

Giornata Mondiale dell'Ambiente - 5 Giugno 2025 Palazzo Bernabei - Assisi

Piano Operativo Ambiente FSC 2014-2020 - Asse 2 - Linea di Azione 2.3.1
Interventi per il miglioramento della qualità dei corpi idrici (Progetto ACQUACENTRO)

Gli studi in atto nella REGIONE UMBRIA



Parco fluviale del Rio Grande Amelia (Tr)

Le Nazioni Unite hanno designato il 5 giugno [Giornata Mondiale dell'Ambiente](http://www.unesco.it), per sottolineare l'importanza della protezione e della salvaguardia dell'ambiente e l'impatto che quest'ultimo ha sul benessere dei popoli e sullo sviluppo economico. (www.unesco.it)



Servizio Idrografico della Regione Umbria

Misure di portata nel reticolo di competenza

M. Stelluti, S. Costantini, G. Paggi

POA - "ACQUACENTRO" (CUP F42G16000000001)
ACCORDO DI COLLABORAZIONE TRA AMMINISTRAZIONI

AI SENSI DELL'ART. 15 DELLA LEGGE 7 AGOSTO 1990, N. 241 E DELL'ART. 5, COMMA 6,
DEL DECRETO LEGISLATIVO 18 APRILE 2016, N. 50 E S.M.I.

Linea di intervento L1 – Attività L1.2
Azione A.1.2.1. Umbria



Programmazione FSC 2014-2020
Piano Operativo Ambiente



ACCORDO DI COLLABORAZIONE TRA AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE

AI SENSI DELL'ART. 15 DELLA LEGGE 7 AGOSTO 1990, N. 241

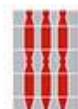
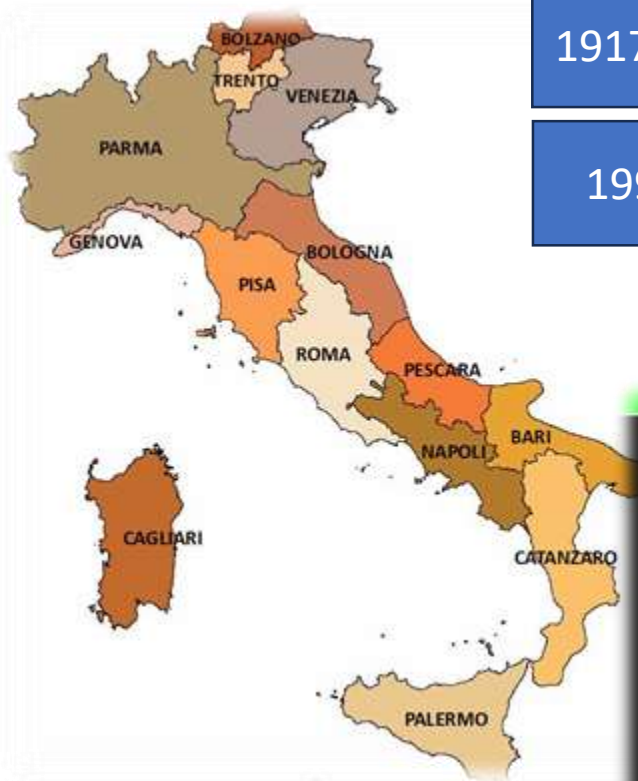
E DELL'ART. 5, COMMA 6, DEL DECRETO LEGISLATIVO 18 APRILE 2016, N. 50 E S.M.I.



Servizio Idrografico e Mareografico Italiano

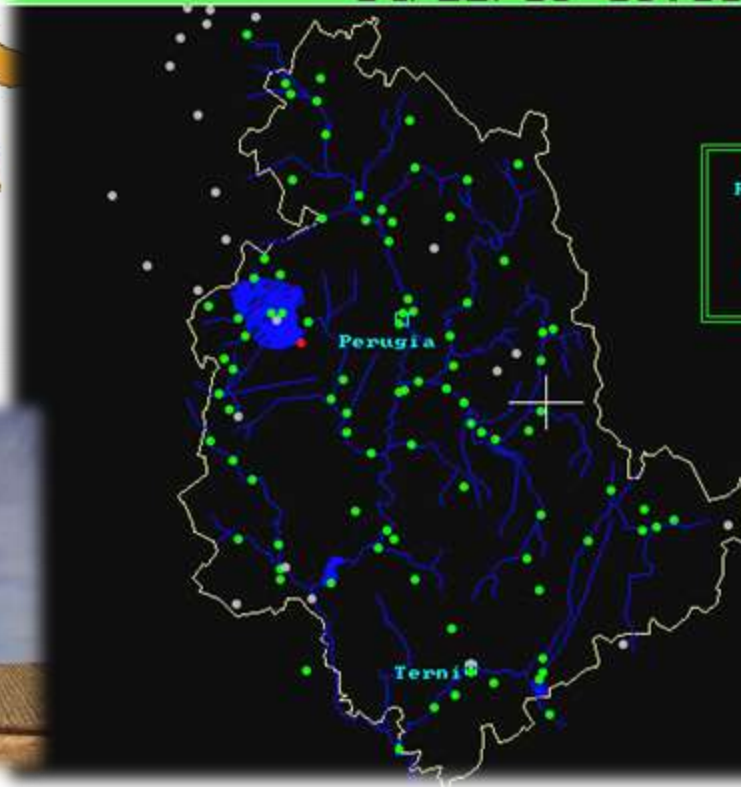
1917 – istituito

1998 – passaggio regioni - 2002



Servizio Idrografico
Regione Umbria

04/11/03 08:00 S.



REGIONE DELL' U
RETE DI TELEM
SISTEMA MARTE - CRE

Il Servizio Idrografico italiano per l'Italia peninsulare e per le grandi isole di Sicilia e Sardegna fu istituito con Decreti Luogotenenziali del **17 giugno** e del **25 ottobre 1917**.

www.isprambiente.gov.it

Il Servizio Idrografico fu inizialmente posto sotto la vigilanza del Consiglio Superiore delle Acque, in seguito, con la L. 183/1989, fu stabilito che i Servizi Idrografico e Mareografico, confluissero, insieme ad altri servizi tecnici (sismico, dighe e geologico), nei **Servizi Tecnici Nazionali della Presidenza del Consiglio dei Ministri**.

Con il **D.Lgs. n. 112 del 31 marzo 1998** "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59" (**Legge Bassanini**) venne disposto che gli uffici periferici del Dipartimento dei Servizi Tecnici Nazionali fossero trasferiti alle regioni (art. 92, comma 4).

Il trasferimento venne sancito definitivamente con il DPCM del 24/07/2002, in cui si stabilì che a far data dal **1 ottobre 2002** gli uffici compartimentali, le sezioni staccate e l'officina di Strà del SIMN con esclusione della sezione dell'Ufficio compartimentale di Venezia deputata al monitoraggio della laguna, fossero trasferiti alle regioni presso le quali avevano sede per essere incorporati nelle strutture operative regionali competenti in materia.



Pluv.2 Reg.

Pluv.1 Reg.

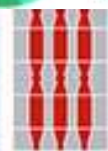


CIPLA
Giornata Mondiale
dell'Ambiente

Servizio Idrografico della Regione Umbria
Misure di portata nel reticolo di competenza
M. Stelluti, S. Costantini, G. Paggi



Regione Umbria



Servizio Idrografico Regione Umbria

La rete di monitoraggio in tempo reale della Regione Umbria è
attiva dal 1984

41 anni

156 stazioni

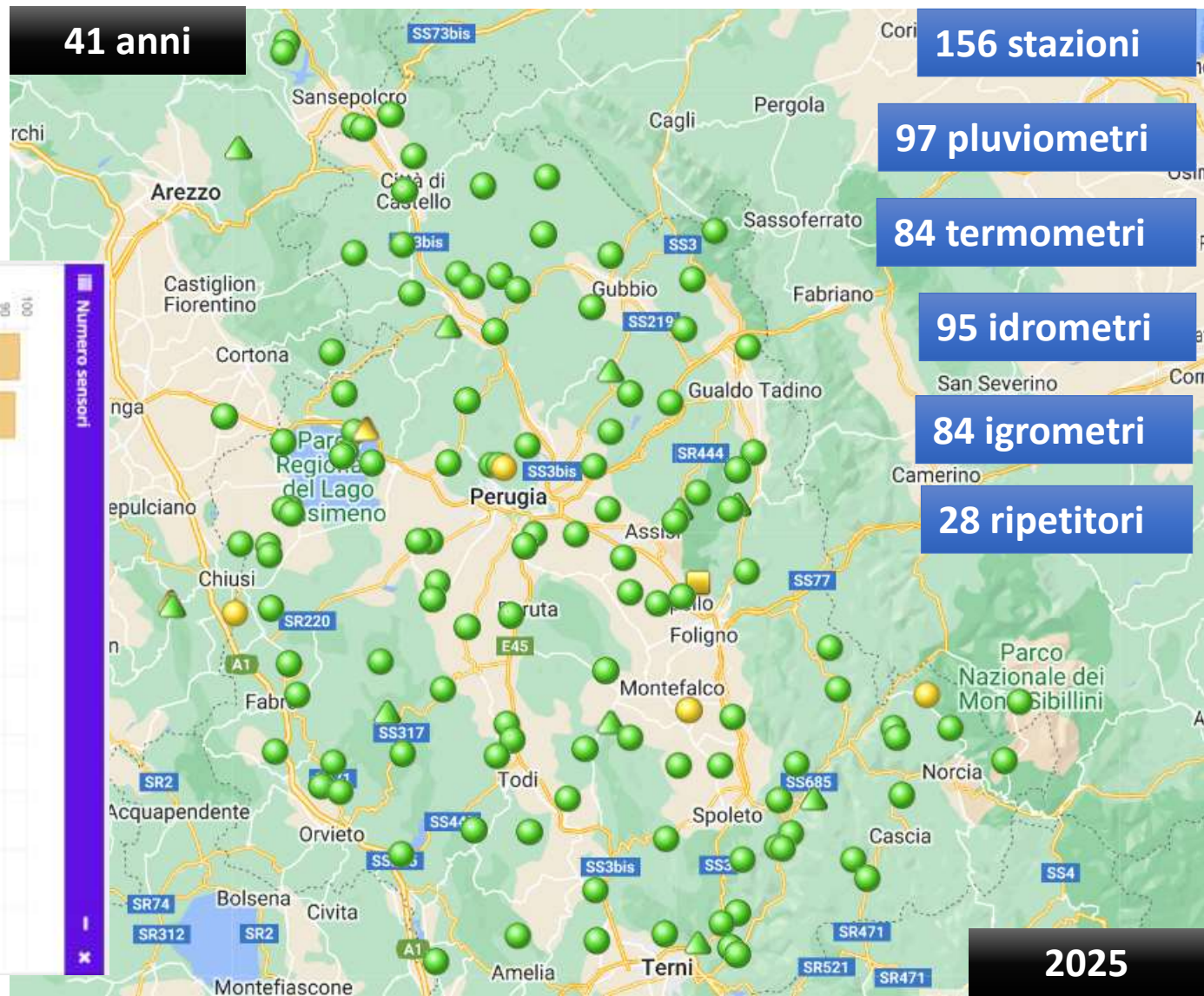
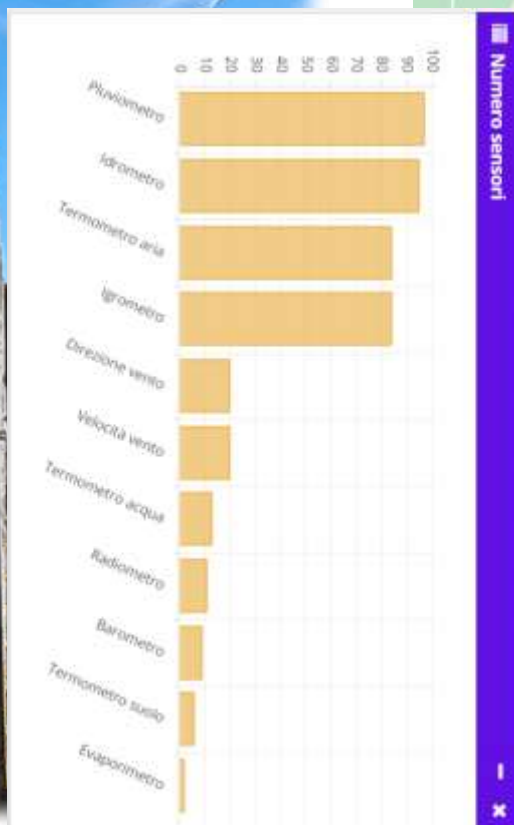
97 pluviometri

84 termometri

95 idrometri

84 igrometri

28 ripetitori



2025



CIPLA
Giornata Mondiale
dell'Ambiente

Servizio Idrografico della Regione Umbria
Misure di portata nel reticolo di competenza
M. Stelluti, S. Costantini, G. Paggi

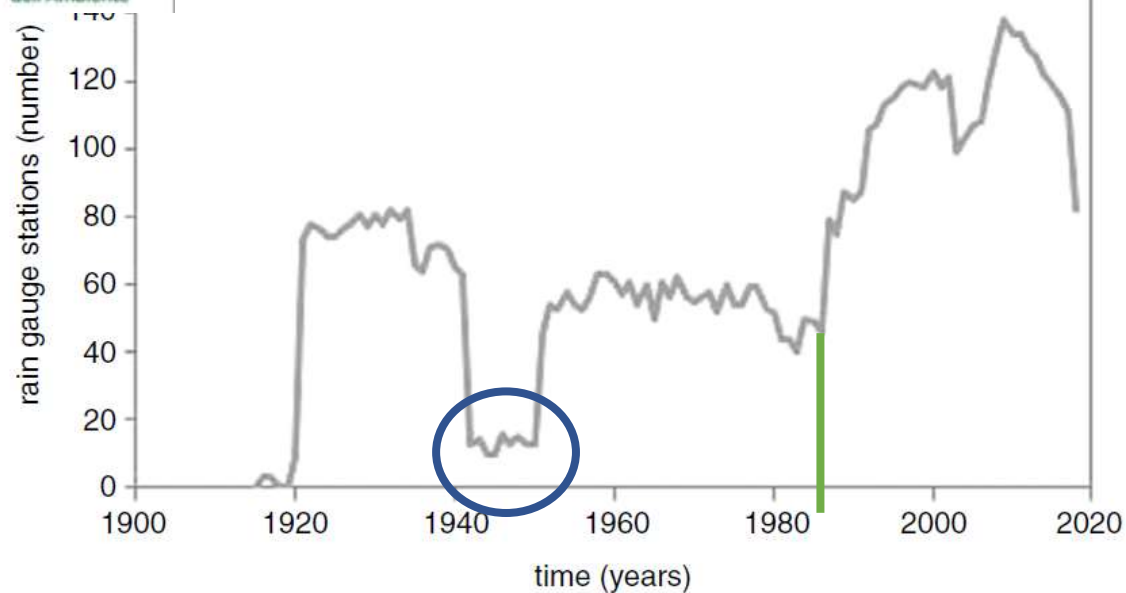


FIG. 7.11 Variation of the number of rain gauges with time in Umbria region, central Italy.

(Source: Morbidelli et al., 2020)



RAINFALL

Modeling, Measurement
and Applications

Edited by

Renato Morbidelli

Department of Civil and Environmental Engineering,
University of Perugia, Perugia, Italy

Edited by
Renato Morbidelli

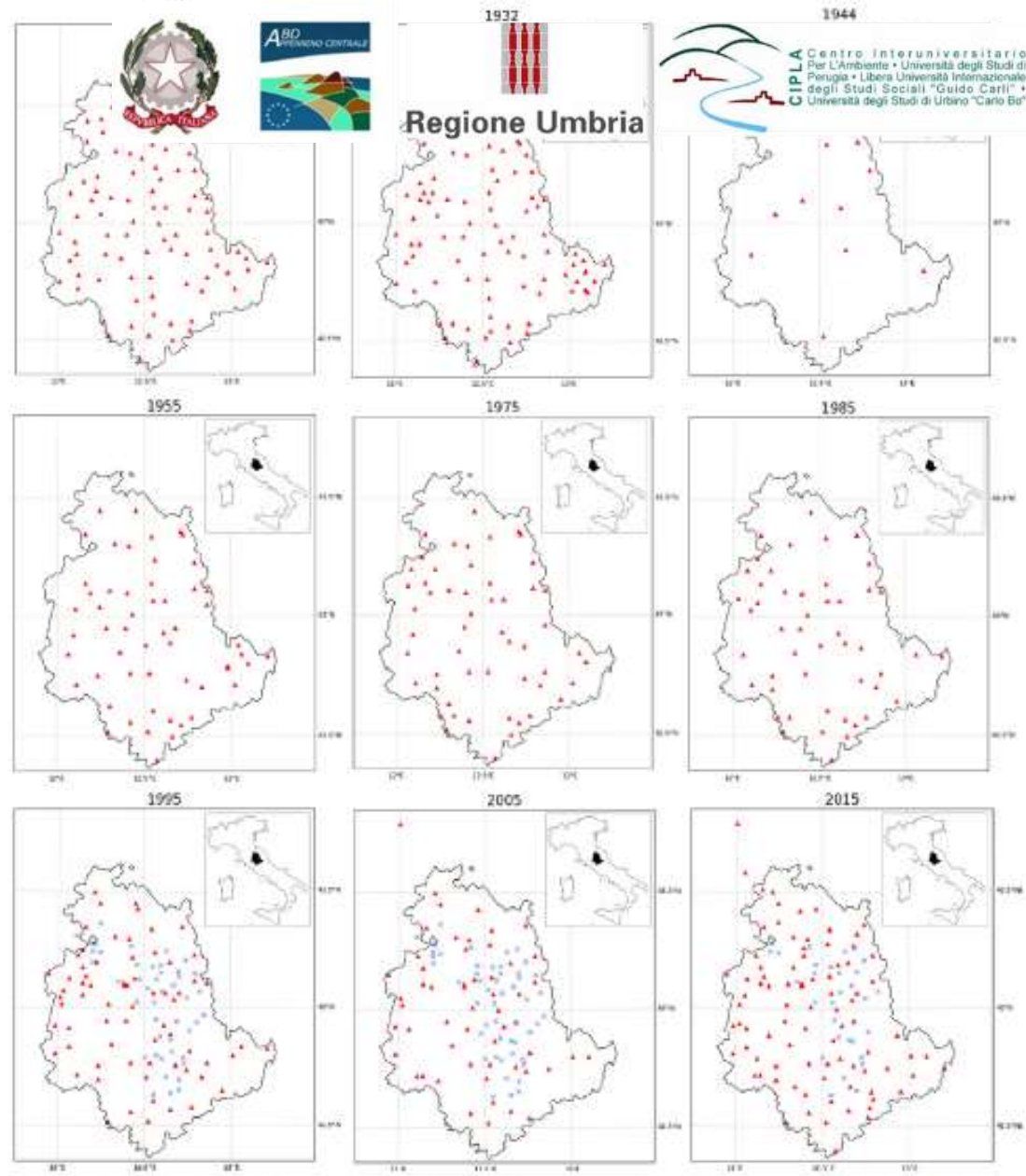


FIG. 7.12 Spatial distribution of rain gauge stations in Umbria region (central Italy) for the indicated years.

Symbol (▲) denotes rain gauge stations installed by the Italian National Hydrographic Service, symbol (x) rain gauges installed by the National Research Council.

Misure di portata

A partire dal 1920, dopo l'istituzione del Servizio Idrografico, iniziò l'esecuzione sistematica delle misure di portata, collegate all'osservazione dei livelli idrometrici nelle stazioni idrometrografiche.



PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
DIPARTIMENTO PER I SERVIZI TECNICI NAZIONALI
SERVIZIO IDROGRAFICO E MAREOGRAFICO NAZIONALE
IN COLLABORAZIONE SCIENTIFICA CON L'UNIVERSITÀ ROMA TRE

RICOSTRUZIONE STORICA DELLE SCALE DI DEFLUSSO
DELLE PRINCIPALI STAZIONI DI MISURA
NEL BACINO DEL FIUME TEVERE
IL SECOLO XX

Coordinatori dello Studio:

*Mauro Bencivenga **

*Guido Calenda ***

*Corrado Paolo Mancini ****

Anno 2000

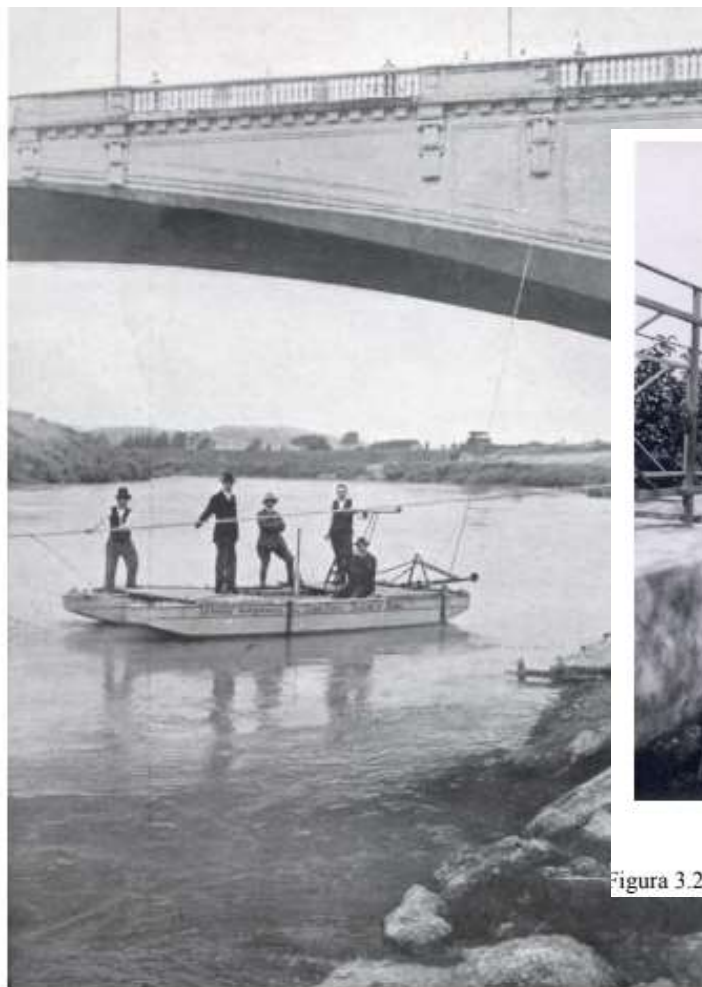


Figura 2.5 - Misura di portata a Ponte Risorgimento nel 1920, con il sistema delle barche accoppiate e attrezzate
(Min. LL.PP., 1920)

Capitolo 3

TEVERE A PONTE NUOVO



a)



b)

Figura 3.2 - Tevere a Ponte Nuovo: idrometrografo di Martinoli, a) foto dell'epoca, b) situazione attuale

Misure di portata

Misurazioni di portate nelle sezioni di riferimento – Servizio Idrografico della Regione Umbria

Obbiettivo principale
6 misure di portata annuali
57 sezioni



- 30 nuovi punti di misura
- 27 già monitorate (aumento del numero di misure)

Importo € 150.000



- € 135.000 per personale
- € 15.000 strumento satellitare di acquisizione di precisione

Misure di portata



1. Dalla mappa di progetto sono state individuate le coordinate dei possibili nuovi punti di misurazione
2. Fatti sopralluoghi di dettaglio per definire la posizione di misura, in collaborazione con i partner dell'accordo
3. Corrette le coordinate iniziali
4. Si è dato inizio alla campagna di misurazione

Nuova sezione di monitoraggio Umbertide

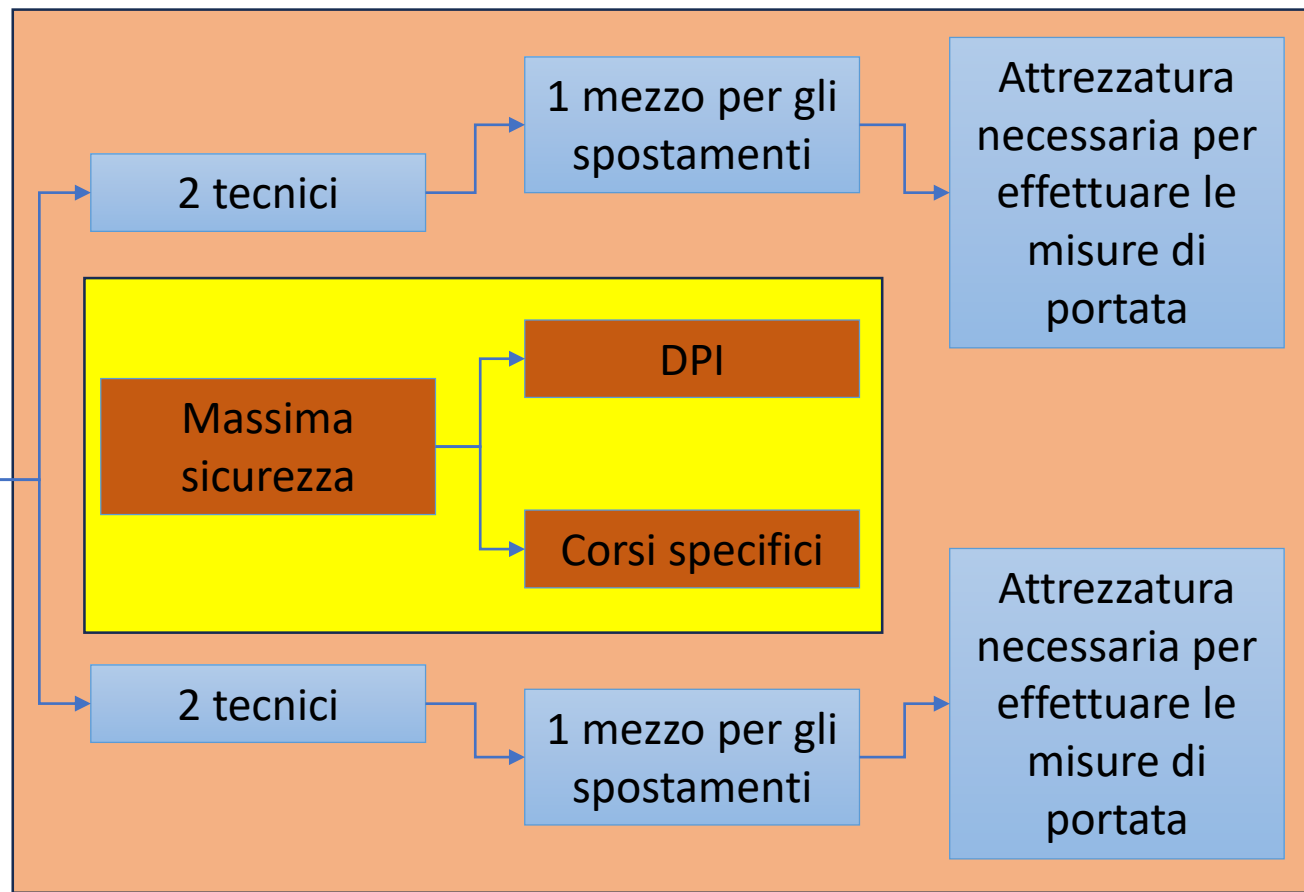


Nuova sezione di monitoraggio Torrente Soara alla confluenza con il F. Tevere

Misure di portata

Modalità operativa

2 squadre di rilevazione

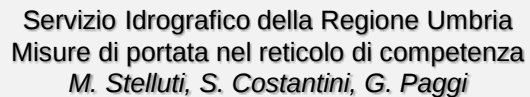


Misure di portata

Creato un strumento per verificare il numero di misure effettuate
e permettere alle 2 squadre in autonomia di prevedere dove fare
settimanalmente le misure necessarie

RENDICONTAZIONE MISURE PORTATA DAL 13/07/2022 AL 22/12/2023

NOME SEZIONE DI MISURA	NOME CORSO D'ACQUA	DESCRIZIONE UBICAZIONE	NUMERO IDENTIFICATIVO (dal n. 1 al n. 30 sono le 30 nuove sezioni del POA - Acquacentro)	REGIONE	POA - ISPR - APP SETT Scad. 13/07	POA - ISPR - APP CENTR Scad. 13/07	POA - ACQUA CENTRO Scad 25/11	PRESENZA IDROMETRO	N. MISURE ANNUALI PREVISTE	MISURA 1 data	MISURA 2 data	MISURA 3 data	MISURA 4 data	MISURA 5 data	MISURA 6 data	MISURA 7 data	MISURA 8 data	MISURA 9 data	MISURA 10 data	N. MISURE ESEGUITE	MISURA 1 mc/s Guado/Ponte	MISURA 2 mc/s Guado/Ponte	MISURA 3 mc/s Guado/Ponte	MISURA 4 mc/s Guado/Ponte	MISURA 5 mc/s Guado/Ponte	MISURA 6 mc/s Guado/Ponte	MISURA 7 mc/s Guado/Ponte	MISURA 8 mc/s Guado/Ponte	MISURA 9 mc/s Guado/Ponte	MISURA 10 mc/s Guado/Ponte
SAN GIUSTINO	TEVERE 04	40 METRI A MONTE DEL PONTE SAN GIUSTINO LUNGO LA SP 100 (SAN GIUSTINO)	1	X			X	NO	6	2/5/2023	29/6/2023	9/8/2023	11/9/2023	27/9/2023	24/10/2023					6	1,06 (G)	1,55 (G)	1,62 (G)	4,34 (G)	3,30 (G)	1,38(G)				
PIOSINA	TEVERE 05	CENTRO SPORTIVO PIOSINA (CITTA' DI CASTELLO)	2	X			X	NO	6	27/4/2023	29/6/2023	5/9/2023	27/9/2023	24/10/2023	16/11/2023					6	2,06 (G)	2,17 (G)	3,36 (G)	3,46 (G)	1,80 (G)	1,41 (G)				
SOARA	SOARA	50 METRI A MONTE DELLA CONFLUENZA CON IL TEVERE (PISTRINO)	3	X			X	NO	6	27/4/2023	29/6/2023	5/9/2023	27/9/2023	24/10/2023	16/11/2023					6	0,41 (G)	0,13 (G)	0,03 (G)	0,03 (G)	0,02 (G)	0,06 (G)				
MONTECORONA	TEVERE 07	PONTE MONTECORONA (UMBERTIDE)	4	X			X	NO	6	22/5/2023	27/6/2023	5/9/2023	27/9/2023	18/10/2023	8/11/2023					6	31,63 (P)	4,56 (P)	4,31 (P)	4,29 (P)	2,46 (P)	4,89 (P)				
RESINA	RESINA	100 METRI PRIMA DELLA CONFLUENZA CON IL TEVERE (PERUGIA)	5	X			X	NO	6	27/3/2023	11/5/2023	27/6/2023	19/9/2023	12/10/2023	16/11/2023					6	0,09 (G)	0,32 (G)	0,02 (G)	0,00	0,00	0,02 (G)				
PONTE SAN GIOVANNI	TEVERE 10	PONTE DI LEGNO DI PONTE SAN GIOVANNI (PERUGIA)	6	X			X	NO	6	29/5/2023	20/7/2023	19/9/2023	5/10/2023	2/11/2023	21/11/2023					6	1,57 (P)	3,19 (P)	5,55 (P)	5,14 (P)	3,68 (P)	4,00 (P)				
SENTINO	SENTINO	500 METRI PRIMA DEL CONFINI DI REGIONE (SCHEGGIA E PASCELUPPO)	7	X			X	NO	6	27/3/2023	8/5/2023	6/9/2023	3/10/2023	31/10/2023	20/11/2023					6	1,44 (G)	0,95 (G)	0,16 (G)	0,14 (G)	0,24 (G)	0,39 (G)				
CORRADUCCIO	CHIASCIO 01	50 METRI A VALLE DEL PONTE DELLA LOC. CORRADUCCIO (GUBBIO)	8	X			X	NO	6	27/3/2023	4/5/2023	6/9/2023	3/10/2023	31/10/2023	20/11/2023					6	1,47 (G)	0,98 (G)	0,03 (G)	0,02 (G)	0,15 (G)	0,50 (G)				
RASINA	RASINA	PONTE DELLA LOCALITA' OSTERIA CERASA (VALFABRICA)	9	X			X	NO	6	21/3/2023	4/5/2023	6/9/2023	3/10/2023	31/10/2023	20/11/2023					6	0,54 (G)	0,32 (G)	0,08 (G)	0,03 (G)	0,68 (G)	0,58 (G)				
BOSCO DI SAN FRANCESCO	TESCIO 01	PONTE DI LEGNO DEL BOSCO DI SAN FRANCESCO (ASSISI)	10				X	NO	6	24/5/2023	18/7/2023	12/9/2023	5/10/2023	2/11/2023	21/11/2023					6	0,55 (G)	0,04 (G)	0,00	0,00	0,00	0,01 (G)				



Regione Umbria



Misure di portata

<https://idroportate.regione.umbria.it/>

Ogni
venerdì

III Servizio fotografico

Servizio Risorse Idriche e Rischio Idraulico

Portate - Regione Umbria Servizio Idrografico

MISURE

SEZIONI

TIPI MISURE

STR. MISURA

BACINI ▾

OPERATORI

UTENTI

Ciao, Marco

Lista misure

✕ Cancella filtri

XLSX

+ Aggiungi

Sezione ⬆	Data ▼	Ora inizio ⬆	H asta inizio ⬆	H sensore inizio ⬆	Velocità media ⬆	Portata ⬆	Azioni
ALLERONA ▼							
ALLERONA	09/04/2025	10:05	1.50	1.49	0.28	2.44	
ALLERONA	05/02/2025	11:05	1.37	1.37	0.11	2.38	
ALLERONA	25/11/2024	11:04	1.32	1.32	0.04	1.04	
ALLERONA	25/09/2024	11:07		1.18	0.06	1.59	
ALLERONA	05/06/2024	09:00	1.20	1.54	0.27	0.80	
ALLERONA	09/05/2024	10:30		1.53	0.08	3.01	
ALLERONA	18/03/2024	09:19	1.43	1.45	0.12	4.91	
ALLERONA	22/01/2024	10:24	1.25	1.34	0.73	2.36	
ALLERONA	13/12/2023	10:25	1.36	1.36	0.07	2.65	
ALLERONA	05/06/2023		1.30	1.39	0.07	2.82	

⏮ ⏪

1

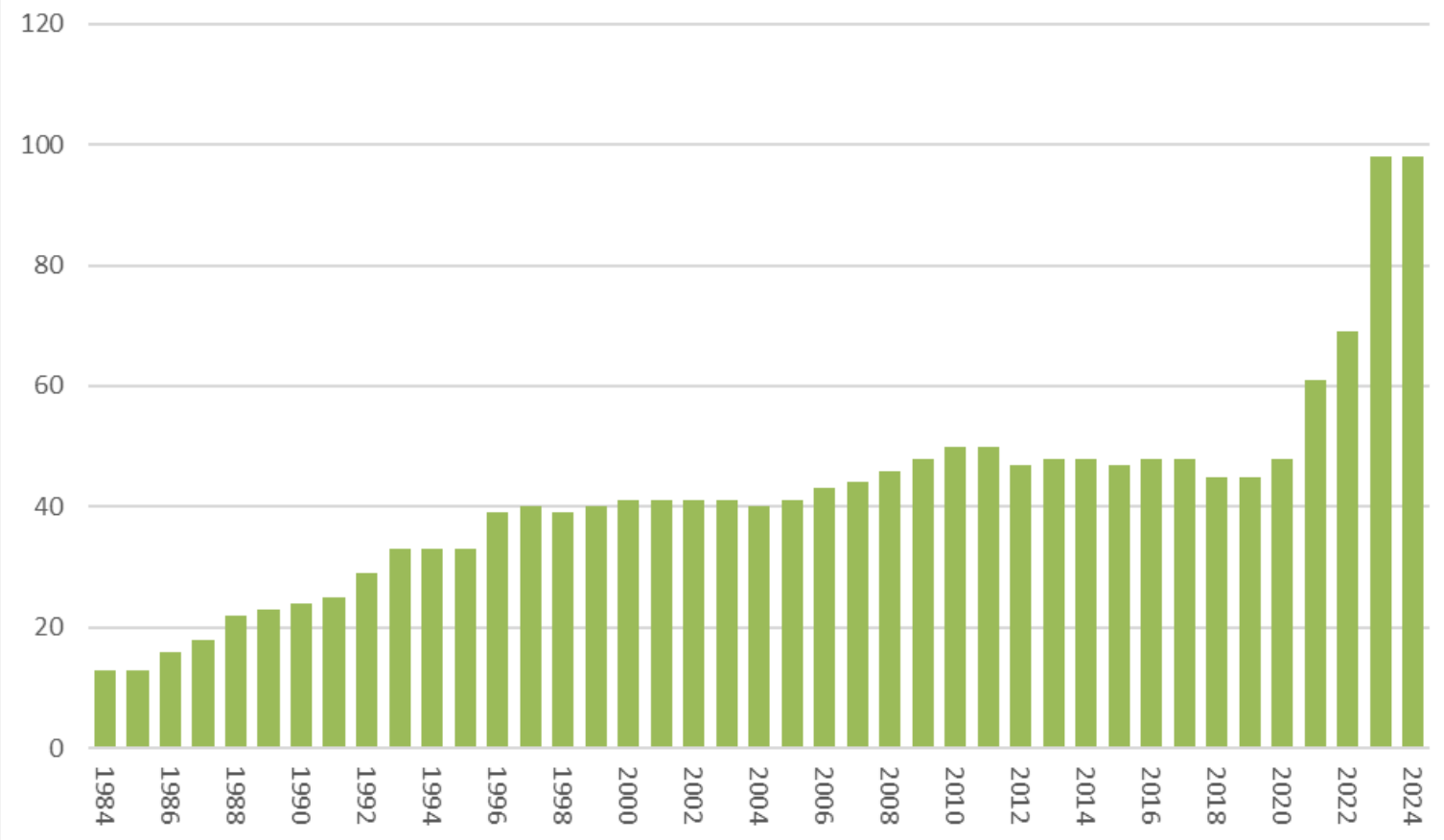
2 3 4 5

⏩ ⏭

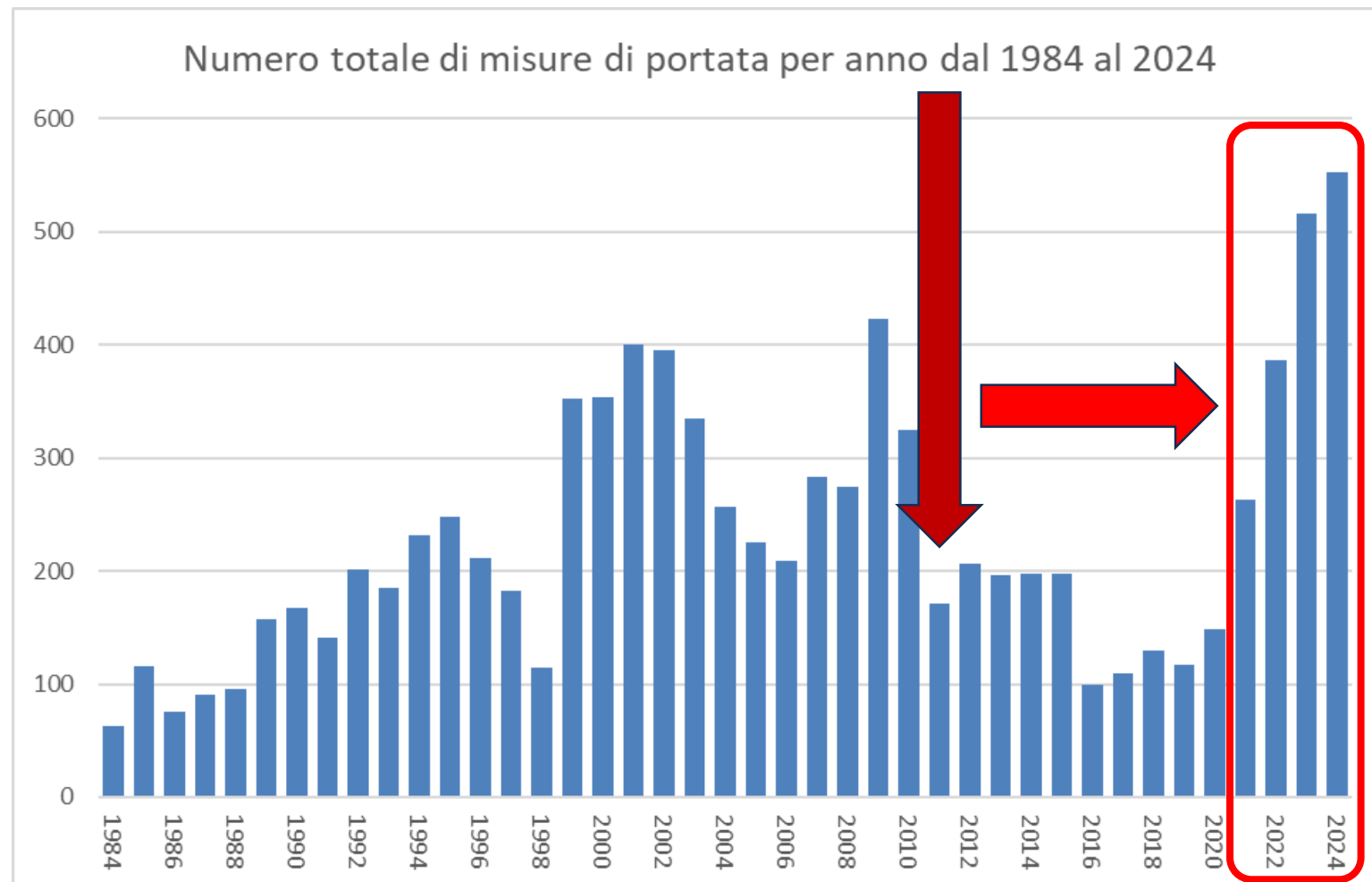
Misure di portata



Numero punti di misura di portata per anno dal 1984 al 2024



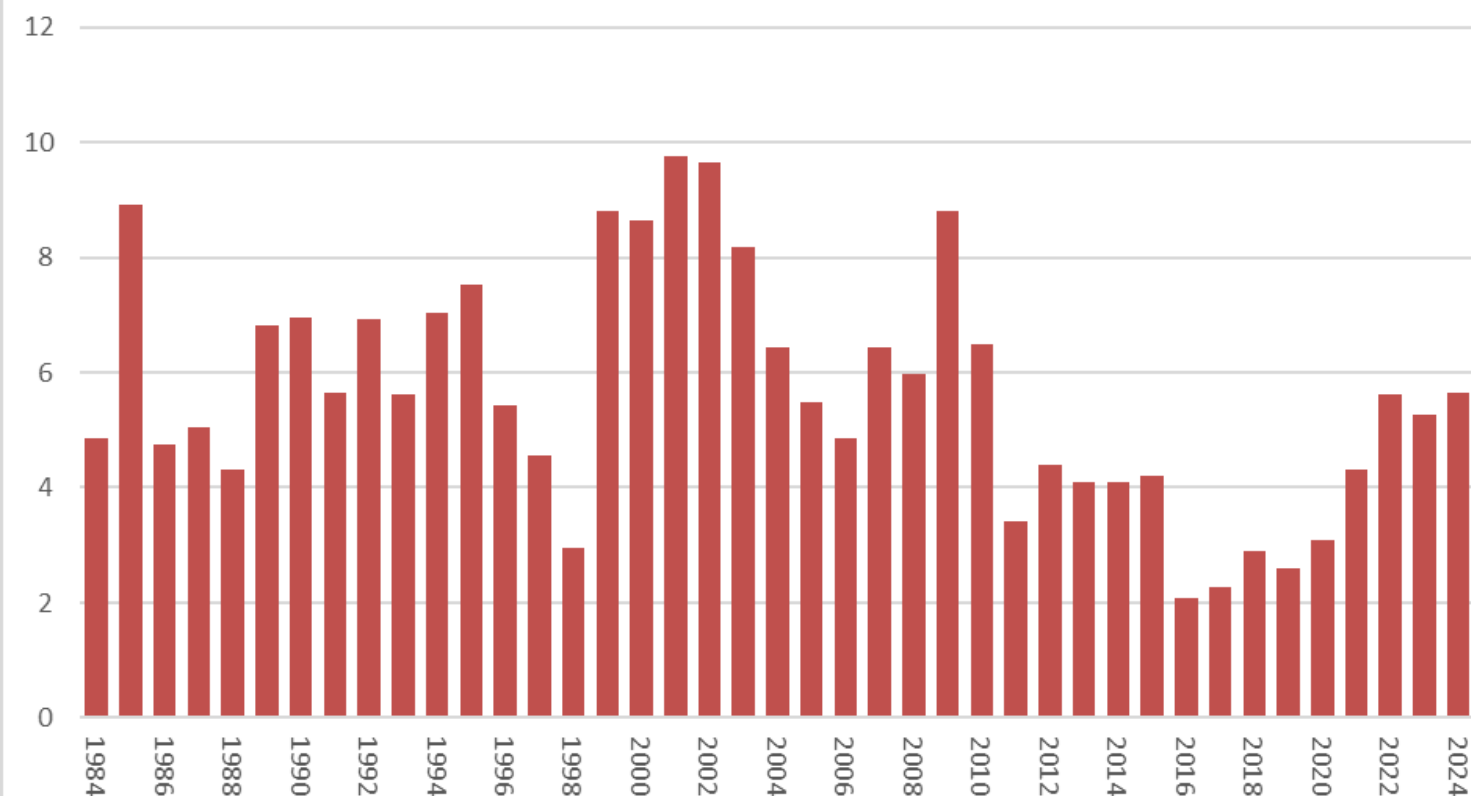
Misure di portata



Misure di portata



Numero medio di misure di portata per stazione dal 1984 al
2024



Conclusioni 1/2

Obbiettivo prefissato è stato raggiunto
Garantite 630 misure in 3 anni

Strumento WEB di condivisione del dato

Acquisto strumentazione GPS



Riteniamo INDISPENSABILE conoscere le risorse idriche?
E' necessario garantire un servizio adeguato

Conclusioni 2/2

**Formate nuove persone
per la realizzazione delle
misure di portata**

**Garantire un servizio di
aggiornamento delle
SCALE DI DEFLUSSO**



**Riteniamo INDISPENSABILE conoscere le risorse idriche?
E' necessario garantire un servizio adeguato**



CIPLA
Giornata Mondiale
dell'Ambiente

Servizio Idrografico della Regione Umbria
Misure di portata nel reticolo di competenza
M. Stelluti, S. Costantini, G. Paggi



Regione Umbria



Fattore Uomo



Grazie per l'ascolto - mstelluti@regione.umbria.it