



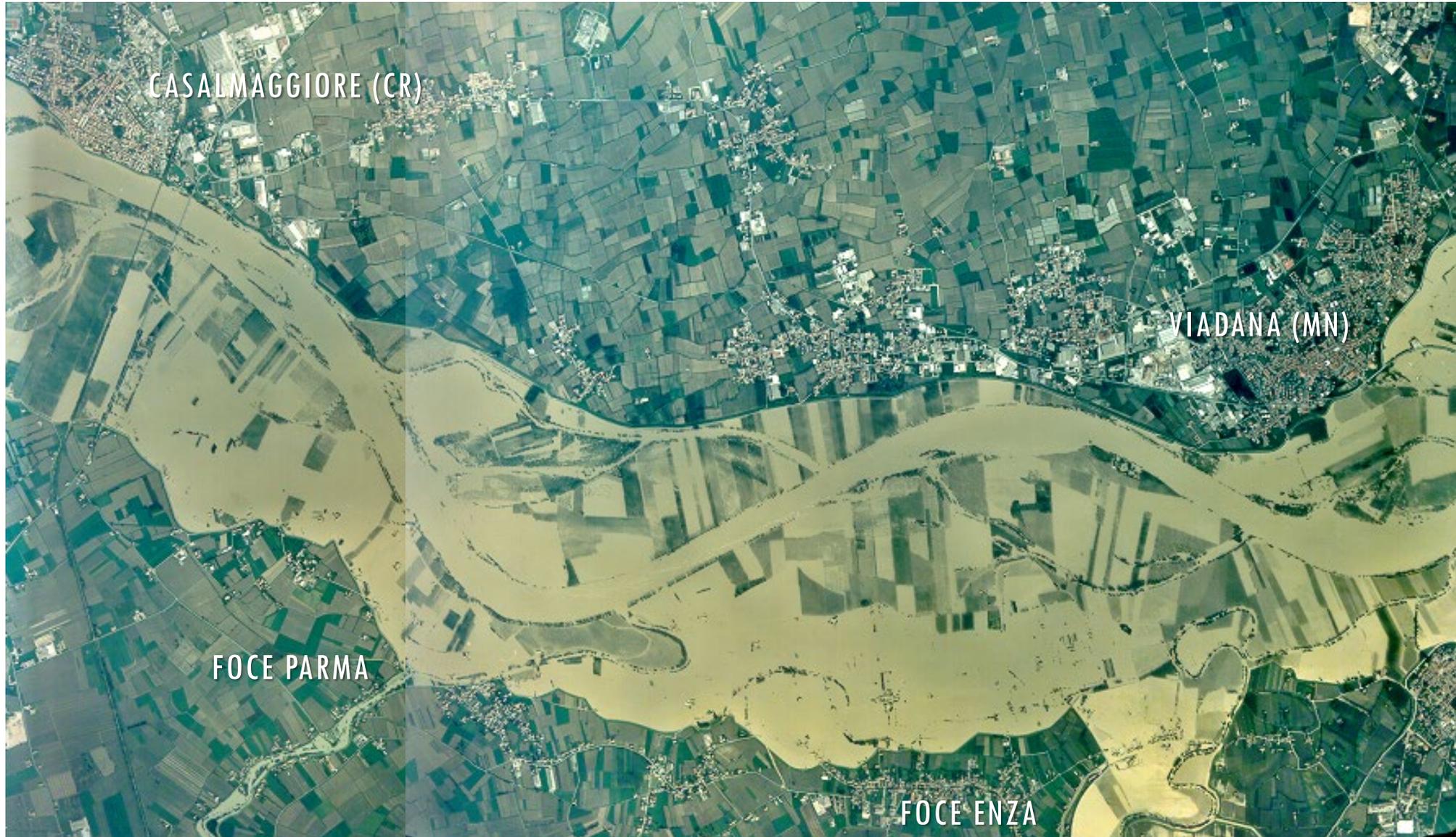
**COSA CI  
HANNO  
INSEGNATO LE  
PIENE DEL PO?  
A 25 ANNI  
DALLA PIENA  
DEL 2000**

## **AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO**

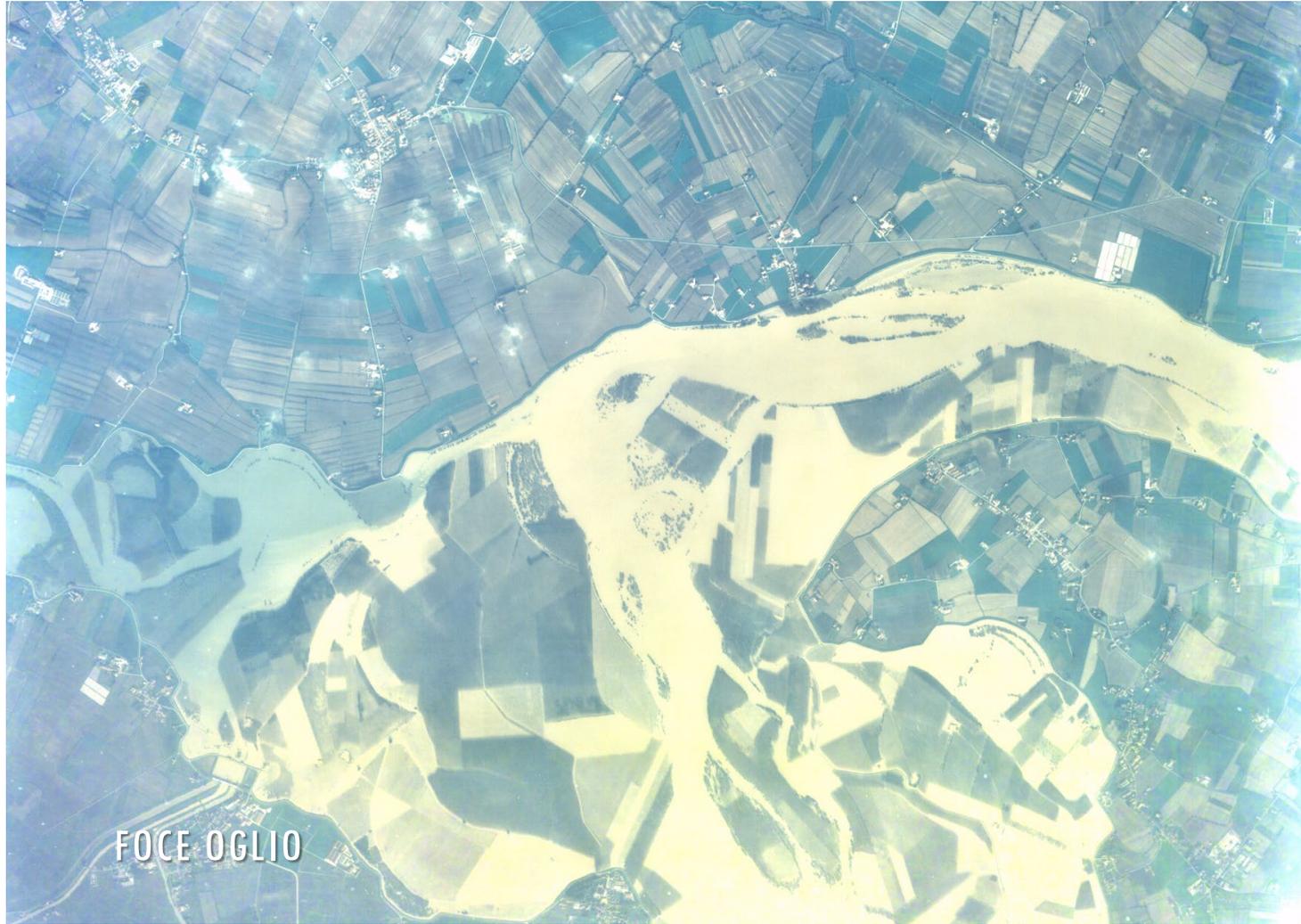
Dirigente Transizione Ecologica e Mobilità Dolce -  
Ing. Mirella Vergnani

*Parma, 26 marzo 2025*

# L'EVENTO NEL TRATTO MANTOVANO



# L'EVENTO NEL TRATTO MANTOVANO



# LA FRAGILITA' DELLE ARGINATURE



# LA FRAGILITA' DELLE ARGINATURE

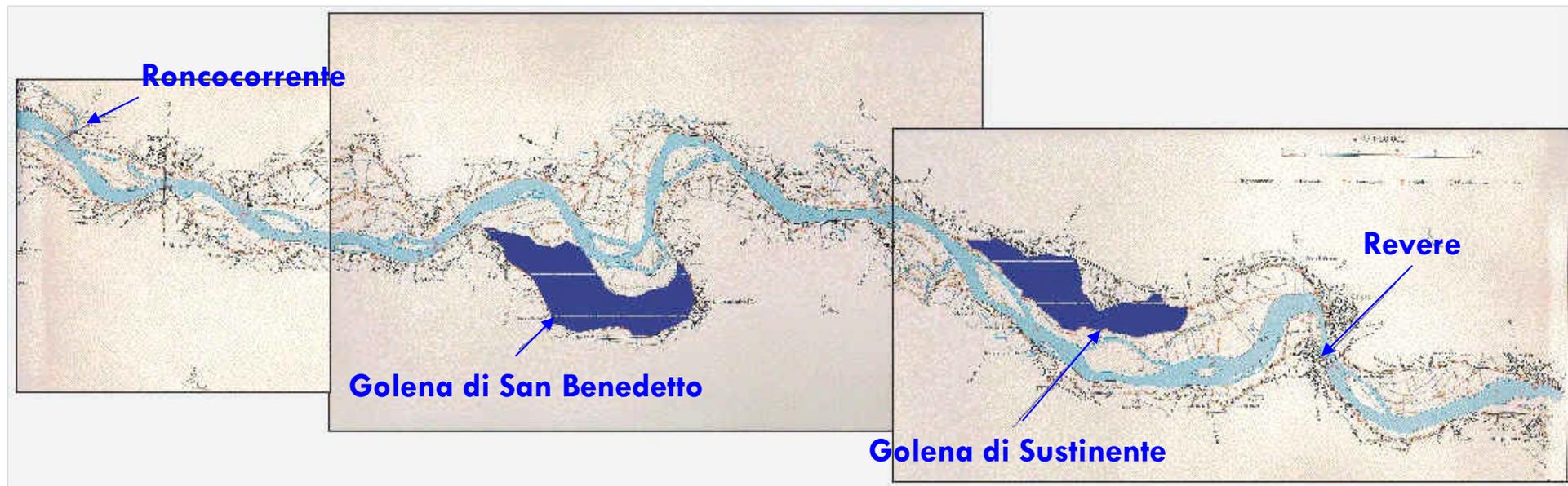
FONTANAZZO FOCE OGLIO



# LA PIENA 2000: INFLUENZA DELL'INVASO DELLE GOLENE DIFESE

Il volume d'invaso delle golene difese su tutta l'asta del Po è di circa **410 milioni di m<sup>3</sup>**

Per evidenziare l'effetto si analizzano i dati idrometrici di due sezioni storiche dotate di idrometri a vista (Roncorrente, Revere) poste immediatamente a monte ed a valle di un tratto caratterizzato dalla presenza di golene chiuse importanti: **San Benedetto Po e Sustinente** nel mantovano



# LA PIENA 2000: INFLUENZA DELL'INVASO DELLE GOLENE DIFESE

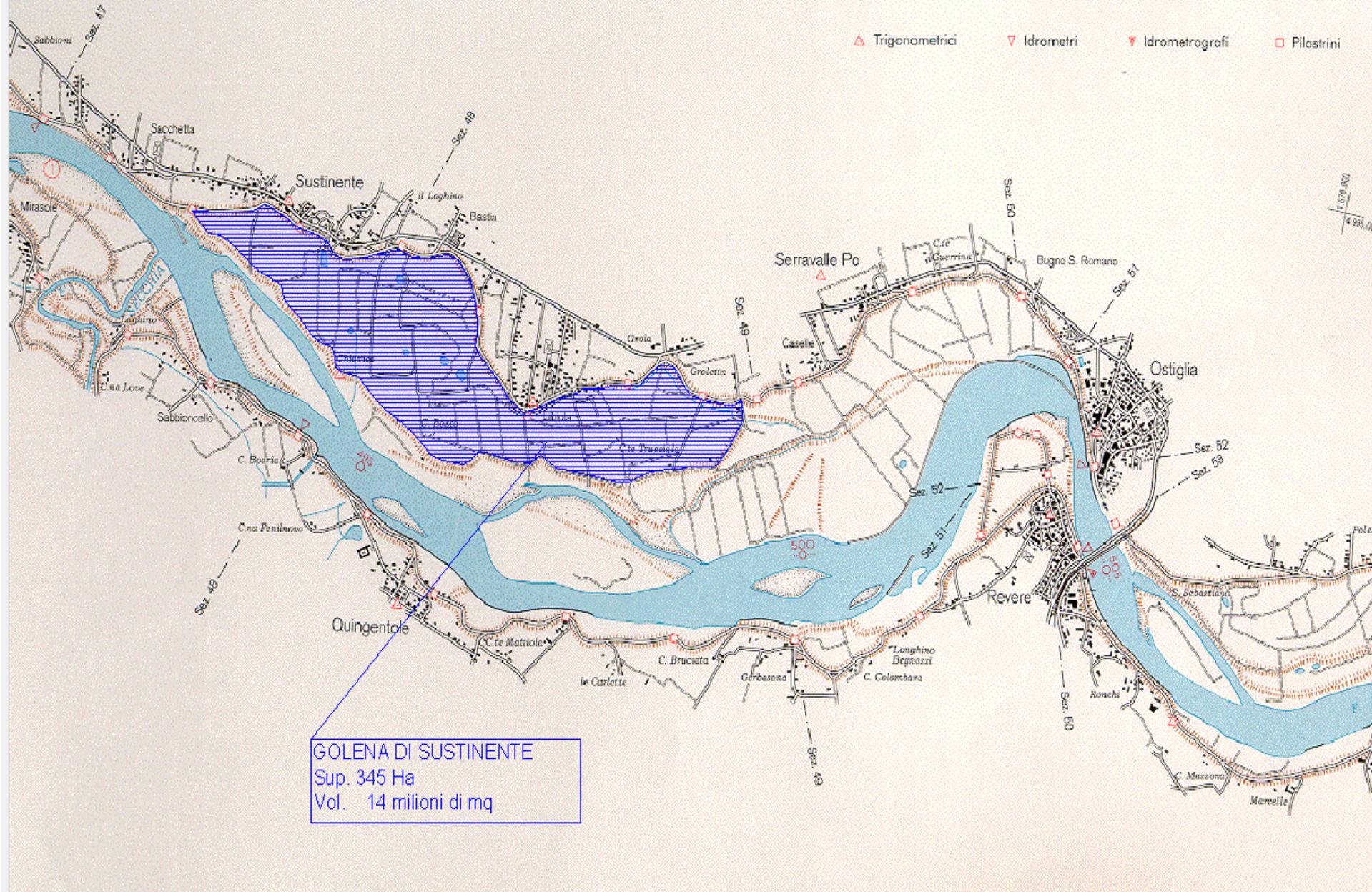


# LA GOLENA DI SUSTINENTE

scala 1:50.000



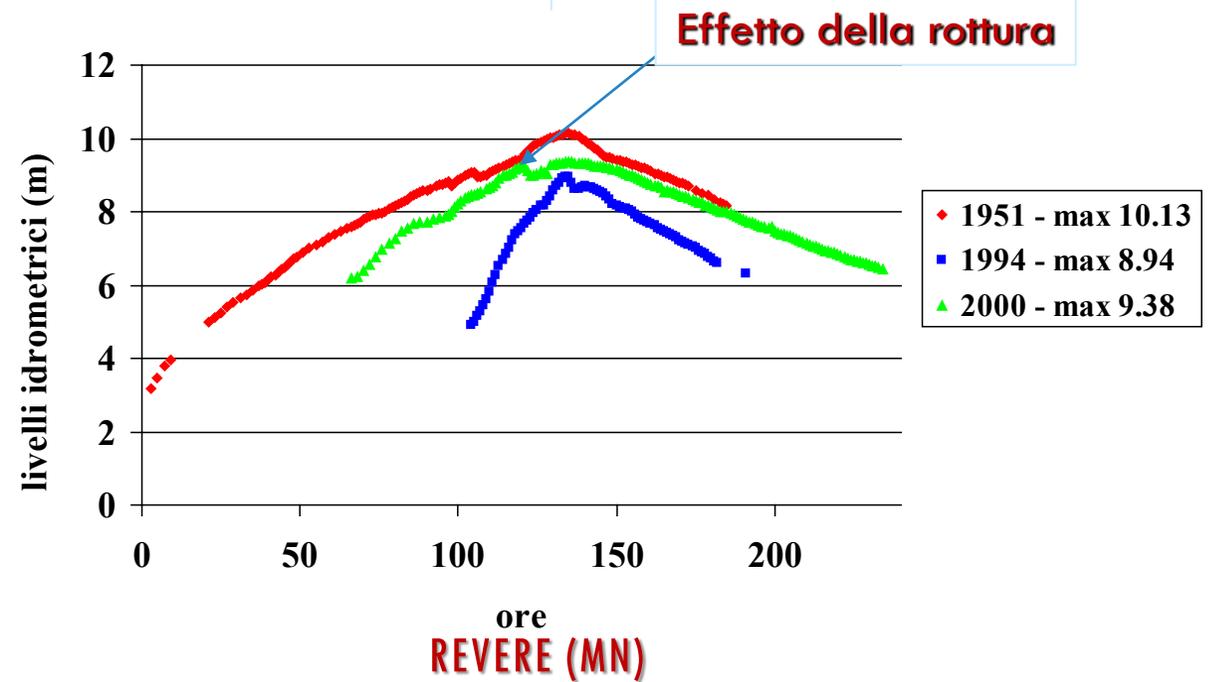
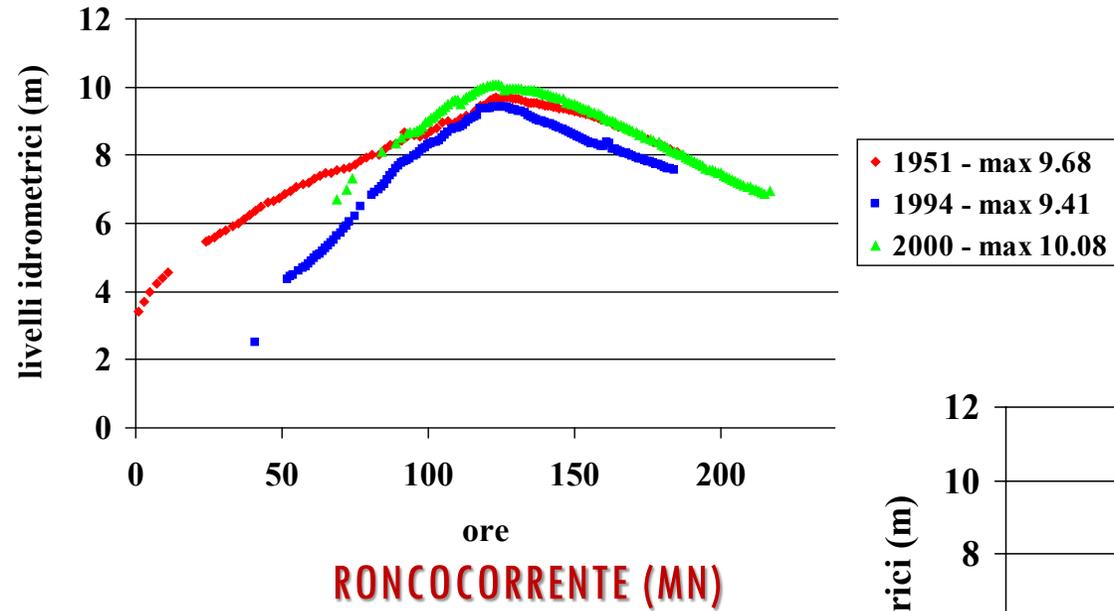
- △ Trigonometrici
- ▽ Idrometri
- ▽ Idrometrografi
- Pilastrini



GOLENA DI SUSTINENTE  
Sup. 345 Ha  
Vol. 14 milioni di mq



# EFFETTI DELL'INVASO



# L'EVENTO NEL TRATTO MANTOVANO



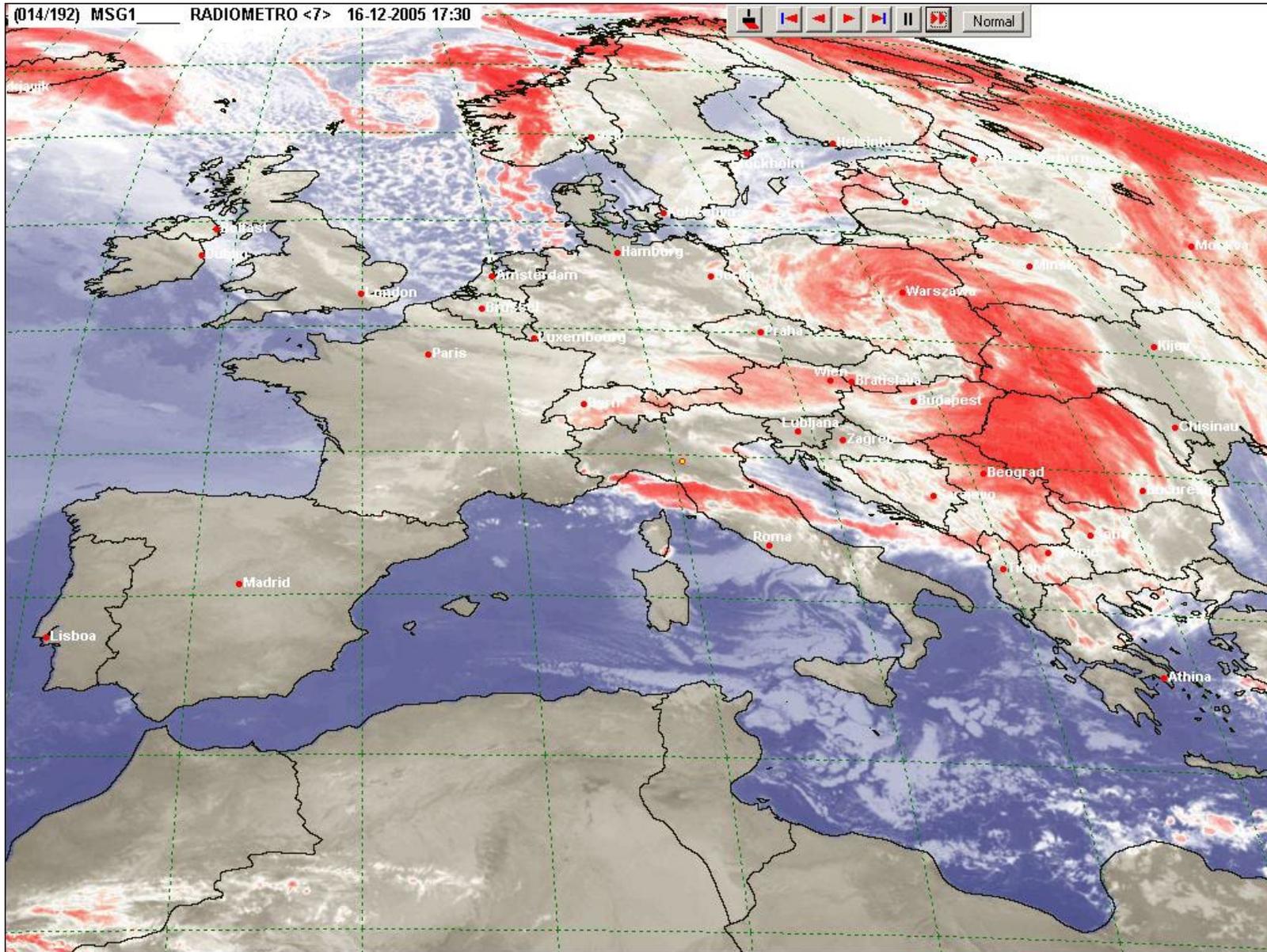
# L'EVENTO NEL TRATTO MANTOVANO



# GLI STRUMENTI



# LE PREVISIONI



INCERTEZZA

DECISIONI

RESPONSABILITA'

# LE PREVISIONI: COSA C'ERA

- **Esistente:**

- MODELLO DI PREVISIONE DI PIENA IN TEMPO REALE "EFFORTS"**

- Il sistema è stato implementato dalla società ET&P (Prof. Todini dell'Università di Bologna), ed installato presso il Magistrato per il Po per la prima volta nel 1992

- **Progetto**

- NUOVO SISTEMA DI MODELLISTICA IDRAULICA PER LA PREVISIONE ED IL CONTROLLO DELLE PIENE FLUVIALI DELL'ASTA PRINCIPALE DEL FIUME PO**

- E' prevista l'implementazione di tre catene modellistiche le quali simuleranno 11 scenari meteorologici per un totale di 33 scenari.

INCERTEZZA

DECISIONI

RESPONSABILITA'

# LE PREVISIONI: EFFORTS

**Il sistema è stato implementato** dalla società ET&P (Prof. Todini dell'Università di Bologna), ed installato presso il Magistrato per il Po per la prima volta **nel 1992**

Nella sua versione originale, elaborava i dati di 18 stazioni idrometriche, e su 9 effettuava una previsione di livello, da Ponte Becca fino a Pontelagoscuro

**Un primo aggiornamento ed una nuova taratura dei parametri utili alla previsione sono stati effettuati nel 1997**

**Un secondo più recente aggiornamento ha esteso la previsione anche al tratto più a monte di Ponte Becca, ed include i contributi dei maggiori affluenti (Dora Baltea, Sesia, Tanaro, Adda, Ticino, Trebbia, Secchia e Panaro)**

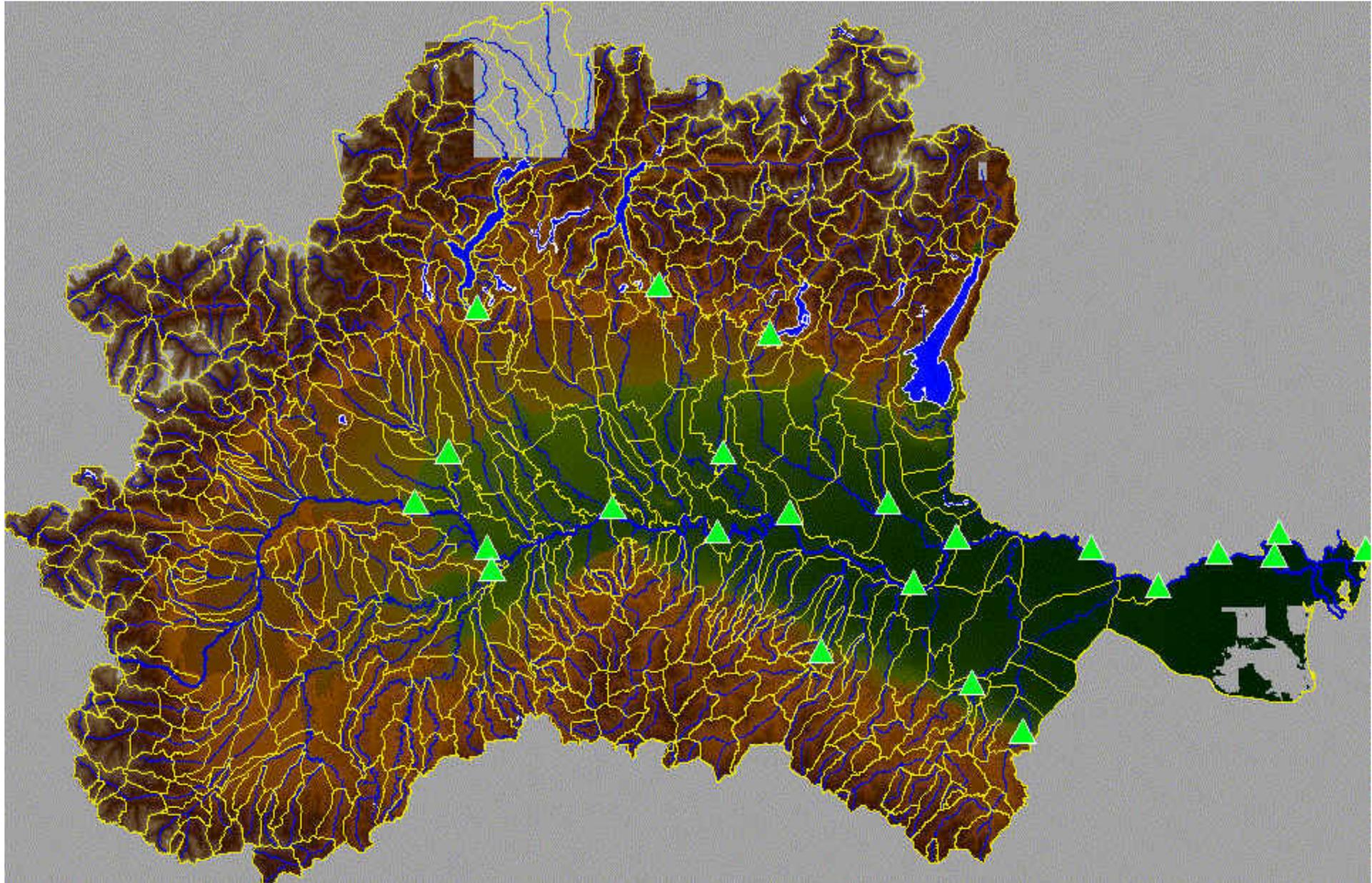
In definitiva il sistema elabora i dati di ben 26 stazioni idrometriche ed **effettua una previsione di piena da Crescentino a Pontelagoscuro su 14 stazioni lungo l'asta del Po**

INCERTEZZA

DECISIONI

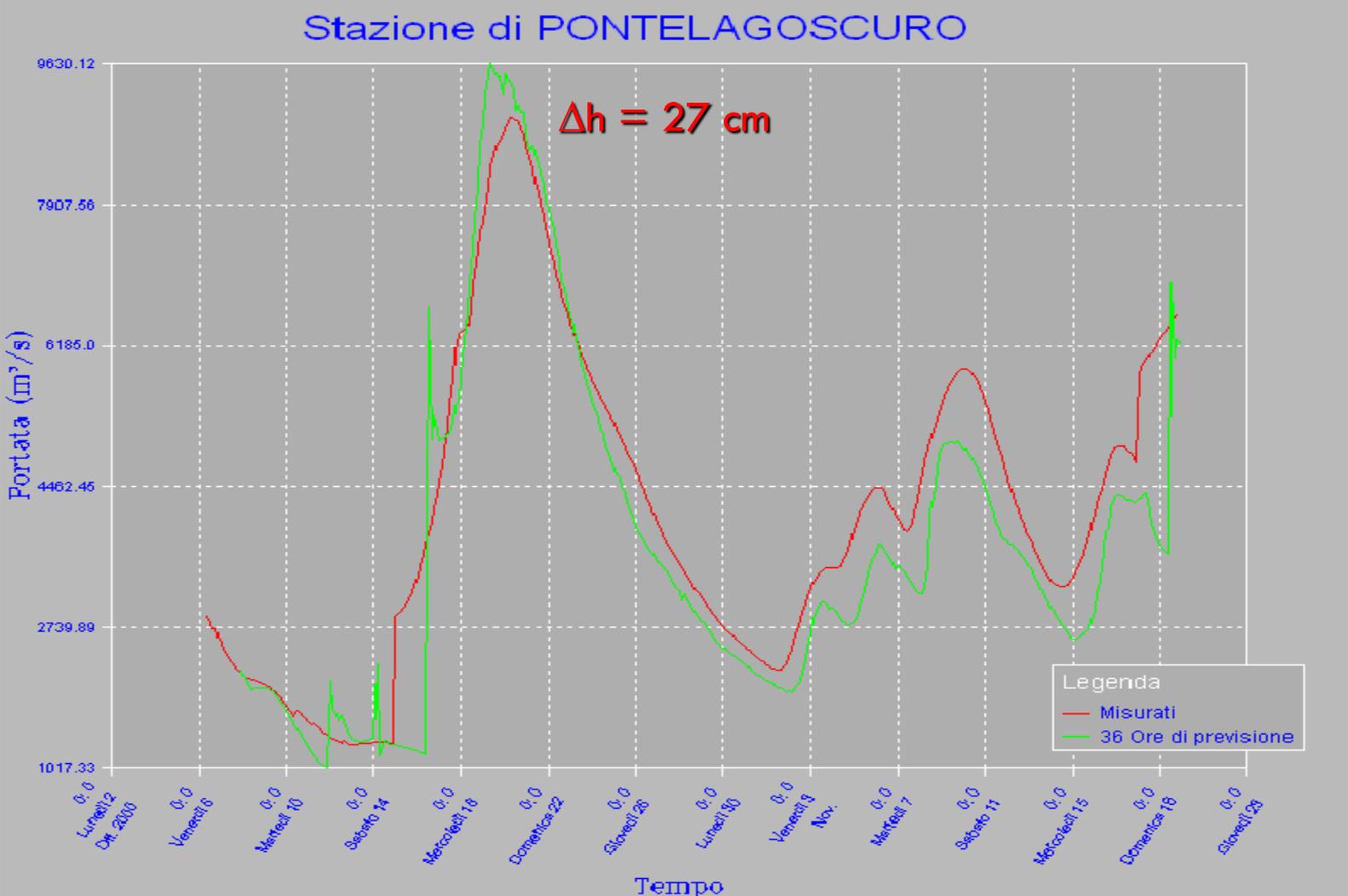
RESPONSABILITA'

# LE PREVISIONI: EFFORTS



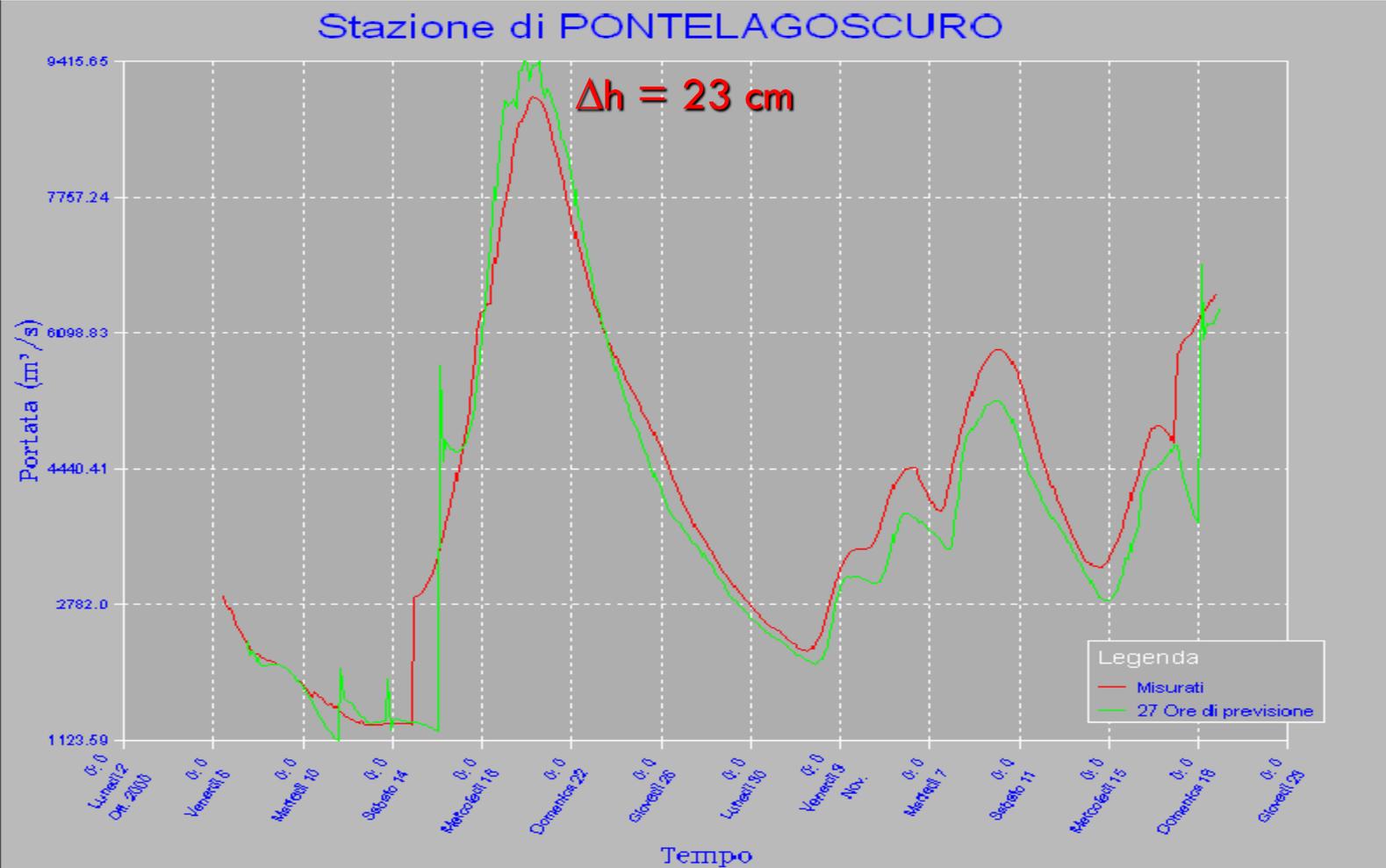
# LE PREVISIONI: EFFORTS

Previsione a 36 ore



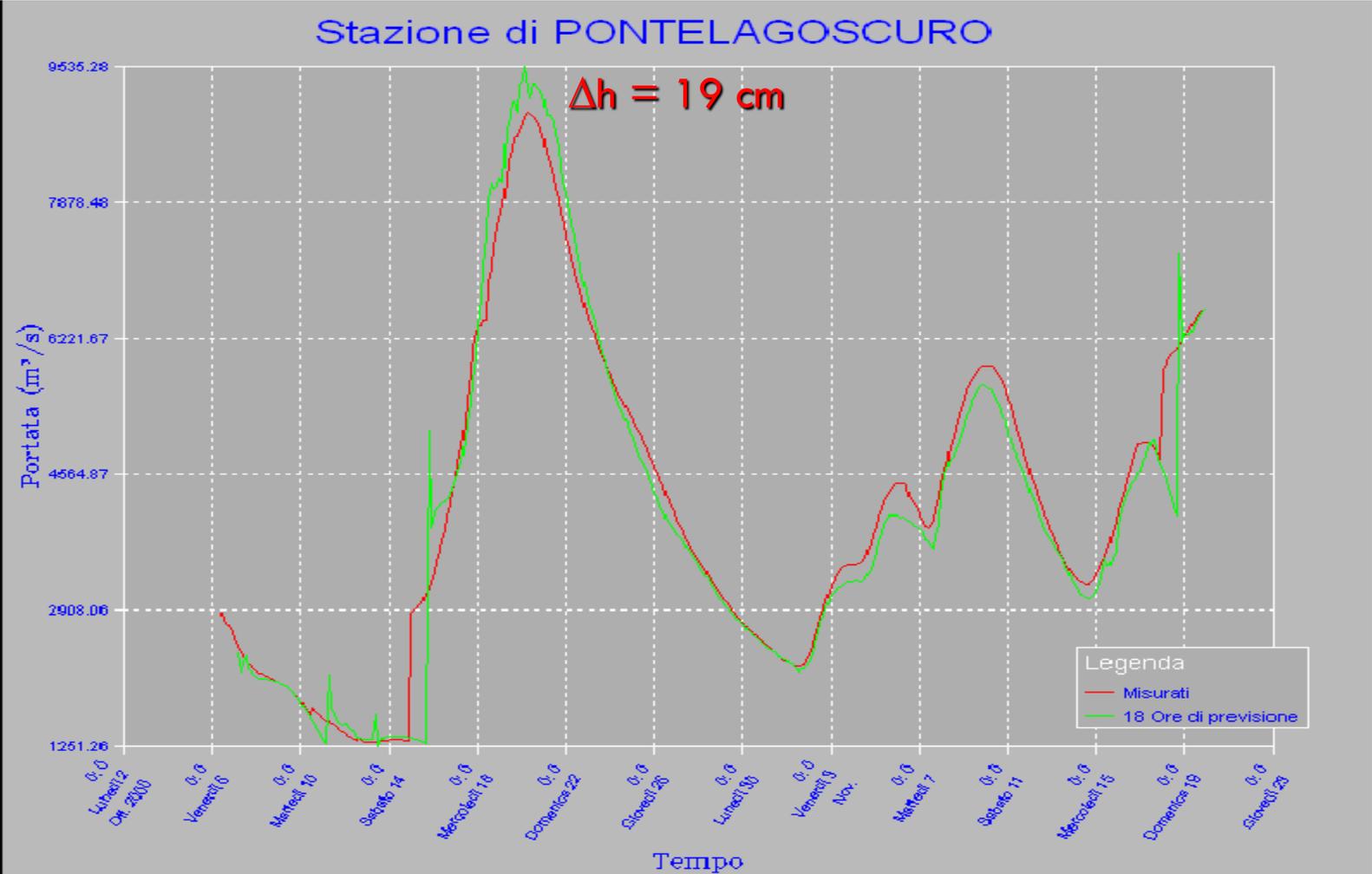
# LE PREVISIONI: EFFORTS

Previsione a 27 ore



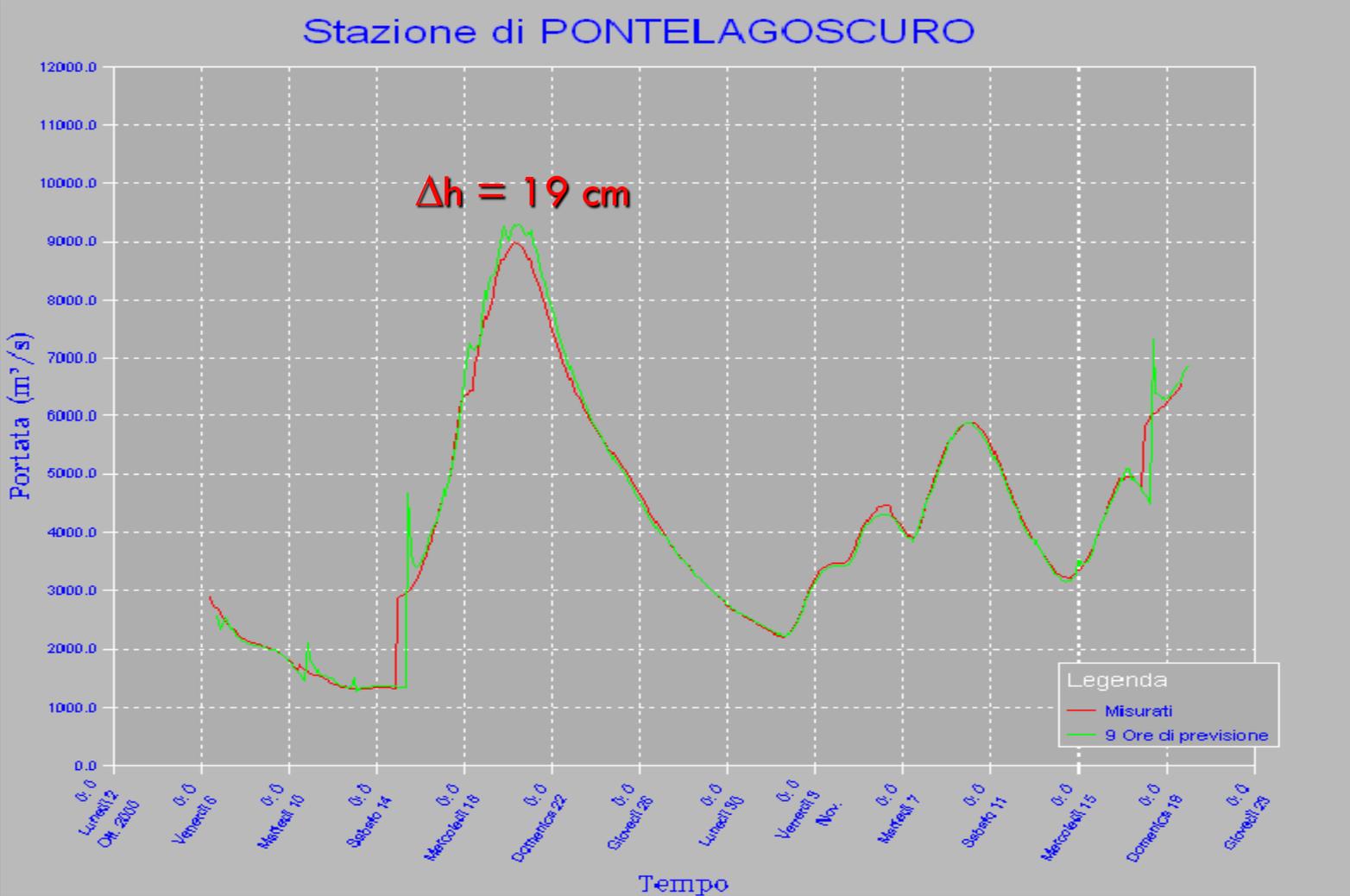
# LE PREVISIONI: EFFORTS

Previsione a 18 ore



# LE PREVISIONI: EFFORTS

Previsione a 9 ore



# IL MAGISTRATO DEL PO

CI APPELLIAMO ALLA  
CLEMENZA DEL TEMPO.



47  
NO

ARGINE

**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**