppare nel triennio 2023-2025, si inserisce in un più ampio contesto di interventi a valere sul Piano Operativo Ambiente FSC 2014-2020 – Sotto Piano Interventi per la tutela del territorio e delle acque – ACQUACENTRO – Linea di intervento L 1 – Monitoraggio quali-quantitativo - Attività L 1.2 – Implementazione del modello idrogeologico, idromorfologico, delle portate solide e del deflusso ecologico - Azione A.1.2.1.Lazio1 – Implementazione delle reti di monitoraggio dei corpi idrici superficiali e sotterranei ricadenti nel territorio della Regione Lazio, nell'ambito del Distretto dell'Appennino Centrale.

L'Agenzia per la Protezione Ambientale del Lazio, nell'ambito dell'accordo, assicurerà le attività di implementazione ed adeguamento della rete regionale di monitoraggio delle acque sotterranee, di campionamento ed analisi restituendo, tra l'altro, elaborati tecnici comprensivi di valutazioni circa lo "Stato Chimico" dei singoli Corpi Idrici Sotterranei afferenti al Distretto dell'Appennino Centrale.

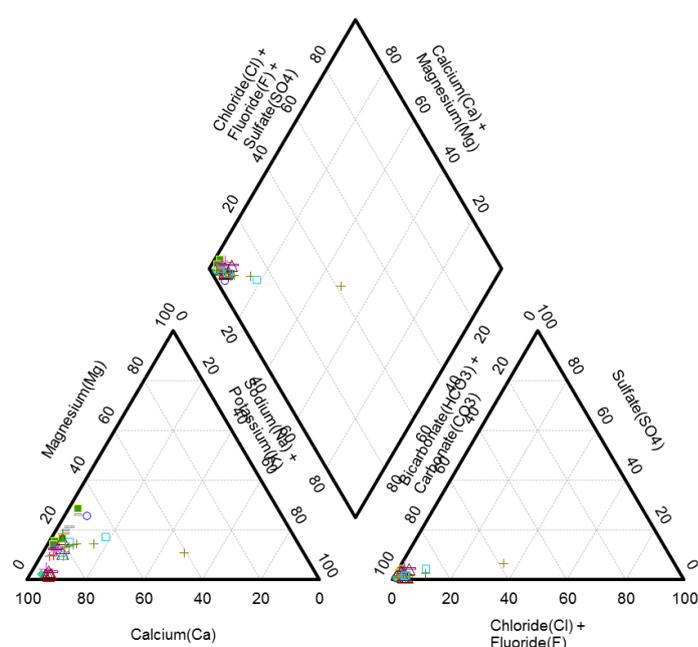
Risultati del monitoraggio 2022

Nelle tabelle a seguire sono sintetizzati i risultati derivanti dalle attività di monitoraggio condotte nell'anno 2022 ai sensi dell'Allegato 1, Parte III del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. sulle acque sotterranee appartenenti alla rete "sorgenti" e a quella "ZVN", così come istituito dalla D.G.R. n.901 del 09/12/2021.

L'analisi statistica dei dati relativi a diversi parametri rilevati durante le campagne di monitoraggio condotte nell'annualità 2022 ha permesso di definire le principali caratteristiche idrochimiche delle acque sotterranee dei diversi acquiferi monitorati.

Un'interpretazione ottimale del chimismo delle acque sotterranee può essere effettuata attraverso la lettura di diagrammi che consentono il confronto delle caratteristiche chimiche salienti al fine di definire la *facies* idrochimica dominante.

ACQUIFERI CARBONATICI



- + M.ti della Marsica Occidentale
- ◆ M.ti della Meta-Mainarde
- M.ti di Venafro
- M.ti Ernici-Cairo
- + M.ti Giano-Nuria-Velino
- △ M.ti Prenestini-Ruffi-Cornicolani
- M.ti Sabini Meridionali
- M.ti Simbruini-Ernici
- + M.ti Ausoni-Aurunci
- M.ti Lepini

Corpo idrico sotterraneo	Complesso idrogeologico
Monti Ausoni-Aurunci	CA
Monti del Venafro	CA
Monti della Marsica Occidentale	CA
Monti della Meta-Mainarde	CA
Monti Ernici-Cairo	CA
Monti Giano-Nuria-Velino	CA
Monti Lepini	CA
Monti Prenestini-Ruffi-Cornicolani	CA
Monti Sabini Meridionali	CA
Monti Simbruini-Ernici	CA

Diagramma di Piper relativo alle acque degli acquiferi carbonatici

Tutti i punti di campionamento monitorati a partire dal 2021 ed afferenti agli acquiferi carbonatici, mostrano acque con caratteristiche ascrivibili alla *facies* idrochimica "bicarbonato-calcica e/o magnesiacca" con calcio e bicarbonato dominanti. Da notare che in considerazione dello stato "buono" rilevato nei pregressi monitoraggi svolti, alcuni corpi idrici carbonatici sono stati posti in monitoraggio di "sorveglianza" a partire dal 2022, in accordo con quanto stabilito dall'Allegato 1 alla Parte Terza del D.Lgs 152/2006, come schematizzato di seguito.

Corpo idrico sotterraneo	Complesso idrogeologico	Codice stazione	Vecchio codice stazione	Comune	Stato chimico 2022
Monti Lepini	CA	CA001_P001 CA001_S001	S.11 S.12	Cisterna di Latina Sezze	
Monti Ausoni- Aurunci	CA	CA003_S001 CA003_P001 CA003_P002 CA003_S002 CA003_S003 CA003_P004 CA003_P003 CA003_S004	S.13 S.14 S.15 S.17 S.18 S.24 S.16 -	Terracina Prossedi Fondi Formia Spigno Saturnia Monte San Biagio Fondi Terracina	In monitoraggio di sorveglianza dal 2022
Monti del Venafrò	CA	CA019_S001 CA019_S002	S.70 S.73	Campoli Appennino Cervaro	In monitoraggio di sorveglianza dal 2022
Monti della Marsica Occidentale	CA	CA007_P001 CA007_P002 CA007_S001	S.22 S.69 S.72	Posta Fibreno Campoli Appennino Campoli Appennino	In monitoraggio di sorveglianza dal 2022
Monti della Meta- Mainarde	CA	CA021_S001 CA021_S002	S.23 S.66	Settefrati Picinisco	In monitoraggio di sorveglianza dal 2022
Monti Ernici-Cairo	CA	CA017_S001 CA017_P002 CA017_P001	S.19 S.21 S.20	Cassino Anagni Castrocielo	In monitoraggio di sorveglianza dal 2022
Monti Giano-Nuria- Velino	CA	CA013_S001 CA013_S002	S.01 S.50	Castel Sant'Angelo Fiamignano	In monitoraggio di sorveglianza dal 2022
Monti Prenestini- Ruffi-Cornicolani	CA	CA016_S002 CA016_S003 CA016_S004 CA016_S005 CA016_S006 CA016_S001	S.39 S.40 S.41 S.42 S.44 S.38	Montorio Romano Monteflavio Marcellina Vicovaro Poli Marano Equo	
Monti Sabini Meridionali	CA	CA014_S001 CA014_S002	S.02 S.46	Casaprota Arsoli	In monitoraggio di sorveglianza dal 2022

Corpo idrico sotterraneo	Complesso idrogeologico	Codice stazione	Vecchio codice stazione	Comune	Stato chimico 2022
Monti Simbruini- Ernici	CA	CA005_S001	S.03	Agosta	😊
		CA005_S002	S.04	Filettino	
		CA005_S003	S.25	Trevi nel Lazio	
		CA005_S004	S.26	Vallepietra	
		CA005_S006	S.47	Vallepietra	
		CA005_S008	S.49	Jenne	
		CA005_S009	S.63	Colleparado	
		CA005_S010	S.64	Colleparado	
		CA005_S011	S.65	Guarcino	
		CA005_S005	S.27	Vallepietra	
		CA005_S007	S.48	Jenne	

Legenda: 😊 Stazioni in stato chimico "Buono" ☹️ Stazioni in stato chimico "Non Buono"

ACQUIFERI DI PIANE ALLUVIONALI-DETRITICI-DEPOSITI QUATERNARI-STERILI

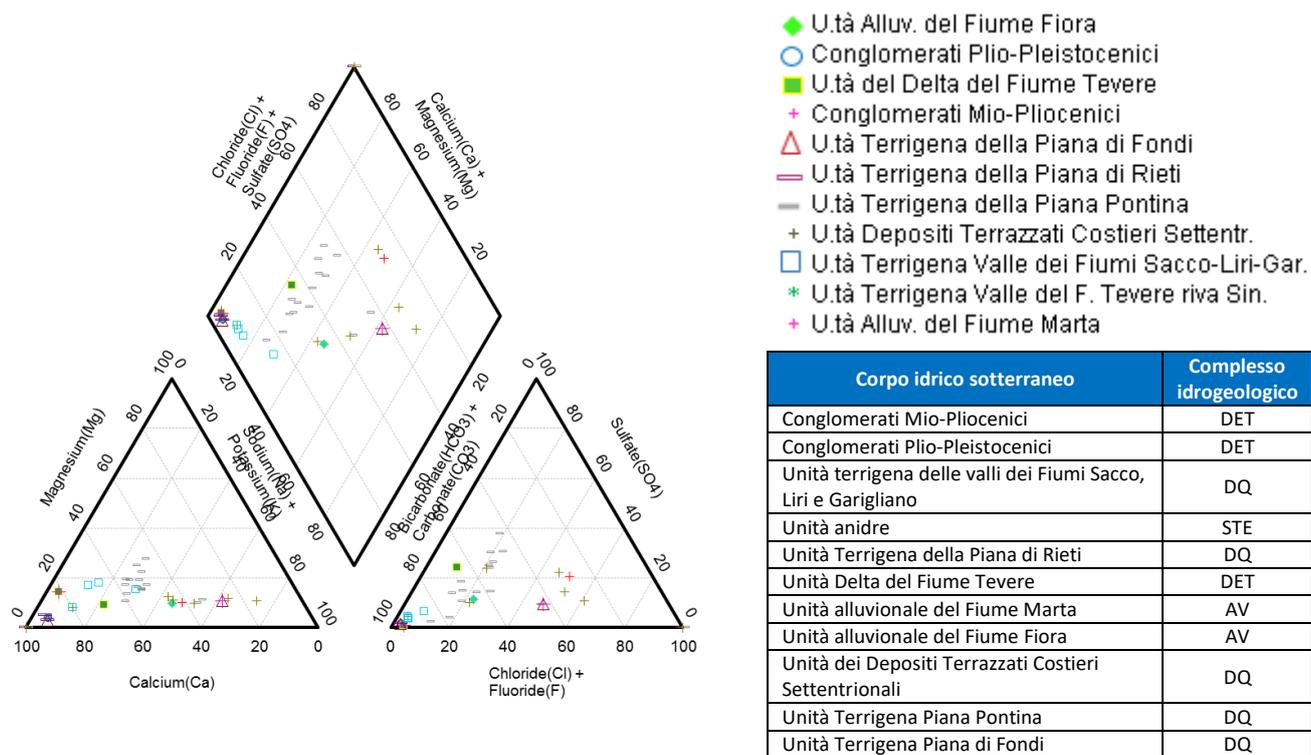


Diagramma di Piper relativo alle acque degli acquiferi delle Piane alluvionali-detrutici-depositi quaternari

Tutti i punti di campionamento monitorati afferenti agli acquiferi di piane alluvionali-detrutici-depositi quaternari mostrano acque con una ampiezza di *facies* idrochimica tipica dei corpi idrici sotterranei soggetti a interazioni con corpi idrici superficiali oppure a travasi idrici con acquiferi di altra natura, in generale variabile da “bicarbonato-calcica e/o magnesiacca” a “cloruro-alcaina”, rispettivamente con calcio e bicarbonato o con sodio/potassio e cloruro dominanti. Da notare che in considerazione dello stato “buono” rilevato nei pregressi monitoraggi svolti, alcuni corpi idrici conglomeratici sono stati posti in monitoraggio di “sorveglianza” a partire dal 2022, mentre l’unità anidra STE001 è stata esclusa, in accordo con quanto stabilito dall’Allegato 1 alla Parte Terza del D.Lgs 152/2006, come schematizzato di seguito.

Corpo idrico sotterraneo	Complesso idrogeologico	Codice stazione	Vecchio codice Stazione	Comune	Stato chimico 2022
Unità dei Conglomerati mio-pliocenici	DET	DET003_S001	ST101	Veroli	In monitoraggio di sorveglianza dal 2022
Unità dei Conglomerati plio-pleistocenici	DET	DET001_S001	S.51	Monteleone Sabino	In monitoraggio di sorveglianza dal 2022
Unità dei Monti della Laga	LOC	LOC001_S002	-	Amatrice	☹️
Unità terrigena della Media Valle del f. Tevere - riva sinistra	LOC	LOC002_P001 ^Δ	-	Montelibretti	☹️*
		LOC002_P002 ^Δ	-	Fara in Sabina	😊
		LOC002_P006	-	Guidonia	☹️
Unità terrigena della Media Valle del f. Tevere - riva destra	LOC	LOC003_S001	-	Ponzano Romano	😊
Unità terrigena delle valli dei fiumi Sacco, Liri e Garigliano	DQ	DQ009_S001	S.43	Gerano	😊
		DQ009_S002	S.45	San Vito Romano	😊
		DQ009_S003	-	Ferentino	😊
		DQ009_S004	-	Anagni	😊
		DQ009_P001	S.67	Anagni	😊
		DQ009_P002	-	Pontecorvo #	☹️
		DQ009_P004	-	Aquino	☹️
		DQ009_P007	-	Pignataro	☹️
		DQ009_P008	-	S. Giorgio a Liri	☹️
		DQ009_P009	-	Pignataro	☹️
		DQ009_P010	-	S. Ambrogio sul Garigliano	☹️
		DQ009_P012	-	Piedimonte S. Germano	☹️*
		DQ009_P013	-	Villa S. Lucia	☹️
		DQ009_P014	-	Pontecorvo	☹️
DQ009_P015	-	Castrocielo	☹️		
DQ009_P016	-	Pontecorvo	☹️		

Corpo idrico sotterraneo	Complesso idrogeologico	Codice stazione	Vecchio codice Stazione	Comune	Stato chimico 2022
		DQ009_P017	-	Colfelice	☹️
		DQ009_P018	-	Ceprano	☹️
		DQ009_P019	-	Anagni	☹️
		DQ009_P020	-	Anagni #	☹️
		DQ009_P021	-	Anagni	☹️
		DQ009_P022	-	Ceccano	☹️
		DQ009_P023	-	Cassino	☹️
Unità terrigena della Piana di Sora	DQ	DQ010_P001	-	Sora	☹️
		DQ010_P002	-	Sora	😊
Unità anidre	STE	STE001_S001	ST112	Tuscania	esclusa
Unità delta del fiume Tevere	DET	DET002_P001 ^Δ	RM_ZVN03	Roma	☹️*
		DET002_P002	-	Roma	😊
		DET002_P003	-	Roma	😊
		DET002_P004	-	Fiumicino#	☹️
		DET002_P005	-	Fiumicino	☹️*
Unità alluvionale del fiume Marta	AV	AV002_P001 ^Δ	VT_ZVN01	Tarquinia	☹️***
Unità alluvionale del fiume Fiora	AV	AV003_P001 ^Δ	VT_ZVF06 / VT_ZVN09	Montalto di Castro	☹️*
		AV003_P002 ^Δ	-	Montalto di Castro	☹️*
Unità alluvionale del fiume Tevere	AV	AV004_P001	-	Magliano Sabina	😊
		AV004_P002	-	Roma	😊
		AV004_P003	-	Ponzano Romano	😊
Unità dei depositi terrazzati costieri settentrionali	DQ	DQ008_P001 ^Δ	P73	Tarquinia	☹️*
		DQ008_P002 ^Δ	P78	Montalto di Castro	☹️**
		DQ008_P003 ^Δ	P76	Montalto di Castro	☹️**
		DQ008_P005 ^Δ	VT_ZVN02	Tarquinia	☹️*
		DQ008_P006 ^Δ	VT_ZVN06	Tarquinia	☹️
		DQ008_P007 ^Δ	VT_ZVN10	Montalto di Castro	☹️*

Corpo idrico sotterraneo	Complesso idrogeologico	Codice stazione	Vecchio codice Stazione	Comune	Stato chimico 2022
		DQ008_P004 ^Δ	P75	Montalto di Castro	☹️*
		DQ008_P008 ^Δ	VT_ZVN08	Montalto di Castro	☹️*
		DQ008_P009 ^Δ	-	Montalto di Castro	☹️*
Unità terrigena Piana Pontina		DQ005_P011 ^Δ	LT_ZVN098	Sabaudia	😊
		DQ005_P013 ^Δ	LT_ZVN101	Sabaudia	☹️*
		DQ005_P001 ^Δ	LT_ZVN063	Pontinia	😊
		DQ005_P002 ^Δ	LT_ZVN069	Pontinia	☹️
		DQ005_P006 ^Δ	LT_ZVN082	Sabaudia	😊
		DQ005_P007 ^Δ	LT_ZVN083	Sabaudia	☹️*
		DQ005_P016 ^Δ	LT_ZVN106	Sabaudia	☹️*
		DQ005_P014 ^Δ	LT_ZVN103	Sabaudia	😊
		DQ005_P019 ^Δ	LT_ZVN109	San Felice Circeo	☹️*
		DQ005_P018 ^Δ	LT_ZVN108	San Felice Circeo	☹️
		DQ005_P020 ^Δ	LT_ZVN110	San Felice Circeo	☹️*
		DQ005_P008 ^Δ	LT_ZVN094	Sabaudia	☹️*
		DQ005_P009 ^Δ	LT_ZVN095	Sabaudia	😊
		DQ005_P010 ^Δ	LT_ZVN097	Sabaudia	☹️*
		DQ005_P012 ^Δ	LT_ZVN100	Sabaudia	☹️*
		DQ005_P021 ^Δ	LT_ZVN129	Terracina	😊
		DQ005_P022 ^Δ	LT_ZVN132	Terracina	😊
		DQ005_P017 ^Δ	LT_ZVN107	Sabaudia	☹️*
		DQ005_P005 ^Δ	LT_ZVN079	Sabaudia	☹️*
		DQ005_P004 ^Δ	LT_ZVN077	Sabaudia	☹️*
		DQ005_P015 ^Δ	LT_ZVN105	Sabaudia	☹️*
		DQ005_P003 ^Δ	LT_ZVN074	Sabaudia	☹️*
		DQ005_P023	-	Sabaudia	😊
		DQ005_P024	-	Latina	😊
		DQ005_P025	-	Latina	😊

Corpo idrico sotterraneo	Complesso idrogeologico	Codice stazione	Vecchio codice Stazione	Comune	Stato chimico 2022
		DQ005_P030	-	Latina	
		DQ005_P033	-	Sabaudia	
		DQ005_P032	-	Sabaudia	
		DQ005_P028 ^Δ	-	Sabaudia	
		DQ005_P031 ^Δ	-	Sabaudia	
		DQ005_P034	-	Terracina	
Unità dei depositi terrazzati costieri meridionali	DQ	DQ006_P001	-	Pomezia	
		DQ006_P002	-	Ardea	
		DQ006_P003	-	Latina	
		DQ006_P005	-	Nettuno	
		DQ006_P006	-	Aprilia	
Unità dei depositi terrigeni costieri di S. Severa	DQ	DQ007_P007	-	Fiumicino	
		DQ007_P004	-	Ladispoli	
		DQ007_P003	-	Cerveteri	
		DQ007_P002 ^Δ	-	Cerveteri	
		DQ007_P008	-	Fiumicino #	
Unità terrigena Piana di Rieti	DQ	DQ003_P001 ^Δ	-	Contigliano	
		DQ003_P002 ^Δ	-	Contigliano	
		DQ003_P005	-	Poggio Bustone	
Unità terrigena Piana di Gaeta	DQ	DQ004_P001	-	Formia	
		DQ004_P002	-	SS. Cosma e Damiano	
		DQ004_P003	-	Formia	
Unità terrigena Piana di Fondi	DQ	DQ001_P001 ^Δ	LT_ZVN019	Monte San Biagio	
		DQ001_P006	-	Fondi	
		DQ001_P005	-	Fondi	
		DQ001_P004 ^Δ	-	Fondi	

Corpo idrico sotterraneo	Complesso idrogeologico	Codice stazione	Vecchio codice Stazione	Comune	Stato chimico 2022
		DQ001_P002 ^Δ	-	Fondi	😊
		DQ001_P003 ^Δ	-	Fondi	😊

Legenda: 😊 Stazione in stato chimico “Buono” 😞 Stazione in stato chimico “Non buono”

Δ Punto per il monitoraggio delle aree ZVN

la concentrazione media del parametro Arsenico supera di pochi decimali il limite tabellare

*Superamento limite tabellare “Nitrati”

**Superamento limite tabellare “Cloruri” e “Nitriti”

*** Superamento limite tabellare “Cloruri”, “Nitriti” e altro/i parametro/i

ACQUIFERI VULCANICI

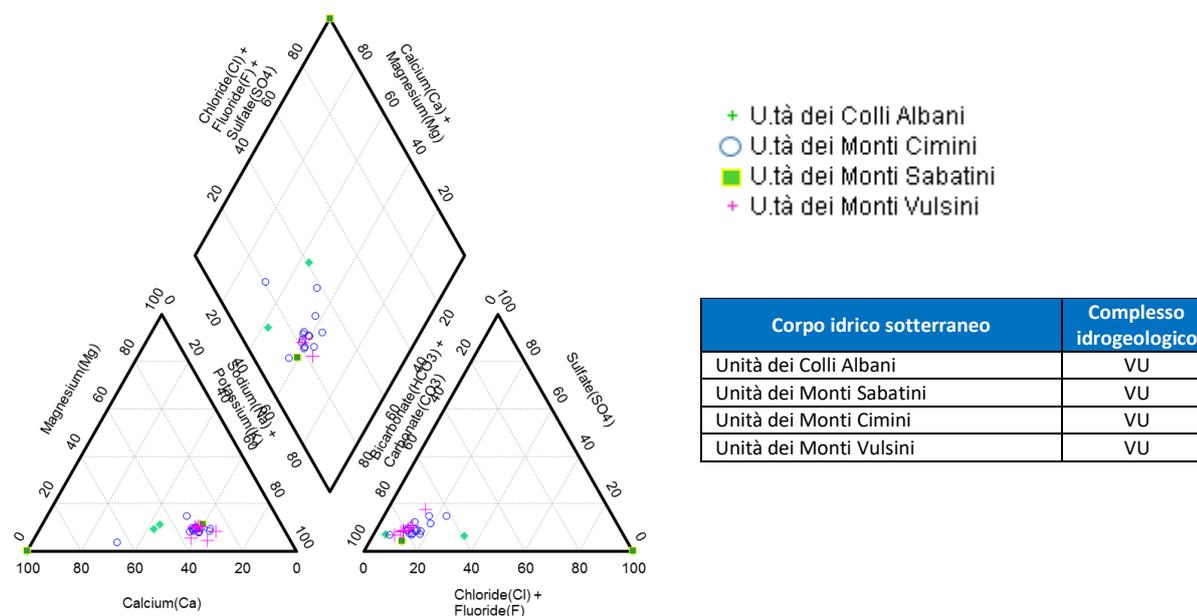


Diagramma di Piper relativo alle acque degli acquiferi vulcanici

Tutti i punti di campionamento monitorati afferenti agli acquiferi vulcanici mostrano acque con caratteristiche ascrivibili alla *facies* idrochimica "bicarbonato-alcalina" con sodio/potassio e bicarbonato dominanti.

È opportuno fornire una puntualizzazione in merito ai parametri arsenico, fluoruri e vanadio presenti negli acquiferi vulcanici anche in concentrazioni che eccedono i limiti tabellari: sebbene per i corpi idrici sotterranei monitorati non risultino ufficialmente individuati "valori di fondo" per tali parametri,¹ è largamente riconosciuta una loro diffusa presenza naturale in determinate aree della regione conseguente alla natura geologica degli acquiferi

Corpo idrico sotterraneo	Complesso idrogeologico	Codice stazione	Vecchio codice stazione	Comune	Stato chimico 2022
Unità dei Colli Albani	VU	VU001_P002 ^A	LT_ZVN022b	Cisterna di Latina	😊
		VU001_P001	S.05	Roma	😊
		VU001_P003 ^A	-	Cisterna di Latina #	😞
		VU001_P004	-	Zagarolo	😞
		VU001_P005	-	Frascati #	😞
		VU001_P006 ^A	-	Roma	😞*

Corpo idrico sotterraneo	Complesso idrogeologico	Codice stazione	Vecchio codice stazione	Comune	Stato chimico 2022
Unità dei Monti Cimini- Vicani	VU	VU003_S013	S.62	Soriano nel Cimino	😊
		VU003_S001	S.07A	Viterbo	
		VU003_S004	S.09	Viterbo	
		VU003_S003	S.08	Viterbo	
		VU003_S005	S.10	Viterbo	
		VU003_S012	S.56	Blera	
		VU003_P002 ^Δ	VT_ZVN12	Bomarzo	
		VU003_P001	S.32	Nepi #	
		VU003_S006	S.31	Vetralla #	
		VU003_S007	S.34	Fabrica di Roma #	
		VU003_S009	S.36	Corchiano #	
		VU003_S010	S.53	Capranica #	
		VU003_S011	S.54	Mazzano Romano #	
		VU003_S008	S.35	Campagnano di R. #	😊
VU003_S002	S.07B	Viterbo			
VU003_P006	-	Civita Castellana	😞		
VU002_S001	S.28	Cerveteri #			
VU002_P002 ^Δ	-	Fiumicino #			
Unità dei Monti Sabatini	VU	VU002_P001 ^Δ	-	Roma	😊
		VU002_P004	-	Roma #	😞
		VU004_S009	-	Bolsena	😊
Unità dei Monti Vulsini	VU	VU004_P001	-	Bolsena #	😞
		VU004_S006	S.37	Tuscania #	
		VU004_S004	S.30A	Tuscania #	
		VU004_S005	S.30B	Tuscania #	
		VU004_S001	S.06A	San Lorenzo Nuovo #	
		VU004_S002	S.06B	San Lorenzo Nuovo #	
		VU004_S003	S.29	Grotte di Castro #	
		VU004_S007	S.52	Proceno #	
VU004_S010	S.61	Bagnoregio #			

Legenda: 😊 Stazioni in stato chimico "Buono" 😞 Stazioni in stato chimico "Non buono"

Δ punto per il monitoraggio delle aree ZVN

la concentrazione media del parametro Arsenico supera di pochi decimali il limite tabellare

*Superamento limite tabellare "Nitrati"

**Superamento limite tabellare "Cloruri" e "Nitriti"

*** Superamento limite tabellare "Cloruri", "Nitriti" e altro/i parametro/i