

Regione Umbria

GIUNTA REGIONALE

PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE AGGIORNAMENTO 2016-2021



ALLEGATO 4.1

Reti e programma di monitoraggio 2015/2020

Arpa Umbria



**RETI E PROGRAMMI DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE
SUPERFICIALI E SOTTERRANEE
2015-2020**

Documento tecnico

arpa umbria

1. RETE REGIONALE DI MONITORAGGIO IN DISCRETO DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI	3
1.1 Corpi idrici fluviali	3
1.2 Corpi idrici lacustri	6
2. RETE REGIONALE DI MONITORAGGIO IN DISCRETO DELLE ACQUE SOTTERRANEE	18
3. RETI LOCALI DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE	24
3.1 Nitrati.....	24
3.2 Fitofarmaci.....	35
4. RETE DI MONITORAGGIO QUALITATIVO IN CONTINUO DELLE ACQUE SUPERFICIALI	36
5. RETE DI MONITORAGGIO QUANTITATIVO IN CONTINUO DELLE ACQUE SOTTERRANEE	37

Redazione

Fedra Charavgis
 Alessandra Cingolani
 Mirko Nucci
 Sonia Renzi

Responsabile

Paolo Stranieri

1. Rete regionale di monitoraggio in discreto dei corpi idrici superficiali

1.1 Corpi idrici fluviali

La revisione dell'analisi delle pressioni svolta per l'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque e i risultati delle classificazioni dello stato ecologico e chimico relative al primo ciclo di monitoraggio (2008-2015), hanno consentito di ricostruire un quadro conoscitivo molto più approfondito del reticolo idrografico regionale, da cui è emersa la necessità di rivedere sia la segmentazione di alcuni corpi idrici sia la definizione dei gruppi di monitoraggio individuati in via preliminare.

Tra i criteri utilizzati per la delimitazione dei corpi idrici, si è tenuto conto anche degli studi sulle caratteristiche idromorfologiche dei corsi d'acqua umbri svolti nel corso del 2010 (metodo IDRAIM) nonché delle indicazioni contenute nella bozza di linee guida recentemente predisposta dal Ministero dell'Ambiente in collaborazione con ISPRA¹ circa l'interazione tra corpi idrici fluviali e aree protette (siti di riferimento, vita dei pesci, area ZSC ecc.)

In una prima fase, i risultati delle analisi delle pressioni sono stati rielaborati per associare a ciascun corpo idrico un livello di pressione rappresentativo dei carichi di azoto, fosforo, BOD e COD di origine puntuale e diffusa gravanti sul relativo sottobacino. A tale scopo, è stata effettuata un'analisi di correlazione pressione-stato che prende in considerazione sia gli indicatori di pressione (carichi per unità di superficie) sia gli indicatori di stato (indici di classificazione di cui al DM 260/2010 o valori statisticamente significativi dei dati rilevati). Per ogni indicatore di stato sono state considerate le soglie previste dal DM 260/2010 per la definizione delle diverse classi di qualità. Dalle curve di regressione pressione-stato sono state poi stimate, per ciascun indicatore di pressione, le corrispondenti soglie derivanti dall'indicatore di stato con la migliore correlazione: in questo modo, a ciascun corpo idrico, è stato associato un livello di pressione variabile da uno a cinque per ognuno dei fattori di carico individuati.

Nella seconda fase, è stata aggiornata l'analisi di rischio di raggiungimento degli obiettivi di qualità prevista dal DM 56/2009, integrando il nuovo quadro sui livelli di pressione con le valutazioni pregresse relative agli aspetti idromorfologici ed ecologici: in sintesi, sono stati classificati a rischio tutti i corpi idrici caratterizzati da livelli di pressione elevati o molto elevati, nonché quelli interessati da alterazioni idromorfologiche significative (AWB e HMWB) e quelli che hanno presentato criticità nel corso del primo ciclo di monitoraggio.

Infine, tutte le elaborazioni svolte hanno permesso di ottimizzare i gruppi di monitoraggio, che comprendono quindi corpi idrici omogenei per le seguenti caratteristiche:

- Tipologia fluviale
- Condizioni di naturalità (corpi idrici naturali/HMWB/AWB)
- Livello di pressione
- Classe di rischio
- Presenza di aree protette

¹ Bozza di linee guida "Indicazioni per l'individuazione di obiettivi aggiuntivi specifici per le aree designate per la protezione degli habitat e delle specie per le quali la qualità delle acque è importante per la loro conservazione" (MATTM e ISPRA, 2015).

- Risultati del primo ciclo di monitoraggio
- Territorialità
- Altri elementi emersi in fase di sopralluogo.

Complessivamente, nel territorio regionale, risultano individuati 145 corpi idrici fluviali appartenenti a 71 gruppi.

Analogamente a quanto fatto nel primo ciclo, la rete di monitoraggio è stata definita selezionando, per ogni gruppo, il corpo idrico o i corpi idrici più rappresentativi, privilegiando quelli per cui si disponeva di serie storiche significative. In linea generale, la maggior parte dei siti di campionamento già attivi dal 2008 non ha subito variazioni, ad eccezione di alcune stazioni che hanno ripetutamente presentato criticità legate alla scarsità di deflussi o alla campionabilità e che sono state quindi sostituite con altre più rappresentative appartenenti allo stesso gruppo di monitoraggio.

La rete è stata poi integrata con nuovi siti al fine di garantire la copertura di tutti i gruppi individuati e di approfondire le conoscenze su situazioni locali di particolare rilevanza ambientale.

La rete di monitoraggio dei corpi idrici fluviali per la valutazione della qualità ambientale risulta così costituita da 69 stazioni, di cui 49 appartenenti alla rete operativa e 20 a quella di sorveglianza. Ciascuna stazione è rappresentativa della qualità ambientale di un intero corpo idrico, ad eccezione di pochi casi in cui la significatività degli impatti o la lunghezza del corpo idrico hanno richiesto un livello di approfondimento superiore.

Infine, per i tratti di corsi d'acqua individuati per la specifica destinazione funzionale (vita dei pesci), la rete di monitoraggio è stata ottimizzata conformemente a quanto richiesto dalla Direttiva Quadro sulle acque (art. 22 comma 2): la rete attuale passa quindi da 18 a 5 stazioni complessive, dal momento che nelle 13 stazioni attive anche per la qualità ambientale è stato dismesso il programma di controllo dei parametri di cui all'Allegato 2 sez. B.

Il programma di monitoraggio dei corpi idrici fluviali è stato definito sulla base dei criteri dettati dalla norma, dai Protocolli nazionali di campionamento e dalle linee guida ISPRA, tenendo conto anche delle conoscenze acquisite nel primo ciclo sulla rappresentatività di ogni singolo indicatore nei diversi siti.

Rispetto al ciclo precedente, la modifica più sostanziale riguarda la revisione del programma di controllo degli elementi di qualità biologica: conformemente a quanto previsto nel documento "Progettazione di reti e programmi di monitoraggio delle acque ai sensi del D.Lgs. 152/06 e relativi decreti attuativi" (ISPRA 2014), infatti, si è ritenuto opportuno sospendere il campionamento dei bioindicatori nei corpi idrici della rete operativa caratterizzati da condizioni chimico-fisiche generali pesantemente alterate (classe LIMeco inferiore a sufficiente).

Tab. 1 – Numero di stazioni per elemento di qualità biologica monitorato

Macroinvertebrati	Macrofite	Diatomee	Fauna ittica
54	25	41	35

Particolarmente complessa è stata la rivalutazione del rischio associato al rilascio di sostanze microinquinanti di sintesi prioritarie e non prioritarie, effettuata sulla base del nuovo quadro acquisito sulle pressioni antropiche.

In particolare, i dati relativi alla distribuzione delle colture agricole nelle aree perfluviali, integrati con il quadro delle positività rilevate nel corso del primo ciclo, sono stati utilizzati per identificare i corpi idrici potenzialmente interessati dall'impatto dei prodotti fitosanitari. In totale sono stati individuati 29 siti nei quali effettuare la rilevazione di oltre 100 principi attivi, tra erbicidi, fungicidi e insetticidi.

Per le sostanze di origine industriale sono stati raccolti ed analizzati tutti i dati disponibili relativi a:

- autorizzazioni allo scarico di sostanze pericolose;
- risultati dei controlli ARPA sulle acque reflue urbane e/o industriali;
- dichiarazioni contenute nel Registro E-PRTR;
- sostanze potenzialmente emesse per tipologia di attività (Allegati DM 23/11/2011, Monografie PTA 2009) ;
- positività rilevate in corpo idrico nel primo ciclo di monitoraggio.

Ad ogni corpo idrico è stato quindi associato il set o i set di sostanze caratterizzate da un rischio di immissione significativo da sottoporre a monitoraggio. Rispetto al periodo 2008-2012 sono state ridotte le frequenze di campionamento (da mensile a trimestrale) in quei corpi idrici che avevano presentato concentrazioni tali da garantire ampiamente il rispetto degli standard di qualità ambientale.

1.2 Corpi idrici lacustri

Analogamente a quanto fatto per i corsi d'acqua, anche per i laghi è stato effettuato un aggiornamento dell'analisi delle pressioni e dei livelli di rischio che hanno portato a classificare tutti i **nove corpi idrici lacustri** nella categoria a rischio di raggiungimento degli obiettivi di qualità.

Sulla base di tali considerazioni la rete regionale dei corpi idrici lacustri, invariata in numero rispetto al primo ciclo, si compone di **dieci stazioni tutte oggetto di monitoraggio operativo**.

Il programma di monitoraggio dei corpi idrici lacustri prevede il campionamento del fitoplancton e degli elementi chimico-fisici di base in tutti i siti, nonché la rilevazione delle sostanze microinquinanti di sintesi in sette corpi idrici a rischio di immissione.

Nella figura e nelle tabelle seguenti vengono presentati i corpi idrici individuati nel territorio regionale e le reti attive nel periodo 2015-2020 per il monitoraggio delle acque superficiali.

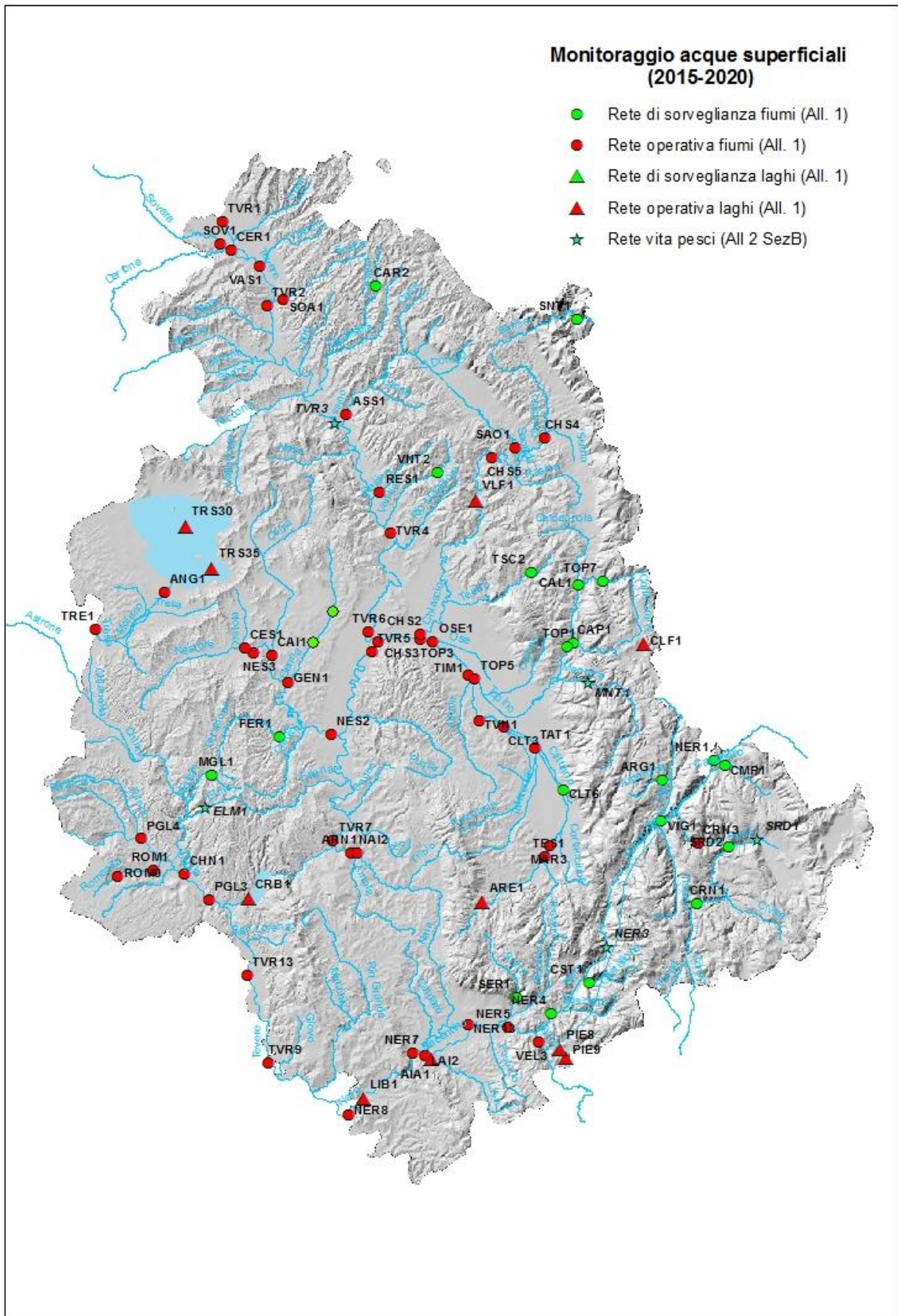


Fig. 1 – Reti di monitoraggio delle acque superficiali

Tab. 2 – Corpi idrici fluviali individuati nel territorio regionale

Codice corpo idrico	Nome corpo idrico	Tipo	Classe di rischio	Naturale/AWB/HMWB	Livello di pressione	Gruppo di monitoraggio	Lunghezza (km)
I03001AF	Torrente Sentino	13SR2T	NR	Naturale	111	51	23
N0020101AF	Fosso Rigo Maggiore da deviazione a T. Tresa	11IN7T	R	HMWB	551	2	3
N0020101BF	Fosso Moiano da deviazione a T. Tresa	11IN7T	R	HMWB	431	2	3
N00201AF	Torrente Tresa da deviazione a confine regionale	11IN7T	R	HMWB	441	2	10
N010_TEVERE_11SS5T_01	Fiume Tevere 1	11SS5T	R	HMWB	443	42	28
N010_VELINO_13SS4T	Fiume Velino 4	13SS4T	R	Naturale	211	63	20
N0100101AF	Torrente Selci dalle origini a limite area protetta	11SS2T	NR	Naturale	111	24	7
N0100101BF	Torrente Selci da limite area protetta a F. Tevere	11SS2T	R	Naturale	333	27	9
N010010201AF	Torrente Sovara	11SS2T	R	Naturale	441	27	29
N0100102AF	Torrente Cerfone dalle origini a T. Sovara	11SS2T	R	Naturale	431	27	30
N0100102BF	Torrente Cerfone da T. Sovara a F. Tevere	11SS3T	R	Naturale	321	32	4
N0100103AF	Torrente Vaschi dalle origini a località Fiume	11IN7T	NR	Naturale	111	4	8
N0100103BF	Torrente Vaschi da località Fiume a F. Tevere	11IN7T	R	Naturale	221	7	6
N0100104AF	Torrente Soara	11SS2T	R	Naturale	211	25	18
N0100105AF	Torrente Aggia	11SS2T	NR	Naturale	221	24	19
N010010601AF	Torrente Minima dal confine regionale a T. Nestore	11IN7T	R	Naturale	221	8	8
N010010602AF	Torrente Seano dal confine regionale a T. Nestore	11IN7T	R	Naturale	221	8	12
N0100106AF	Torrente Nestore dalle origini a T. Minima	11SS2T	R	Naturale	221	25	26
N0100106BF	Torrente Nestore da T. Minima a F. Tevere	11SS3T	R	Naturale	221	33	4
N0100107AF	Torrente Lana	11IN7T	NR	Naturale	221	4	16
N010010801AF	Torrente Vallacchia	11SS2T	NR	Naturale	221	24	11
N0100108AF	Torrente Niccone	11SS2T	R	Naturale	221	25	23
N010010901AF	Torrente Carpinella	11SS2T	NR	Naturale	221	24	21
N0100109AF	Torrente Carpina dalle origini a T. Carpinella	11SS2T	NR	Naturale	221	24	22
N0100109BF	Torrente Carpina da T. Carpinella a F. Tevere	11SS2T	R	Naturale	221	25	9
N01001100101AF	Torrente S.Donato	11IN7T	NR	Naturale	221	4	8
N010011001AF	Torrente Saonda	11SS2T	R	Naturale	332	26	6
N010011002AF	Torrente Cesa	11IN7T	NR	Naturale	221	4	12
N010011003AF	Torrente Lanna	11IN7T	R	Naturale	321	8	11
N0100110AF	Torrente Assino dalle origini a T. Lanna	11SS2T	R	Naturale	321	26	17

Codice corpo idrico	Nome corpo idrico	Tipo	Classe di rischio	Naturale/AWB/HMWB	Livello di pressione	Gruppo di monitoraggio	Lunghezza (km)
N0100110BF	Torrente Assino da T. Lanna a F. Tevere	11SS3T	R	Naturale	321	33	9
N0100111AF	Torrente Nese	11IN7T	NR	Naturale	221	6	15
N0100112AF	Torrente Resina dalle origini a limite area protetta	11IN7T	NR	Naturale	221	6	7
N0100112BF	Torrente Resina da limite area protetta a F. Tevere	11IN7T	R	Naturale	221	8	7
N0100113AF	Torrente Ventia	11IN7T	NR	Naturale	221	4	19
N0100114AF	Torrente Rio Maggiore	11SS2T	R	Naturale	434	27	20
N010011501AF	Fiume Sciola	11SR2T	R	Naturale	333	15	8
N010011502AF	Torrente Saonda	11SR2T	R	Naturale	442	15	20
N010011503AF	Torrente Rasina	11SR2T	NR	Naturale	232	13	18
N010011504AF	Fiume Tescio dalle origini a limite area protetta	11IN7T	NR	Naturale	111	6	8
N010011504BF	Fiume Tescio da limite area protetta a F. Chiascio	11IN7T	R	Naturale	221	8	14
N01001150501AF	Fosso Colle Croce	13SR2T	NR	Naturale	221	52	13
N01001150502AF	Torrente Caldognola	11SR2T	NR	Naturale	221	13	19
N01001150503AF	Torrente Rio di Capodacqua	13SR2T	NR	Naturale	221	52	8
N01001150504AF	Fiume Menotre	13SR2T	NR	Naturale	221	53	28
N01001150505AF	Torrente Chiona	11IN7T	R	Naturale	443	10	16
N0100115050601AF	Torrente Tessino	13IN7T	R	Naturale	222	49	17
N0100115050602AF	Torrente Cortaccione	13IN7T	R	Naturale	221	49	12
N010011505060301AF	Torrente Ruicciano dalle origini al limite HER	13IN7T	NR	Naturale	221	48	4
N010011505060301BF	Torrente Ruicciano dal limite HER a T. Tatarena	11IN7T	R	Naturale	431	10	15
N0100115050603AF	Torrente Tatarena dalle origini a limite HER	13IN7T	NR	Naturale	211	48	2
N0100115050603BF	Torrente Tatarena da limite HER a F. Timia-Teverone-Marroggia	11IN7T	R	Naturale	552	10	22
N0100115050605AF	Fosso Alveo di Montefalco	11IN7T	R	Naturale	555	10	15
N0100115050606AF	Fiume Clitunno dalle fonti a limite area protetta	11SR2T	NR	Naturale	334	66	10
N0100115050606BF	Fiume Clitunno da limite area protetta a F. Timia-Teverone-Marroggia	11SR2T	R	Naturale	334	67	10
N0100115050607AF	Torrente Attone	11IN7T	R	Naturale	541	10	22
N01001150506AF	Fiume Timia-Teverone-Marroggia dalle origini a L. Arezzo	13IN7T	NR	Naturale	211	48	6
N01001150506CF	Fiume Timia-Teverone-Marroggia da L. Arezzo a T. Tessino	11IN7T	R	HMWB	222	3	16
N01001150506DF	Fiume Timia-Teverone-Marroggia da T. Tessino a T. Tatarena	11SS3T	R	HMWB	343	29	16
N01001150506EF	Fiume Timia-Teverone-Marroggia da T. Tatarena a F. Clitunno	11SS3T	R	HMWB	454	29	9
N01001150506FF	Fiume Timia-Teverone-Marroggia da F. Clitunno a F. Topino	11SS3T	R	HMWB	454	30	7

Codice corpo idrico	Nome corpo idrico	Tipo	Classe di rischio	Naturale/AWB/HMWB	Livello di pressione	Gruppo di monitoraggio	Lunghezza (km)
N01001150507AF	Torrente Ose	11SR2T	R	Naturale	555	14	11
N010011505AF	Fiume Topino dalle origini a T. Caldognola	13SR2T	NR	Naturale	221	53	12
N010011505BF	Fiume Topino da Caldognola a Foligno	11SR3D	NR	Naturale	221	17	24
N010011505CF	Fiume Topino da Foligno a F. Timia-Teverone-Marroggia	11SR3D	R	HMWB	222	16	18
N010011505DF	Fiume Topino da F. Timia-Teverone-Marroggia a F. Chiascio	11SR4T	R	Naturale	443	18	9
N0100115AF	Fiume Chiascio dalle origini a T. Sciola	11SS2T	R	Naturale	331	26	26
N0100115BF	Fiume Chiascio da T. Sciola a L. Valfabbrica	11SS3T	R	Naturale	332	36	25
N0100115DF	Fiume Chiascio da L. Valfabbrica a F. Topino	11SS3T	R	HMWB	332	31	32
N0100115EF	Fiume Chiascio da F. Topino a F. Tevere	11SS5T	R	Naturale	443	46	7
N0100116AF	Torrente Puglia	11SS3T	R	Naturale	332	37	32
N010011701AF	Torrente Cestola	11IN7T	R	Naturale	542	11	9
N01001170201AF	Torrente Formanuova	11IN7T	R	Naturale	333	9	13
N010011702AF	Torrente Caina dalle origini a T. Formanuova	11SS2T	R	Naturale	331	26	16
N010011702BF	Torrente Caina da T. Formanuova a F. Nestore	11SS3T	R	HMWB	555	28	17
N010011703AF	Torrente Genna	11SS2T	R	HMWB	555	21	23
N010011704AF	Torrente Fersinone	11IN7T	NR	Naturale	221	5	29
N010011705AF	Torrente Calvana	11IN7T	NR	Naturale	221	5	20
N0100117AF	Fiume Nestore dalle origini a T. Caina	11SS2T	R	HMWB	333	22	27
N0100117BF	Fiume Nestore da T. Caina a F. Tevere	11SS3T	R	HMWB	445	28	28
N0100118AF	Fosso Faena	11IN7T	NR	Naturale	221	5	22
N0100119AF	Torrente Bagno	11IN7T	R	Naturale	542	11	13
N0100120AF	Torrente Rio	11IN7T	R	Naturale	542	11	15
N010012101AF	Torrente Tribio dalle origini a limite HER	13IN7T	NR	Naturale	111	48	4
N010012101BF	Torrente Tribio da limite HER a T. Naia	11IN7T	R	Naturale	331	9	9
N010012102AF	Torrente Arnata	11IN7T	R	Naturale	331	9	22
N0100121AF	Torrente Naia dalle origini a T. Tribio	11SS2T	R	Naturale	332	26	17
N0100121BF	Torrente Naia da T. Tribio a F. Tevere	11SS3T	R	Naturale	432	37	17
N010012201AF	Fosso Rivacale	11SS2T	R	Naturale	321	26	15
N010012202AF	Torrente Ritorto	11IN7T	NR	Naturale	221	5	19
N010012203AF	Torrente Romealla dalle origini a limite HER	14SR2T	R	Naturale	344	65	6
N010012203BF	Torrente Romealla da limite HER a F. Paglia	11SR2D	R	Naturale	343	12	7

Codice corpo idrico	Nome corpo idrico	Tipo	Classe di rischio	Naturale/AWB/HMWB	Livello di pressione	Gruppo di monitoraggio	Lunghezza (km)
N010012204AF	Fosso Albergo la Nona dalle origini a limite HER	14SR2T	R	Naturale	331	65	10
N010012204BF	Fosso Albergo la Nona da limite HER a F. Paglia	11SR2D	R	Naturale	331	12	6
N01001220501AF	Fosso Astrone	11IN7T	R	Naturale	442	71	23
N01001220502AF	Torrente Fossalto dal confine regionale a T. Chiani	11IN7T	R	Naturale	331	9	9
N01001220503AF	Fosso Migliari	11SS2T	NR	Naturale	221	23	13
N01001220504AF	Fosso Elmo	11SS2T	NR	Naturale	111	23	9
N010012205AF	Canale Chianetta	11SS2T	R	AWB	543	21	8
N010012205BF	Torrente Chiani da T. Astrone a F. Paglia	11SS3T	R	Naturale	221	34	39
N0100122AF	Fiume Paglia dalle origini a T. Romealla	11SS3T	R	Naturale	221	35	18
N0100122BF	Fiume Paglia da T. Romealla a F. Tevere	11SS4T	R	Naturale	331	39	12
N0100123AF	Fosso San Lorenzo	11IN7T	R	Naturale	321	9	8
N0100124AF	Fosso Giove	11IN7T	R	Naturale	445	11	12
N010012501AF	Fosso Macchie	11IN7T	NR	Naturale	221	5	8
N0100125AF	Torrente Rio Grande dalle origini a F.so di Macchie	11SS2T	R	Naturale	443	27	29
N0100125BF	Torrente Rio Grande da F.so di Macchie a F. Tevere	11SS3T	R	Naturale	332	37	16
N010012601AF	Torrente Campiano	13SR2T	NR	Naturale	221	54	11
N01001260201AF	Fosso Vorga	13IN7T	NR	Naturale	111	47	12
N01001260202AF	Torrente Civita	13IN7T	NR	Naturale	221	47	11
N01001260203AF	Fiume Sordo	13SR2T	NR	Naturale	221	55	9
N010012602AF	Fiume Corno dalle origini a T. Sordo	13IN7T	NR	Naturale	221	47	43
N010012602BF	Fiume Corno da T. Sordo a F. Nera	13SR3T	R	Naturale	221	60	12
N01001260301AF	Torrente Argentina	13SR1T	NR	Naturale	222	50	8
N010012603AF	Fiume Vigi	13SR2T	NR	Naturale	221	56	22
N010012604AF	Torrente Tissino	13IN7T	NR	Naturale	111	47	17
N010012605AF	Fosso Castellone	13SR2T	NR	Naturale	111	57	10
N010012606AF	Fosso Rosciano	13SR2T	NR	Naturale	211	57	10
N010012607BF	Fiume Velino da L. Piediluco a F. Nera	13SS5T	R	HMWB	221	64	3
N01001260801AF	Torrente Tescino	13IN7T	NR	Naturale	221	48	17
N010012608AF	Torrente Serra	13IN7T	NR	Naturale	222	48	19
N010012609AF	Torrente Fossato	13IN7T	R	Naturale	235	70	12
N010012610AF	Fosso Tarquinio	11IN7T	R	Naturale	555	11	10

Codice corpo idrico	Nome corpo idrico	Tipo	Classe di rischio	Naturale/AWB/HMWB	Livello di pressione	Gruppo di monitoraggio	Lunghezza (km)
N010012611AF	Fosso Caldaro	11IN7T	R	Naturale	442	11	19
N01001261201AF	Canale Recentino	13SR5T	R	AWB	334	68	8
N010012612AF	Torrente L'Aia dalle origini a L. dell'Aia	13IN7T	NR	Naturale	221	48	19
N010012612CF	Torrente L'Aia da L. dell'Aia a F. Nera	13SR2T	R	HMWB	221	58	2
N0100126AF	Fiume Nera dalle origini a F. Corno	13SR3T	NR	Naturale	221	59	28
N0100126BF	Fiume Nera da F. Corno a F. Velino	13SR4T	NR	Naturale	221	61	48
N0100126CF	Fiume Nera da F. Velino a limite HER	13SR5T	R	HMWB	334	62	30
N0100126DF	Fiume Nera da limite HER a L. S. Liberato	11SR5F	R	Naturale	334	20	6
N0100126FF	Fiume Nera da L. S. Liberato a F. Tevere	11SR5F	R	HMWB	334	19	5
N01001AF	Fiume Tevere dal confine regionale a T. Cerfone	11SS3T	R	Naturale	343	38	7
N01001BF	Fiume Tevere da T. Cerfone a T. Carpina	11SS4T	R	Naturale	231	40	31
N01001CF	Fiume Tevere da T. Carpina a Perugia	11SS5T	R	Naturale	221	43	29
N01001DF	Fiume Tevere da Perugia a F. Chiascio	11SS5T	R	Naturale	332	44	24
N01001EF	Fiume Tevere da F. Chiascio a L. Corbara	11SS5T	R	Naturale	343	45	59
N01001GF	Fiume Tevere da L. Corbara al punto di immissione della centrale di Baschi	11SS5T	R	HMWB	333	41	11
N01001HF	Fiume Tevere dal punto immissione della centrale di Baschi alla traversa di Alviano	11SS5T	R	HMWB	443	41	8
N010020101AF	Torrente Tresa dalle origini a deviazione	11IN7T	R	Naturale	331	9	10
N010020102AF	Fosso Rigo Maggiore dalle origini a deviazione	11IN7T	R	Naturale	551	11	7
N0100201AF	Fosso Moiano dalle origini a deviazione	11IN7T	R	Naturale	431	9	5
N0100201BF	Canale Moiano	11IN7T	R	AWB	431	1	8
N0100201CF	Canale Anguillara	11IN7T	R	AWB	542	1	5
N0100401AF	Canale Medio Nera	13SR3T	R	AWB	221	69	39

Tab. 3 – Programma di monitoraggio dei corpi idrici fluviali (2015-2020).

UT	Stazione	Nome corpo idrico	TIPO	S/O	Comunità bentonica	Comunità diatomica	Comunità macrofitica	Fauna ittica	Monitoraggio D.Lgs 152/06 Parametri fisico-chimici di base	Monitoraggio D.Lgs 152/06 Sostanze prioritarie e non prioritarie	Fiumi All. 2- Sez. B Vita dei pesci
Alto Tevere	ASS1	T. Assino da T. Lana a F. Tevere	11SS3T	O	3 volte			1 volta	4 volte		
Alto Tevere	CAR2	T. Carpina dalle origini a T. Carpinella	11SS2T	S	3 volte	2 volte	2 volte	1 volta	4 volte		
Alto Tevere	CER1	T. Cerfone da T. Sovara a F. Tevere	11SS3T	O	3 volte			1 volta	4 volte		
Alto Tevere	RES1	T. Resina da limite area protetta a F. Tevere	11IN7T	O	2 volte	2 volte			4 volte		
Alto Tevere	SOA1	T. Soara	11SS2T	O	3 volte			1 volta	4 volte	A1 (4 volte)	
Alto Tevere	SOV1	T. Sovara dal confine regionale a T. Cerfone	11SS2T	O	3 volte	2 volte			4 volte	A4 e C (12 volte)	
Alto Tevere	TVR1	F. Tevere dal confine regionale a T. Cerfone	11SS3T	O	3 volte		2 volte		4 volte	A1, A4 e C (12 volte)	
Alto Tevere	TVR2	F. Tevere da T. Cerfone a T. Carpina	11SS4T	O	3 volte			1 volta	4 volte	A1, A2 e A3 (12 volte)	
Alto Tevere	TVR3	F. Tevere da T. Carpina a Perugia	11SS5T								12 volte
Alto Tevere	TVR4	F. Tevere da T. Carpina a Perugia	11SS5T	O	3 volte	2 volte		1 volta	4 volte	A1, A2, A3, A4 e C (12 volte) + composti organostannici	
Alto Tevere	TVR6	F. Tevere da Perugia a F. Chiascio	11SS5T	O		2 volte		1 volta	4 volte	A1, A2, A3, A4, A5 e C (12 volte)	
Alto Tevere	VAS1	T. Vaschi	11IN7T	O	2 volte	2 volte			4 volte	A1 (4 volte)	
Alto Tevere	VNT2	T. Ventia	11IN7T	S	2 volte	2 volte	2 volte	1 volta	4 volte		
Arno	TRE1	T. Tresa da deviazione a confine regionale	11IN7T	O	2 volte				4 volte	A4 e C (12 volte)	
Basso Tevere	TVR13	F. Tevere da immis. Centr. Baschi a trav. Alviano	11SS5T	O		2 volte			4 volte	A1 e A4 e C (12 volte)	
Basso Tevere	TVR9	F. Tevere 1	11SS5T	O		2 volte	2 volte	1 volta	4 volte	A1, A2, A3, A4, A5 e C (12 volte)	
Chiascio	CHS2	F. Chiascio da L. Valfabbrica a F. Topino	11SS3T	O	3 volte				4 volte	A1, A3, A4 e C (12 volte)	
Chiascio	CHS3	F. Chiascio da F. Topino a F. Tevere	11SS5T	O		2 volte			4 volte	A1, A2, A3, A4, A5 e C (12 volte)	
Chiascio	CHS4	F. Chiascio dalle origini a T. Sciola	11SS2T	O	3 volte	2 volte			4 volte	A1, A4, C (12 volte) + composti organostannici	
Chiascio	CHS5	F. Chiascio da T. Sciola a L. Valfabbrica	11SS3T	O	3 volte	2 volte			4 volte	A1 (12 volte) + composti organostannici	
Chiascio	SAO1	T. Saonda	11SR2T	O	3 volte	2 volte			4 volte	A1, A2, A3, A4 - IPA (12 volte)	
Chiascio	TSC2	T. Tescio dalle origini al limite area protetta	11IN7T	S	2 volte			1 volta	4 volte		

UT	Stazione	Nome corpo idrico	TIPO	S/O	Comunità bentonica	Comunità diatomica	Comunità macrofittica	Faunittica	Monitoraggio D.Lgs 152/06 Parametri fisico-chimici di base	Monitoraggio D.Lgs 152/06 Sostanze prioritarie e non prioritarie	Fiumi All. 2- Sez. B Vita dei pesci
Medio Tevere	ARN1	T. Arnata	11IN7T	O	2 volte	2 volte			4 volte		
Medio Tevere	NAI2	T. Naia da T. Tribio a F. Tevere	11SS3T	O	3 volte			1 volta	4 volte	A1, A2, A3 (12 volte)	
Medio Tevere	TVR5	F. Tevere da F. Chiascio a L. Corbara	11SS5T	O	3 volte	2 volte		1 volta	4 volte	A1, A3 e A4 e C (12 volte)	
Medio Tevere	TVR7	F. Tevere da F. Chiascio a L. Corbara	11SS5T	O		2 volte		1 volta	4 volte	A1, A2, A3, A4, A5 e C (12 volte)	
Nera	ARG1	T. Argentina	13SR1T	S	3 volte	2 volte	2 volte	1 volta	4 volte		
Nera	CMP1	T. Campiano	13SR2T	S	3 volte	2 volte	2 volte	1 volta	4 volte		
Nera	CRN1	F. Corno dal confine regionale a T. Sordo	13IN7T	S	2 volte	2 volte	2 volte	1 volta	4 volte		
Nera	CRN3	F. Corno da T. Sordo a F. Nera	13SR3T	O	3 volte	2 volte		1 volta	4 volte	A1 (4 volte)	
Nera	CST1	F.so del Castellone	13SR2T	S	3 volte	2 volte	2 volte	1 volta	4 volte		
Nera	LAI2	T. L'Aia da L. dell'Aia a F. Nera	13SR2T	O	3 volte		2 volte		4 volte	A5 (4 volte)	
Nera	NER1	F. Nera dal confine regionale a F. Corno	13SR3T	S	3 volte	2 volte	2 volte	1 volta	4 volte	A1 (4 volte)	
Nera	NER12	F. Nera da limite HER a L. S. Liberato	11SR5F	O					4 volte	A1, A2, A3, A4 - IPA (12 volte) + composti organostannici	
Nera	NER3	F. Nera da F. Corno a F. Velino	13SR4T								12 volte
Nera	NER4	F. Nera da F. Corno a F. Velino	13SR4T	S	3 volte	2 volte	2 volte	1 volta	4 volte	A1 (12 volte)	
Nera	NER5	F. Nera da F. Velino a limite HER	13SR5T	O					4 volte	A1, A2, A3, A4 - IPA (12 volte) + composti organostannici	
Nera	NER13	F. Nera da F. Velino a limite HER	13SR5T	O					4 volte	A1, A2, A3, A4, C (12 volte)	
Nera	NER7	F. Nera da F. Velino a limite HER	13SR5T	O		2 volte	2 volte		4 volte	A1 e A3 (12 volte)	
Nera	NER8	F. Nera da L. S. Liberato a F. Tevere	11SR5F	O					4 volte	A1, A2, A3, A4, A5 e C (12 volte)	
Nera	SER1	T. Serra	13IN7T	S	2 volte	2 volte			4 volte		
Nera	SRD1	F. Sordo	13SR2T								12 volte
Nera	SRD2	F. Sordo	13SR2T	S	3 volte	2 volte	2 volte	1 volta	4 volte	A1, A2 (4 volte)	
Nera	VEL3	F. Velino da L. Piediluco a F. Nera	13SS5T	O				1 volta	4 volte		
Nera	VIG1	F. Vigi dal confine regionale a F. Nera	13SR2T	S	3 volte	2 volte	2 volte	1 volta	4 volte		

UT	Stazione	Nome corpo idrico	TIPO	S/O	Comunità bentonica	Comunità diatomica	Comunità macrofitica	Faunittica	Monitoraggio D.Lgs 152/06 Parametri fisico-chimici di base	Monitoraggio D.Lgs 152/06 Sostanze prioritarie e non prioritarie	Fiumi All. 2- Sez. B Vita dei pesci
Nestore	CAI1	T. Caina da T. Formanuova a F. Nestore	11SS3T	O					4 volte	A1, A2, A3, A4, C (12 volte)	
Nestore	CES1	T. Cestola	11IN7T	O	2 volte				4 volte	A1 (4 volte)	
Nestore	FER1	T. Fersinone	11IN7T	S	2 volte	2 volte	2 volte	1 volta	4 volte		
Nestore	GEN1	T. Genna	11SS2T	O					4 volte	A1, A3 e A4, C (12 volte)	
Nestore	NES2	F. Nestore da T. Caina a F. Tevere	11SS3T	O	3 volte			1 volta	4 volte	A1, A2, A3, A4, A5 e C (12 volte)	
Nestore	NES3	F. Nestore dalle origini a T. Caina	11SS2T	O	3 volte				4 volte	A1, A2, A3, A4, A5 (12 volte) + composti organostannici	
Paglia	CHN1	T. Chiani da T. Astrone a F. Paglia	11SS3T	O	3 volte			1 volta	4 volte		
Paglia	ELM1	F.so Elmo	11SS2T								12 volte
Paglia	MGL1	F.so Migliari	11SS2T	S	3 volte	2 volte		1 volta	4 volte		
Paglia	PGL3	F. Paglia da T. Romealla a F. Tevere	11SS4T	O	3 volte	2 volte	2 volte	1 volta	4 volte	A1, A2, A3, A4, A5 e C (12 volte)	
Paglia	PGL4	F. Paglia dal confine regionale a T. Romealla	11SS3T	O	3 volte	2 volte			4 volte		
Paglia	ROM0	T. Romealla dalle origini a limite HER	14SR2T	O	3 volte	2 volte			4 volte		
Paglia	ROM1	T. Romealla da limite HER a F. Paglia	11SR2D	O	3 volte	2 volte			4 volte		
TAMA	SNT1	T. Sentino	13SR2T	S	3 volte	2 volte	2 volte	1 volta	4 volte		
Topino	CAL1	T. Caldognola	11SR2T	S	3 volte	2 volte	2 volte	1 volta	4 volte		
Topino	CAP1	T. Rio di Capodacqua	13SR2T	S	3 volte	2 volte		1 volta	4 volte		
Topino	CLT3	F. Clitunno dal limite area protetta a F. Timia-Teverone-Marroggia	11SR2T	O	3 volte		2 volte		4 volte	A1, A4 e C (12 volte)	
Topino	CLT6	F. Clitunno dalle origini al limite area protetta	11SR2T	S	3 volte	2 volte	2 volte	1 volta	4 volte		
Topino	MAR3	F. Timia-Teverone-Marroggia da L. Arezzo a T. Tessino	11IN7T	O	2 volte	2 volte			4 volte	A1, A2, A3, A4 e C (12 volte) + composti organostannici	
Topino	MNT1	F. Mentre	13SR2T								12 volte
Topino	OSE1	T. Ose	11SR2T	O					4 volte	A1, A3, A4 (12 volte)	
Topino	TAT1	T. Tatarena da limite HER a F. Timia-Teverone-Marroggia	11IN7T	O	2 volte				4 volte	A1, A2, A3 (12 volte)	

UT	Stazione	Nome corpo idrico	TIPO	S/O	Comunità bentonica	Comunità diatomica	Comunità macrofitica	Fauna ittica	Monitoraggio D.Lgs 152/06 Parametri fisico-chimici di base	Monitoraggio D.Lgs 152/06 Sostanze prioritarie e non prioritarie	Fiumi All. 2- Sez. B Vita dei pesci
Topino	TES1	T. Tessino	13IN7T	O	2 volte				4 volte		
Topino	TIM1	F. Timia-Teverone-Marroggia da F. Clitunno a F. Topino	11SS3T	O	3 volte		2 volte		4 volte	A1, A2, A3, A4 e C (12 volte)	
Topino	TOP1	F. Topino da T. Caldognola a Foligno	11SR3D	S	3 volte	2 volte	2 volte	1 volta	4 volte		
Topino	TOP3	F. Topino da F. Timia-Teverone-Marroggia a F. Chiascio	11SR4T	O	3 volte		2 volte	1 volta	4 volte	A1, A2, A3, A4, A5 e C (12 volte)	
Topino	TOP5	F. Topino da Foligno a F. Timia-Teverone-Marroggia	11SR3D	O	3 volte	2 volte			4 volte	A1, A2, A3 e A4 e C (12 volte)	
Topino	TOP7	F. Topino dalle origini a T. Caldognola	13SR2T	S	3 volte	2 volte	2 volte	1 volta	4 volte		
Topino	TVN1	F. Timia-Teverone-Marroggia da T. Tatarena a F. Clitunno	11SS3T	O					4 volte	A1, A2, A3, A4 e C (12 volte) + composti organostannici	
Trasimeno	ANG1	Canale Anguillara	11IN7T	O			2 volte	1 volta	4 volte	A4 - pesticidi, C (12 volte)	

Tab. 4 - Corpi idrici lacustri presenti nel territorio regionale

Codice corpo idrico	Nome corpo idrico	Sottocategoria	Naturale/HMWB	Tipo	Perimetro (Km)	Area (km2)	Categoria di rischio
N01001150506BL	Lago di Arezzo	Invaso	HMWB	ME-2	4,9	0,25	R
N0100115CL	Lago di Valfabbrica	Invaso	HMWB	ME-4	9,1	0,88	R
N010012612BL	Lago dell'Aia	Invaso	HMWB	ME-1	3,7	0,64	R
N0100126EL	Lago S. Liberato	Invaso	HMWB	ME-1	7,4	0,62	R
N01001FL	Lago di Corbara	Invaso	HMWB	ME-4	26,9	7,38	R
N01002AL	Lago Trasimeno	Lago naturale	Naturale	ME-1	83,0	121,69	R
N01003AL	Palude di Colfiorito	Lago naturale	Naturale	ME-1	4,3	0,84	R
N01004AL	Lago Piediluco 1	Lago naturale	HMWB	ME-2	5,9	0,81	R
N01004BL	Lago Piediluco 2	Lago naturale	HMWB	ME-2	8,6	0,85	R

Tab. 5 – Programma di monitoraggio dei corpi idrici lacustri

Stazione	Nome corpo idrico	Tipo	S/O	Comunità fitoplanctonica	Monitoraggio D.Lgs 152/06 Parametri fisico-chimici di base	Monitoraggio D.Lgs 152/06 Sostanze prioritarie e non prioritarie
TRS30	Lago Trasimeno	ME-1	O	6 volte	6 volte	A1 (12 volte)
TRS35			O	6 volte	6 volte	
PIE8	Lago Piediluco 1	ME-2	O	6 volte	6 volte	A1, A2 e A3 (mensile)
PIE9	Lago Piediluco 2	ME-2	O	6 volte	6 volte	A1, A2 e A3 (12 volte)
ARE1	Invaso di Arezzo	ME-2	O	6 volte	6 volte	
CLF1	Palude di Colfiorito	ME-1	O	6 volte	6 volte	
CRB1	Invaso di Corbara	ME-4	O	6 volte	6 volte	A1, A2, A3, A4 e C (12 volte)
AIA1	Invaso dell'Aia	ME-1	O	6 volte	6 volte	A1 e A2 (12 volte)
LIB1	Invaso di S. Liberato	ME-1		6 volte	6 volte	A1, A2 e A3 (12 volte)
VLF1	Invaso di Valfabbrica	ME-4	O	6 volte	6 volte	A1 (6 volte)

2. Rete Regionale di Monitoraggio in discreto delle Acque Sotterranee

La Rete di Monitoraggio Regionale delle Acque Sotterranee (RRM) è costituita da 222 punti rappresentativi di 37 Corpi Idrici, appartenenti a 5 diversi Complessi Idrogeologici. Nella tabella seguente viene riportata una sintesi per Complesso Idrogeologico.

Tab. 6 - Rete di monitoraggio. Sintesi per complesso idrogeologico

Complesso idrogeologico	Numero Corpi idrici	Numero corpi idrici monitorati			Numero stazioni di monitoraggio		
		CHIMICO in discreto	QUANTITATIVO in discreto	QUANTITATIVO in continuo	CHIMICO in discreto	QUANTITATIVO in discreto	QUANTITATIVO in continuo
AV Alluvioni Vallive	7	7	7	2	26	26	5
DQ Alluvioni delle Depressioni Quaternarie	9	9	9	8	103	89	24
LOC Acquiferi Locali	11	11	11	0	62	46	0
VU Vulcaniti	1	1	1	1	11	3	2
CA Calcari	15	9	4	11	20	3	26
Totale	43	37	30	22	222	167	57

Di seguito l'elenco dei punti costituenti la RRM suddiviso per complesso idrogeologico e per corpo idrico.

Tab. 7 - Rete di monitoraggio del complesso idrogeologico delle Alluvioni Vallive

Codice corpo idrico	Corpo idrico DLgs 30/2009	Codice stazione	Monitoraggio in discreto		
			Chimico	Quantitat.	Anno attivazione
AV0100	Depositi della Valle del Nestore e di Perugia	AV101	SI	SI	2012
		AV102	SI	SI	2012
		AV104	SI	SI	2012
AV0200	Valle del Paglia	AV201	SI	SI	2012
		AV203	SI	SI	2012
		AV206	SI	SI	2012
AV0300	Valle del Chiani	AV301	SI	SI	2012
		AV303	SI	SI	2012
		AV305	SI	SI	2012
AV0401	Alta Valle del Tevere - Settore centrale	AVT 15	SI	SI	1998
		AVT 16	SI	SI	1998
		AVT 18	SI	NO	1998
		AVT 25	SI	SI	1998
		AVT 27	SI	SI	1998
		AVT 39	SI	SI	2011
AV0402	Alta Valle del Tevere - Settore orientale e meridionale	AVT 17	SI	SI	1998
		AVT 24	SI	NO	1998
		AVT 28	SI	SI	1998
		AVT 29	SI	SI	1998
AV0501	Media Valle del Tevere Nord e Valle del Tevere Città di Castello - Umbertide	MVT 2	SI	SI	1998
		MVT 4	SI	SI	1998
		MVT 7	SI	SI	1998
		MVT 8	SI	SI	1998
		MVT 48	SI	SI	2008
AV0601	Valle del Tevere Meridionale	AV602	SI	SI	2012
		AV603	SI	SI	2012

Tab. 8 - Rete di monitoraggio del complesso idrogeologico delle alluvioni delle Depressioni Quaternarie

Cod corpo idrico	Corpo idrico DLgs 30/2009	Codice stazione	Monitoraggio in discreto		
			Chimico	Quantitat.	Anno attivazione
DQ0201	Conca Eugubina	CEU 1	SI	SI	1998
		CEU 2	SI	SI	1998
		CEU 5	SI	SI	1998
		CEU 6	SI	NO	1998
		CEU 8	SI	NO	1998
		CEU 11	SI	SI	1998
		CEU 13	SI	SI	1998
		CEU 16	SI	SI	1998
		CEU 17	SI	SI	1998
		CEU 18	SI	SI	1998
DQ0401	Valle Umbra - Petrignano	CEU 22	SI	SI	1998
		TCH 34	SI	SI	2011
		VUM 1	SI	SI	1998
		VUM 2	SI	SI	1998
		VUM 4	SI	SI	1998
		VUM 5	SI	SI	1998
		VUM 6	SI	SI	1998
		VUM 7	SI	NO	1998
		VUM 8	SI	SI	1998
		VUM 9	SI	SI	1998
		VUM 55	SI	NO	1998
		VUM 58	SI	NO	1998
		VUM 61	SI	SI	1998
DQ0402	Valle Umbra - Assisi Spello	VUM 63	SI	SI	1998
		VUM 66	SI	SI	1998
		VUM 10	SI	SI	1998
		VUM 11	SI	SI	1998
		VUM 16	SI	SI	1998
DQ0403	Valle Umbra - Foligno	VUM 70	SI	NO	1998
		VUM 72	SI	SI	1998
		VUM 80	SI	SI	1998
		TNN 53	SI	SI	2013
		TNN 67	SI	SI	2011
		TNN 114	SI	SI	2013
		VUM 22	SI	SI	1998
		VUM 23	SI	SI	1998
		VUM 28	SI	SI	1998
		VUM 31	SI	SI	1998
		VUM 32	SI	SI	1998
		VUM 33	SI	NO	1998
		VUM 34	SI	SI	1998
		VUM 36	SI	SI	1998
		VUM 41	SI	SI	1998
		VUM 83	SI	SI	1998
DQ0404	Valle Umbra - Spoleto	VUM 84	SI	SI	1998
		VUM 85	SI	SI	1998
		VUM 87	SI	NO	1998
		VUM 88	SI	SI	1998
		VUM 91	SI	SI	1998
		VUM 92	SI	SI	1998
		VUM 43	SI	SI	1998
		VUM 46	SI	NO	1998
		VUM 48	SI	SI	1998
		VUM 50	SI	SI	1998
		VUM 51	SI	SI	1998
		VUM 54	SI	SI	1998
DQ0405	Valle Umbra confinato Cannara	VUM 93	SI	NO	1998
		VUM 94	SI	NO	1998
		VUM 96	SI	SI	1998
		VUM 97	SI	SI	1998
		VUM 99	SI	SI	1998
		VUM 100	SI	SI	1998
		VUM 18	SI	SI	1998
		VUM 20	SI	NO	1998

Cod corpo idrico	Corpo idrico DLgs 30/2009	Codice stazione	Monitoraggio in discreto		
			Chimico	Quantitat.	Anno attivazione
		VUM 26	SI		1998
		VUM 27	SI	SI	1998
		VUM 74	SI	NO	1998
		VUM 76	SI	SI	1998
		VUM 78	SI	NO	1998
		VUM 82	SI	SI	1998
DQ0501	Media Valle del Tevere Sud	MVT 13	SI	SI	1998
		MVT 14	SI	SI	1998
		MVT 16	SI	SI	1998
		MVT 17	SI	SI	1998
		MVT 18	SI	SI	1998
		MVT 20	SI	SI	1998
		MVT 21	SI	SI	1998
		MVT 24	SI	SI	1998
		MVT 27	SI	SI	1998
		MVT 31	SI	SI	1998
		MVT 34	SI	SI	1998
		MVT 37	SI	SI	1998
		MVT 39	SI	SI	1998
		MVT 43	SI	SI	1998
MVT 50	SI	NO	2011		
DQ0601	Conca Ternana - Area valliva	CTR 2	SI	SI	1998
		CTR 9	SI	SI	1998
		CTR 10	SI	SI	1998
		CTR 11	SI	NO	1998
		CTR 12	SI		1998
		CTR 14	SI	NO	1998
		CTR 15	SI	SI	1998
		CTR 19	SI	NO	1998
		CTR 21	SI	SI	1998
		CTR 22	SI	SI	1998
		CTR 29	SI	SI	1998
		CTR 32	SI	SI	1998
		CTR 33	SI	NO	1998
DQ0602	Conca Ternana - Fascia pedemontana dei Monti Martani e Settore orientale	CTR 1	SI	NO	1998
		CTR 5	SI	NO	1998
		CTR 6	SI	SI	1998
		CTR 7	SI	SI	1998
		CTR 31	SI	SI	1998

Tab. 9 - Rete di monitoraggio del complesso idrogeologico degli Acquiferi Locali

Cod corpo idrico	Corpo idrico DLgs 30/2009	Codice stazione	Monitoraggio in discreto		
			Chimico	Quantitat.	Anno attivazione
LOC0100	Depositi dell'Alta Valle del Tevere e della riva sinistra della Media Valle del Tevere	LOC 102	SI	SI	2011
		LOC 103	SI	SI	2011
		LOC 105	SI	SI	2011
		LOC 106	SI	SI	2011
		LOC 108	SI	NO	2011
		LOC 121	SI	SI	2011
		LOC 124	SI	SI	2011
LOC0200	Depositi di Gualdo Tadino e Gubbio, Dorsali Umbria nord orientale, di Gubbio, di Pietralunga, di Valfabbrica	LOC 206	SI	SI	2011
		LOC 208	SI	SI	2011
		LOC 209	SI	SI	2011
		LOC 214	SI	SI	2011
		LOC 218	SI	SI	2011
		LOC 223	SI	SI	2011
		LOC 224	SI	SI	2011
		LOC 229	SI	SI	2011
		LOC 235	SI	SI	2011
		LOC 236	SI	NO	2011
		LOC 239	SI	SI	2011
		LOC 243	SI	SI	2011
		LOC 245	SI	SI	2011
LOC 246	SI	NO	2011		
LOC0300	Dorsali dei Monti del Trasimeno, di Monte S.Maria	LOC 301	SI	SI	2011

Cod corpo idrico	Corpo idrico DLgs 30/2009	Codice stazione	Monitoraggio in discreto		
			Chimico	Quantitat.	Anno attivazione
	Tiberina, di Paciano, di Perugia e Torbiditi della Valle del Nestore	LOC 305	SI	SI	2011
		LOC 307	SI	SI	2011
		LOC 308	SI	SI	2011
		LOC 314	SI	SI	2011
		LOC 317	SI	NO	2011
		LOC 319	SI	SI	2011
		LOC 320	SI	SI	2011
		LOC 321	SI	SI	2011
LOC0400	Bacino Trasimeno e Depositi di Città della Pieve	LOC 402	SI	SI	2011
		LOC 405	SI	SI	2011
		LOC 408	SI	NO	2011
		LOC 410	SI	SI	2011
		LOC 413	SI	SI	2011
		LOC 416	SI	NO	2011
LOC0500	Dorsale esterna e interna Monte Peglia	LOC 501	SI	SI	2011
		LOC 504	SI	NO	2011
		LOC 506	SI	SI	2011
		LOC 510	SI	NO	2011
		LOC 515	SI	NO	2011
		LOC 520	SI	SI	2011
LOC0600	Dorsali di Bettona e Castel Ritaldi	LOC 604	SI	SI	2011
		LOC 606	SI	SI	2011
		LOC 607	SI	NO	2011
LOC0700	Depositi di Montefalco e di Spoleto	LOC 702	SI	SI	2011
		LOC 705	SI	SI	2011
		LOC 706	SI	SI	2011
		LOC 709	SI	SI	2011
LOC0800	Unità Liguridi e Depositi Umbria sud occidentale	LOC 802	SI	SI	2011
		LOC 804	SI	SI	2011
LOC0900	Depositi di Todi - Sangemini, della riva destra della Media Valle del Tevere e Travertini di Massa Martana	LOC 902	SI	SI	2011
		LOC 903	SI	SI	2011
		LOC 907	SI	SI	2011
		LOC 910	SI	SI	2011
		LOC 912	SI	SI	2011
LOC1000	Depositi detritici Umbria sud occidentale	LOC 1002	SI	SI	2011
		LOC 1006	SI	SI	2011
		LOC 1008	SI	SI	2011
LOC1100	Depositi di Terni, Torbiditi e Depositi continentali Umbria meridionale	LOC 1101	SI	SI	2011
		LOC 1103	SI	SI	2011
		LOC 1104	SI	SI	2011

Tab. 10 - Rete di monitoraggio del complesso idrogeologico dei Calcari

Cod corpo idrico	Corpo idrico DLgs 30/2009	Codice stazione	Monitoraggio in discreto		
			Chimico	Quantitat.	Anno attivazione
CA0100	Monte Cucco	CUC 7	SI	NO	1998
CA0200	Monte Maggio	CUC 5	SI	NO	1998
		CUC 8	SI	NO	1998
CA0300	Colfiorito, Monte Cavallo, Monte S.Salvatore - Monte Maggiore, Monte Pennino	CUC 3	SI	NO	1998
		CUC 4	SI	NO	1998
		CUC 6	SI	NO	1998
		VAL 1	SI	NO	1998
CA0400	Monte Aguzzo - Monte Matigge, Monte Faeto, Monte S.Stefano - Monte Brunette, Monte Siliolo - Monte Carpegna - Monte Galemme	CUC 1	SI	NO	1998
		CUC 2	SI	NO	1998
		CUC 10	SI	NO	1998
		CUC 11	SI	NO	1998
CA0600	Monte Aspra - Monte Coscerno	VAL 2	SI	NO	1998
		VAL 4	SI	NO	1998
		VAL 6	SI	SI	2006
CA0700	Monte Solenne - Ferentillo	VAL 3	SI	NO	1998
CA1000	Monti di Gubbio	CEU 10	SI	SI	1998
		CEU 20	SI	SI	1998
CA1100	Massicci Perugini - Dorsale Monte Tezio	MPE 2	SI	SI	2006
CA1300	Monti di Narni-Amelia	NAM 1	SI	SI	2006
		NAM 6	SI	NO	2006

Tab. 11 - Rete di monitoraggio del complesso idrogeologico delle Vulcaniti

Cod corpo idrico	Corpo idrico DLgs 30/2009	Codice stazione	Monitoraggio in discreto		
			Chimico	Quantitat.	Anno attivazione
VU0101	Orvietano	ORV 3	SI	NO	2003
		ORV 8	SI	SI	2003
		ORV 10	SI	SI	2003
		ORV 11	SI	NO	2003
		ORV 13	SI	SI	2003
		ORV 17	SI	NO	2003
		ORV 18	SI	NO	2003
		ORV 21	SI	NO	2003
		ORV 25	SI	NO	2003
		ORV 26	SI	NO	2003
		ORV 33	SI	NO	2003

Con il DLgs 30/09 sono stati identificati altri corpi idrici (non significativi ai sensi del DLgs 152/99) che sono stati sottoposti ad attività conoscitiva e di monitoraggio per individuare gli obiettivi minimi di qualità ambientale e le azioni di tutela atte al raggiungimento o al mantenimento degli obiettivi stessi. In particolare dal 2011 è stato attivato il monitoraggio dei corpi idrici del complesso idrogeologico degli acquiferi locali (62 punti) e nel 2012 il monitoraggio dei corpi idrici minori degli acquiferi delle alluvioni vallive (11 punti). La RRM attiva sin dal 1998 ha subito lievi modifiche fino al 2011, che hanno interessato soprattutto i singoli punti della rete. Per inserire i nuovi punti della rete degli acquiferi locali prima e degli altri acquiferi alluvionali vallivi poi, mantenendo il numero di punti della rete all'incirca invariato, è stato necessario intraprendere un processo di revisione e di ottimizzazione della RRM, che ha portato al ridimensionamento delle reti rappresentative dei Corpi Idrici più conosciuti, monitorati sin dal 1998. La riduzione dei punti è stata ottenuta dismettendo i punti considerati non rappresentativi del CI o ridondanti. La rappresentatività della rete in questi CI è rimasta comunque molto buona ai fini della definizione dello stato chimico degli stessi ai sensi del DLgs 30/09. La rappresentatività della rete degli acquiferi locali, invece, risulta in alcuni casi minore, soprattutto per i LOC molto estesi, ma si può considerare sufficiente; bisogna considerare, però, che proprio la natura e la morfologia di questi CI, generalmente poco urbanizzati e antropizzati, fa sì che ci siano pochi punti di monitoraggio accessibili e/o rappresentativi del CI.

Nella regione sono stati identificati 43 CI ai sensi del DLgs 30/09; di questi ne vengono monitorati 37, di cui 27 sono risultati *a rischio* di mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale stabiliti agli articoli 76 e 77 del DLgs 152/06. Il programma del I ciclo di monitoraggio (2011-2015) prevedeva l'esecuzione di un monitoraggio di Sorveglianza nel primo anno (2011) su tutti i CI (*a rischio* e *non a rischio*) per mezzo di due campagne e il monitoraggio Operativo per tutti i CI risultati *a rischio*, negli anni compresi tra due monitoraggi di Sorveglianza, con cadenza almeno semestrale. Dato che la frequenza del monitoraggio di Sorveglianza è funzione del grado di conoscenza del corpo idrico e delle sue caratteristiche, tutti gli Acquiferi Locali e gli Acquiferi Alluvionali minori, *a rischio* e *non a rischio*, sono stati oggetto di monitoraggio di Sorveglianza due volte nel primo ciclo di monitoraggio, con cadenza triennale (anni 2011 e 2014).

Il programma del II ciclo di monitoraggio prevede l'esecuzione del monitoraggio di Sorveglianza durante il primo anno (2016) e di monitoraggi Operativi dal 2017 al 2020.

Il programma di Sorveglianza si attua in due campagne semestrali, una primaverile ed una autunnale, durante le quali verranno monitorati tutti i CI, *a rischio* e *non a rischio*. Su tutti i punti della rete, in entrambi le

campagne verranno determinati i parametri chimico-fisici e quantitativi, gli elementi inorganici maggiori, gli elementi inorganici in traccia, i metalli, i composti organici aromatici e i solventi clorurati alogenati. Su tutti i punti della rete, ma solamente in occasione della campagna primaverile, verranno determinati anche i prodotti fitosanitari e gli IPA.

Il programma Operativo prevede il monitoraggio dei soli 27 CI *a rischio*, attraverso 2 campagne a cadenza semestrale. In entrambi le campagne verranno determinati i parametri chimico-fisici e quantitativi, gli elementi inorganici maggiori, gli elementi inorganici in traccia, i metalli, i composti organici aromatici e i solventi clorurati alogenati. In otto dei 27 CI *a rischio* (AV0402, DQ0201, DQ0401, DQ0402, DQ0403, DQ0404, DQ0501, LOC0400) è stata riscontrata particolare pressione agricola; per tale motivo, in corrispondenza delle campagne primaverili verranno ricercati anche i prodotti fitosanitari.

3. Reti Locali di Monitoraggio delle Acque sotterranee

3.1 Nitrati

Con la “Direttiva Nitrati” 91/676 del 12 dicembre 1991 per la “protezione delle acque dall’inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole”, l’Unione Europea ha affrontato il problema dell’inquinamento diffuso da nitrati e ha delineato il percorso che ogni Stato membro doveva attuare per perseguire il duplice obiettivo di ridurre l’inquinamento idrico provocato o indotto dai nitrati provenienti da fonti agricole e impedire un ulteriore inquinamento.

L’individuazione delle “zone vulnerabili” e la predisposizione di “programmi d’azione” sono i passi fondamentali indicati dalla direttiva per la salvaguardia delle acque superficiali e profonde.

La Direttiva viene recepita nelle sue parti essenziali con il D. Lgs. 152/99 in cui l’art. 19 e l’Allegato 7, dettano le modalità, i tempi e i criteri secondo i quali le Regioni devono, sentita l’Autorità di Bacino, procedere alla designazione e delimitazione delle “Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola”.

Il D.Lgs. 152/99 considera “zone vulnerabili” le zone di territorio che “scaricano direttamente o indirettamente composti azotati in acque già inquinate o che potrebbero esserlo in conseguenza di tali scarichi”.

In Umbria la prima individuazione delle Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola è stata effettuata tenendo conto di quanto previsto nel recente atto di pianificazione regionale in materia di acque: il Documento di Aggiornamento del Piano Regionale delle Acque, che individuava come Zone vulnerabili ai nitrati le aree di Petrignano di Assisi in Valle Umbra e di S. Martino in Campo in Media Valle del Tevere.

Con DGR 1240 del 2002 l’area di Petrignano di Assisi è stata designata e perimetrata come zona vulnerabile ai nitrati ai sensi del decreto. L’area perimetrata si estendeva in destra idrografica del Chiascio, nel tratto tra Pianello e Bastia.

Con DGR 881 del 2003 veniva designata l’area di S.Martino in Campo, in destra idrografica del fiume Tevere tra Ponte San Giovanni e Deruta.

Con gli stessi atti venivano individuate negli acquiferi alluvionali dell’Alta Valle del Tevere, della Conca Eugubina e della Valle Umbra, altre zone critiche che dovevano essere oggetto di studi di approfondimento.

Le zone individuate come critiche per il tenore in nitrati negli acquiferi alluvionali sono state oggetto di studi di approfondimento a partire dal 2003 con l’obiettivo di avere un quadro conoscitivo utile alla perimetrazione di ulteriori Zone Vulnerabili.

Sono state effettuate quattro campagne di monitoraggio (due nel 2003 e due nel 2004) con determinazione della concentrazione in nitrati delle acque sotterranee e misura del livello piezometrico su reti locali di dettaglio costituite da complessivi 338 pozzi.

Dall’ esame dei dati raccolti si è arrivati alla nuova definizione delle Zone Vulnerabili ai nitrati della Regione Umbria approvata con DGR 1201 del 19 luglio 2005 e così denominate (tab.1):

- “Settore orientale dell’Alta Valle del Tevere” che si estende nella porzione orientale dell’acquifero dell’Alta Valle del Tevere compresa tra gli abitati di S.Giustino e Città di Castello, interessando una superficie di 2.594 ha all’interno del sottobacino Alto Tevere;
- “Gubbio” che si estende nell’area della Conca Eugubina prossima all’abitato di Gubbio, interessando una superficie di 1.824 ha ricadente nei sottobacini Alto Tevere e Chiascio;

- “S.Martino in Campo” che si estende nella Media Valle del Tevere tra gli abitati di Ponte S. Giovanni e Marsciano interessando una superficie di 7.204 ha all’interno dei bacini Alto Tevere, Medio Tevere e Nestore; comprende al suo interno la Zona già dichiarata vulnerabile con DGR 881 del 2003;
- “Petrignano di Assisi” che si estende nella porzione settentrionale della Valle Umbra in destra del fiume Chiascio e che interessa una superficie di 5.866 ha ricadente nel sottobacino Chiascio e marginalmente nel sottobacino Alto Tevere; comprende al suo interno la Zona già dichiarata vulnerabile con DGR 1240 del 2002;
- “Valle Umbra a sud del fiume Chiascio” che si estende in Valle Umbra tra gli abitati di Assisi e Spoleto interessando una superficie di 20.438 ha del sottobacino Topino-Marroggia;

Tab. 12 - Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola: numero punti della rete locale di monitoraggio per Zona Vulnerabile

Zona vulnerabile	Numero punti della Rete Locale
Settore Orientale dell’Alta Valle del Tevere	26
Gubbio	26
S. Martino in Campo	75
Petrignano di Assisi	47
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	95
Lago Trasimeno	31
Totale	300

Il monitoraggio delle ZVN designate è stato ripetuto negli anni 2009 e 2013 ai sensi del DLgs 152/06 All. 7/A-I alla Parte Terza; in dettaglio sono state effettuate due campagne semestrali, una primaverile ed una autunnale, laddove possibile sugli stessi punti delle reti utilizzate nel corso delle indagini di preliminari (2003-2004). Durante la campagna primaverile del 2013 non era stato possibile accedere ad alcuni punti già monitorati in passato pertanto, in occasione della successiva campagna autunnale si è proceduto all’adeguamento delle reti aggiungendo circa 20 nuovi punti totali.

Come previsto dal programma del II ciclo di monitoraggio, il monitoraggio delle ZVN verrà ripetuto nel 2018 attraverso due campagne di monitoraggio, una primaverile ed una autunnale, sui circa 350 punti delle reti locali riportati in tabella 2.

Tab. 13: Reti Locali di Monitoraggio

Zona Vulnerabile	Codice Punto	Proprietario	Località	Comune	X	Y
Settore Orientale dell'Alta Valle del Tevere	AVT 16	Umbra Acque	S.Giustino	San Giustino	2291474	4824831
Settore Orientale dell'Alta Valle del Tevere	AVT 17	Lucarini Giuseppe	Celalba	San Giustino	2293010	4823526
Settore Orientale dell'Alta Valle del Tevere	AVT 22	Tarducci Ennio	Selci	San Giustino	2292669	4822381
Settore Orientale dell'Alta Valle del Tevere	AVT 23	Umbra Acque	S.Paolo - Paltelli	San Giustino	2294670	4822687
Settore Orientale dell'Alta Valle del Tevere	AVT 24	Umbra Acque	Cerbara - Badiali	San Giustino	2295197	4820979
Settore Orientale dell'Alta Valle del Tevere	AVT 25	Pettinari	Cerbara - Badiali	Città di Castello	2293706	4820948
Settore Orientale dell'Alta Valle del Tevere	AVT 28	PRO - AGR1	S.Stefano	Città di Castello	2296063	4819483
Settore Orientale dell'Alta Valle del Tevere	AVT 29	Calabresi Domenico	Graticole	Città di Castello	2297126	4817717
Settore Orientale dell'Alta Valle del Tevere	C 1	Piccinelli Bernardo (Pozzo gestito dal Comune)	Via degli Alfieri, 12	San Giustino	2291543	4825610
Settore Orientale dell'Alta Valle del Tevere	C 2	Pazzi Florido	Via G.Toniolo, 9, loc. Cerbara (zona industriale)	Città di Castello	2294475	4819837
Settore Orientale dell'Alta Valle del Tevere	C 3	Bianchini Riccardo	Case Sparse, 13, loc. Riosecco	Città di Castello	2295871	4818305
Settore Orientale dell'Alta Valle del Tevere	C 4	Bianchini Luigi	Stradone, 28, Pantano	Città di Castello	2296333	4817747
Settore Orientale dell'Alta Valle del Tevere	C 5	Fiorucci Tommaso	Via G.Polidori, 5, Titta	Città di Castello	2296963	4818797
Settore Orientale dell'Alta Valle del Tevere	C 21	Del Furia Paolo	Voc. S.Angelo, loc.Selci	San Giustino	2291855	4822737
Settore Orientale dell'Alta Valle del Tevere	C 24	Pieracci Giovanni	Loc. Cà di Bricco , 1	San Giustino	2291664	4823939
Settore Orientale dell'Alta Valle del Tevere	C 26	Bucarini Alberto	Via Passerina, 39 B, loc. Cappella	Città di Castello	2295413	4822877
Settore Orientale dell'Alta Valle del Tevere	C 27	Ugolini Leo	Via F.Cervi, 23, loc. Federico-Lama	San Giustino	2295069	4821697
Settore Orientale dell'Alta Valle del Tevere	C 38	Facchinetti	Via Regnano I, 38, loc. Regnano	Città di Castello	2294702	4818414
Settore Orientale dell'Alta Valle del Tevere	C 41	Pecorari Luciano	Via della Stazione, 82, loc. Lama	San Giustino	2293975	4821772
Settore Orientale dell'Alta Valle del Tevere	C 78	Falaschi Mario	Via Livorno, 2, loc. Cà Patrizi	San Giustino	2290804	4825806
Settore Orientale dell'Alta Valle del Tevere	C 80	Forti Silvano	Voc. Cenciano, 57	Città di Castello	2295192	4820316
Settore Orientale dell'Alta Valle del Tevere	C 81	Nardi Fernando (pozzo del Comune)	Via A. Toscanini, 19,loc. Badiali	Città di Castello	2296448	4820161
Settore Orientale dell'Alta Valle del Tevere	C 88	Petruzzi Giuseppe	loc. Madonna del Latte, 6	Città di Castello	2297975	4816051
Settore Orientale dell'Alta Valle del Tevere	C 90	Gambuli Liliana	Via L. Angelini, 2	Città di Castello	2298041	4816703
Settore Orientale dell'Alta Valle del Tevere	C 91	Poderini Moreno	loc. S.Martino, 2 - Pitigliano	San Giustino	2293473	4822552
Gubbio	CEU 2	Consorzio Agrario Provinciale	Ferratelle	Gubbio	2323275	4801262
Gubbio	CEU 5	Bianchi Concetta	Coppilo I - Ferratelle	Gubbio	2321824	4801438
Gubbio	CEU 6	Marsili Fernando	Bettelli	Gubbio	2319853	4804457
Gubbio	CEU 8	Comune di Gubbio	Raggio	Gubbio	2318574	4805473
Gubbio	CEU 11	Stirati Enrico	Piaggiola - Casamorcia	Gubbio	2318818	4804408
Gubbio	CEU 13	Lepri Salvatore	San Secondo	Gubbio	2320711	4803300
Gubbio	G 1	Lepri Claudio	Sette strade, 197,loc. Semonte	Gubbio	2320140	4803636
Gubbio	G 2	Cavicchi Marcello	Coppiolo I, loc. San Secondo	Gubbio	2322432	4801626
Gubbio	G 3	Allegrucci Tersilio	Voc. Birello, 17	Gubbio	2321604	4803714
Gubbio	G 4	Valentini Demetrio	Via Germania, 4,loc. Cipolletto	Gubbio	2323600	4799364
Gubbio	G 5	Palazzari Ezio	Madonna del Mezzo Piano, 44	Gubbio	2321463	4802679
Gubbio	G 6	Sannipoli Evaristo	Via Felonica, loc. Madonna del Ponte	Gubbio	2321735	4803326
Gubbio	G 7	Ciaccasassi Gelsomino	Voc. Fontanelle, 71, loc. S.Secondo	Gubbio	2321141	4802011
Gubbio	G 8	Tironzelli Guido	Via Strada dritta, 7,loc. Cipolletto	Gubbio	2323637	4800169
Gubbio	G 9	Fiorucci Guido	Voc. S. Agostino, loc. Ferratelle	Gubbio	2322353	4800082
Gubbio	G 10	Cortoni Gianfranco	Orto Guidoni, loc. Cipolletto	Gubbio	2323049	4799425
Gubbio	G 11	Ceccacci Ubaldo	Fontanelle, 154	Gubbio	2321814	4801911

Zona Vulnerabile	Codice Punto	Proprietario	Località	Comune	X	Y
Gubbio	G 12	Gaggiotti Roberto	Ferratelle, 136, loc. S.Secondo	Gubbio	2322820	4800925
Gubbio	G 13	Urbani Livio	Voc. Pian Grande, 173, loc. Ferratelle	Gubbio	2322174	4800700
Gubbio	G 14	Bagagli Aldo	Voc. Pian Piccolo, loc. Ferratelle	Gubbio	2322745	4800380
Gubbio	G 15	Bei Bruno	Piaggiola, 8, loc. Casamorcia-Borgo	Gubbio	2319144	4804771
Gubbio	G 16	Vagnarelli Ferruccio	Sette Strade, loc. Semonte	Gubbio	2320167	4802880
Gubbio	G 17	Cernicchi Galliano	loc. Semonte-Corso, 127/A	Gubbio	2320606	4803970
Gubbio	G 18	Tosti Ivo	Raggio, 6, loc. Casamorcia	Gubbio	2318943	4805386
Gubbio	G 19	Biccheri Tersilio	Fraz. Semonte, 209, loc. Semonte	Gubbio	2319058	4803916
Gubbio	G 20	Pascolini Ubaldo	Palazzo Gioia, 65, loc. Semonte	Gubbio	2319530	4803936
Gubbio	G 21			Gubbio		
Gubbio	G 22			Gubbio		

S. Martino in Campo	MVT 12	Ciribifera Ottavio	Balanzano P.S.G.	Perugia	2310821	4772267
S. Martino in Campo	MVT 13	Perotti Alberto	Piano di Montebello	Perugia	2309443	4771827
S. Martino in Campo	MVT 14	Bini Giuliano	Miralduolo	Torgiano	2311971	4771231
S. Martino in Campo	MVT 15	Severini	Miralduolo	Torgiano	2310963	4770330
S. Martino in Campo	MVT 16	Cardellini Claudio e Dino	Madonna del Piano	Perugia	2310230	4769299
S. Martino in Campo	MVT 18	Crisantemi Francesca	S.Martino in Campo	Perugia	2308464	4768449
S. Martino in Campo	MVT 19	Tabarrini Benedetto	S.Maria Rossa	Perugia	2307310	4767529
S. Martino in Campo	MVT 20	Boco Roberto	Pescara	Torgiano	2309333	4766128
S. Martino in Campo	MVT 21	Gagliardoni Mario	S.Nicolò di Celle	Deruta	2307266	4764976
S. Martino in Campo	MVT 23	Boccali M.Grazia	S.Angelo di Celle	Deruta	2308379	4763885
S. Martino in Campo	MVT 24	Manucci Mario	Castello delle Forme	Marsciano	2305462	4763051
S. Martino in Campo	MVT 27	Rossi Giuseppe	Castello delle Forme	Marsciano	2305879	4761221
S. Martino in Campo	MVT 29	Giommetti Caterina	Papiano	Marsciano	2305098	4759581
S. Martino in Campo	MVT 31	Consorzio Acquedotti	Casa Persichetti	Marsciano	2305233	4758282
S. Martino in Campo	MVT 32	Ficola Alviero	Ripabianca	Deruta	2307723	4757452
S. Martino in Campo	MVT 33	Cinti Vincenzo	Schiavo	Marsciano	2304821	4756856
S. Martino in Campo	MVT 34	Franzoni	Collepepe	Collazzone	2306861	4756210
S. Martino in Campo	MVT 37	NESTOR PETROLI	Cerro	Marsciano	2303584	4754626
S. Martino in Campo	M 1	Mori Corrado	Str. Esterna della Fontana, 5, S.Nicolò di Celle	Deruta	2308284	4764857
S. Martino in Campo	M 2	Crisaldini Nazareno	Voc. Fosso Fratte, 154, loc. Schiavo	Marsciano	2305593	4757383
S. Martino in Campo	M 3	Monacelli Carlo	Voc. Sansonetto, 192, loc. Schiavo	Marsciano	2304463	4757771
S. Martino in Campo	M 33	Tuquet Mireille	Via Fabrione, 1, loc. S.Nicolò di Celle	Deruta	2306740	4765442
S. Martino in Campo	M 49	Ferranti Orlando	Via della Barca, 69	Collazzone	2306117	4754914
S. Martino in Campo	M 50	Baccaille Vittorio	Via Cerro basso, 257, loc. Cerro	Marsciano	2305233	4754989
S. Martino in Campo	M 51	Coletti	Voc. Teveraccio, 237, loc. Cerro	Marsciano	2304693	4754475
S. Martino in Campo	M 54	Burnelli Mauro	Str. Per S. Orsola, loc. Collepepe	Marsciano	2304284	4755834
S. Martino in Campo	M 56	Fusi Giancarlo e Sonia	Voc. Carpeneta, 111	Marsciano	2305265	4756306
S. Martino in Campo	M 59	Cintia Renato	Voc. Caprareccia, loc. Schiavo	Marsciano	2305609	4758250
S. Martino in Campo	M 60	Chioccoloni Mario	Via S. Andrea, 137, loc. Schiavo	Marsciano	2304284	4755834
S. Martino in Campo	M 70	Giorgini Valentino	Voc. Lega, 124	Marsciano	2304559	4759076
S. Martino in Campo	M 73	SNC pozzo della Mensa (Agriturismo)	Voc. Cagina II, 57/A, loc. Papiano Stazione	Marsciano	2306286	4759763
S. Martino in Campo	M 74	Papa Domenico	Via Casabassi, 55, Papiano Stazione	Marsciano	2306098	4760426
S. Martino in Campo	M 75	Calistroni Nello	Voc. Pretola, 33, loc. Papiano	Marsciano	2304692	4760138
S. Martino in Campo	M 76	Rossi Giuseppe e Alfio	Voc. C. Rossi, 41, loc. Papiano	Marsciano	2305117	4760713
S. Martino in Campo	M 78	Antonelli Domenico	Voc. I Pantani, 86, loc. Castello delle Forme	Marsciano	2305607	4761835

Zona Vulnerabile	Codice Punto	Proprietario	Località	Comune	X	Y
S. Martino in Campo	M 79	Faraghini Annunziata	Via Candione III, 49, loc. Castello delle Forme	Marsciano	2306300	4761612
S. Martino in Campo	M 80	Ceccucci Gabriele	Voc. San Pietro, loc. Castello delle Forme	Marsciano	2306416	4762396
S. Martino in Campo	M 81	Riccieri Giuseppe	Voc. Trebbio, 88, loc. Castello delle Forme	Marsciano	2305024	4762387
S. Martino in Campo	M 82	Lucaroni Luca	Via Jacopone da Todi, 3, Sant' Angelo di Celle	Deruta	2306779	4763893
S. Martino in Campo	M 83	Boco Claudio	Via Moronaro, 7, loc. Sant'Angelo di Celle	Deruta	2308102	4763424
S. Martino in Campo	M 85	Aiuti Antonia	Via dei Ceccoli, 12, loc. Sant'Angelo di Celle	Deruta	2307624	4763948
S. Martino in Campo	M 86	Tinozzi Bruno	Via Pietro Vannucci, 2, loc. Fanciullata	Deruta	2307229	4762999
S. Martino in Campo	M 88	Falini Giancarlo	Via Valterozzi, 4, loc. Cerasa	Deruta	2306405	4763249
S. Martino in Campo	M 94	Fabrizi Ivo e Ezio	Voc. Valterozzi,1, loc. Stradella	Deruta	2305567	4763904
S. Martino in Campo	M 98	Cinti Francesco	Voc. Torre, loc. Sant'Angelo di Celle	Deruta	2306166	4764684
S. Martino in Campo	M 100	Cacchiata Fabio	Strada Vicinato, 2, loc. S. Nicolò di Celle	Deruta	2305843	4765777
S. Martino in Campo	M 101	Battistoni Fernando	Strada S. Maria Rossa, 47, Santa Maria Rossa	Perugia	2307692	4766247
S. Martino in Campo	M 102	Sensi Aldo	Via Montalcino, 1, loc. San Nicolò di Celle	Deruta	2306883	4766487
S. Martino in Campo	M 103	Bucataia Azelio	Str. Vic. S. Martino in Colle, 4, S. Nicolò di Celle	Deruta	2305944	4766506
S. Martino in Campo	M 106	Segoloni Ugo	Str. Esterna del Vescovio, 1, S. Nicolò di Celle	Deruta	2308387	4765842
S. Martino in Campo	M 108	Favarone Bruno	Str. Vicinale di Ponte Nuovo, 10, S. Maria Rossa	Perugia	2308776	4766740
S. Martino in Campo	M 109	Caravaggi Giancarlo	Via S. Francesco, 44, loc. Viale	Deruta	2309206	4765213
S. Martino in Campo	M 110	Azienda Agraria Brizi Aldo	Str. Ferriera dei Sabbioni, 24, S. Maria Rossa	Perugia	2307748	4767098
S. Martino in Campo	M 111	Breccolotti Giovanni	Strada S.Maria Rossa, 1/a, loc. S.Maria Rossa	Perugia	2308017	4767663
S. Martino in Campo	M 112	Ricciarelli Luciano	Via Castel del Piano, 15, loc. S.Martino in Campo	Perugia	2307532	4768156
S. Martino in Campo	M 113	Baldassarri Renato	Via del Borgello, 3, loc. S.Martino in Colle	Perugia	2307440	4768901
S. Martino in Campo	M 115	Baccellini Giovanni	Via Pieve della Collina, 8, loc. S. Martino in Colle	Perugia	2307819	4769469
S. Martino in Campo	M 117	Pettirossi Tito	Via Madonnuccia Ciribifera, 8/a, S. Martino in Campo	Perugia	2309104	4767512
S. Martino in Campo	M 119	Lillacci Aristide	Str. Romano di sotto Teverella, 2/i, S. Andrea d'Agliano	Perugia	2309847	4769295
S. Martino in Campo	M 120	Paradisi Alessandro	SS Tiberina Sud, 77, loc. S. Martino in Campo	Perugia	2308704	4769194
S. Martino in Campo	M 134	Gallina Primula	Str. S. Andrea d'Agliano, 1, loc. Voc. Giardino	Perugia	2308704	4769194
S. Martino in Campo	M 135	Gelosi Terzilio	Strada Madonnuccia Ciribifera, 7, S. Andrea d'Agliano	Perugia	2308333	4770436
S. Martino in Campo	M 136	Bucaioni Viero	Strada Romano di sopra, 2bis, S. Martino in Campo	Perugia	2309243	4769938
S. Martino in Campo	M 137	Nardoni Elvio	Str. S.Andrea d'Agliano, 17, S.Andrea d'Agliano	Perugia	2307900	4770073
S. Martino in Campo	M 138	Pieretti Bruno	Str. Piscille Teverina, 5/C, Madonna del Piano	Perugia	2309478	4770344
S. Martino in Campo	M 140	Mariani Giuliano	Str. Vicinale Palazzo dei Prati, 5, loc. Montebello	Perugia	2308991	4771437
S. Martino in Campo	M 142	Millette Mirella	Strada del Brozzo, 29, loc. Balanzano	Perugia	2309511	4772157
S. Martino in Campo	M 145	Romani PaoloLuigi	Via dell'agricoltura, 28, loc. Balanzano	Perugia	2310152	4771838
S. Martino in Campo	M 149	Montigiani Vincenzo	Via Padre A. Bina, 30, loc. Ponte San Giovanni	Perugia	2311285	4772576
S. Martino in Campo	M 152	Ercolani Italo	Via Benucci, 62, loc. Ponte San Giovanni	Perugia	2312184	4773335
S. Martino in Campo	M 260	Ditta Ecocave	Loc. S.Martino in Campo	Perugia	2309473	4769993
S. Martino in Campo	M 261	Villorossi - Ceccacci	Strada dei Loggi, 90, loc. Ponte San Giovanni	Perugia	2310015	4773075
S. Martino in Campo	M 262	Gallina Roberto	Balanzano Ponte San Giovanni	Perugia	2310149	4771240
S. Martino in Campo	M 263	Artigian Mobili	Via A.Volta, loc. Ponte San Giovanni	Perugia	2311797	4773466
S. Martino in Campo	M 264			Perugia		
S. Martino in Campo	M 265			Perugia		
S. Martino in Campo	M 266			Perugia		
S. Martino in Campo	M 267			Perugia		

Zona Vulnerabile	Codice Punto	Proprietario	Località	Comune	X	Y
S. Martino in Campo	M 268			Perugia		
S. Martino in Campo	M 269			Perugia		
S. Martino in Campo	M 270			Perugia		
Petrignano d'Assisi	L 1	Batori Carlo e Tito	Strada della Ginestrella Muleto,4 - Loc. Ripa	Perugia	2317645	4776511
Petrignano d'Assisi	L 2	Paciotti Nello	Frazione Torchiagina,91	Assisi	2318414	4776414
Petrignano d'Assisi	L 3	Bellini Baldella Gianni	Strada Cerqueto,1 - Loc. Ripa	Perugia	2318361	4777921
Petrignano d'Assisi	L 4	Benedetti Mario	Strada di Ripa,21 - Loc. Ripa	Perugia	2318645	4777083
Petrignano d'Assisi	L 7	Canini Adelia	Loc. Camaina- Torchiagina	Assisi	2319388	4778740
Petrignano d'Assisi	L 9	Mascioloini Adelmo	Via Aeroporto - Loc. Petignano	Assisi	2318035	4773902
Petrignano d'Assisi	L 11	Condominio Ballarani	Via Matteotti,51 - Loc. Petignano	Assisi	2318721	4775252
Petrignano d'Assisi	L 12	Chiappini Carlo e Antonio	Via del Ponte,18 - Loc. Petignano	Assisi	2319809	4775110
Petrignano d'Assisi	L 13	Baldini Giovanni	Via dell'Asilo - Loc. Palazzo	Assisi	2320920	4773384
Petrignano d'Assisi	L 14	Capannelli Attilio	Loc. Capannacce - Sterpeto	Assisi	2319898	4776578
Petrignano d'Assisi	L 15	Vetturini Mario	Via Indipendenza, 47 - Petignano	Assisi	2319961	4774432
Petrignano d'Assisi	L 16	Bordichini Primo	Via Indipendenza, 83 - Petignano	Bastia	2320464	4773035
Petrignano d'Assisi	L 17	Benedetti Francesco	Via Andrea Costa, 26	Bastia	2318952	4773039
Petrignano d'Assisi	L 18	Mencaroni Marcello	Via Ceppaiolo, 26	Bastia	2319877	4772693
Petrignano d'Assisi	L 22	Cozzali Luciano & C.	Viale Europa	Bastia	2317756	4771982
Petrignano d'Assisi	L 23	Furiani Enrica	Via Cipresso, 64	Bastia	2317659	4771045
Petrignano d'Assisi	L 26	Vantaggi Primo	Strada Centrale Umbra, 25 - Collestrada	Perugia	2315665	4772388
Petrignano d'Assisi	L 27	Lucarelli Domenico	Via dell'Aeroporto, 21 - Ospedalichchio	Bastia	2317032	4773220
Petrignano d'Assisi	L 29	Castellini Faliero	Via Brufa, 11	Bastia	2316747	4771091
Petrignano d'Assisi	L 30	Santificetur Paolo	Via Cipresso, 108	Bastia	2316374	4770354
Petrignano d'Assisi	L 31	Castagnoli Francesco	Via M.Poletti, 4, Loc Ospedalichchio	Bastia	2317088	4772577
Petrignano d'Assisi	L 32	Tabarrini Fernando	Via Cipresso, 102	Bastia	2316636	4770613
Petrignano d'Assisi	L 33					
Petrignano d'Assisi	L 34					
Petrignano d'Assisi	P 1	Ciotti Giovanni	Via S. Elisabetta, 114, Loc. Costano	Bastia	2317090	4769578
Petrignano d'Assisi	P 2	Busti Alessandro	Via S. Elisabetta, 78, Loc. Costano	Bastia	2318040	4769105
Petrignano d'Assisi	P 3	Giovi Mariano	Via Costano, 15, Loc. Passaggio di Bettona	Bettona	2316805	4768171
Petrignano d'Assisi	P 4	Palombi Maddalena	Via Palombaio, 2, Loc. Collestrada	Perugia	2315574	4773555
Petrignano d'Assisi	P 5	Tofi Ostilde Stoppini	Via S. Egidio, 20, Loc. S. Egidio	Perugia	2315879	4774429
Petrignano d'Assisi	P 6	Cacciavillani Vittorio	Via Aereoporto, 1 L, Loc. S. Egidio	Perugia	2316853	4775692
Petrignano d'Assisi	P 7	Douglas Kirk	Via Bastia, 58B, Loc. Brufa	Torgiano	2315898	4771448
Petrignano d'Assisi	P 8	Annunziata Egenio	Via della Fattoria, 48, Loc. Passaggio di Bettona	Bettona	2315185	4768550
Petrignano d'Assisi	P 9	Ricci Amilcare	Via Monte Spinello, 12, Loc. Monte Spinello	Bettona	2314468	4767900
Petrignano d'Assisi	P 10	Mazzucchi Filomena	Via Bastia, 44, Loc. Brufa	Torgiano	2315226	4769977
Petrignano d'Assisi	P 11	Antonielli Alessandro	Via Assisi, 87	Torgiano	2315345	4769312
Petrignano d'Assisi	P 12	Barbanera Adelmo	Vocabolo Sterpaticcio, 4, Loc. Sterpaticcio	Bettona	2317718	4768511
Petrignano d'Assisi	P 13	Gambucci Santino	Strada del Cimitero, 15, Collestrada	Perugia	2315186	4771874
Petrignano d'Assisi	P 14	Pagliarini Ezio	Via Lubiana, 25	Bastia	2318683	4770513
Petrignano d'Assisi	P 15	Salari Gianfranco	Via Atene, 24	Bastia	2319731	4770834
Petrignano d'Assisi	P 17	Bordeghini Antonio	Via Sterpaticcio n. 18	Bastia Umbra	2317463	4768674
Petrignano d'Assisi	P 18	Vescovo Giannino	Loc. campagna 188/bis	Bettona	2314871	4768108
Petrignano d'Assisi	P 20	Az. Agr. Checcarelli Alberto	Via Passerella - Bettona	Bettona	2316334	4768270
Petrignano d'Assisi	P 21	Monini Bruno	Loc. Passaggio	Bettona	2315353	4767634

Zona Vulnerabile	Codice Punto	Proprietario	Località	Comune	X	Y
Petrignano d'Assisi	P 22	Rossi Oliviero	Via delle Cave	Bettona	2316535	4767583
Petrignano d'Assisi	P 23	Sforna Bruno	Via Passerella n. 18 - Passaggio di Bettona	Bettona	2316886	4767609
Petrignano d'Assisi	P 24	Burchielli Pasquale	Via Ponte di Ferro, 105	Bettona	2315617	4768145
Petrignano d'Assisi	P 25	Ricciarelli Rossano	Via Passerella, 68 - Bettona	Bettona	2316094	4769008
Petrignano d'Assisi	P 26	Pascolini Fausto	Via Madonna Campagna, 17, Collestrada	Perugia	2315352	4771992
Petrignano d'Assisi	P 27	Ziarelli Carlo	Via Bastia, 57, Brufa, Torgiano	Torgiano	2315038	4771377
Petrignano d'Assisi	P 28	Ricciarelli Alessandro	Via Amendola, 10, Brufa, Torgiano	Torgiano	2314519	4770299
Petrignano d'Assisi	P 29	Sforna Mauro	Via Bastia, 54, Brufa, Torgiano	Torgiano	2315454	4771117
Petrignano d'Assisi	P 30	Branda Massimo	Via Col di Mezzo, 7, Brufa, Torgiano	Torgiano	2314051	4769702
Petrignano d'Assisi	P 31	Chiucchiù Fiorenzo	Via dei Palazzi, Torgiano	Torgiano	2314550	4769307
Petrignano d'Assisi	P 32	Driscaldi Fiorella	Via del Colle, 39, Brufa, Torgiano	Torgiano	2313013	4768843
Petrignano d'Assisi	P 33	Carbonari Maria	Via Brufa, 10, Bettona	Bettona	2313842	4768608
Petrignano d'Assisi	P 34	Niccacci Vasco	Via Assisi, 46, Torgiano	Torgiano	2312439	4767852
Petrignano d'Assisi	P 35	Pozzali Gaetano	Via Assisi, 76, Torgiano	Torgiano	2313507	4767775
Petrignano d'Assisi	P 36	Pici Primo	Via Aldo Moro, 9, Torgiano	Torgiano	2311775	4767134
Petrignano d'Assisi	P 37	Barcaccia Antonio	Via Signoria, 100, Torgiano	Torgiano	2312485	4766555
Petrignano d'Assisi	P 38	Ercolanoni Francesco	Via Signoria, 62, Torgiano	Torgiano	2313393	4766579
Petrignano d'Assisi	P 39	Massucci Donatella	Via Salceto, 30, Bettona	Bettona	2314532	4766607
Petrignano d'Assisi	P 40	Cistellini Carlo Alberto	Via della Scuola, 14, Bettona	Bettona	2314363	4766036
Petrignano d'Assisi	P 41	Sorbini Tiziano	Via Salceto, 44, Bettona	Bettona	2315332	4766780
Petrignano d'Assisi	P 42	Rosignoli Alvaro	Via del Commercio, 1, Passaggio di Bettona	Bettona	2316188	4766371
Petrignano d'Assisi	P 43	Fastellini Paolo	Svia Sala, 16, Passaggio di Bettona	Bettona	2316516	4765946
Petrignano d'Assisi	P 44	Servetini Franco	Via Bucaccio, 35, Passaggio di Bettona	Bettona	2317509	4765732
Petrignano d'Assisi	P 46	Onofrio Ridolfi	Via Torte, 57, Passaggio di Bettona	Bettona	2318715	4766518
Petrignano d'Assisi	P 47	Longetti Arnaldo	Via Assisi, 119, Passaggio di Bettona	Bettona	2318049	4767356
Petrignano d'Assisi	P 48	Grandolini Maria Giulia	Via Assisi, 93, Torgiano	Torgiano	2316211	4770169
Petrignano d'Assisi	P 49	Renzo Stramaccioni	Via Assisi, 106, Passaggio di Bettona	Bettona	2317331	4766768
Petrignano d'Assisi	P 50	Paolucci Claudio	Str. Collestrada, 26, Perugia	Perugia	2314600	4772407
Petrignano d'Assisi	MCV29	Giacanella Vittorio	Via Duilio Lunghi, 4 - Costano	Bastia Umbra	2319380	4768809
Petrignano d'Assisi	VUM 7	Cristofani Luciano	Via S.Lorenzo, 50 - S.Lorenzo	Bastia	2319173	4769502
Petrignano d'Assisi	VUM 9	Comune di Bettona	Via della Fattoria - Campagna	Bettona	2315723	4767899
Petrignano d'Assisi	VUM 55	Morosi Agostino	Via Canini, 5 - Torchiagina	Assisi	2319519	4776881
Petrignano d'Assisi	VUM 57	Bonaceto Findaro	Via Don Milani, 5 - Petrignano	Assisi	2319619	4775704
Petrignano d'Assisi	VUM 58	Palazzetti Giuseppe	Via del Capezzale, 44 - Palazzo Vecchio	Assisi	2319613	4773681
Petrignano d'Assisi	VUM 60	Santucci Renzo	Via Hanoi, 7	Bastia	2316551	4771881
Petrignano d'Assisi	VUM 61	Malizia Sergio	Via Marzabotto, 85 - Bastiola	Bastia	2319701	4772071
Petrignano d'Assisi	VUM 63	Costantini Adalgisa	Madonna di Campagna, 73	Bastia	2318021	4771511
Petrignano d'Assisi	VUM 65	Costantini Rino	Via delle Tre Case 38/A	Bastia	2317881	4770070
Petrignano d'Assisi	VUM 66	Romani Leonello	Via delle Monache, 37 - Campagna	Bettona	2315960	4769210

Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	A 1	Amori Marcella	Via del Sacro Turio, 27, Loc. Rivotorto	Assisi	2325080	4768989
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	A 2	Gagliardoni Mario	Via S. Maria della spina, Loc. Rivotorto	Assisi	2325172	4767050
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	A 3	Farinelli Mara	Via Caminaccio, 7, Loc. S.Maria degli Angeli	Assisi	2323000	4769378
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	A 4	Molinacci Mario	Via S.Bernardino da Siena, 72	Assisi	2322006	4769211
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	A 5	Busti Enrico	Via Protomartiri francescani, 70, S.M. degli Angeli	Assisi	2323584	4769642
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	A 6	Bonamente Piero	Via Tomba romana, 1, loc. Castelnuovo	Assisi	2323518	4768232
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	A 7	Bernacchia Marcello	Via Tomba romana, 158, loc. Rivotorto	Assisi	2324080	4767940

Zona Vulnerabile	Codice Punto	Proprietario	Località	Comune	X	Y
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	A 8	Borgioni Giuseppe	Via S. Vincenzo 7	Assisi	2322717	4767722
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	A 9	Girolamocchi Armando	Via C. Cecci, 3, Loc. S.M. Angeli	Assisi	2323764	4769199
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	A 10	Passeri Pierina	Viale Maratona, 31, Loc. S.M. Angeli	Assisi	2323219	4770566
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	A 11			Assisi		
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	A 12			Assisi		
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM10	Tarpanelli Dante	Via Campagna, 23	Assisi	2324029	4769946
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM14	Ragni Renato	Via S.Petrignano, 187	Assisi	2324892	4768260
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM15	Albi Vittorio	Via Viola	Assisi	2323331	4766110
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM70	Fatigoni Luigi	Via Caminaccio, 80, Loc. C. S. Vincenzo	Assisi	2322603	4768330
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM72	Monache Tedesche	Via del Paradiso	Assisi	2324511	4767265
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM78	Pesci Giuseppe	Staz. Di Cannara	Assisi	2326566	4765915
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 1	Maranga Vincenzo	Via S. Felice,35, Loc. S. Felice	Spello	2327951	4763429
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 2	Saveri Fernando	Via Strada Fonda, 5	Spello	2328035	4762853
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 3	Sforna Paolo	Via Limiti, 12, loc. Limiti	Spello	2327407	4762342
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 4	Masci Vittorio	Via Cinque vie, 12	Spello	2327624	4761628
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 5	Frontani Roberto	Via Mausoleo, 22	Spello	2328862	4762463
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 6	Bianco Antonio	Via Campodonico, 14, loc. Campodonico	Spello	2328996	4761427
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 7	Ornielli Bruno	Via Crocifisso, 21, loc. Pastine	Spello	2328447	4760854
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 8	Della Botte Argante	Via Ponte Ruito, 7, loc. Acquatino	Spello	2327625	4760841
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 9	Angelini Andrea	Via Cascina Piermarini, 13, loc. Acquatino	Spello	2327998	4760032
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 10	Piermarini Roberto	Via Lago di Fiastra, 45, loc. Budino	Foligno	2327340	4759102
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 11	Morozzi Otello	Via Ramacciaie, 17, loc. Budino	Foligno	2328061	4758430
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 12	Pantalla Franco	Via Ramacciaie, 7, loc. Fiamenga	Foligno	2328657	4758362
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 13	Donati	Via Lago d'Averno, 8-8A, loc. Fiamenga	Foligno	2329552	4758752
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 14	Forte Olindo	Via Lago di Vico, 28A, loc. Maceratola	Foligno	2329620	4757943
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 15	Mazzoni e Brauzzi	Via Pastine III, 1	Spello	2329184	4759999
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 16	Formiconi Mario	Via S. Pia, 16, loc. S. Pia	Spello	2329215	4760497
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 17	Savi Antonio	Via Riccione, 9, loc. Sterpete	Foligno	2332545	4755246
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 18	Averaimo Giorgio	Via Sterpete, 120, loc. Sterpete	Foligno	2332717	4756257
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 19	Montenero Domenico	Via S. Martino, 9, loc. Sterpete	Foligno	2332173	4755818
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 20	Coccia Giovanni	Via Case vecchie, 22, loc. Sterpete	Foligno	2331953	4755100
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 21	Fanciulli Claudio	Via Borroni, loc. Tenne	Foligno	2331341	4755818
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 22	Malvestiti Luigi	Via Meucci, 4	Foligno	2332088	4756695
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 23	Canafolia	Via Perticanelli, 10, loc. Perticanelli	Foligno	2330109	4756340
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 24	Bacchi Sandro	Via Foligno, 36	Trevi	2334814	4752469
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 25	Traciatti Lina	Via Montebianco, 11, loc. Matigge	Trevi	2334841	4751979
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 26	Pinca Lidia - Giusti Erminio	Via Clitunno, 7, loc. Boara	Trevi	2335153	4748133
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 27	Gambacorta Nazareno	Via Madonna, 45, loc. Borgo Via Madonna	Trevi	2335049	4750361
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 28	Pettesse	Via Madonna, 16, loc. Borgo Via Madonna	Trevi	2334981	4750912
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 29	Rosati Otella	Via voc. Formoni, 6 e 8	Foligno	2335009	4754845
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 30	Moretti Domenico	Via Borroni, 110, loc. Borroni	Foligno	2331542	4756522
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 31	Antonini Elpidio	Via Monte Puranno, 18C, loc. Scafali	Foligno	2330596	4755663
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 32	Romagnoli Settimio	Via Monte Puranno, 30, loc. Scafali	Foligno	2330725	4755020
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 33	Panico Rosa	Via Riccione, 14	Foligno	2332526	4754585
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 34	Paoletti Sante	Via Cupa, 62, loc. S. Eraclio	Foligno	2333646	4754475
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 35	Partenzi V.	Via Gualdo Tadino, 4, loc. Matigge	Trevi	2334440	4753263
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 36	Felicioni Luigi	Via Bolsena, 38, loc. Matigge	Trevi	2334392	4752071

Zona Vulnerabile	Codice Punto	Proprietario	Località	Comune	X	Y
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 37	Massimiliani Giancarla (Bastianelli s.n.c.)	Via Montebianco, 23, loc. Matigge	Trevi	2335756	4751955
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 38	Palmieri Palmili Enrico	Via Fosserio, 6, loc. Matigge	Trevi	2335341	4753476
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 39	Pecci Guerrino	Via dei Martiri	Spello	2329451	4762307
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 40	Lucidi Rolando	Via Capodonico, 2B	Spello	2328979	4761924
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 41	Brunetti Fulvio	Via Achille Grandi, 11, Voc. Gigliara	Spello	2329130	4762816
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 42	Spaziani Pierdomenico	Via Pastine II, 5	Spello	2328542	4760285
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 43	Clementi Angelo	Via dei Trulli, 53A, loc. Maceratola	Foligno	2330474	4757524
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 44	Natalizi Ferdinando	Via Cave, 5, loc. Cave	Foligno	2330680	4756855
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 46	Mazzocchi Giampaolo	Via Bevagna, 64B, loc. Fiamenga	Foligno	2328090	4757717
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 47	Petrini Novello	Via Budino, 3, loc. Budino	Foligno	2327445	4757938
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 48	Casini Angelo	Via dei Portoni, 2, loc. Case Vecchie	Foligno	2331358	4754361
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 49	Rossi P. e Monterosi	Via Bianca 6 e 8	Foligno	2334399	4754734
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 50	Dominici Domenico	Via Pintura, 19, loc. Borgo Trevi	Trevi	2334904	4749903
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 51	Casciola Fabio	Via Larga, 7b, loc. Maceratola	Trevi	2328484	4756561
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 52					
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 53					
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 54					
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 55					
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	T 56					
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 22	Fastellini Idalgo	Via S.Felice, 32 - S.Felice	Spello	2328713	4763463
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 23	Gubbini Giuseppe	Il traversa di Via Limiti, 11 - Limiti	Spello	2326937	4761650
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 25	Degli Esposti Alessandro	Cinque vie, 10 - S.Maria del Mausoleo	Spello	2328323	4761730
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 28	Istituto Diocesano Foligno	Via Montarone, 1 - Montarone	Spello	2327084	4759855
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 32	Spaziani Giuseppe	Via delle Viole, 5 - Maceratola	Foligno	2328881	4757520
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 34	Santocchia Corrado	Via Roma, 82/A - S.Eraclio	Foligno	2333536	4756952
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 35	Orfei Loreto	Monteserano, 4 - Scafali	Foligno	2329967	4754997
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 36	Bosi Giuseppe	Via Montepuranno, 54 - Scafali	Foligno	2331466	4755077
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 37	Trampetti Feliciano	Via Cupa, 10 - S.Eraclio	Foligno	2334292	4755364
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 39	Capri Santino	Via Trasimeno, 5 - Matigge di Trevi	Trevi	2334511	4752082
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 41	Coraggi Emilio	Via Borgo S.Giovanni, 12 - Pietrarossa	Trevi	2334409	4751061
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 83	Lillocci David	Voc.S.Pia, 13 - Loc. Santa Pia	Spello	2329650	4760697
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 84	Manini Alfonso	Via Madonna dei Cavalieri - Fiamenga	Foligno	2328457	4759007
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 88	Pizzoni	Via P.Micca, 26 - Foligno	Foligno	2329260	4756113
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 89	Uscita	Via Cantagalli - Montepriora, 28	Foligno	2326902	4756904
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 90	Morosi Vincenzo	Via Scafali, 9 - Scafali	Foligno	2331047	4756475
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 91	Cappotti Pietro	Via Formoni, 34 - S.Eraclio	Foligno	2334748	4754177
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 92	Menichelli Claudio	Via Mons.Romero, 6 - Borgo Trevi	Trevi	2335089	4749334
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	S 1	Fedeli Domenico	Via Maiano, 8	Spoletto	2334165	4738682
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	S 2	Peciola Giacomo	SP 75, 102A, Fraz. Protte	Spoletto	2335418	4740737
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	S 3	Nannucci Alessandro	Loc. Protte	Spoletto	2334884	4740179
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	S 4	Rotoloni Pietro	Loc. Protte, 31A	Spoletto	2334129	4740354
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	S 5	Antonelli Elio	Loc. Protte, 84	Spoletto	2334512	4741075
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	S 6	Crisanti Claudio	Fraz. S. Brizio, 13A, loc. Campaldo	Spoletto	2332694	4742048
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	S 7	Del Gallo Annunziata	Loc. S. Brizio, 87	Spoletto	2332611	4740914
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	S 8	Natali Piero	Loc. Camporoppolo, 67	Spoletto	2333655	4741896
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	S 9	Galardini Ruffino	Loc. S. Maria in Campis, 18A	Spoletto	2333659	4742883
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	S 10	Vergini Ezio	Via F. Turati, 4, loc. La Bruna	Castel Ritaldi	2330875	4743469

Zona Vulnerabile	Codice Punto	Proprietario	Località	Comune	X	Y
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	S 11	Mattioli Orlando	Loc. Petrognano, 48	Spoletto	2331628	4742918
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	S 12	Ronci Lando	Loc. S. Brizio, 112	Spoletto	2333344	4740488
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	S 13	Peruzzi Silvio	Via Borgo secondo, 20, loc. La Bruna	Castel Ritaldi	2331601	4744478
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	S 14	Rossini Manuela	Via Fonte dell'Oro, 60, loc. Fratta di Montefalco	Montefalco	2330876	4745561
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	S 15	Sciabordi Arnaldo	Loc. Mercatello, 99	Castel Ritaldi	2329925	4745144
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	S 16	Franchi Domenico	Via Bazzanese, 2, loc. Bazzano inferiore	Spoletto	2336937	4739024
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	S 17	Gori Lubrano	Loc. Cortaccione, 216	Spoletto	2336426	4736654
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	S 18	Gelsomini Antonio	Loc. Fabria, 8	Spoletto	2336756	4738379
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	S 19	Santoni Mariano	Loc. San Sabino, 35	Spoletto	2335591	4737442
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	S 20	De Santis Achille	Loc. San Sabino, 50	Spoletto	2335025	4738534
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	S 21					
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	S 22					
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	S 23					
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	S 24					
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	S 25					
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 46	Comune Castel Ritaldi	Mercatello	Castel Ritaldi	2330687	4744601
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 47	Quadrinelli Corrado	Beroide, 140	Spoletto	2333743	4744407
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 48	Romani Tommaso	Petropuano, 27 - S.Lucia	Spoletto	2332303	4743412
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 49	Cellini	Protte, 86 - Camporoppolo	Spoletto	2334564	4741947
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 51	Proietti Vittorio	Protte, 1	Spoletto	2334512	4739358
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 52	VUS Spoletto	S.Giacomo	Spoletto	2335817	4739693
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 99	Capotenna Pietro	BAZZANO INF.	Spoletto	2337567	4738212
Valle Umbra a sud del fiume Chiascio	VUM 100	Valentini Giovanni	S.Brizio, 132	Spoletto	2333111	4741481

Trasimeno	TSM 2	Bacci Giuseppe	Via Pineta 61/d, Loc. Muffa	Castiglione del Lago	2280359	4771904
Trasimeno	TSM 5	Bittoni Leonardo	Loc. Muffa	Castiglione del Lago	2280384	4773149
Trasimeno	TSM 8	Menchicchi Azzelio	Via Vespucci, 2, Loc. Pucciarelli	Castiglione del Lago	2280333	4775559
Trasimeno	TSM 31	Rocchetti Francesco	Via della Libertà, 116, Loc. Piana	Castiglione del Lago	2276537	4780777
Trasimeno	TSM 37	Tagliavia Antonio	Via Soccorso 57/c, Loc. Soccorso	Castiglione del Lago	2277562	4778748
Trasimeno	TSM 225	Dragoni Dino	Loc. Carraia	Castiglione del Lago	2281514	4774367
Trasimeno	TSM 254	F.lli Culumbu	Loc. Pieracci	Castiglione del Lago	2274644	4781800
Trasimeno	TSM 259	Tocceli Enzo Eric	Via Bologni, Loc. Pozzuolo	Castiglione del Lago	2273685	4780656

Trasimeno	TSM 260	Menicucci Sestilio	Via giardini, 35, Loc. Giardini	Castiglione del Lago	2272970	4782745
Trasimeno	TSM 262	Casolini Gino	Via Giorgi, 82, Loc. Petrigano	Castiglione del Lago	2272003	4781022
Trasimeno	TSM 263	Broggi Natale	Via Giardini, 27, Loc. Melaio	Castiglione del Lago	2272656	4781350

Zona Vulnerabile	Codice Punto	Proprietario	Località	Comune	X	Y
Trasimeno	TSM 264	Fierli Onelia	Via Bologni, 39, Loc. Pozzuolo	Castiglione del Lago	2272933	4780294
Trasimeno	TSM 265	Sacconi Omar	Via Boldini, Loc. Piana	Castiglione del Lago	2275692	4781089
Trasimeno	TSM 266	Agriturismo Giada	Loc. Croce, 80	Castiglione del Lago	2274696	4779982
Trasimeno	TSM 267	Roghi Marco-Benito	Via Croce, Loc. Pozzuolo	Castiglione del Lago	2273915	4779397
Trasimeno	TSM 268	Nuova lottizzazione	Viale Milano, Loc. Pozzuolo	Castiglione del Lago	2272922	4779112
Trasimeno	TSM 270	Az. Agraria "Le Case"	Località Le Case, 7, Loc. Pozzuolo	Castiglione del Lago	2275780	4779440
Trasimeno	TSM 272	Girotti Luigi	Loc. Lisciano	Castiglione del Lago	2276671	4778885
Trasimeno	TSM 273	Giovannoni Maurizio	Via Piana - Loc. Soccorso	Castiglione del Lago	2278402	4779228
Trasimeno	TSM 274	Orecchini Manola	Via Vitellino, 89, Loc. Vitellino	Castiglione del Lago	2277494	4776538
Trasimeno	TSM 275	Dicriscienzo Maria Rosaria	Via Nonni, 8A, Loc. Vitellino	Castiglione del Lago	2276848	4777716
Trasimeno	TSM 276	Maneggia Renato	Via Vitellino, Loc. Vitellino	Castiglione del Lago	2278047	4777776
Trasimeno	TSM 277	Mercanti Antonio	Via Cascina, 25, Loc. Cascina	Castiglione del Lago	2279053	4777074
Trasimeno	TSM 278	Favaro Ernesto	Via Marchetti, 48, Loc. Piana	Castiglione del Lago	2277550	4780830
Trasimeno	TSM 280	Bettorini Idilio	Via Castiglione, 51, Loc. Casamaggiore	Castiglione del Lago	2273565	4776659
Trasimeno	TSM 281	Pazzagli Pietro	Via Garibaldi, 37, Loc. Gioiella	Castiglione del Lago	2273578	4775605
Trasimeno	TSM 282	Magionami Dino	Via Selvella, 8, Loc. Gioiella	Castiglione del Lago	2274797	4775790
Trasimeno	TSM 283	Coppetta Franco	Via Vecchia, 15, Loc. Badia	Castiglione del Lago	2276590	4775006
Trasimeno	TSM 284	Lai Sandro	Via Cristoforo Colombo, 228, Loc. Sanfatucchio	Castiglione del Lago	2280022	4774372
Trasimeno	TSM 285	Uscita pozzo	Loc. Ranciano	Castiglione del Lago	2278305	4775548
Trasimeno	TSM 292	Donati Secondo		Castiglione del Lago	2275286	4776521

3.2 Fitofarmaci

In Umbria ad oggi, l'unica Zona Vulnerabile da Prodotti Fitosanitari perimetrata ai sensi del DLgs 152/06 All.7-B alla parte Terza è quella denominata Trasimeno, nell'ambito del PS2.

Nel 2018 verrà ripetuto il monitoraggio dei prodotti Fitosanitari nelle acque sotterranee sui circa 30 punti della rete Locale del Trasimeno attraverso due campagne semestrali, una primaverile ed una autunnale. In tabella 3 l'elenco dei punti della Rete Locale del Trasimeno.

Tab. 14: Reti Locali della ZVF Trasimeno

Zona Vulnerabile	Codice Punto	Proprietario	Località	Comune	X	Y
Trasimeno	TSM 2	Bacci Giuseppe	Via Pineta 61/d, Loc. Muffa	Castiglione del Lago	2280359	4771904
Trasimeno	TSM 5	Bittoni Leonardo	Loc. Muffa	Castiglione del Lago	2280384	4773149
Trasimeno	TSM 8	Menchicchi Azzelio	Via Vespucci, 2, Loc. Pucciarelli	Castiglione del Lago	2280333	4775559
Trasimeno	TSM 31	Rocchetti Francesco	Via della Libertà, 116, Loc. Piana	Castiglione del Lago	2276537	4780777
Trasimeno	TSM 37	Tagliavia Antonio	Via Soccorso 57/c, Loc. Soccorso	Castiglione del Lago	2277562	4778748
Trasimeno	TSM 225	Dragoni Dino	Loc. Carraia	Castiglione del Lago	2281514	4774367
Trasimeno	TSM 254	F.lli Culumbu	Loc. Pieracci	Castiglione del Lago	2274644	4781800
Trasimeno	TSM 259	Tocaceli Enzo Eric	Via Bologni, Loc. Pozzuolo	Castiglione del Lago	2273685	4780656
Trasimeno	TSM 260	Menicucci Sestilio	Via giardini, 35, Loc. Giardini	Castiglione del Lago	2272970	4782745
Trasimeno	TSM 262	Casolini Gino	Via Giorgi, 82, Loc. Petrigano	Castiglione del Lago	2272003	4781022
Trasimeno	TSM 263	Brogi Natale	Via Giardini, 27, Loc. Melaio	Castiglione del Lago	2272656	4781350
Trasimeno	TSM 264	Fierli Onelia	Via Bologni, 39, Loc. Pozzuolo	Castiglione del Lago	2272933	4780294
Trasimeno	TSM 265	Sacconi Omar	Via Boldini, Loc. Piana	Castiglione del Lago	2275692	4781089
Trasimeno	TSM 266	Agriturismo Giada	Loc. Croce, 80	Castiglione del Lago	2274696	4779982
Trasimeno	TSM 267	Roghi Marco-Benito	Via Croce, Loc. Pozzuolo	Castiglione del Lago	2273915	4779397
Trasimeno	TSM 268	Nuova lottizzazione	Viale Milano, Loc. Pozzuolo	Castiglione del Lago	2272922	4779112
Trasimeno	TSM 270	Az. Agraria "Le Case"	Località Le Case, 7, Loc. Pozzuolo	Castiglione del Lago	2275780	4779440
Trasimeno	TSM 272	Girotti Luigi	Loc. Lisciano	Castiglione del Lago	2276671	4778885
Trasimeno	TSM 273	Giovannoni Maurizio	Via Piana - Loc. Soccorso	Castiglione del Lago	2278402	4779228
Trasimeno	TSM 274	Orecchini Manola	Via Vitellino, 89, Loc. Vitellino	Castiglione del Lago	2277494	4776538
Trasimeno	TSM 275	Dicriscienco Maria Rosaria	Via Nonni, 8A, Loc. Vitellino	Castiglione del Lago	2276848	4777716
Trasimeno	TSM 276	Maneggia Renato	Via Vitellino, Loc. Vitellino	Castiglione del Lago	2278047	4777776
Trasimeno	TSM 277	Mercanti Antonio	Via Cascina, 25, Loc. Cascina	Castiglione del Lago	2279053	4777074
Trasimeno	TSM 278	Favaro Ernesto	Via Marchetti, 48, Loc. Piana	Castiglione del Lago	2277550	4780830
Trasimeno	TSM 280	Bettorini Idilio	Via Castiglione, 51, Loc. Casamaggiore	Castiglione del Lago	2273565	4776659
Trasimeno	TSM 281	Pazzagli Pietro	Via Garibaldi, 37, Loc. Gioiella	Castiglione del Lago	2273578	4775605
Trasimeno	TSM 282	Magionami Dino	Via Selvella, 8, Loc. Gioiella	Castiglione del Lago	2274797	4775790
Trasimeno	TSM 283	Coppetta Franco	Via Vecchia, 15, Loc. Badia	Castiglione del Lago	2276590	4775006
Trasimeno	TSM 284	Lai Sandro	Via Cristoforo Colombo, 228, Loc. Sanfatucchio	Castiglione del Lago	2280022	4774372
Trasimeno	TSM 285	Uscita pozzo	Loc. Ranciano	Castiglione del Lago	2278305	4775548
Trasimeno	TSM 292	Donati Secondo		Castiglione del Lago	2275286	4776521

4. Rete di monitoraggio qualitativo in continuo delle acque superficiali

La rete di monitoraggio in continuo delle acque superficiali è costituita attualmente da 9 stazioni, che dovrà essere implementata con 6 nuove unità remote. La rete, finalizzata al controllo dei principali parametri chimico-fisici e di un inquinante (ione ammonio), è dislocata nei principali corsi d'acqua regionali e in alcuni affluenti. La rete viene utilizzata per molteplici scopi:

- garantire l'acquisizione di serie storiche pluriennali per conoscere le caratteristiche chimico-fisiche dei corsi d'acqua monitorati e determinarne i range di variazione giornaliera/stagionale;
- verificare quotidianamente la presenza di eventi anomali nel chimismo delle acque, per segnalare il rilascio di sostanze inquinanti in alveo ed attivare in tempo reale le necessarie contromisure (ricerca del punto di rilascio ed eventuali responsabilità);
- disporre di uno strumento aggiuntivo per la valutazione e l'efficacia delle misure di Piano nel periodo di attuazione e l'eventuale rimodulazione degli interventi e delle misure;
- acquisire informazioni aggiuntive utili alla definizione dello stato di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali.

La tabella successiva illustra la rete di monitoraggio in continuo delle acque superficiali, distinguendo le stazioni attualmente operative (righe bianche) dalle unità remote di prossima realizzazione (righe grigie).

Tab. 15: Rete di monitoraggio qualitativo in continuo delle acque superficiali

ID	Nome Stazione	Comune	X	Y	Corpo Idrico	Parametri
TVR 5	Ponte Nuovo	<i>Deruta</i>	2310434	4765106	N01001EF - Fiume Tevere da F. Chiascio a L. Corbara	T, Cond., pH, Redox, Torb., O.D., NH ₄ ⁺
CHS 6	Ponte Rosciano	<i>Torgiano</i>	2311885	4766780	N0100115EF - Fiume Chiascio da F. Topino a F. Tevere	
TOP 3	Bettona	<i>Bettona</i>	2317076	4766616	N010011505DF - Fiume Topino da F. Timia-Teverone-Marroggia a F. Chiascio	
TVR 11	Umbertide	<i>Umbertide</i>	2303134	4798244	N01001CF - Fiume Tevere da T. Carpina a Perugia	
CLT 4	Bevagna - Clitunno	<i>Bevagna</i>	2325067	4756009	N0100115050606AF - Fiume Clitunno intero corso	
TIM 2	Bevagna - Timia	<i>Bevagna</i>	2324487	4756254	N01001150506FF - Fiume Timia-Teverone-Marroggia da F. Clitunno a F. Topino	
TVR 12	Città di Castello	<i>Città di Castello</i>	2296998	4812288	N01001BF - Fiume Tevere da T. Cerfone a T. Carpina	
GEN 2	Olmeto	<i>Marsciano</i>	2299126	4760993	N010011703AF - Torrente Genna intero corso	
GEN 3	Boneggio	<i>Perugia</i>	2305062	4770516	N010011703AF - Torrente Genna intero corso	
TVN 2	Bevagna Teverone	<i>Bevagna</i>	2326368	4756488	N01001150506EF - Fiume Timia-Teverone-Marroggia da T. Tatarena a F. Clitunno	
GEN 4	Badiola	<i>Marsciano</i>	2302424	4766440	N010011703AF - Torrente Genna intero corso	
CAI 1	Pieve Caina	<i>Marsciano</i>	2296899	4756488	N010011702BF - Torrente Caina da T. Formanuova a F. Nestore	
NES 2	Nestore	<i>Marsciano</i>	2304973	4753916	N0100106BF - Torrente Nestore da T. Minima a F. Tevere	
AVL 1	Alveolo	<i>Bevagna</i>	2326695	4756410	N01001150506EF - Fiume Timia-Teverone-Marroggia da T. Tatarena a F. Clitunno	
NER 13	Terni	<i>Terni</i>	2342501	4726434	N0100126FF - Fiume Nera da F. Velino a limite HER	

5. Rete di monitoraggio quantitativo in continuo delle acque sotterranee

Il D.Lgs. 152/06, con il quale è stata recepita la Direttiva 2000/60, chiede che il monitoraggio quantitativo dei corpi idrici sotterranei venga effettuato con una frequenza idonea a alla determinazione dello stato quantitativo, tenendo conto delle variazioni nei processi di ricarica a breve e lungo termine. Tale finalità implica necessariamente una cadenza di acquisizione del dato non compatibile con un monitoraggio di tipo discreto, rendendo necessario lo sviluppo di una rete di monitoraggio in continuo, mediante l'installazione di unità automatiche in un numero limitato di punti strategici significativi e rappresentativi dei sistemi idrogeologici. Pertanto, è stata realizzata una rete complessa di unità remote atte al monitoraggio continuo di portate sorgive, livelli di falda e portate captate per uso potabile, il cui scopo trascende la determinazione dello stato quantitativo e consente di acquisire serie storiche utilizzabili per molteplici finalità:

- caratterizzazione idrogeologica delle sorgenti, determinazione della costante di recessione e dell'indice di variabilità;
- realizzazione di modelli per valutare la risposta dei sistemi idrogeologici alle precipitazioni atmosferiche, valutazione di scenari dettati dalle variazioni climatiche;
- misura diretta della variazione delle riserve nell'equazione del bilancio idrogeologico;
- controllo del rispetto delle concessioni di prelievo nei punti di approvvigionamento di interesse regionale.

La tabella successiva illustra la rete di monitoraggio in continuo delle acque sotterranee, distinguendo le stazioni attualmente operative (righe bianche) dalle unità remote di prossima realizzazione (righe grigie).

Tab. 15: Rete di monitoraggio quantitativo in continuo dei livelli di falda

Tipologia	ID	Nome Stazione	Comune	X	Y	Corpo Idrico (D.Lgs. 30/09)
Livello di falda	AVT 34	Pistrino	<i>Citerna</i>	2289432	4821418	AV0401 - Alta valle del Tevere - Settore Centrale
	VAL 6	Scheggino	<i>Scheggino</i>	2342027	4729691	CA0500 - Monte Aspra - Monte Coscerno
	VUM 103	S. Eraclio	<i>Foligno</i>	2334034	4754502	DQ0403 - Valle Umbra - Foligno
	MVT 46	Pescheto	<i>Deruta</i>	2307980	4760926	DQ0501 - Media Valle del Tevere Sud
	NAM 3	Pasquarella	<i>Baschi</i>	2299677	4734267	CA1300 - Monti di Narni-Amelia
	ORV 39	Orvieto OV1	<i>Orvieto</i>	2278273	4728975	VU0101 - Orvietano
	ORV 40	Castelgiorgio OV4A	<i>Castel Giorgio</i>	2272667	4730516	VU0101 - Orvietano
	VUM 104	Cannara RU	<i>Cannara</i>	2320502	4764791	DQ0405 - Valle Umbra - Confinato Cannara
	CTR 36	Fontana di polo	<i>Terni</i>	2322611	4718307	DQ0602 - Conca Ternana - Fascia pedemontana dei Monti Martani
	CTR 4	Lagarello	<i>Terni</i>	2322712	4717598	DQ0602 - Conca Ternana - Fascia pedemontana dei Monti Martani
	CEU 23	Raggio piccolo	<i>Gubbio</i>	2318778	4805561	DQ0201 - Conca Eugubina
	AVT 38	Riosecco	<i>Città di Castello</i>	2295424	4817394	AV0402 - Alta Valle del Tevere - Settore Orientale e Meridionale
	CTR 37	Maratta	<i>Terni</i>	2323460	4714949	DQ0601 - Conca Ternana - Area valliva
	MVT 26	Barche	<i>Deruta</i>	2307203	4761687	DQ0501 - Media Valle del Tevere Sud
	VUM 105	Cannara Ex Bonaca	<i>Cannara</i>	2322840	4762899	DQ0405 - Valle Umbra - Confinato Cannara
	VUM 106	Petrignano scuola	<i>Assisi</i>	2319285	4775364	DQ0401 - Valle Umbra - Petrignano
	CUC 12	Acquabianca	<i>Foligno</i>	2337308	4764079	CA0400 - M. Aguzzo - M. Matigge, M. Faeto, M. S.Stefano - M. Brunette, M. Siliolo - M. Carpegna - M. Galemme
	VAL 7	Pacce	<i>Morro Reatino</i>	2341869	4711378	CA0600 - Monte Aspra - Monte Coscerno
	NAM 4	Ponte Argentario	<i>Baschi</i>	2297677	4731387	CA1300 - Monti di Narni-Amelia

Tipologia	ID	Nome Stazione	Comune	X	Y	Corpo Idrico (D.Lgs. 30/09)
	CUC 13	Valle del Sodo	<i>Sigillo</i>	2338234	4800654	CA0100 - Monte Cucco
	MPE 3	Migiana	<i>Corciano</i>	2299699	4780485	CA1100 - Massicci Perugini - Dorsale Monte Tezio
	CEU 24	Gubbio	<i>Gubbio</i>	2324766	4800663	DQ0201 - Conca Eugubina
	VUM 107	Petrignano campo pozzi profondo	<i>Assisi</i>	2318360	4772855	DQ0401 - Valle Umbra - Petignano
	VUM 107	Petrignano campo pozzi superficiale	<i>Assisi</i>	2318360	4772855	DQ0401 - Valle Umbra - Petignano
	VUM 108	Cannara campo pozzi	<i>Cannara</i>	2320852	4766676	DQ0405 - Valle Umbra - Confinato Cannara
	VUM 109	Fiamenga	<i>Foligno</i>	2330791	4758175	DQ0403 - Valle Umbra - Foligno
	VUM 26	Torre Acquatino	<i>Spello</i>	2326303	4760935	DQ0402 - Valle Umbra - Assisi Spello
	VUM 110	San Nicolò	<i>Spoletto</i>	2332976	4736033	DQ0404 - Valle Umbra - Spoleto
	VUM 46	Castel Ritaldi	<i>Castel Ritaldi</i>	2330680	4744584	DQ0404 - Valle Umbra - Spoleto
	VUM 111	Pissignano	<i>Trevi</i>	2335743	4744856	DQ0404 - Valle Umbra - Spoleto
	CTR 12	Argentello	<i>Narni</i>	2317325	4710719	DQ0601 - Conca Ternana - Area valliva
	CTR 38	Cospea	<i>Terni</i>	2325565	4714110	DQ0601 - Conca Ternana - Area valliva
	MPE 1	Valle del Nese	<i>Umbertide</i>	2304565	4791703	CA1100 - Massicci Perugini - Dorsale Monte Tezio
	AVT 35	Cerbara profondo	<i>Città di Castello</i>	2295604	4821117	AV0402 - Alta Valle del Tevere - Settore Orientale e Meridionale
	AVT 35	Cerbara superficiale	<i>Città di Castello</i>	2295604	4821117	AV0402 - Alta Valle del Tevere - Settore Orientale e Meridionale
	MVT 47	Marsciano	<i>Marsciano</i>	2305631	4754885	DQ0501 - Media Valle del Tevere Sud
	AVT 36	San Giustino profondo	<i>San Giustino</i>	2291133	4824733	AV0401 - Alta valle del Tevere - Settore Centrale
	AVT 36	San Giustino superficiale	<i>San Giustino</i>	2291133	4824733	AV0401 - Alta valle del Tevere - Settore Centrale
	CEU 10	Mocaiana	<i>Gubbio</i>	2317950	4806988	CA1000 - Monti di Gubbio
	VUM 113	S. Giacomo di Spoleto profondo	<i>Spoletto</i>	2335867	4739634	DQ0404 - Valle Umbra - Spoleto
	VUM 113	S. Giacomo di Spoleto superficiale	<i>Spoletto</i>	2335867	4739634	DQ0404 - Valle Umbra - Spoleto
	CTR 39	Maratta Cerasola	<i>Maratta</i>	2322512	4715040	DQ0601 - Conca Ternana - Area valliva
	AVT 37	Piosina	<i>Città di Castello</i>	2294030	4818624	AV0401 - Alta valle del Tevere - Settore Centrale
	VUM 112	Cipresso profondo	<i>Bastia</i>	2317424	4771319	DQ0401 - Valle Umbra - Petignano
	VUM 112	Cipresso superficiale	<i>Bastia</i>	2317424	4771319	DQ0401 - Valle Umbra - Petignano
	NAM 5	Calvi	<i>Calvi dell'Umbria</i>	2318944	4699057	CA1300 - Monti di Narni-Amelia
	SUB 2	Valle del Renaro	<i>Assisi</i>	2329541	4766349	CA1200 - Monte Subasio
	SUB 3	Valle del Tescio	<i>Assisi</i>	2326119	4772610	CA1200 - Monte Subasio
	VAL 8	Terria	<i>Ferentillo</i>	2342501	4726434	CA0700 - Monte Solenne - Ferentillo

Tab. 16: Rete di monitoraggio quantitativo in continuo delle portate delle sorgenti

Tipologia	ID	Nome Stazione	Comune	X	Y	Corpo Idrico
Portata sorgente	VAL 3	Peschiera	Arrone	2338331	4716657	CA0700 - Monte Solenne - Ferentillo
	CUC 4	Rasiglia Alzabove	Foligno	2345511	4758453	CA0300 - Colfiorito, Monte Cavallo, Monte S.Salvatore - Monte Maggiore, Monte Pennino
	CUC 5	San Giovenale	Nocera Umbra	2343084	4774534	CA0200 - Monte Maggio
	CUC 8	Capo d'Acqua di Nocera Umbra	Nocera Umbra	2344412	4782383	CA0200 - Monte Maggio
	VAL 4	Lupa	Arrone	2340548	4716687	CA0600 - Monte Aspra - Monte Coscerno
	CUC 6	Bagnara	Nocera Umbra	2345578	4775130	CA0300 - Colfiorito, Monte Cavallo, Monte S.Salvatore - Monte Maggiore, Monte Pennino
	CUC 2	Acquabianca	Foligno	2337327	4764094	CA0400 - M. Aguzzo - M. Matigge, M. Faeto, M. S.Stefano - M. Brunette, M. Siliolo - M. Carpegna - M. Galemme
	CUC 1	Capodacqua di Foligno	Foligno	2338991	4765232	CA0400 - M. Aguzzo - M. Matigge, M. Faeto, M. S.Stefano - M. Brunette, M. Siliolo - M. Carpegna - M. Galemme
	VAL 2	Pacce	Morro Reatino	2341869	4711378	CA0600 - Monte Aspra - Monte Coscerno
	CUC 10	Fonti del Clitunno	Campello sul Clitunno	2337539	4744656	CA0400 - M. Aguzzo - M. Matigge, M. Faeto, M. S.Stefano - M. Brunette, M. Siliolo - M. Carpegna - M. Galemme
	CUC 11	Vene del Tempio	Campello sul Clitunno	2336651	4745799	CA0400 - M. Aguzzo - M. Matigge, M. Faeto, M. S.Stefano - M. Brunette, M. Siliolo - M. Carpegna - M. Galemme
	CUC 7	Scirca	Sigillo	2336052	4802672	CA0100 - Monte Cucco
	CUC 14	Vaccara	Gualdo Tadino	2340080	4791818	CA0200 - Monte Maggio
	CUC 15	Boschetto	Gualdo Tadino	2341593	4784266	CA0200 - Monte Maggio
	CUC 16	Rumore	Gualdo Tadino	2333696	4794882	CA0200 - Monte Maggio

Tab. 17: Rete di monitoraggio quantitativo in continuo delle portate captate

Tipologia	ID	Nome Stazione	Comune	X	Y	Corpo Idrico
Portata captata	PRE 1	Mocaiana	Gubbio	2317952	4806941	CA1000 - Monti di Gubbio
	PRE 2	Raggio - Casamorcia	Gubbio	2318609	4805491	DQ0201 - Conca Eugubina
	PRE 3	Bottaccione	Gubbio	2323352	4803512	CA1000 - Monti di Gubbio
	PRE 4	Migiana	Corciano	2299586	4781032	CA1100 - Massicci Perugini - Dorsale Monte Tezio
	PRE 5	Piosina	Città di Castello	2294195	4818576	AV0401 - Alta valle del Tevere - Settore Centrale
	PRE 6	Riosecco	Città di Castello	2295984	4816316	AV0402 - Alta Valle del Tevere - Settore Orientale e Meridionale
	PRE 7	San Giovenale	Nocera Umbra	2343084	4774534	CA0200 - Monte Maggio
	PRE 8	Bagnara	Nocera Umbra	2343084	4774534	CA0300 - Colfiorito, Monte Cavallo, Monte S.Salvatore - Monte Maggiore, Monte Pennino
	PRE 9	Le Cese	Nocera Umbra	2343084	4774534	CA0200 - Monte Maggio
	PRE 10	Petrignano	Assisi	2318318	4772884	DQ0401 - Valle Umbra - Petrignano
	PRE 11	Cannara	Assisi	2319380	4766402	DQ0405 - Valle Umbra - Confinato Cannara
	PRE 12	Montedoglio				
	PRE 13	Pasquarella	Baschi	2300345	4734896	CA1300 - Monti di Narni-Amelia
	PRE 14	Subasio	Assisi	2324160	4772762	CA1200 - Monte Subasio
	PRE 15	Terria	Ferentillo	2342501	4726434	CA0700 - Monte Solenne - Ferentillo
	PRE 16	Calvi	Calvi dell'Umbria	2318659	4699156	CA1300 - Monti di Narni-Amelia
	PRE 17	Orvieto OV1	Orvieto	2278263	4728963	VU0101 - Orvietano

Tipologia	ID	Nome Stazione	Comune	X	Y	Corpo Idrico
	PRE 18	Castel Giorgio OV4A	Castel Giorgio	2272660	4730488	VU0101 - Orvieto
	PRE 19	Fontana di Polo	Terni	2322577	4718477	DQ0602 - Conca Ternana - Fascia pedemontana dei Monti Martani
	PRE 20	Lagarello	Terni	2322712	4717598	DQ0602 - Conca Ternana - Fascia pedemontana dei Monti Martani
	PRE 21	Maratta Cerasola	Terni	2322399	4715039	DQ0601 - Conca Ternana - Area valliva
	PRE 22	Argentello	Narni	2317291	4710714	DQ0601 - Conca Ternana - Area valliva
	PRE 23	Santo Pietro 1	Foligno	2330659	4758239	DQ0403 - Valle Umbra - Foligno
	PRE 24	Santo Pietro 2	Foligno	2330854	4758964	DQ0403 - Valle Umbra - Foligno
	PRE 25	Cantone	Bevagna	2324969	4760319	DQ0405 - Valle Umbra - Confinato Cannara
	PRE 26	Pescia	Norcia	2369540	4731176	CA0500 - Monte Bove, Monte Tolentino - Monte Cavogna
	PRE 27	Forca Canapine	Norcia	2369673	4735416	CA1500 - Sistema della dorsale marchigiana
	PRE 28	Capodacqua di Foligno	Foligno	2339026	4765277	CA0400 - M. Aguzzo - M. Matigge, M. Faeto, M. S.Stefano - M. Brunette, M. Siliolo - M. Carpegna - M. Galemme
	PRE 29	Rasiglia Alzabove	Foligno	2345434	4758483	CA0300 - Colfiorito, Monte Cavallo, Monte S.Salvatore - Monte Maggiore, Monte Pennino
	PRE 30	Argentina	Sellano	2349017	4748211	CA0300 - Colfiorito, Monte Cavallo, Monte S.Salvatore - Monte Maggiore, Monte Pennino
	PRE 31	Sugano	Orvieto	2279262	4732933	VU0101 - Orvieto
	PRE 32	Pacce	Morro Reatino	2341869	4711378	CA0600 - Monte Aspra - Monte Coscerno
	PRE 33	Acquabianca	Foligno	2337327	4764094	CA0400 - M. Aguzzo - M. Matigge, M. Faeto, M. S.Stefano - M. Brunette, M. Siliolo - M. Carpegna - M. Galemme
	PRE 34	Peschiera	Arrone	2338331	4716657	CA0700 - Monte Solenne - Ferentillo
	PRE 35	Lupa	Arrone	2340548	4716687	CA0600 - Monte Aspra - Monte Coscerno
	PRE 36	Vene del Tempio	Campello sul Clitunno	2336651	4745799	CA0400 - M. Aguzzo - M. Matigge, M. Faeto, M. S.Stefano - M. Brunette, M. Siliolo - M. Carpegna - M. Galemme
	PRE 37	Scirca	Sigillo	2336057	4802678	CA0100 - Monte Cucco
	PRE 38	Vaccara	Gualdo Tadino	2340080	4791818	CA0200 - Monte Maggio
	PRE 39	Boschetto (Nocera Umbra)	Nocera Umbra	2341316	4783610	CA0200 - Monte Maggio
	PRE 40	Rumore	Gualdo Tadino	2333696	4794882	CA0200 - Monte Maggio
	PRE 41	Breccione	Gubbio	2320238	4805038	DQ0201 - Conca Eugubina
	PRE 42	Boschetto (Gualdo Tadino)	Nocera Umbra	2341316	4783610	CA0200 - Monte Maggio