

IL VALORE DELL'IRRIGAZIONE PER ECONOMIA E SOCIETÀ LOMBARDE

~100 grandi derivazioni (Q > 1000 l/s)

~ 2000 piccole derivazioni (Q < 1000 l/s)

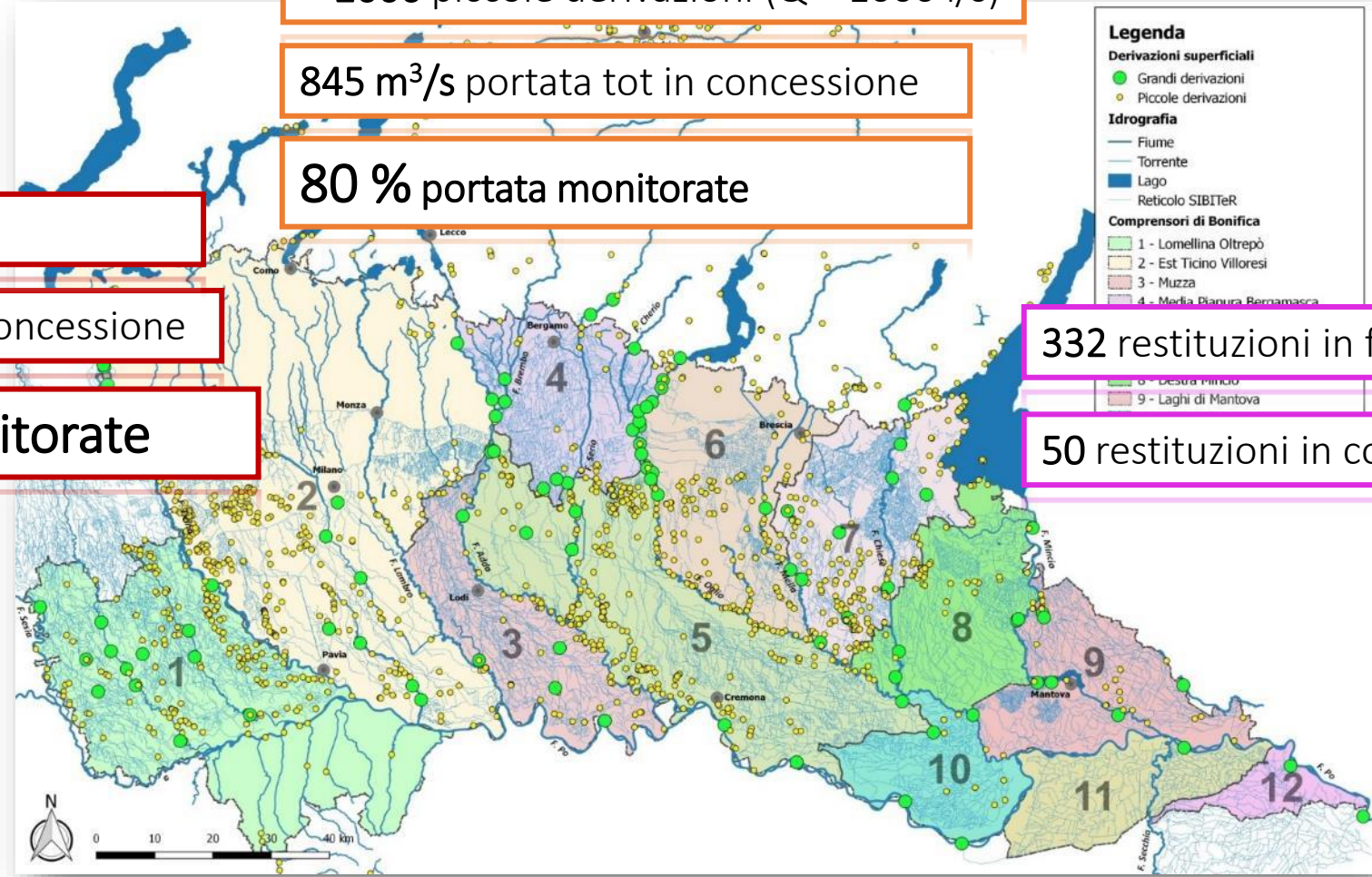
845 m³/s portata tot in concessione

80 % portata monitorate

~ 4000 pozzi censiti

87 m³/s portata tot in concessione

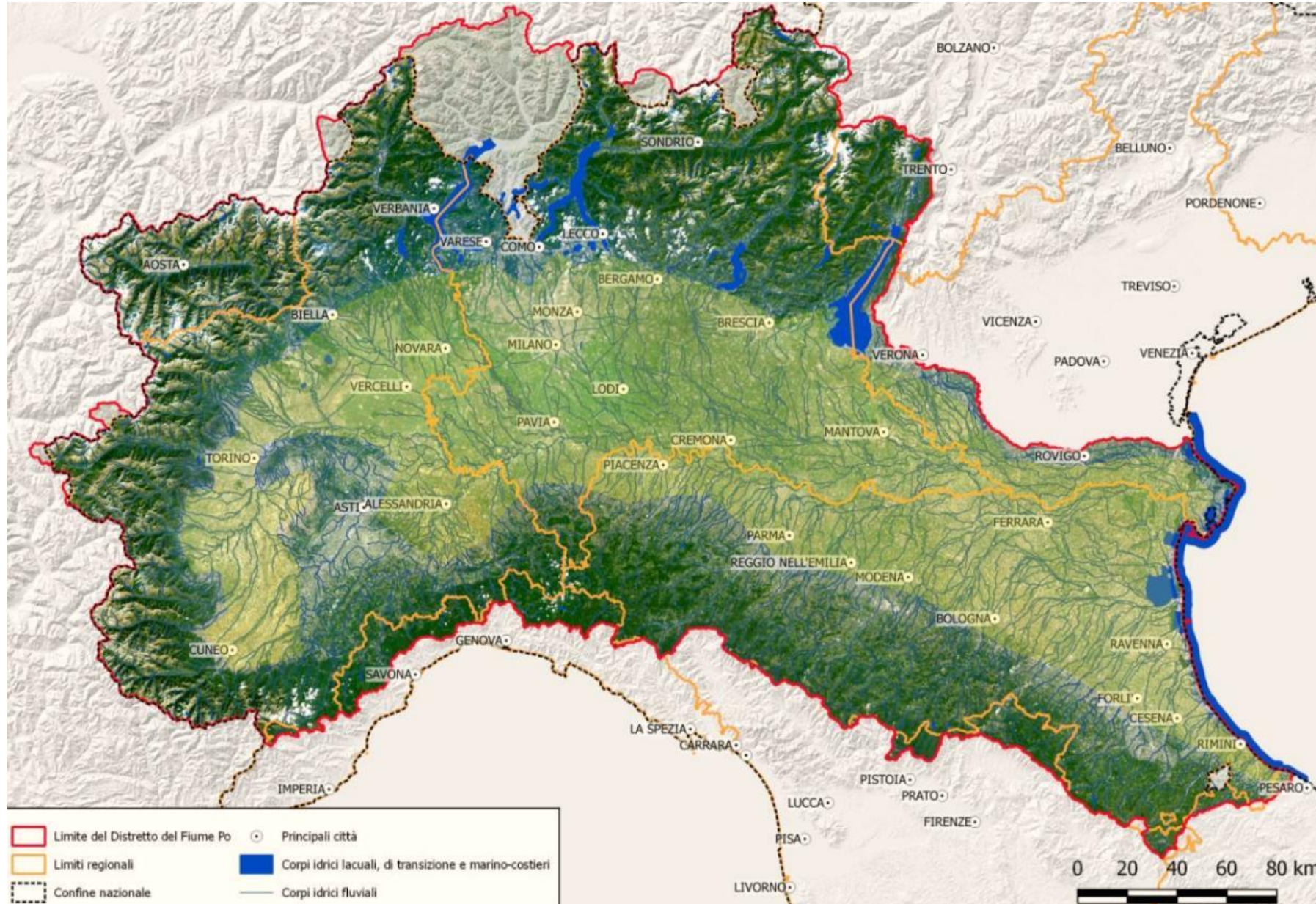
10 % portata monitorate



332 restituzioni in fiumi e torrenti

50 restituzioni in colatori e scaricatori

Lombardia nel Distretto idrografico del fiume Po



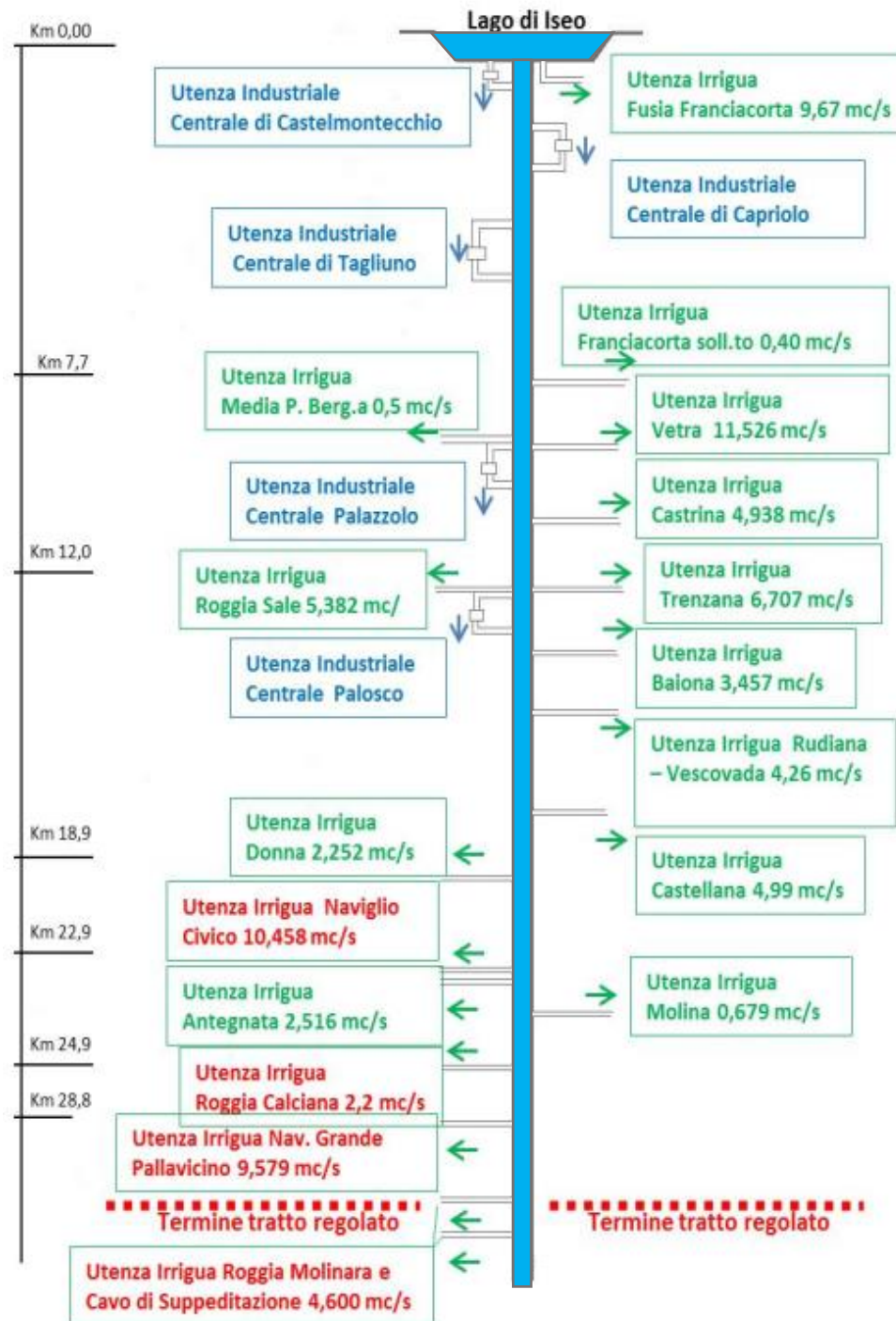
Schema derivazioni f. Oglio sub-lacuale

13 utenze idrolettriche

18 utenze irrigue

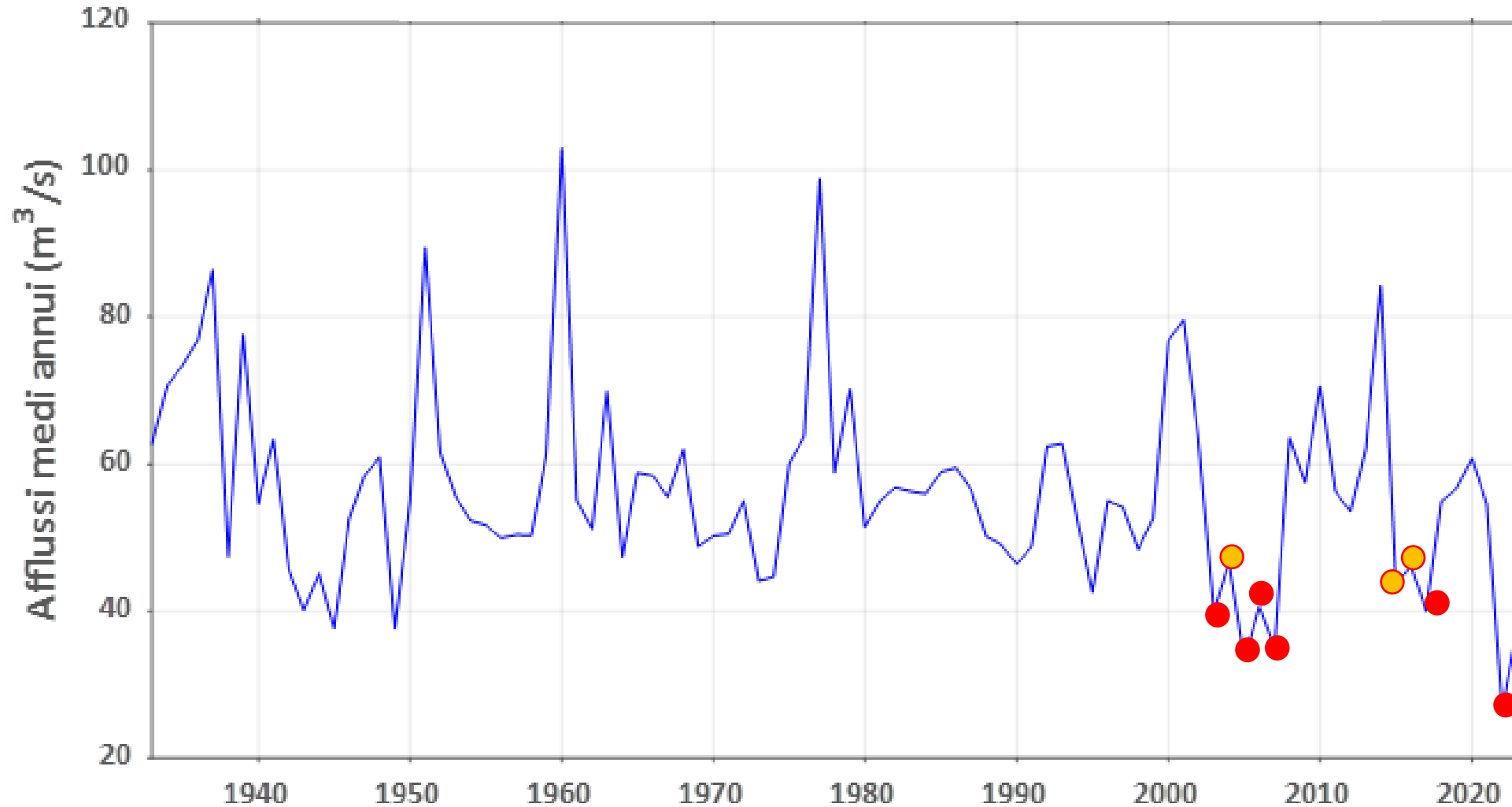
16 nel tratto regolato dal C. Oglio

Portata max concessione **80 m³/s**



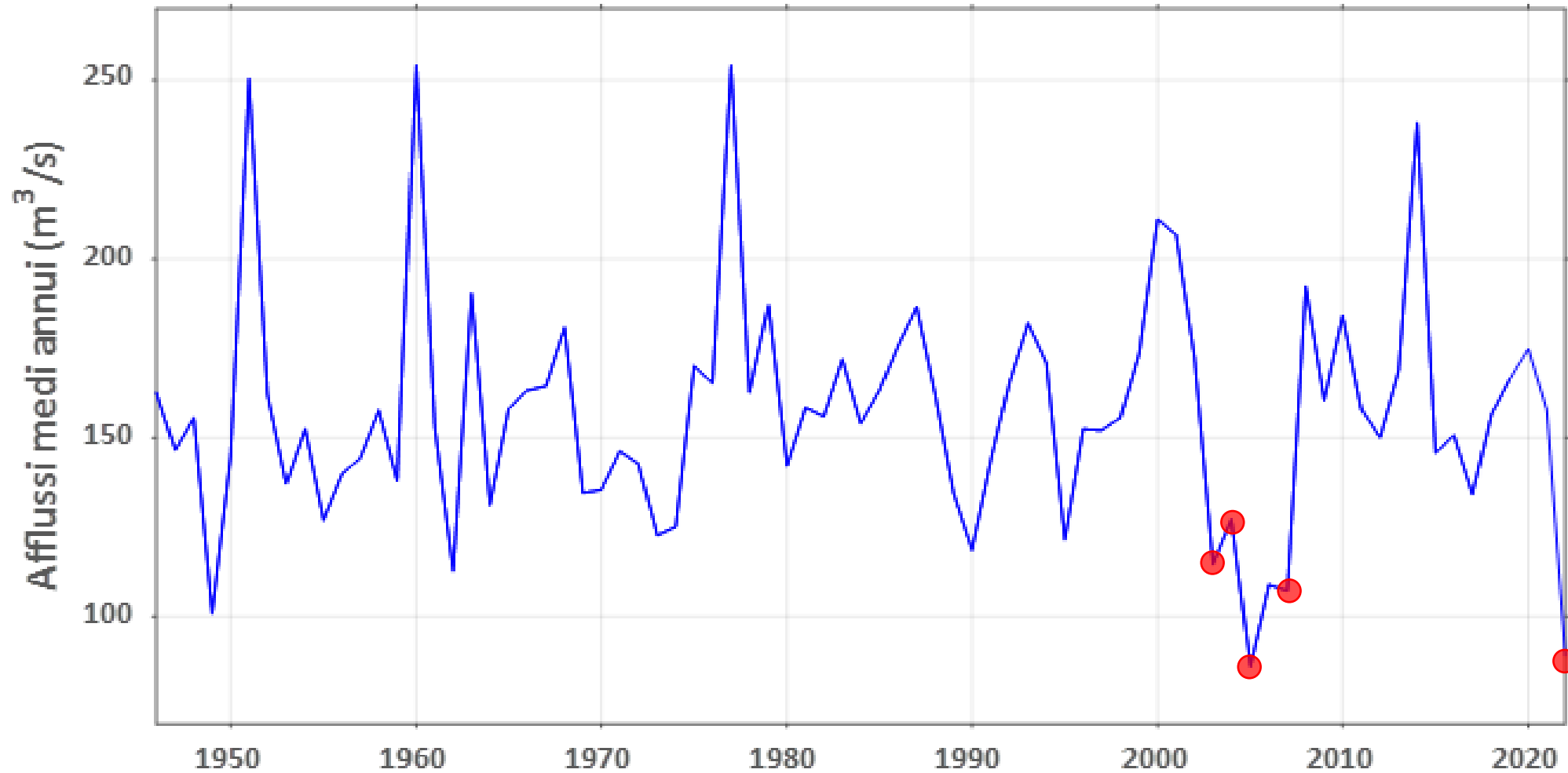
Afflussi storici lago d'Iseo

Lago d'Iseo – afflussi medi annui

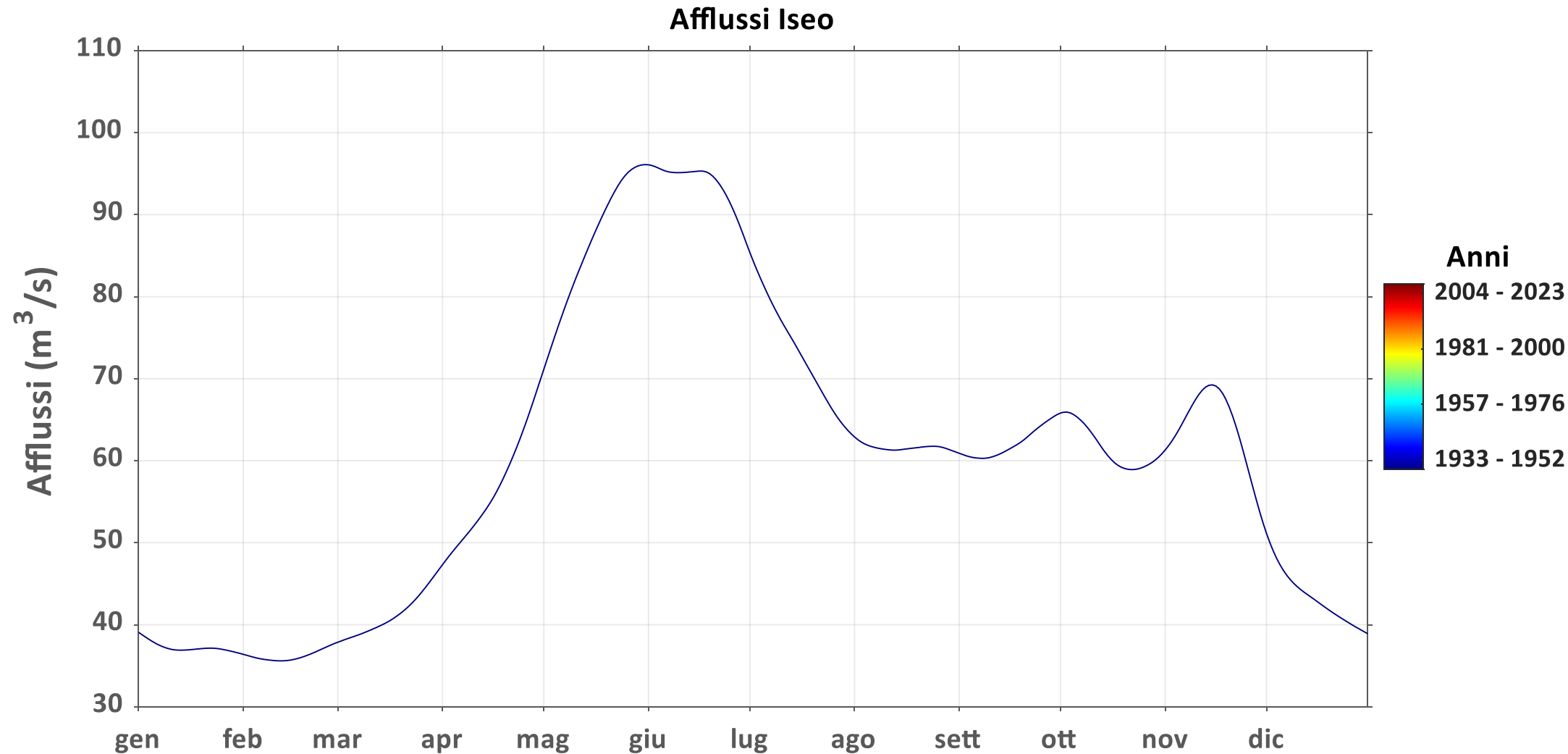


Afflussi storici lago di Como

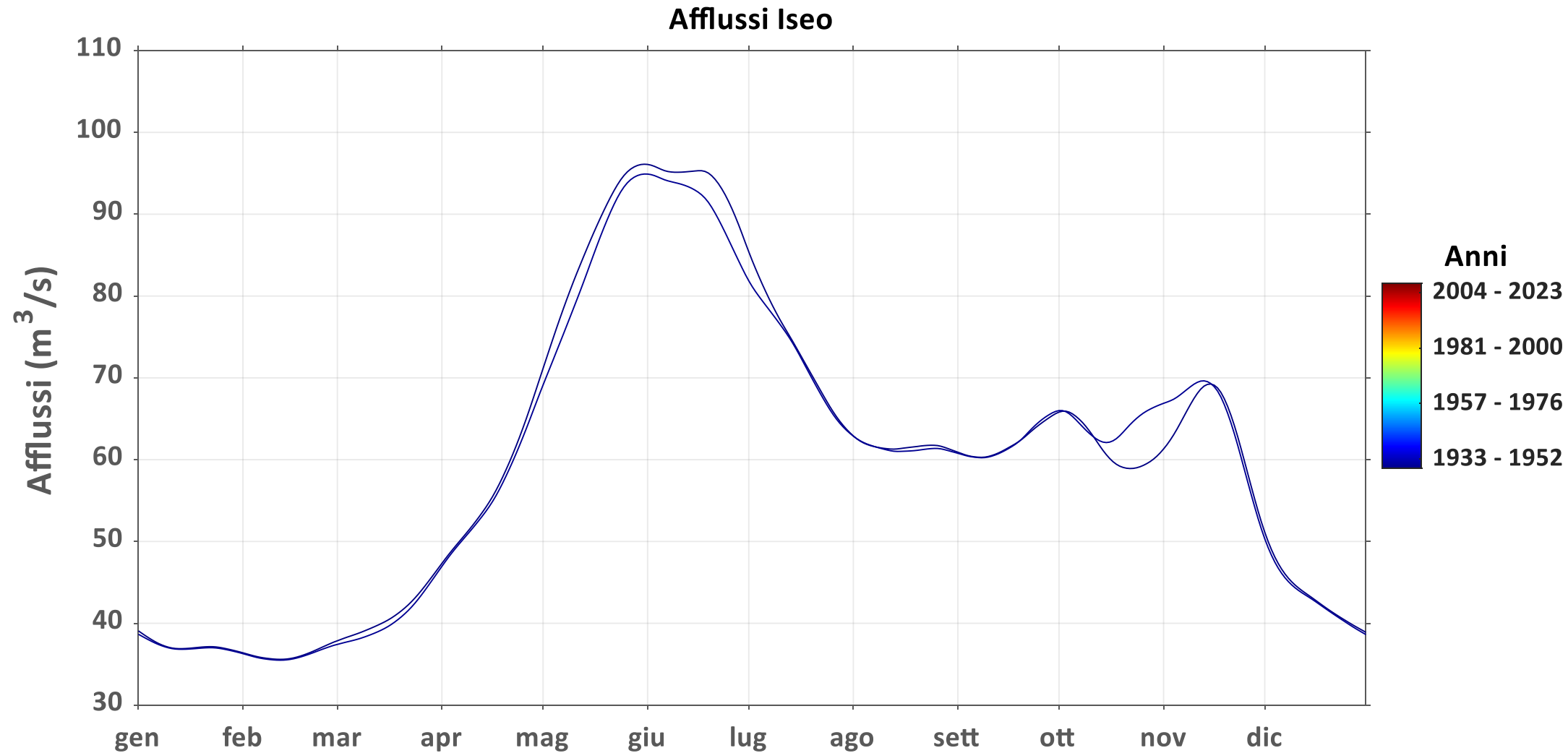
Lago di Como – afflussi medi annui



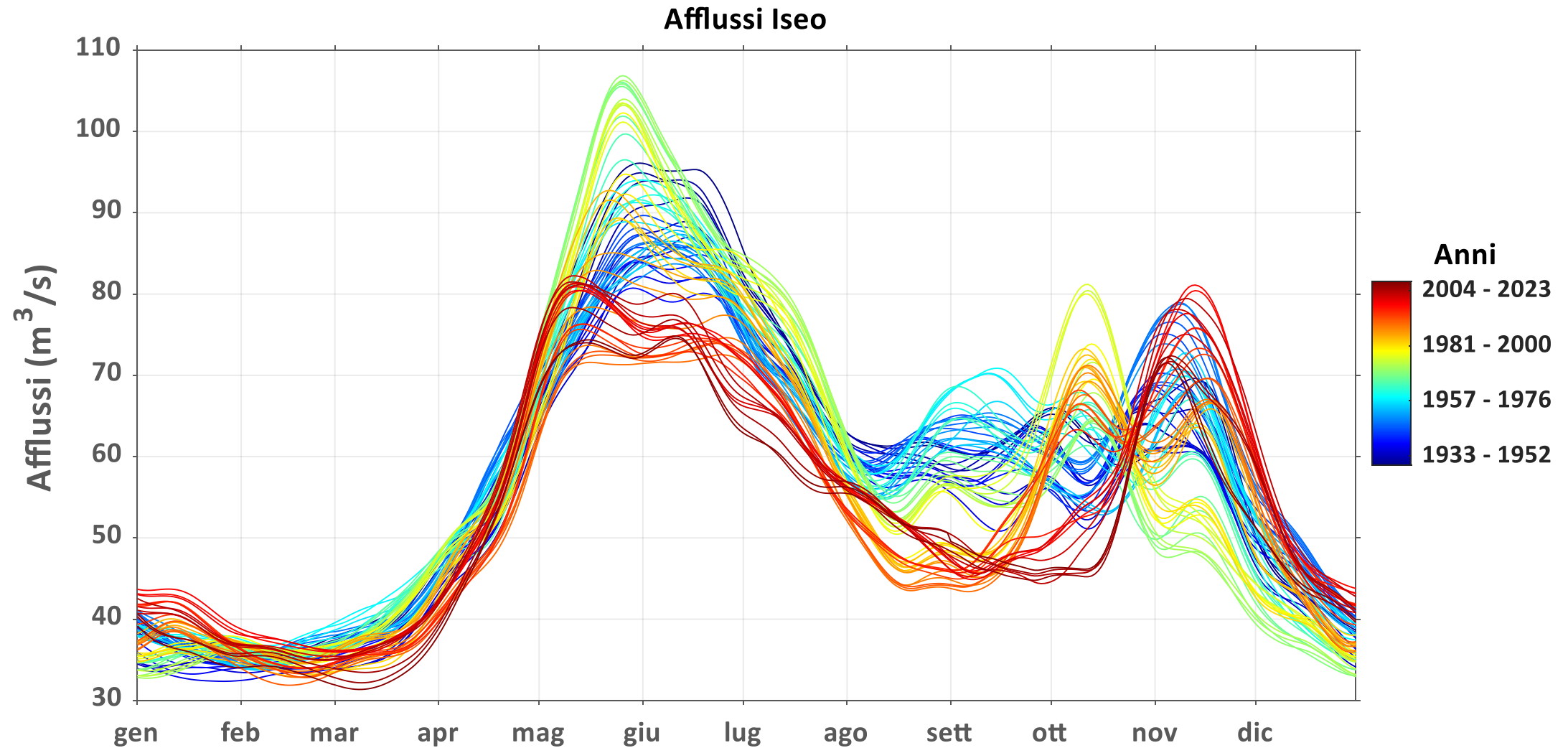
MASH afflussi storici lago d'Iseo



MASH afflussi storici lago d'Iseo

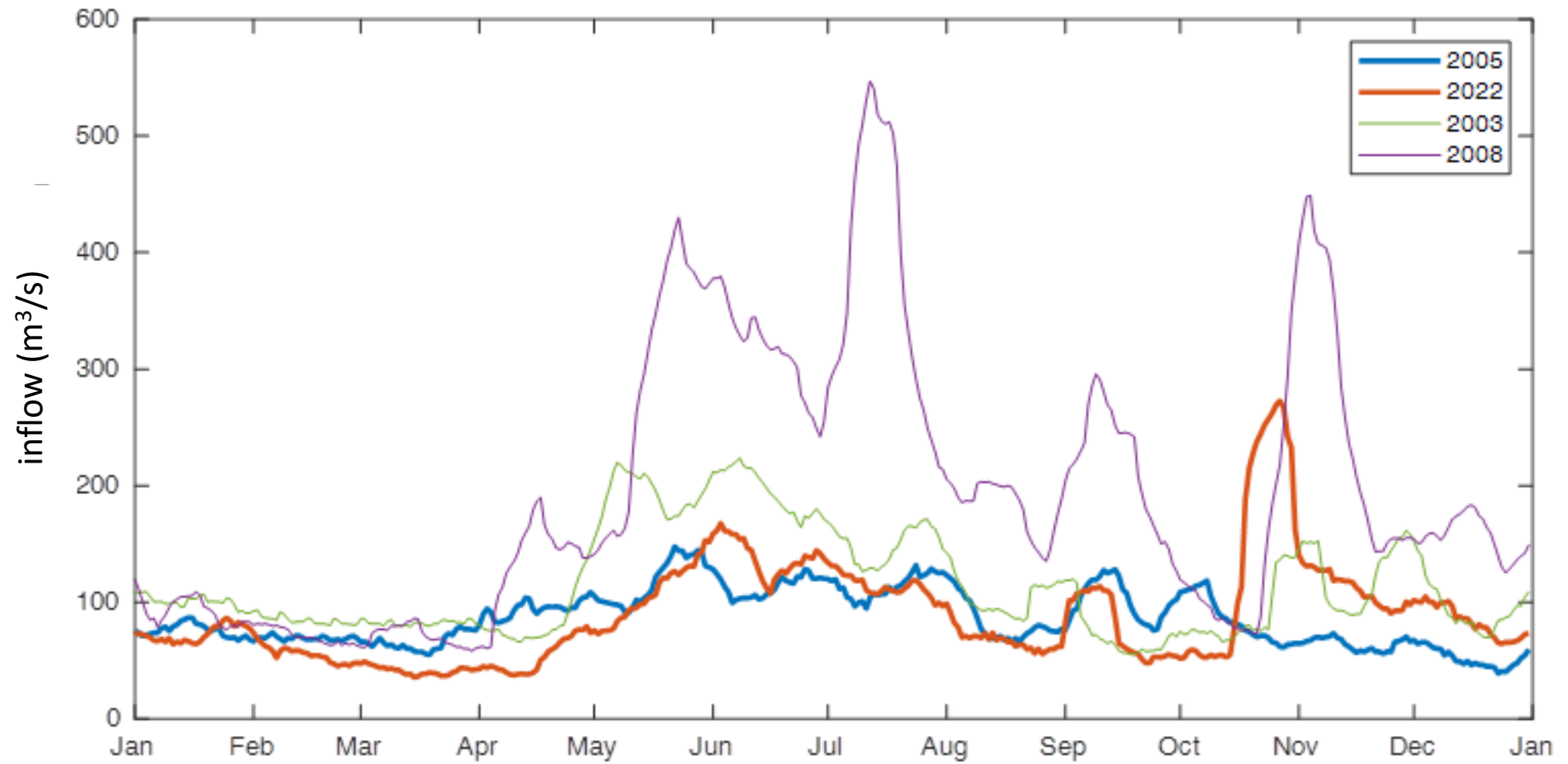


MASH afflussi storici lago d'Iseo

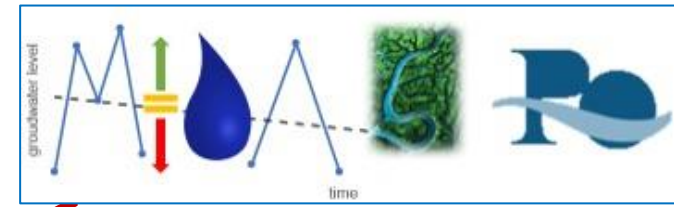


Afflussi storici lago di Como

Lago di Como – afflussi
(media mobile 13 dei valori medi giornalieri)



Che fare?



- Cercare nuove fonti

es. pozzi di pompaggio , riutilizzo delle acque reflue depurate

- Cambiare le colture e adattare le pratiche agricole



- Migliorare gli schemi irrigui esistenti

- nuovo invasi (piccoli)
- riabilitazione reti di adduzione e distribuzione (impermeabilizzazione canali e automazione regolazione)
- trasformazione metodi irrigui

- Migliorare le pratiche di gestione degli schemi irrigui

- invasi
- reti irrigue
- metodi di irrigazione
- interazioni con falda acquifera

ACQUA
CAMPUS

Irriframe
IL PORTALE DELL'IRRIGAZIONE

CeDATeR
CENTRO DATI ACQUA E TERRITORIO RURALE

STRUMENTI DI SUPPORTO ALLA PIANIFICAZIONE

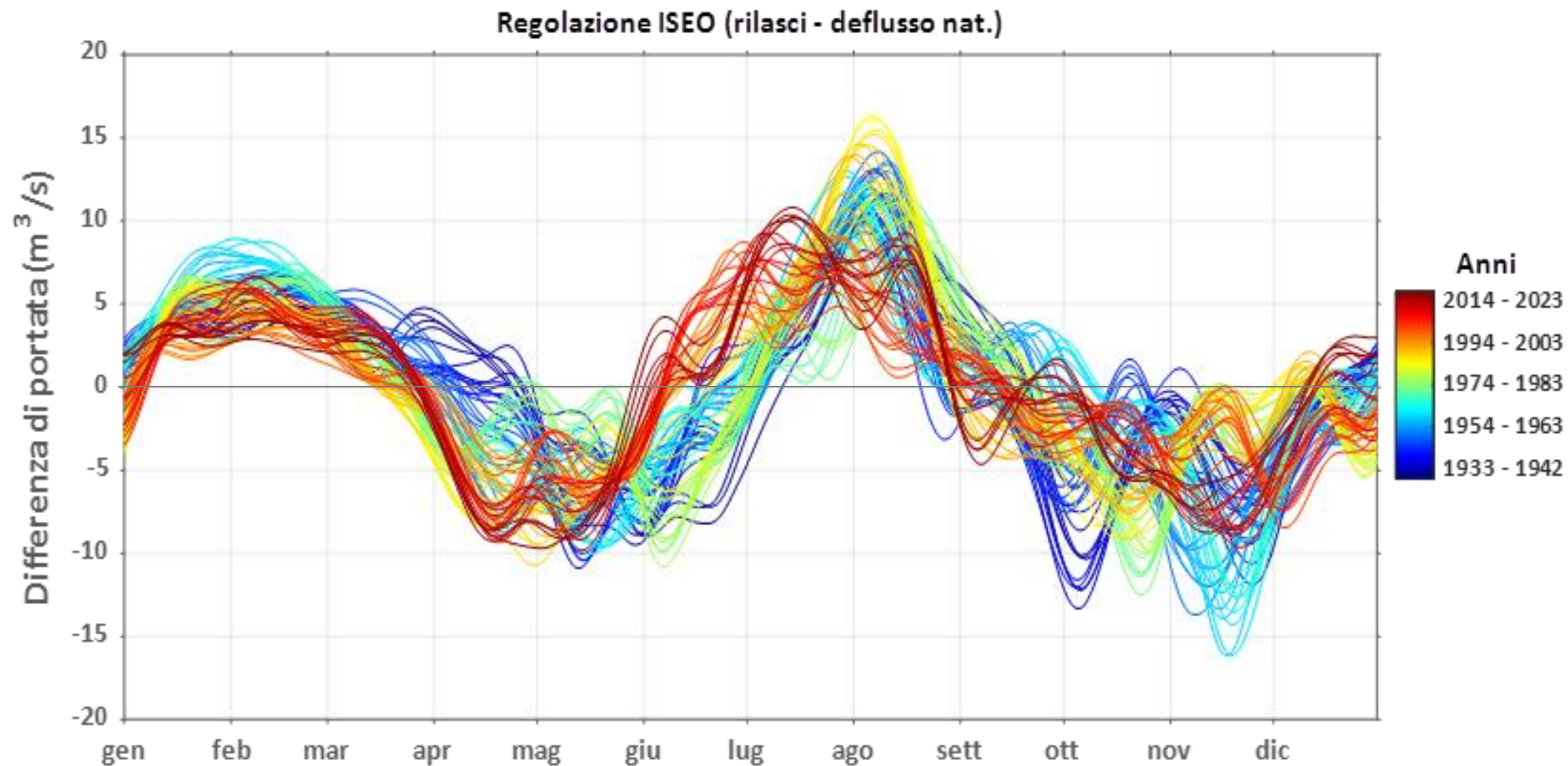
Regolazione dei grandi laghi prealpini

Diga di regolazione del lago d'Iseo a Sarnico



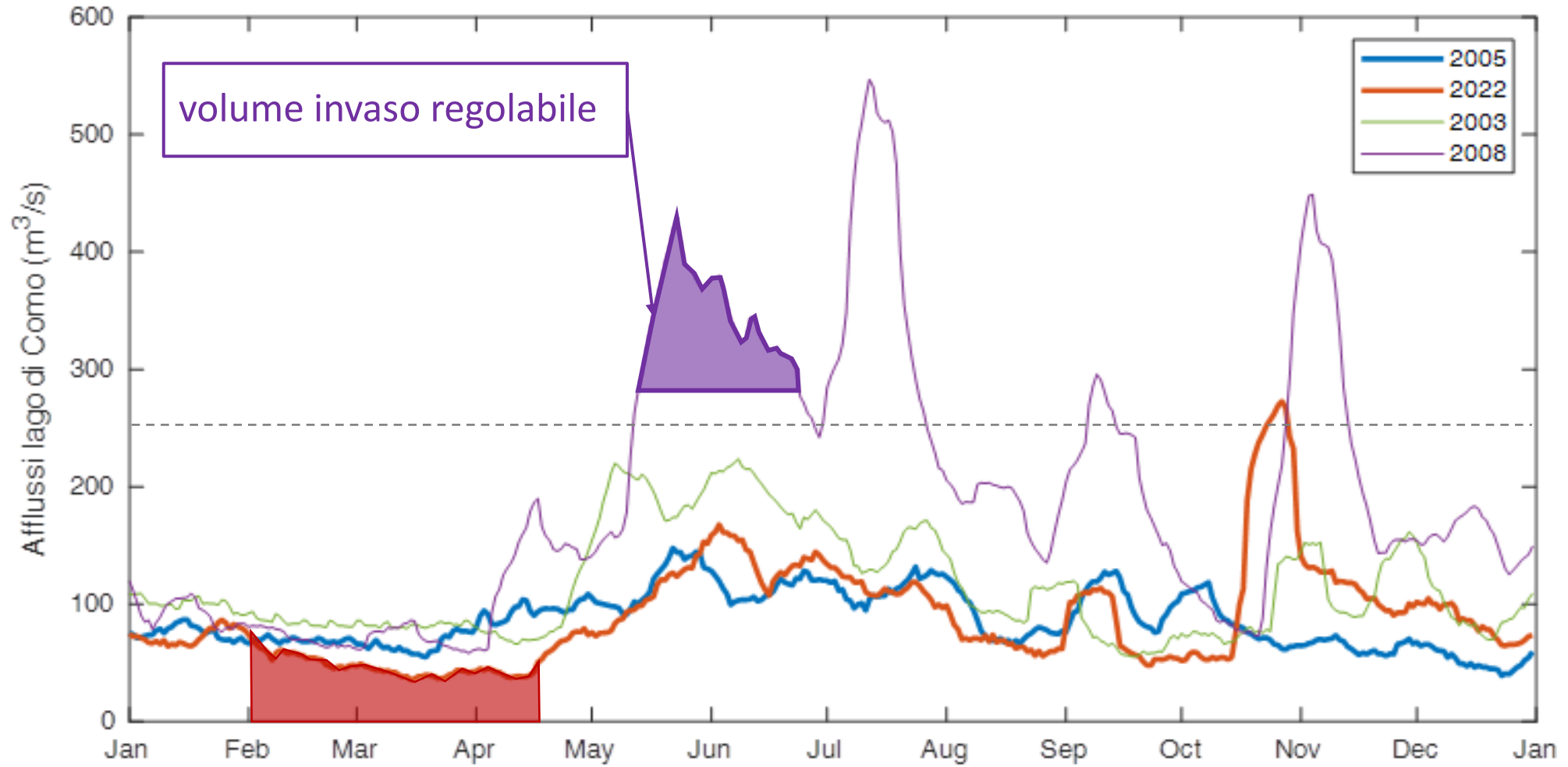
Ente	C. Oglio
Sup. bacino	1842 km ²
Sup. Lago	61 km ²
Livello max	1.1 m
Livello min	-0.3 m
Zero idrom.	185.15 m s.l.m.
V regolato	85.4 Mm ³
Inizio oss.	01-01-1933

Lago d'Iseo – effetto delle regolazione



Lago di Como – variabilità afflussi e capacità di regolazione

Afflussi - media mobile (13 giorni) dei valori medi giornalieri)



Riduzione fabbisogni irrigui



Irrigazione superficiale di precisione



finanziato da
Regione Lombardia



Garda Chiese
consorzio di bonifica

DTM risoluzione a terra 3 cm

scala v:0 10:1

0 25 50 m

Sistemi di supporto alla pianificazione



ADDAPT



Sistemi di supporto alla pianificazione



Stato attuale

$$I_a = \frac{\text{portata derivata}}{\text{fabbisogno irriguo}}$$

- 0,0 - 0,5
- 0,5 - 0,8
- 0,8 - 1
- 1 - 1,2
- >1,2

Misure efficientamento

29 novembre
UTR Como



Considerazioni finali

- I conflitti esistono → ridurli e indirizzarli verso soluzioni sostenibili
- Le colture hanno bisogno d'acqua
- No alle soluzioni a «taglia unica»
- Migliorare il «*Software*» oltre che potenziare l'«*Hardware*»

fine