

Linea di intervento L3 – Attività L3.1

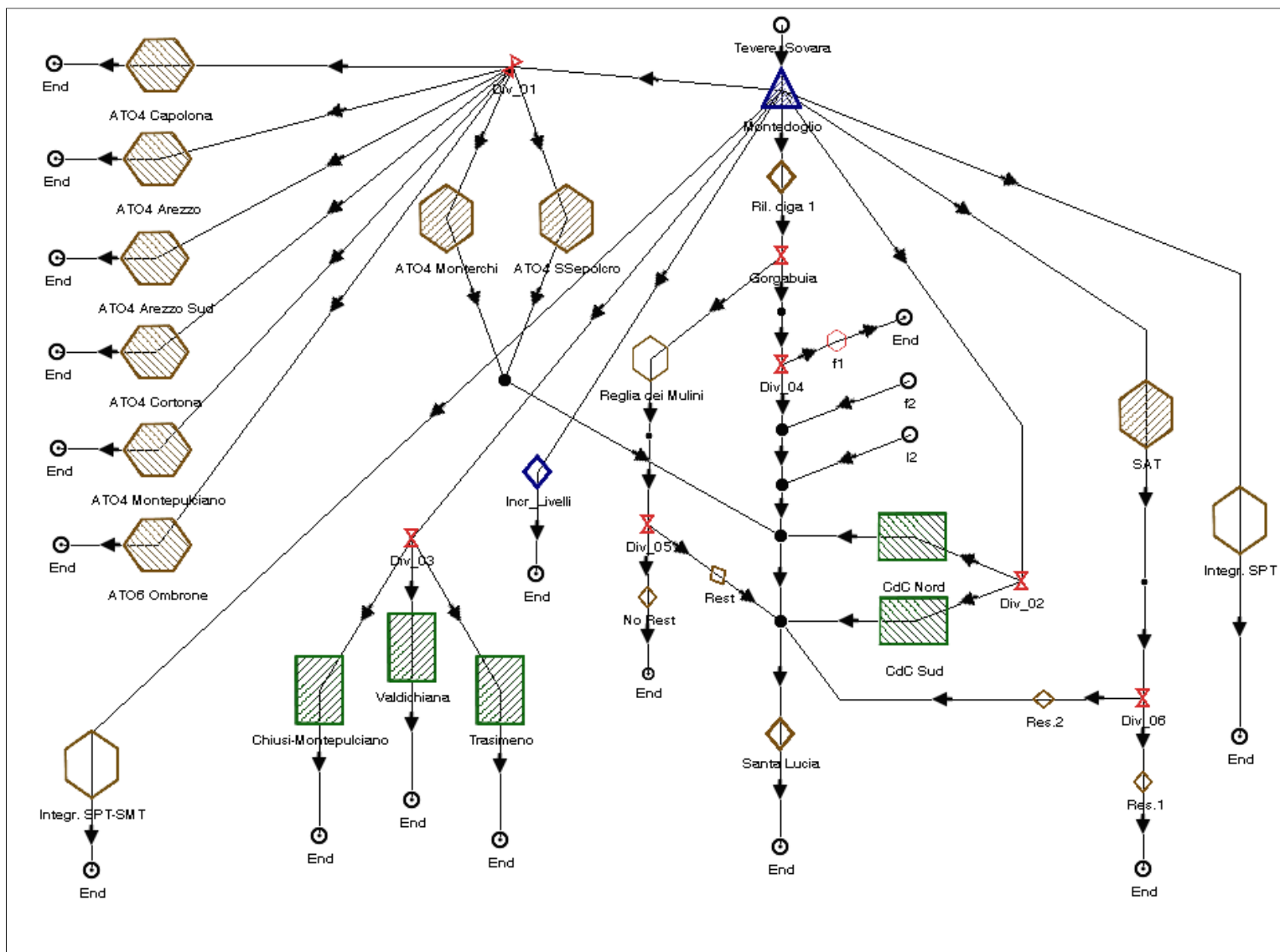
Azione A.3.1. Abdac POA - "ACQUACENTRO" (CUP F42G16000000001)

Implementazione della modellazione ed elaborazione di strumenti per la gestione sostenibile delle risorse idriche e degli scenari di severità idrica nel distretto

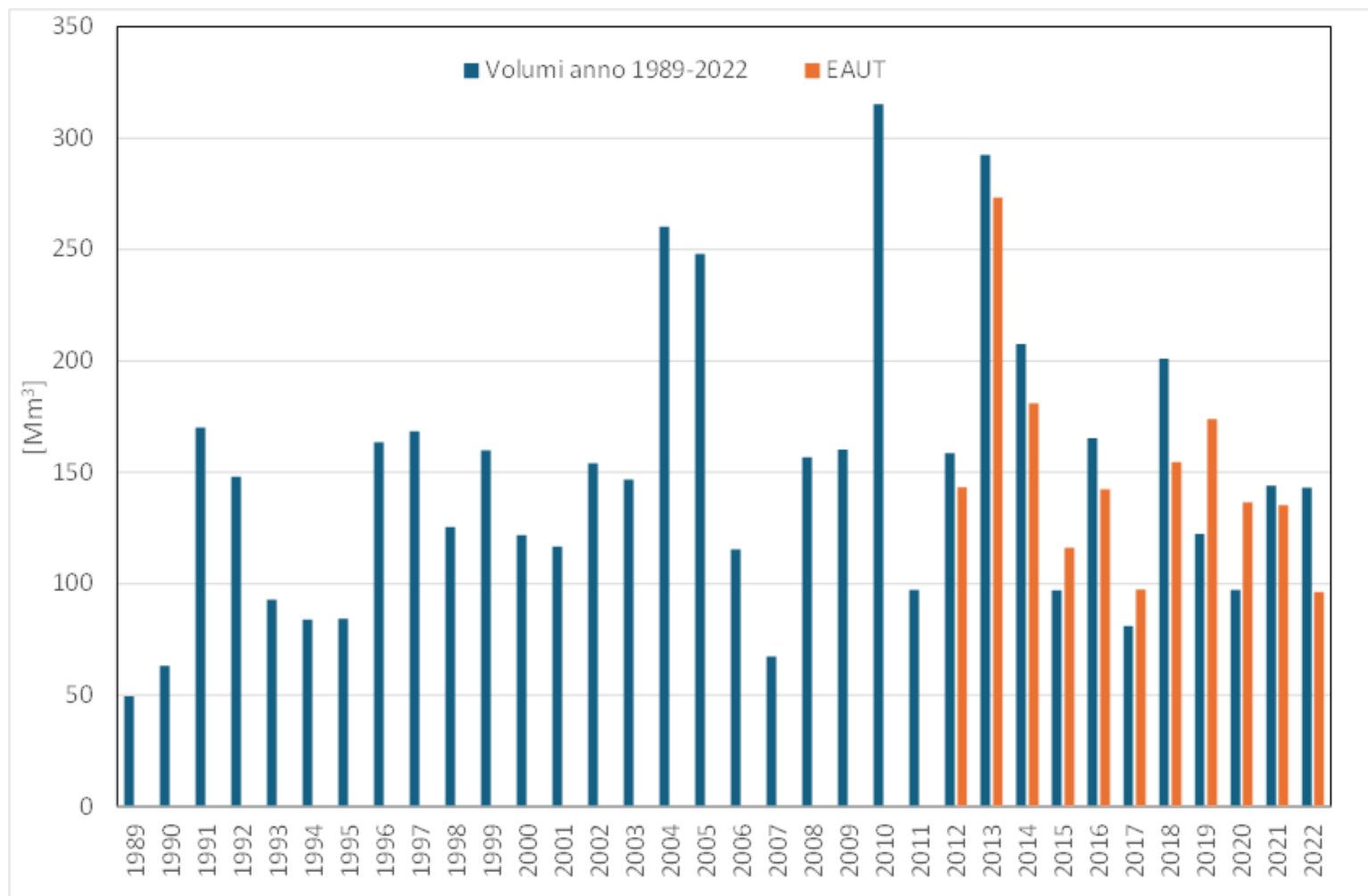
WP3 - Sistema di supporto alle decisioni SimBaT

Stefano Casadei

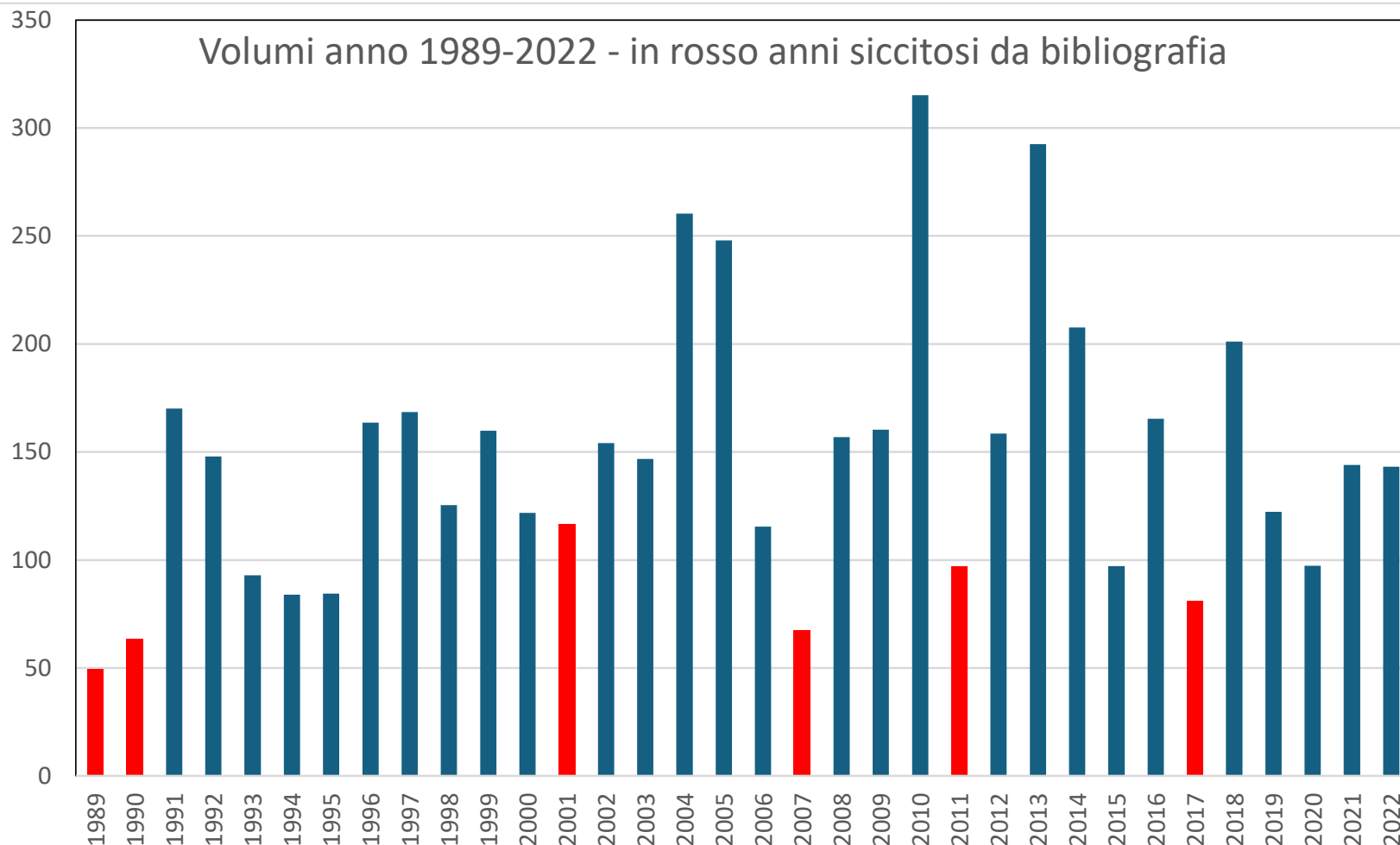
Schema SimBaT invaso di Montedoglio



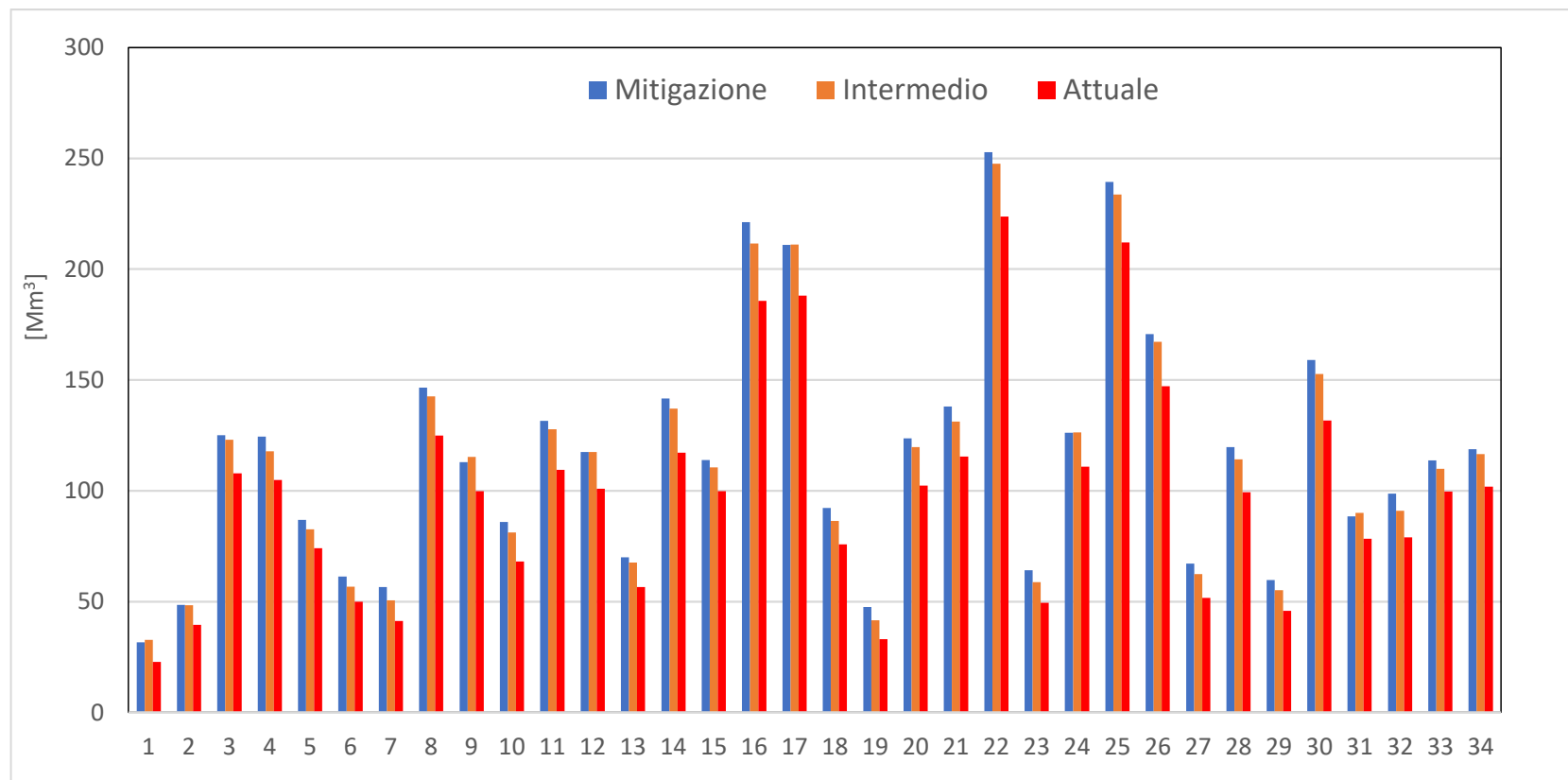
Input idrologico serie 1989-2022



Volumi anno 1989-2022 - in rosso anni siccitosi da bibliografia



Input idrologico scenari climatici



Volumi annui utenze irrigue e potabili

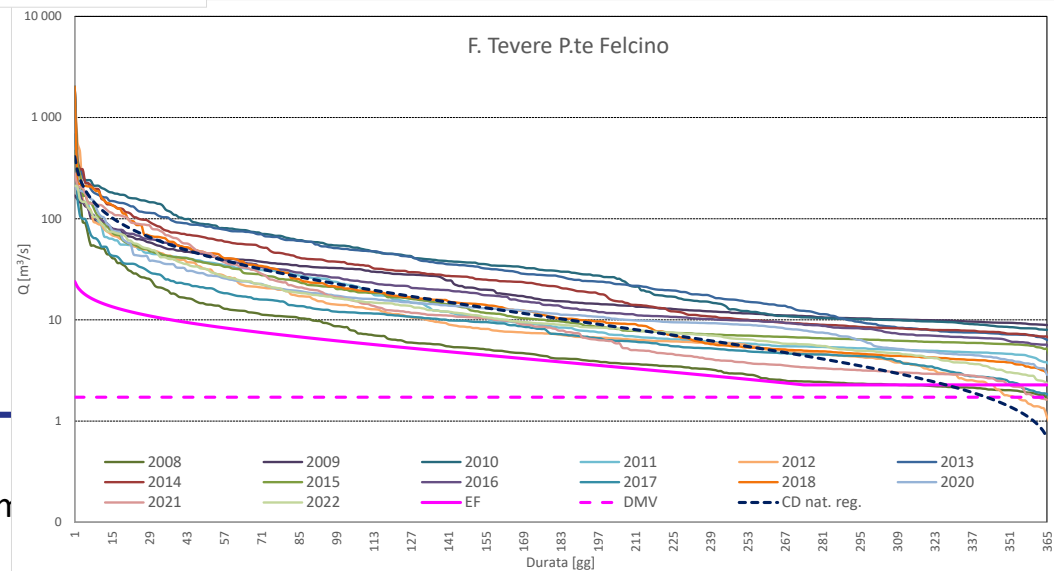
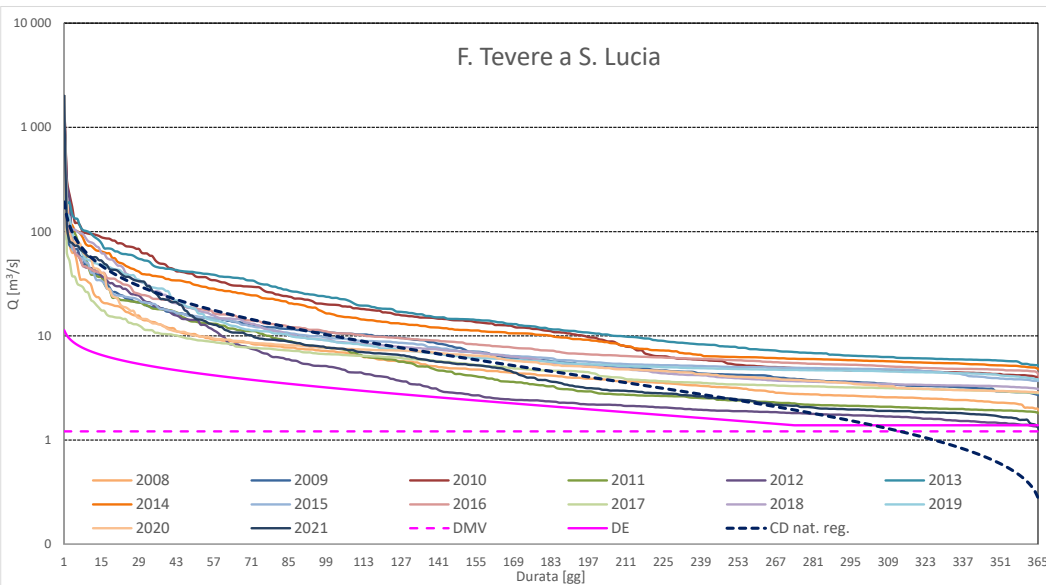
Regione	Uso	Volumi medi erogati	Volumi massimi erogati
		(Mm ³ /anno)	(Mlm ³ /anno)
Toscana	Irriguo	6.6	8.5
Umbria	Irriguo	8	11
Toscana	Idropotabile	10.1	11
Umbria	Idropotabile	2.8	3.4
TOTALI		27.5	33.9

Regione	Uso	Territorio approvvigionato	Volumi richiesti al 2030 (Mm ³ /anno)	Volumi richiesti oltre 2030 (Mm ³ /anno)
Toscana	Irriguo	Alto Valdarno Valdichiana e Valtiberina	13.9	19.5
Umbria	Irriguo	Valtiberina e comprensorio del Trasimeno	12.9	18.5
Toscana	Idropotabile	Montedoglio Nord	16.7	14.5
Toscana	Idropotabile	Montedoglio Centro		5
Toscana	Idropotabile	Montedoglio Sud		5
Umbria	Idropotabile	Sistema Alto Tevere	5.36	12.6
Umbria	Idropotabile	Sistema Perugino Trasimeno	0.95	1.6
Umbria	Idropotabile	Sistema Orvietano		3.2
TOTALI			49.8	79.8

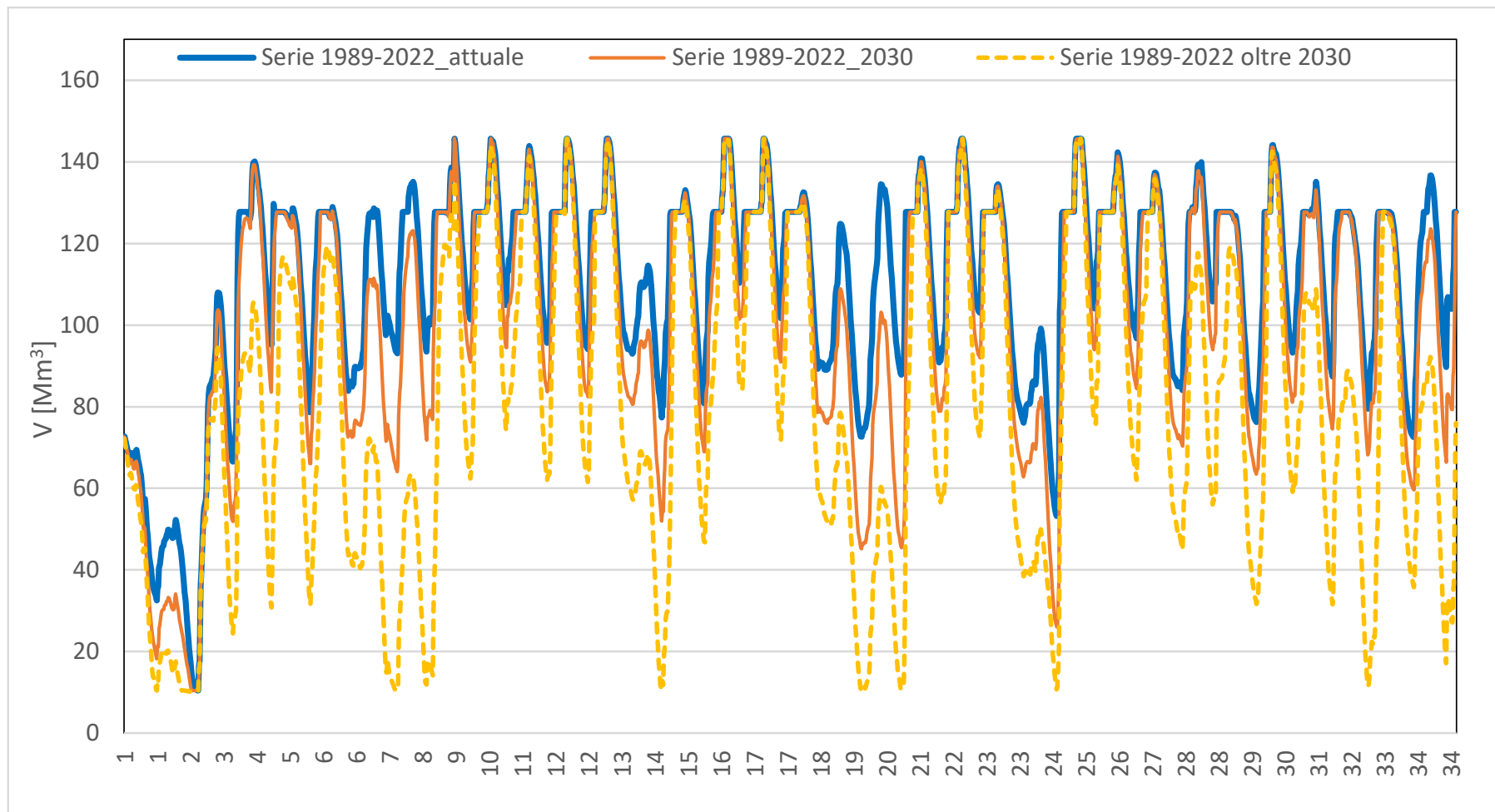
Deflusso ecologico nel Fiume Tevere

Rilasci dalla diga

870 l/s nel periodo da ottobre ad aprile
1800 l/s da maggio a settembre

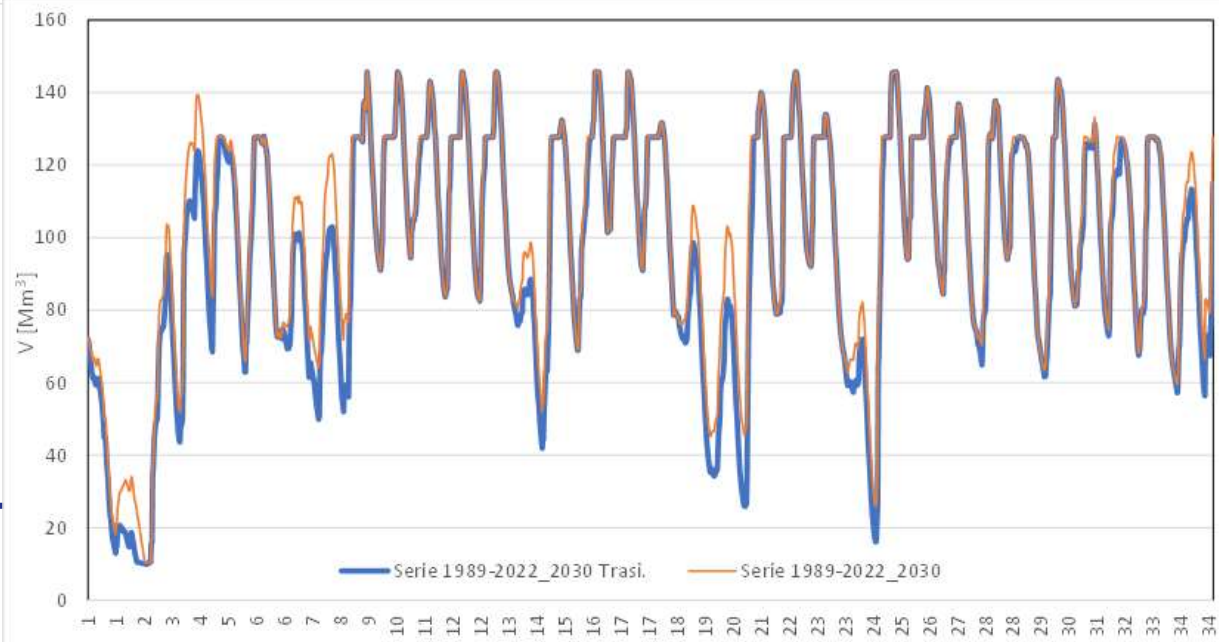
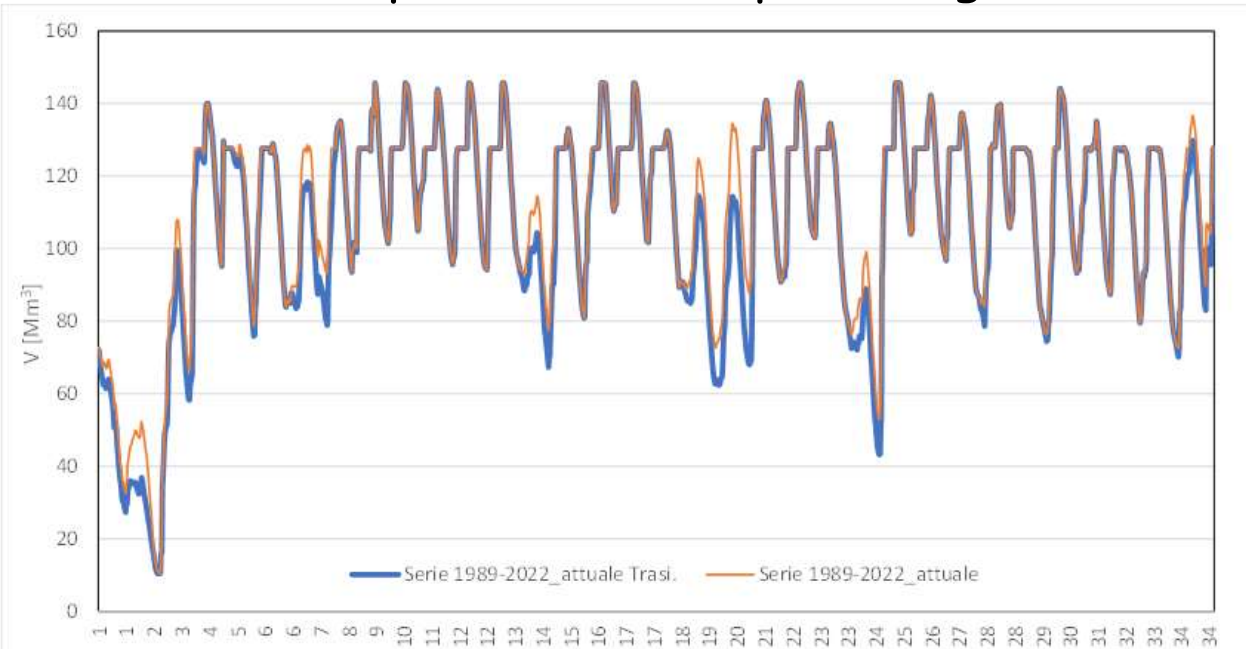


Simulazione serie storica volumi di invaso

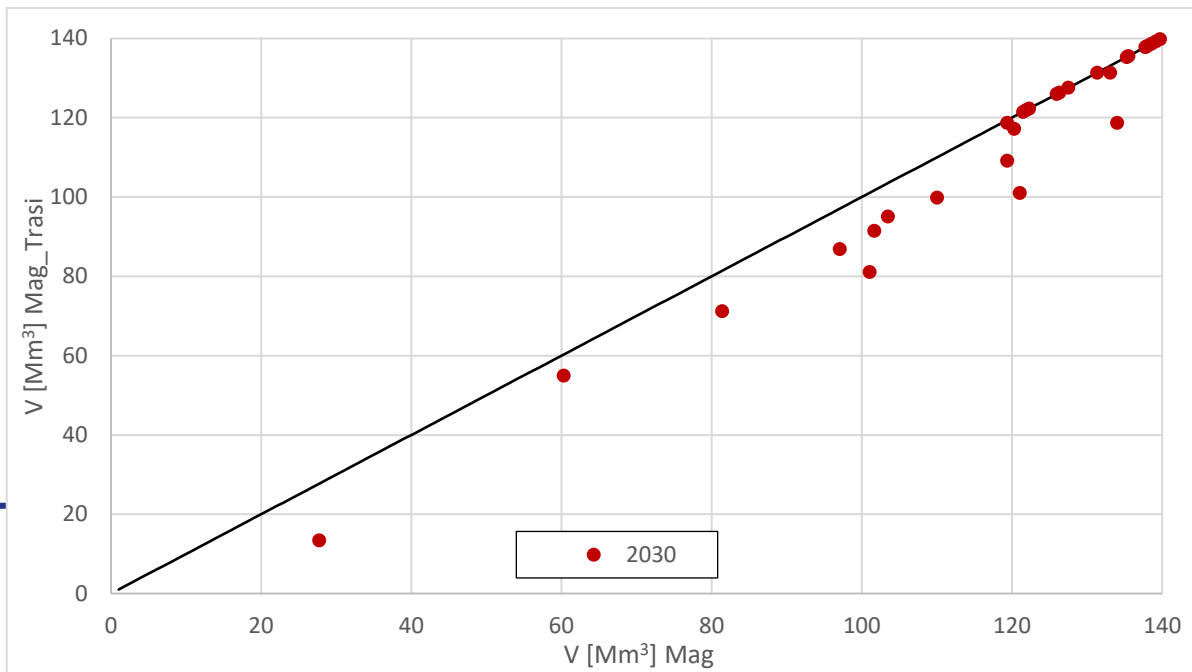
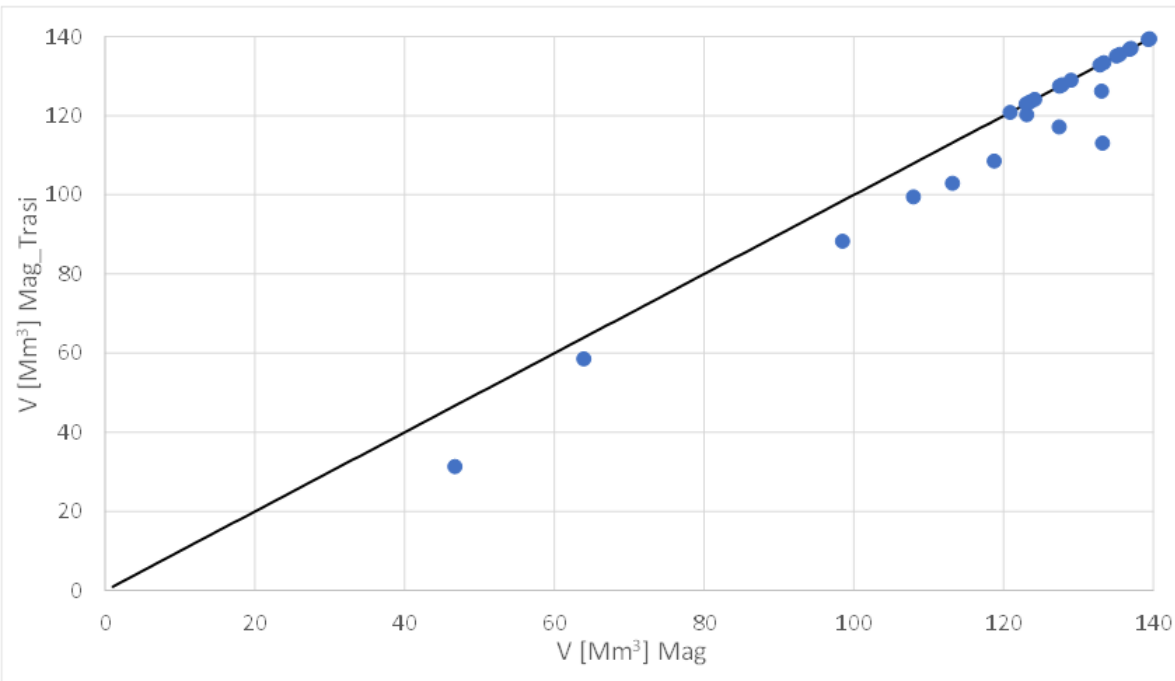


Ipotesi di laminazione 18 Mm³ nel periodo dal mese di Novembre al mese di Marzo

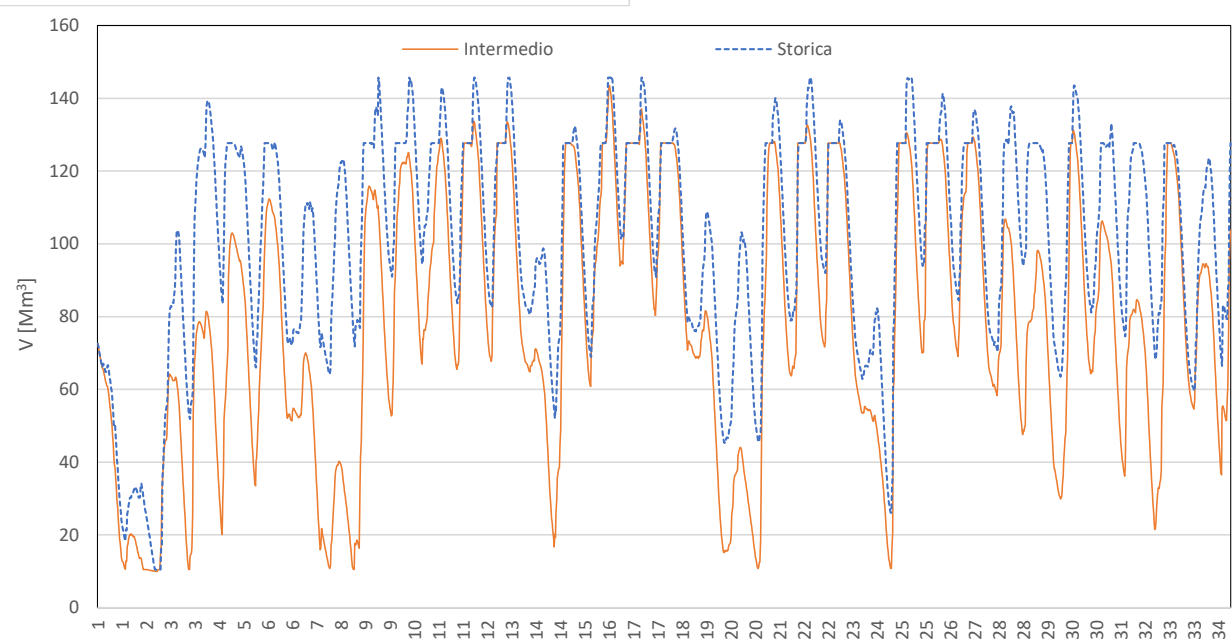
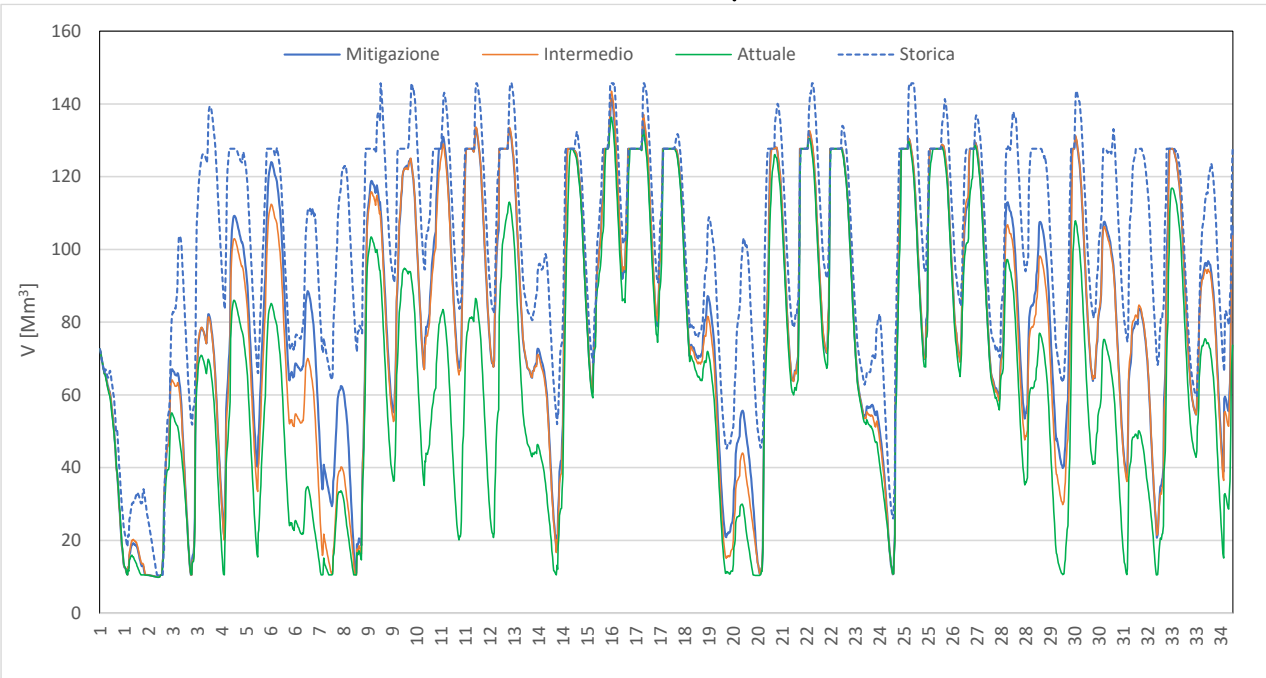
Ipotesi 10 Mm³ per il Lago Trasimeno (nov. - feb.)

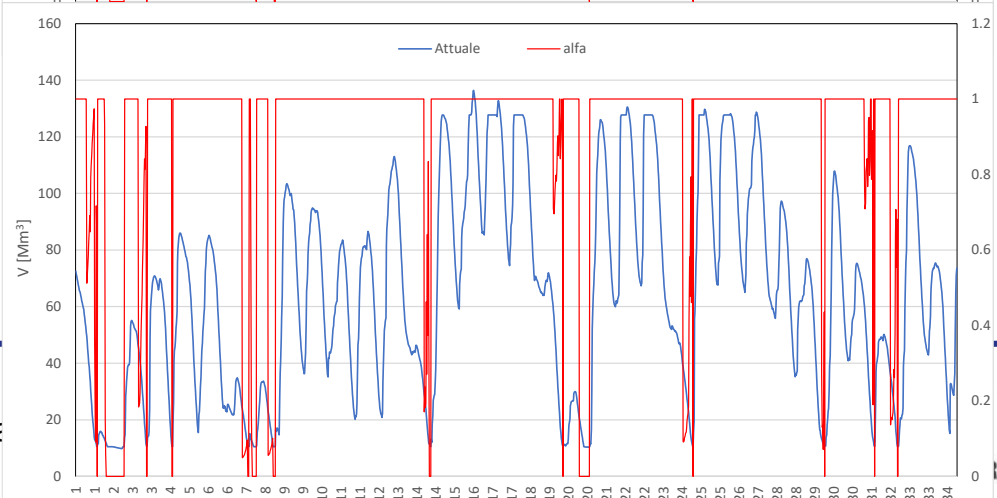


Ipotesi Trasimeno volumi fine maggio

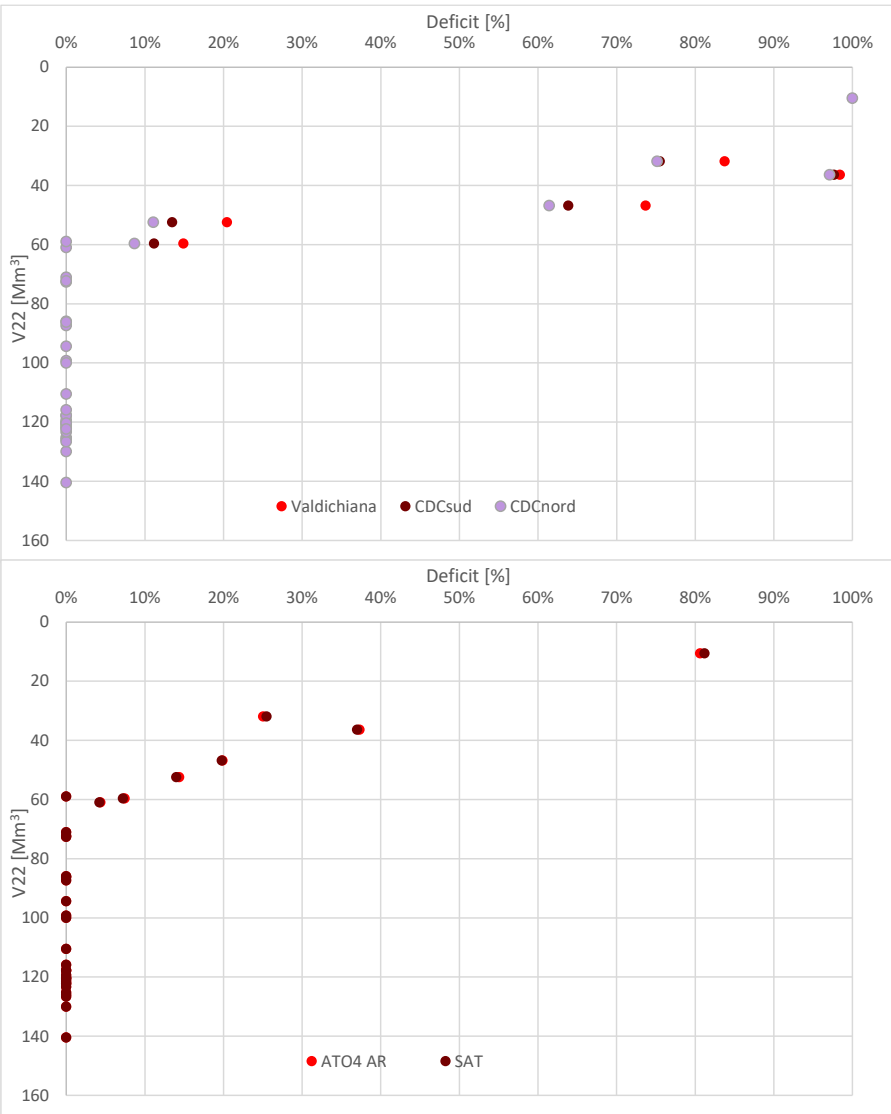


Simulazione 2030, serie storica volumi di invaso con CC

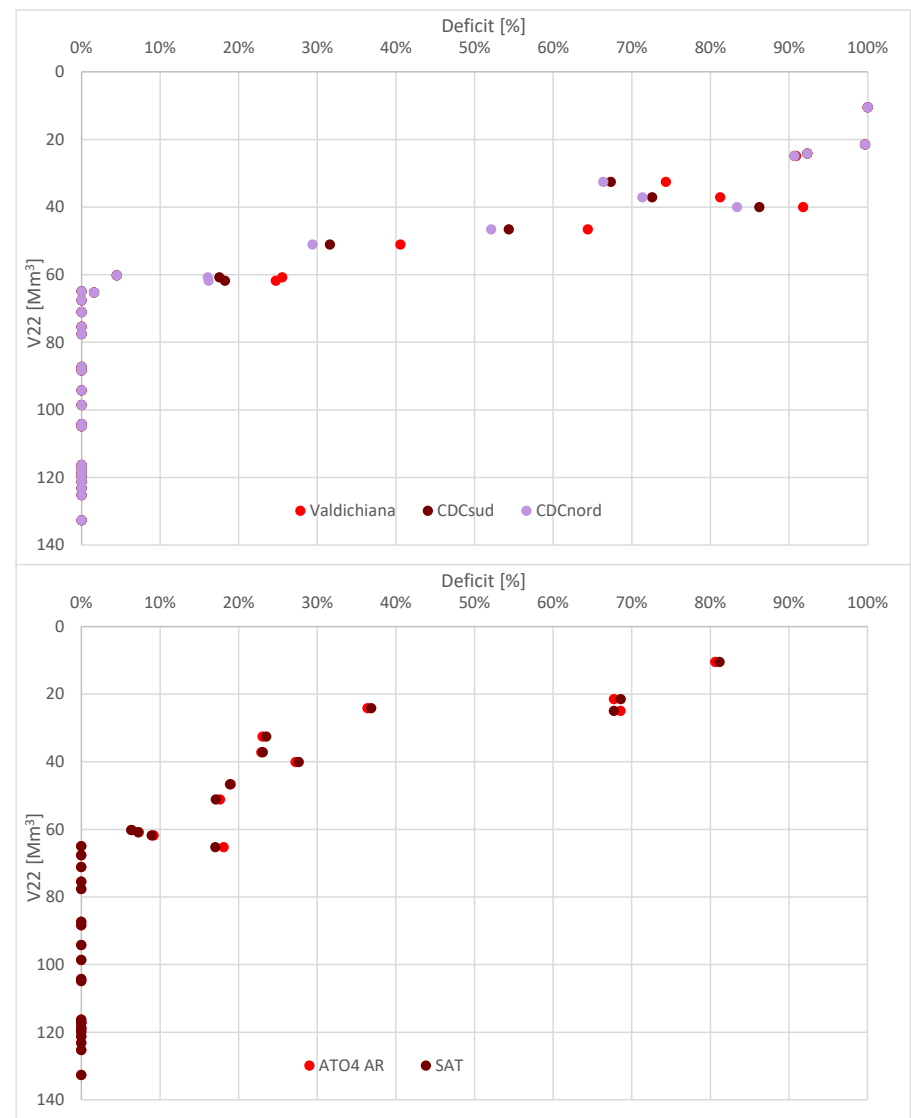




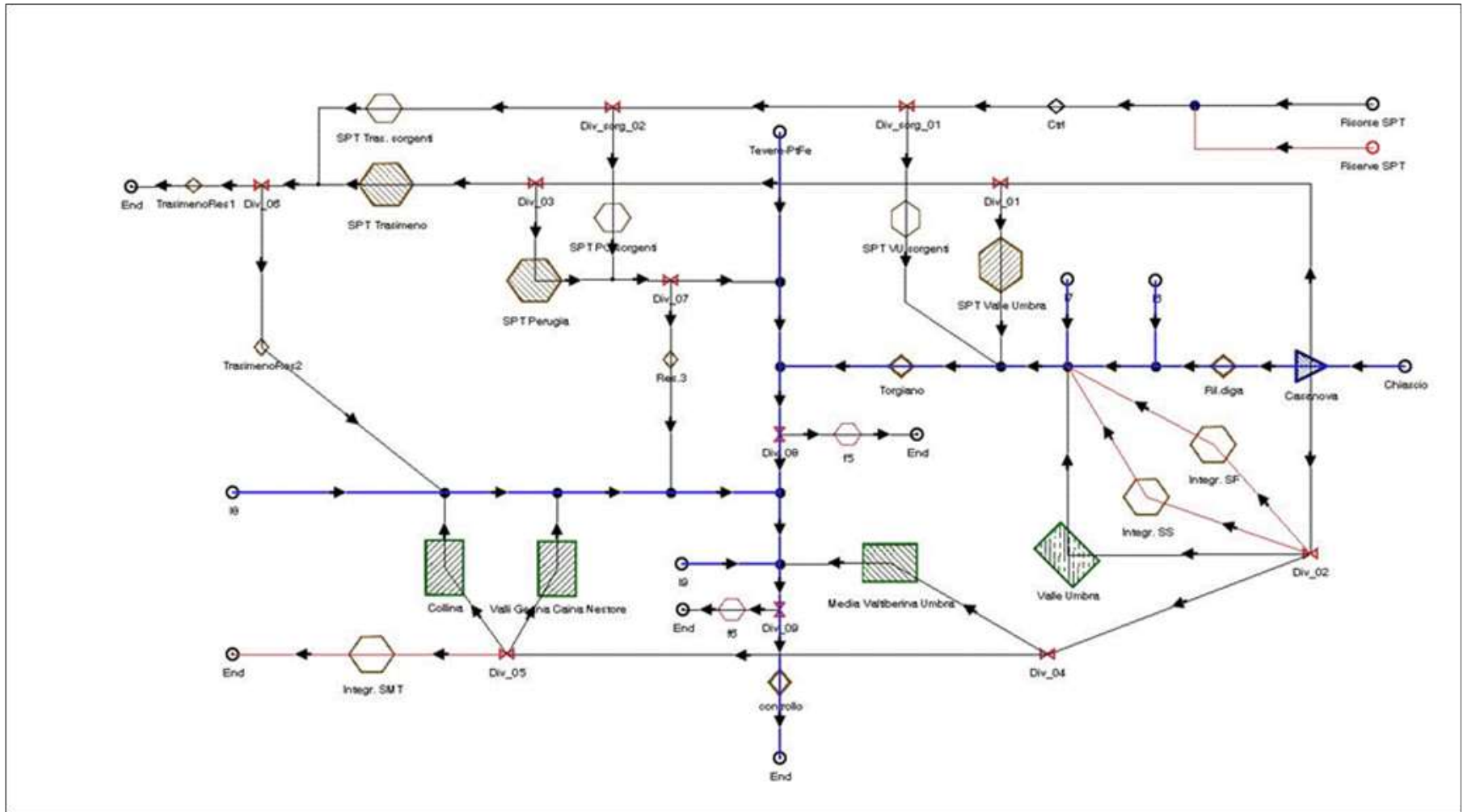
Scenario CC intermedio



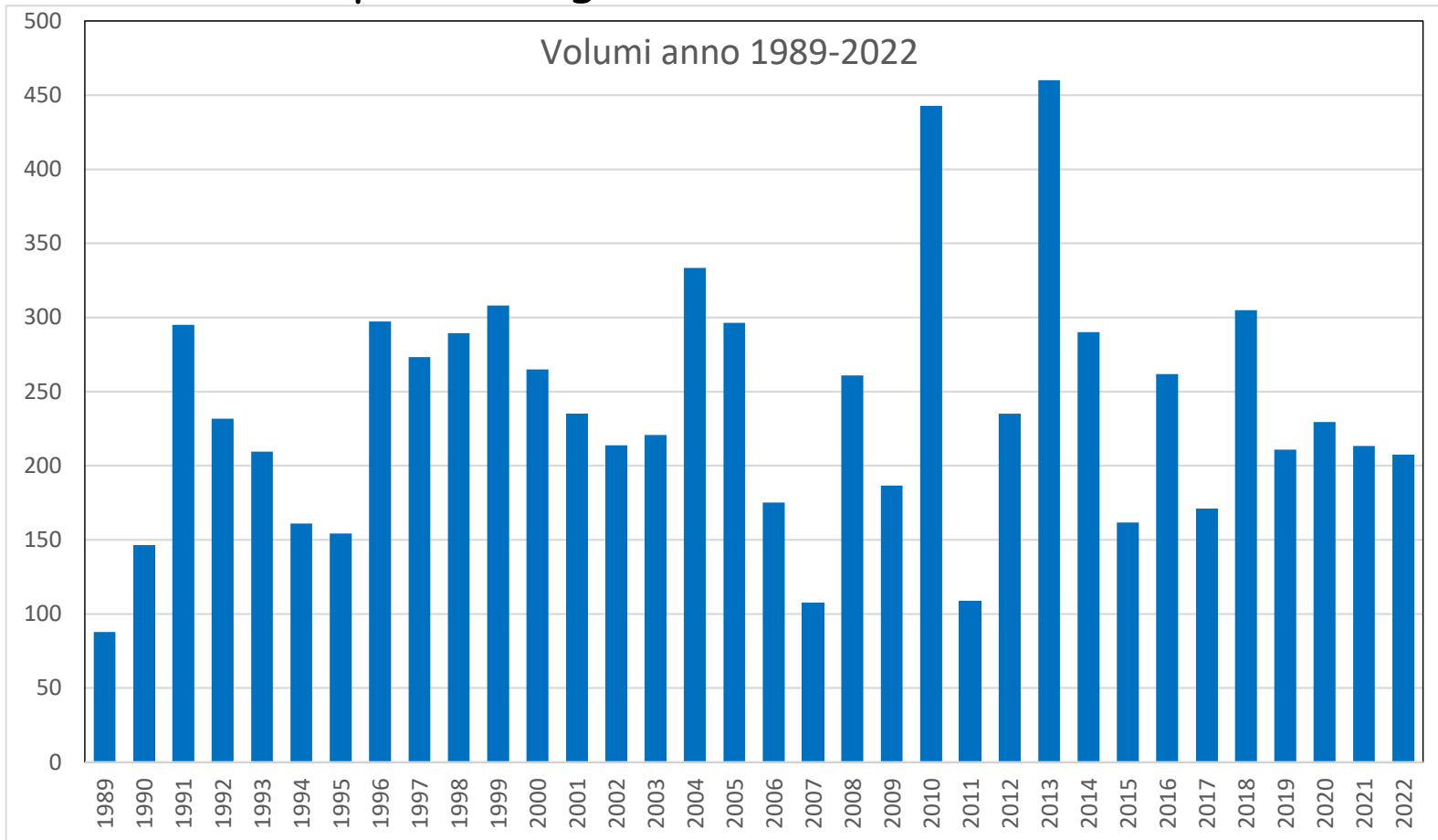
Scenario CC attuale



Schema SimBaT invaso di Casanuova

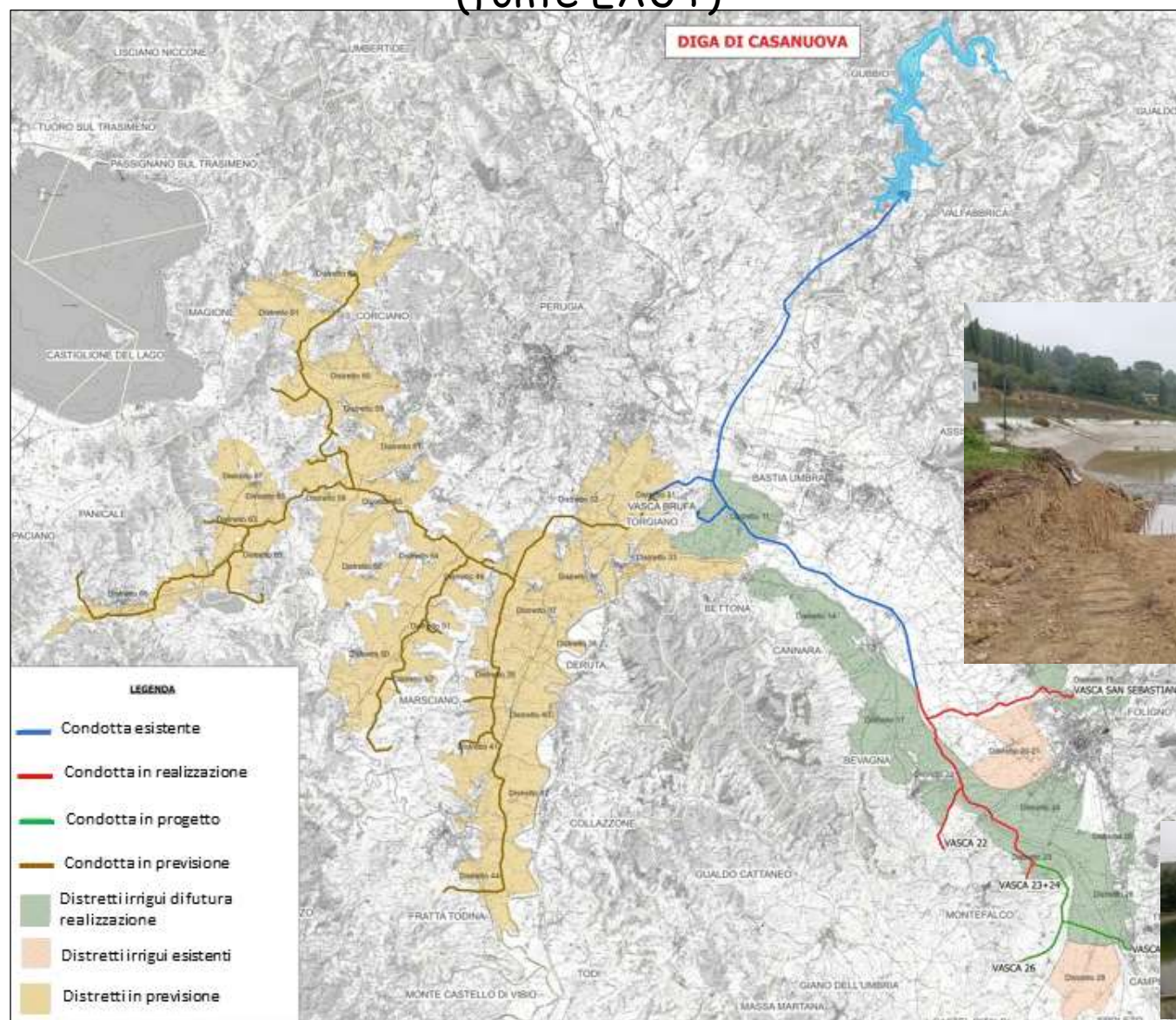


Input idrologico serie 1989-2022

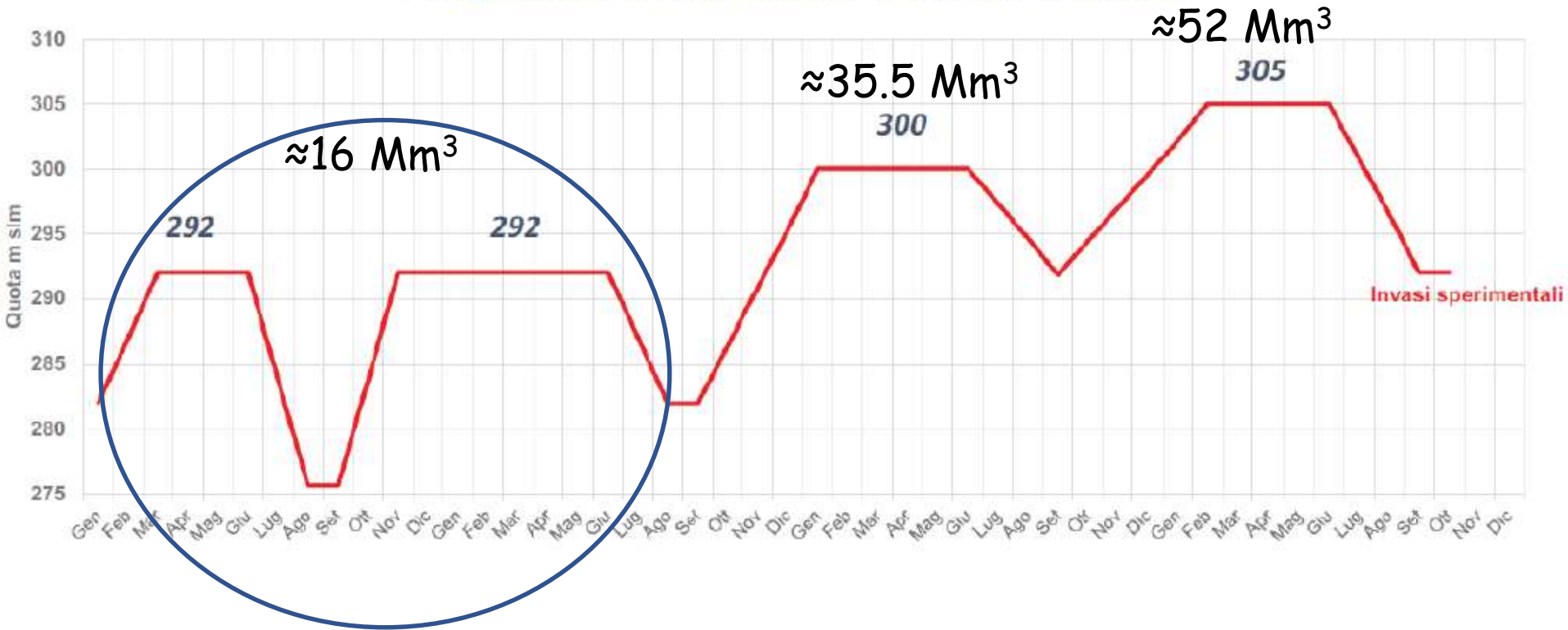


	Studio Prof. Arredi	Serie ricostruita	Serie ricostruita
	1922-1961*	1946-1978	1989-2022
n°anni	40	33	34
max	359.70	469.25	460.06
min	72.20	80.42	87.80
media	207.67	187.46	236.61
Dev.St.	77.63	78.10	82.92
	* afflusso invernale		

Stato della rete di condotte di adduzione dalla diga di Casanuova sul Fiume Chiascio (fonte EAUT)



Programma di incremento dei livelli di invaso



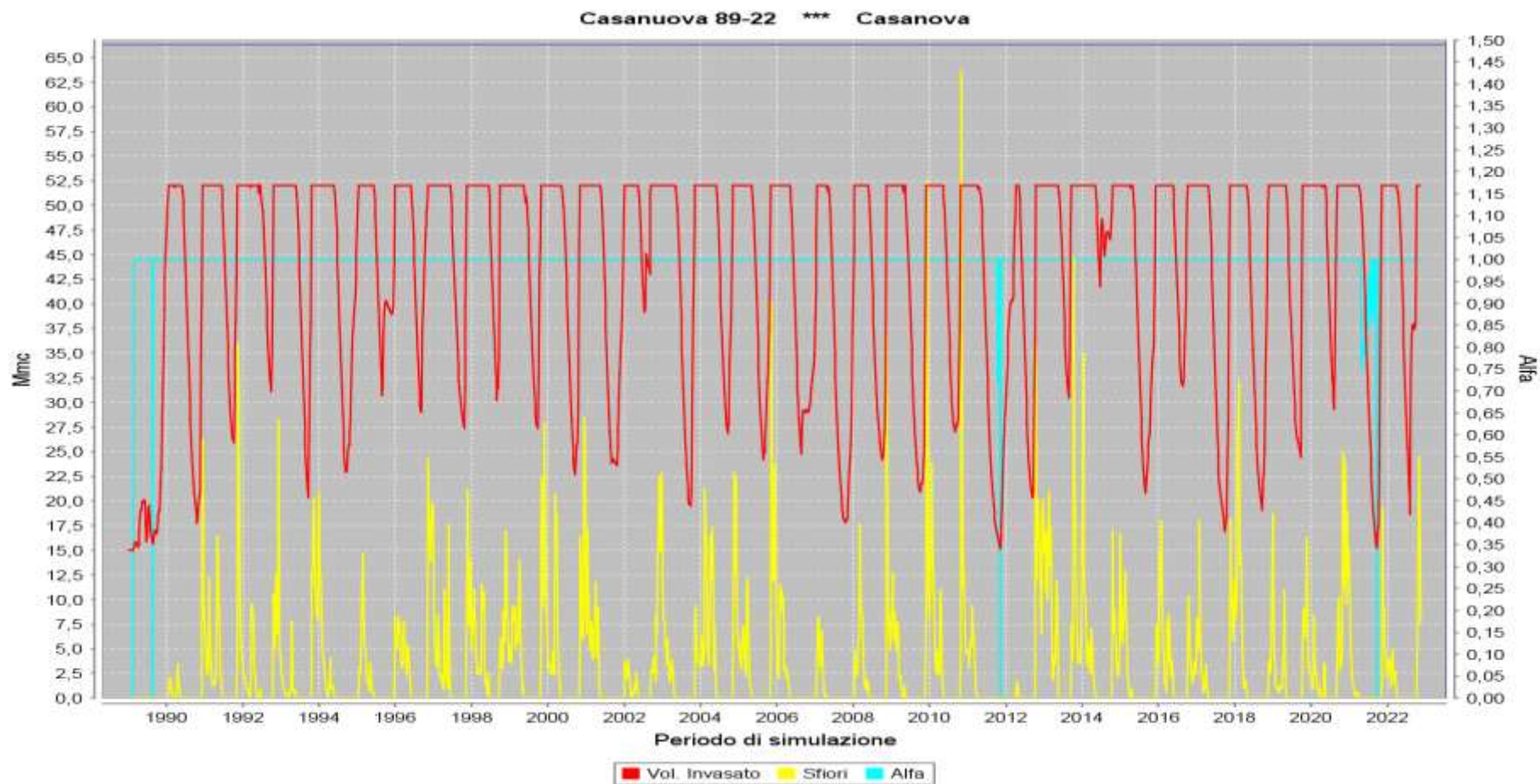
Volumi utenze potenzialmente servite

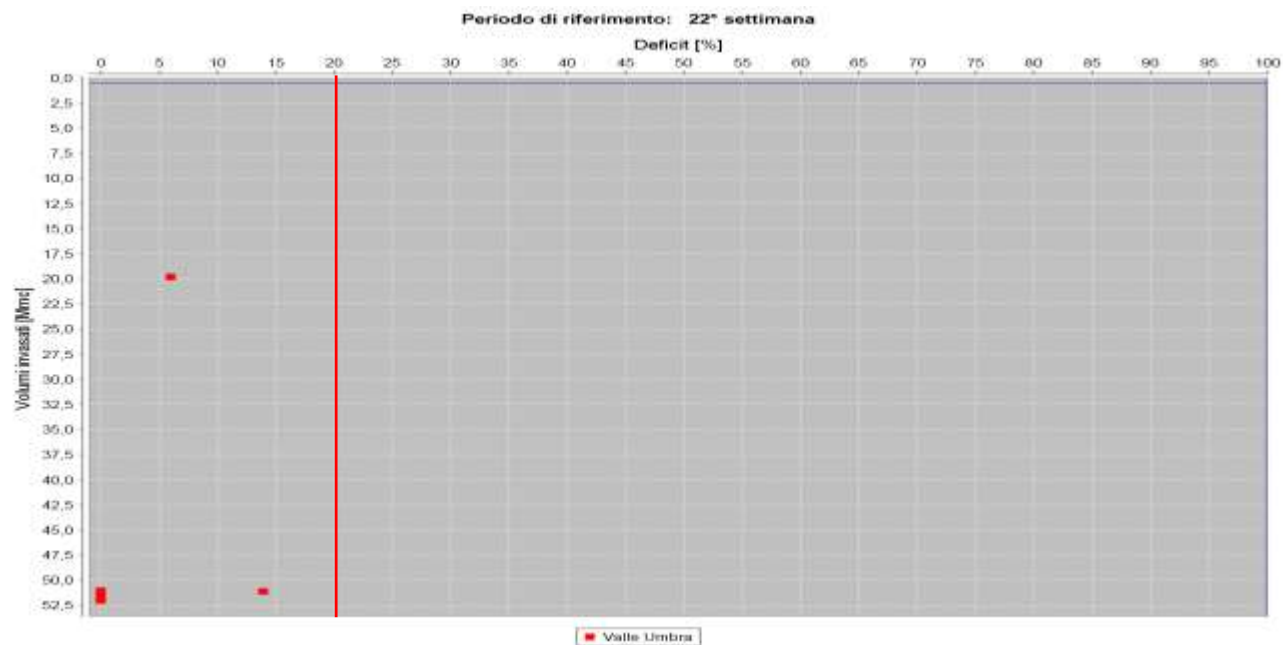
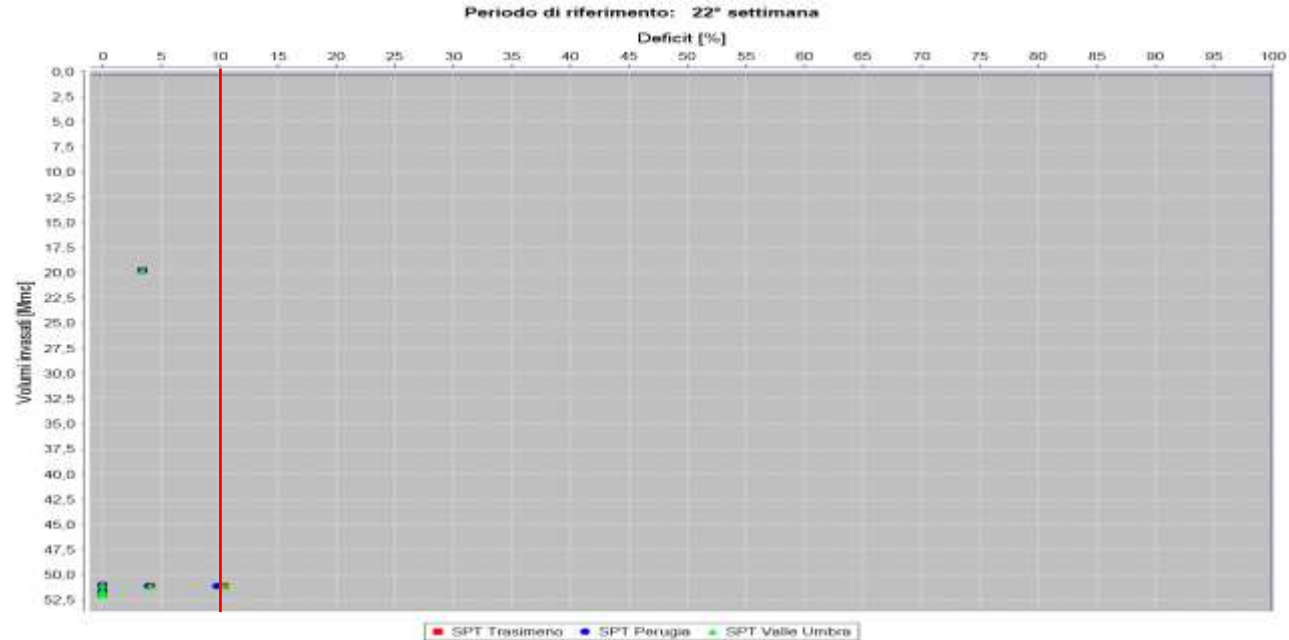
Utilizzo irriguo
circa 8500 ha superficie irrigabile,
circa 21 Mm³

Potabile PRRA 2023

	Casanuova	Sorgenti	Montedoglio	
	Mm ³ /anno	Mm ³ /anno	Mm ³ /anno	
SPT Perugia	8.40	11.95	0.00	
SPT Trasimeno	3.95	4.04	1.58	
SPT Valle Umbra	3.42	4.87		
Totali	15.77	20.86	1.58	38.20

Il rilascio per il deflusso ecologico (EF ecological flow) è stato assunto pari al valore minimo **EF_{min}=0.785 m³/s**, in quanto la modulazione nei periodi non di magra è ampiamente garantita dagli sfiori, che in questo caso sono i rilasci per limitare l'invaso al volume massimo consentito.





SPT PG sorgenti

