

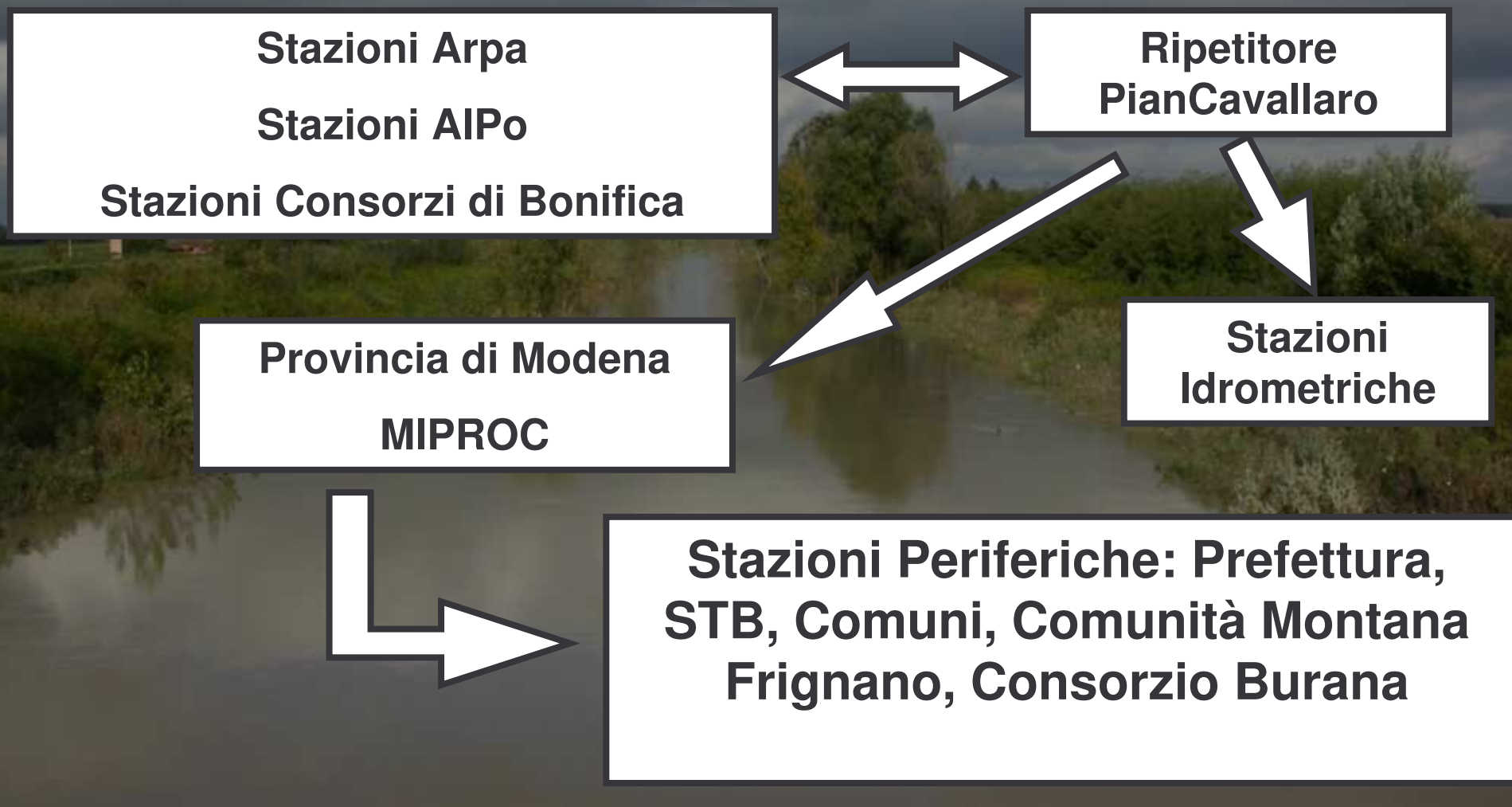


# **GLI STRUMENTI PER LA GESTIONE DI UNA EMERGENZA IDRAULICA**

**U.O. PROTEZIONE CIVILE  
PROVINCIA DI MODENA**

# **SISTEMA DI MONITORAGGIO MIPROC**

**Monitoraggio Idrometeorologico di Protezione Civile**



# Strumenti di Monitoraggio

**Pluviometro**



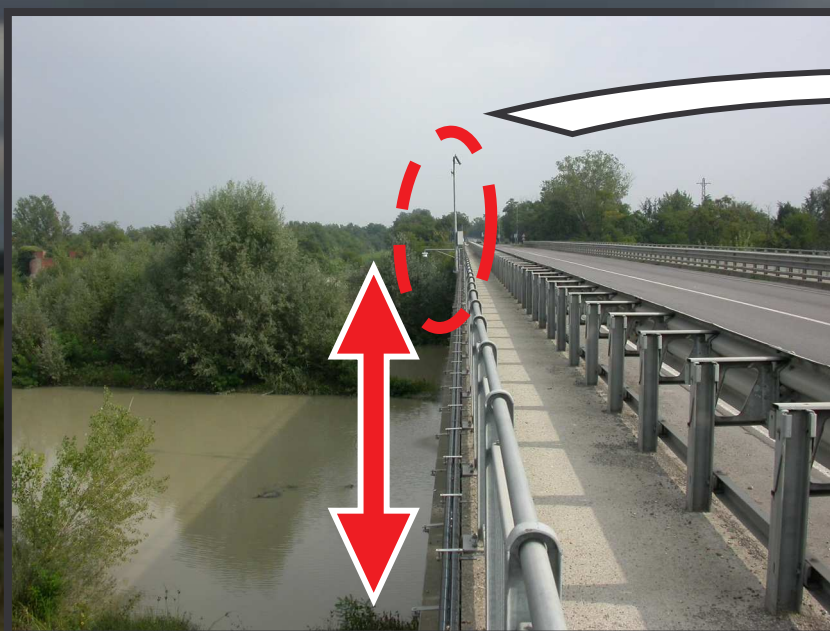
**Nivometro**



**Misurazione  
manto nevoso**

# Strumenti di Monitoraggio

## Idrometro



Pannello Solare



Sensore



Centrale di  
Acquisizione

# SALA OPERATIVA

- Protezione Civile -

## AZIONI INTERNE

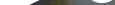
- Attivazione
- Attività di Monitoraggio e Previsione
- Analisi Provincia

## AZIONI ESTERNE

- Analisi Criticità
- Comunicazione Enti e Strutture
- Gestione Eventi

# ATTIVAZIONE

# Ricezione Bollettino Condizioni Meteo Avverse


**eventi Meteo**

## ➤ livelli Idrometrici

# Inizio Controllo Periodico

# Comunicazione

## Verifica superamento Valori di “SOGLIA”

# Monitoraggio e Previsione

Analisi apporti Pluviometrici Secchia e Panaro



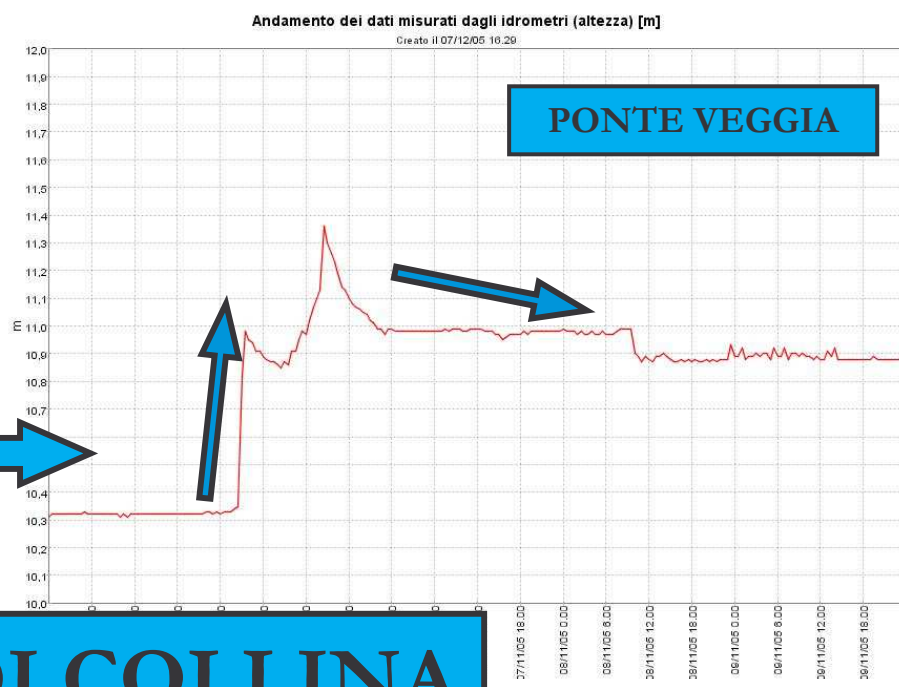
Analisi Evolutiva Onde di Piena Montane

$$\begin{array}{l} \text{Valori Pluviometrici Misurati} \\ + \\ \text{Valori Pluviometrici Previsti} \\ + \\ \text{Livelli Idrometrici Misurati} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Previsione} \\ \text{Livelli Idrici} \\ \text{Previsione} \\ \text{Volumi} \end{array}$$

# SECCHIA

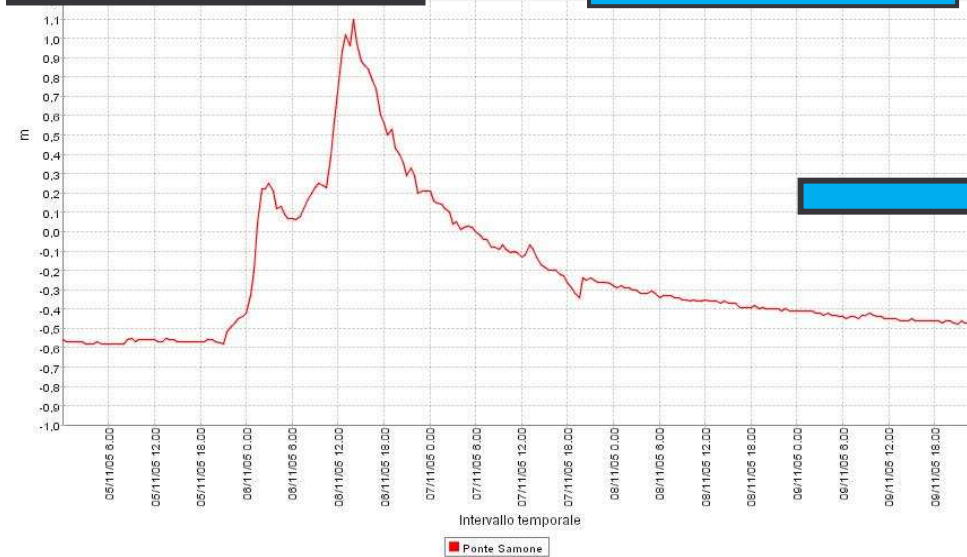


## LUGO PRIGNANO



# SEZIONI DI COLLINA

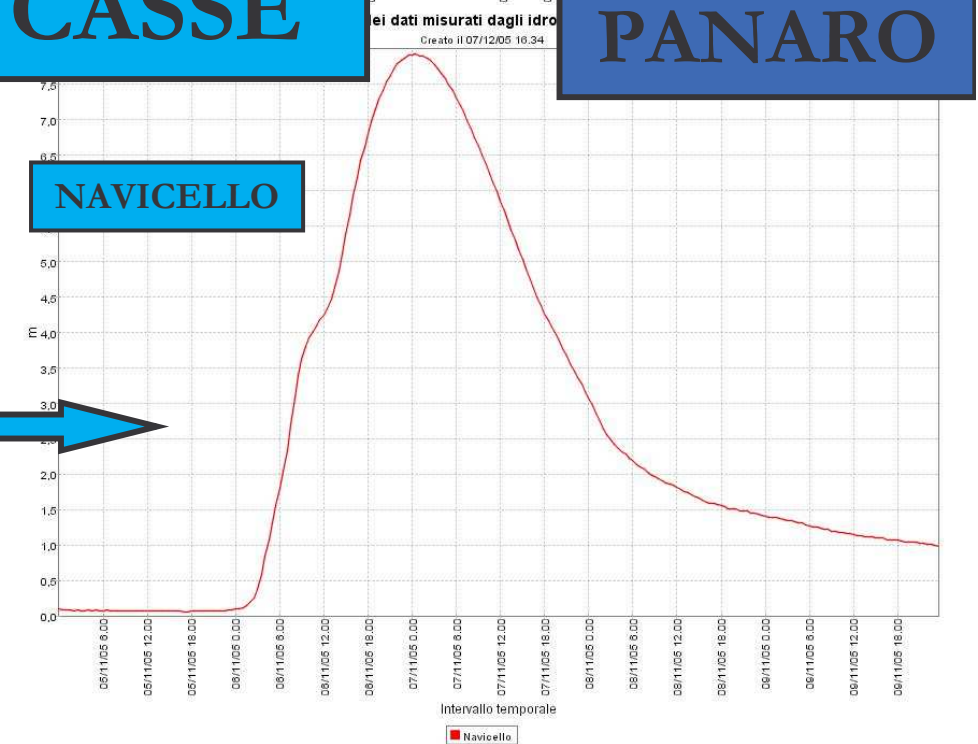
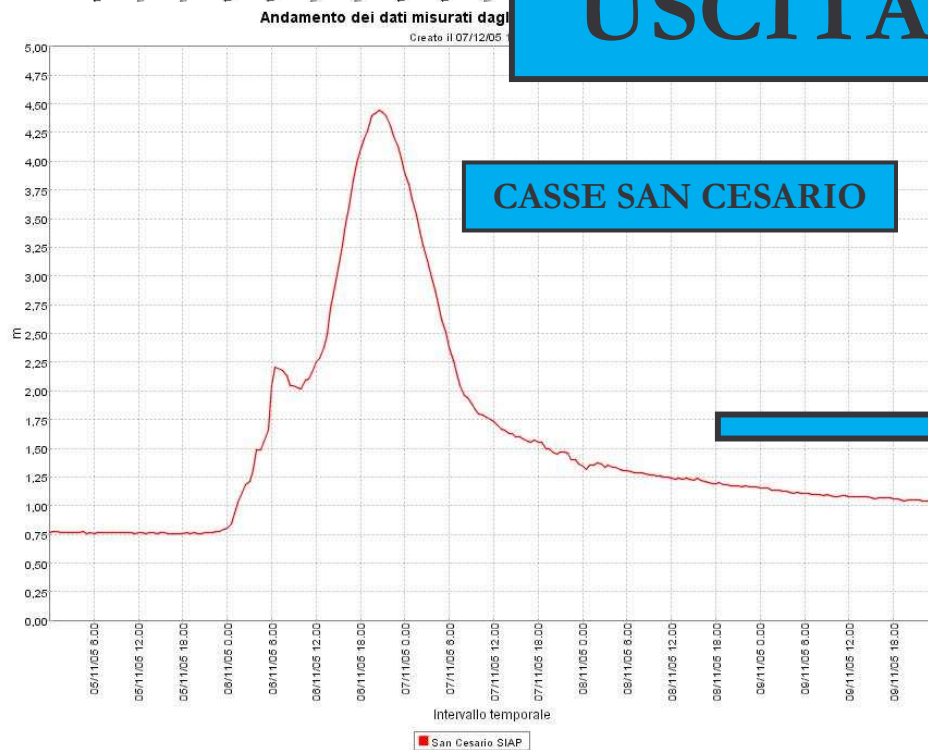
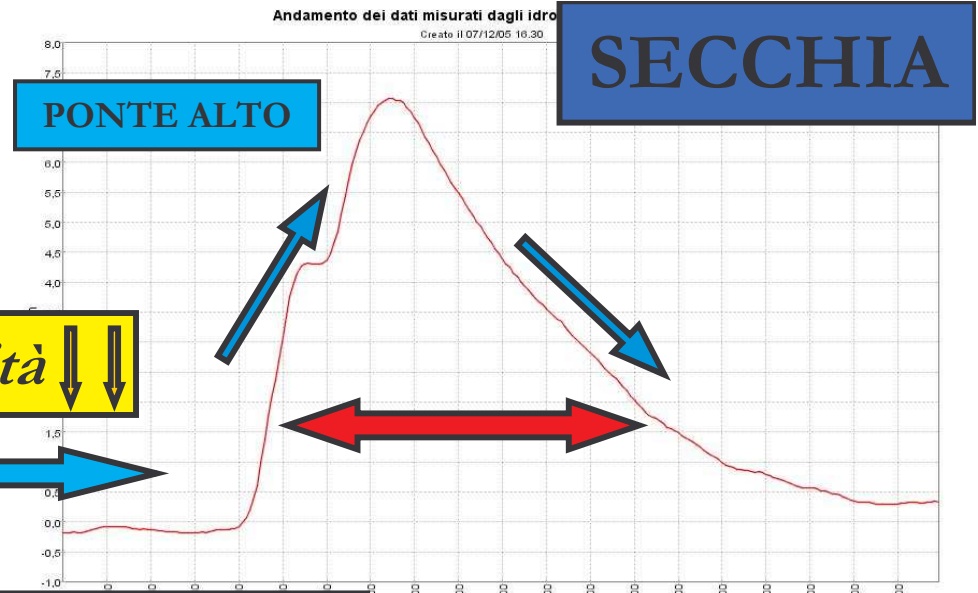
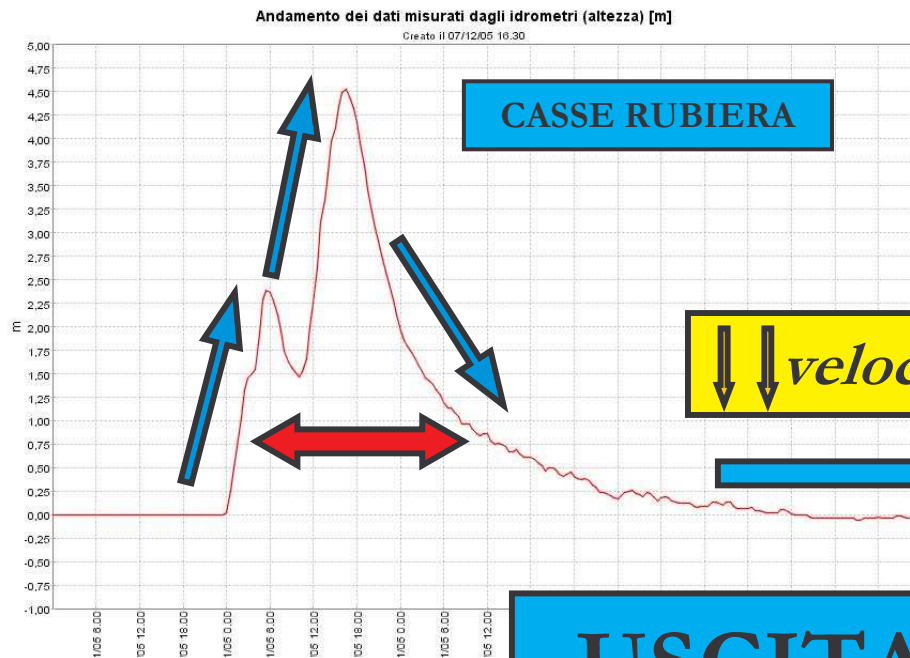
## PANARO



## PONTE SAMONE



## SPILAMBERTO

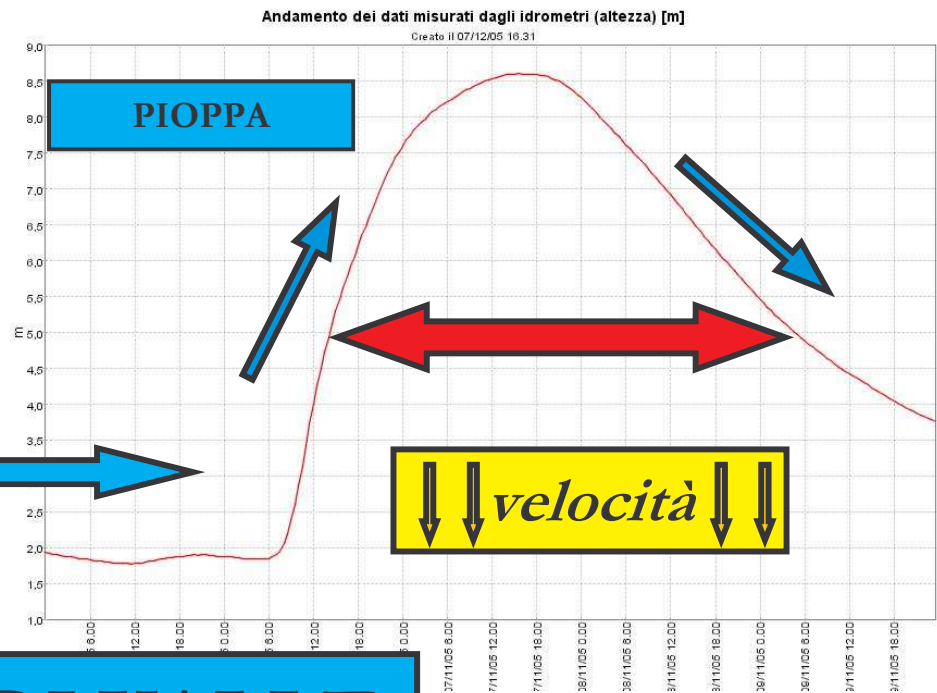
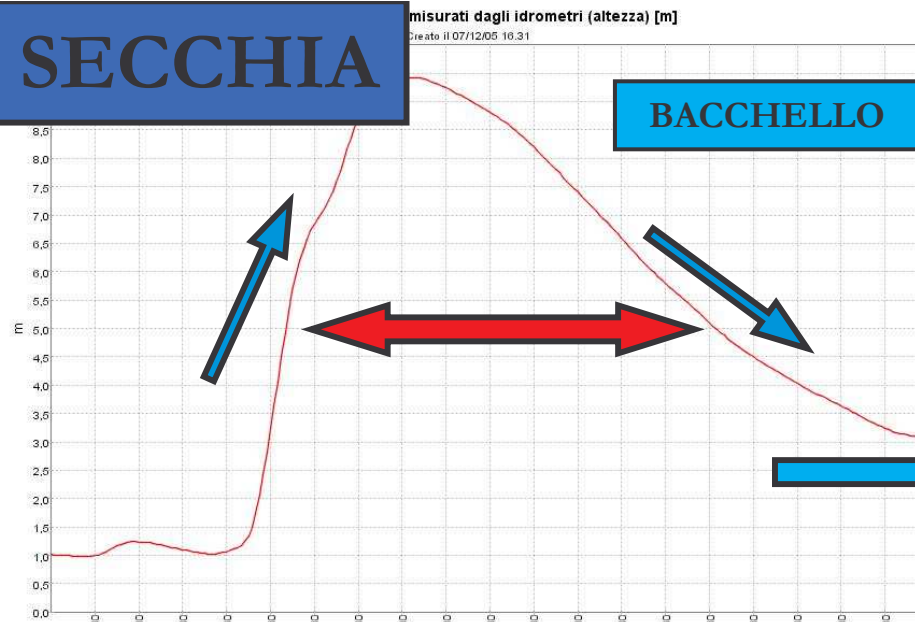


USCITA CASSE

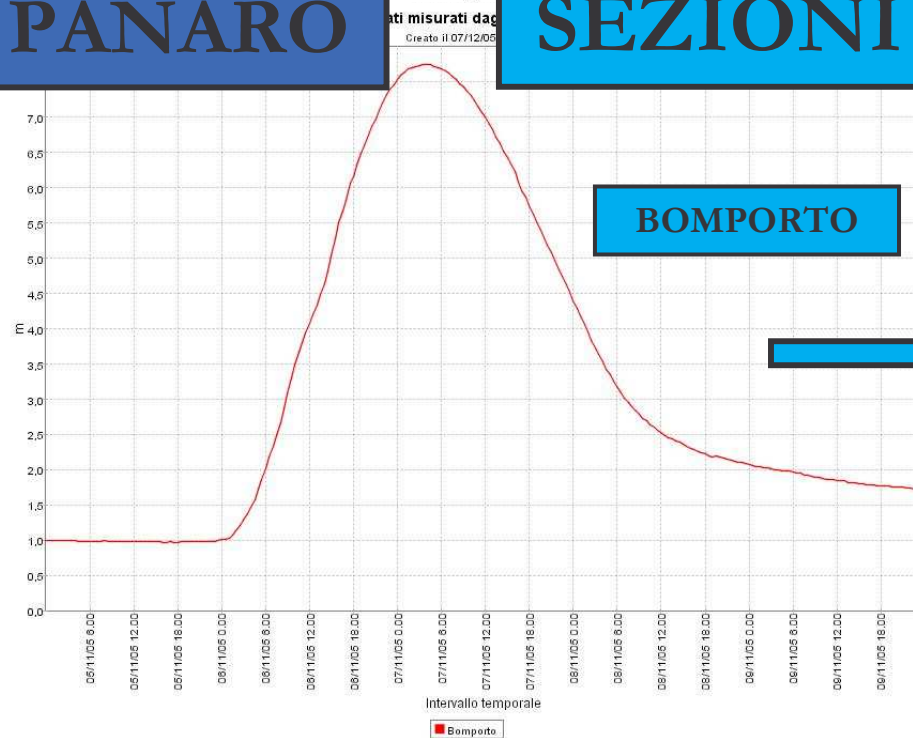
SECCHIA

PANARO

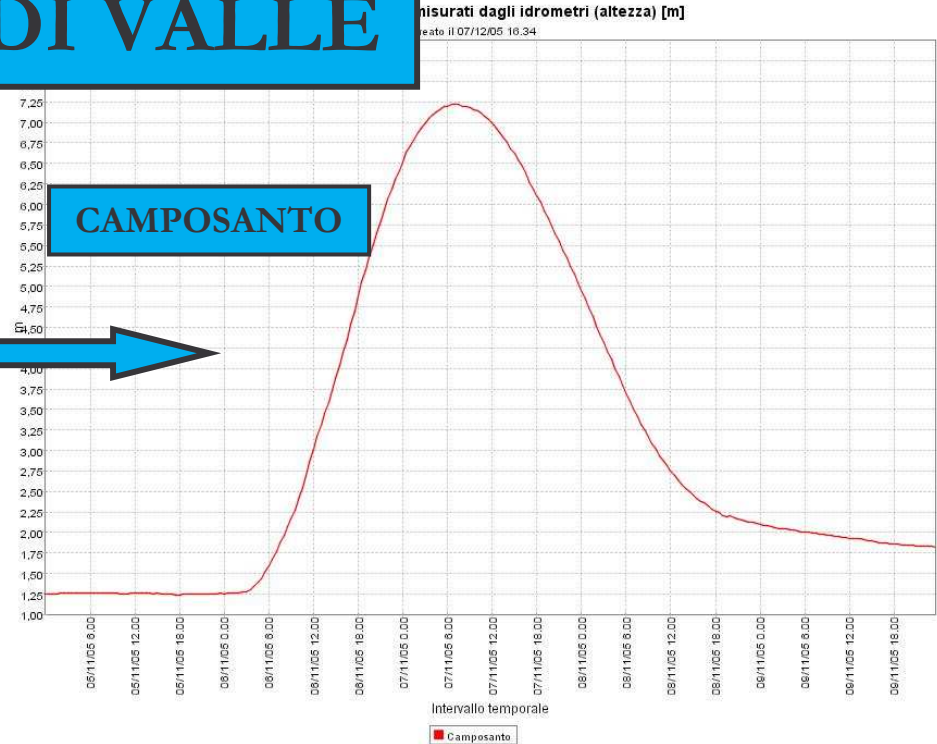
# SECCHIA



# PANARO



# SEZIONI DI VALLE



# Analisi Provincia

## Riconoscimento Situazioni Critiche

- Argini sotto Stress
- Viabilità Interrotta
- Cantieri
- Allagamenti

## Individuazione Fenomeni in atto

- Piogge Intense Localizzate
- Frane e Smottamenti



**QUADRO SITUAZIONE PROVINCIALE**  
(Anche per precise aree territoriali)

# ANALISI CRITICITA'

Comunicazione  
AlPo e Comuni

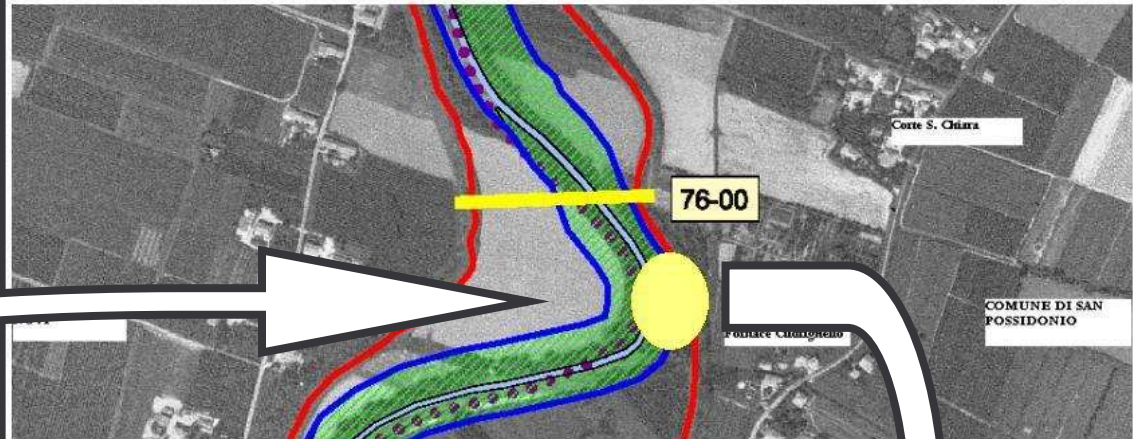


Segnalazione  
Punto Critico



Valutazione  
CRITICITA'

Sez. n. 76-00

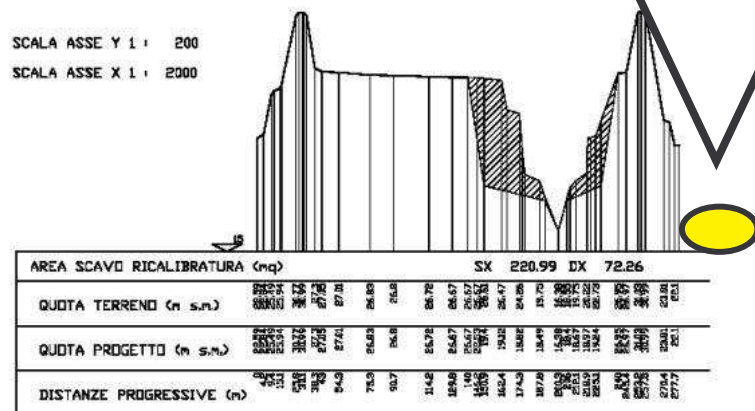


Estratto della foto area VAMS n. SC10 (scala 1:10.000).

Sezione 76-00

SCALA ASSE Y 1 : 200

SCALA ASSE X 1 : 2000



# COMUNICAZIONE ENTI E STRUTTURE

Individuazione Attività

Piano Provinciale Rischio Idraulico



**Primo Livello**

Alle ore 23.30

MODENA

PA

Giorno 05  
del Giorno 05

N.B.  
Ora di riferimento è quella solare

TRESINARO

| Data                | Lugo | Ponte Veggia | Rubiera SS9 | Rubiera | Ponte Alto | Ponte Ronchetto | San Martino | Rovereto | Pioppa | Concordia | Cà de Caroli | Rubiera Tresinaro |
|---------------------|------|--------------|-------------|---------|------------|-----------------|-------------|----------|--------|-----------|--------------|-------------------|
| 2005/11/05 00:00.00 | 0.17 | 10.32        | 0.18        | 0.00    | -0.17      | 1.01            |             |          | 1.90   |           | 0.67         | 0.56              |
| 2005/11/05 01:30.00 | 0.24 | 10.32        | 0.20        | 0.00    | -0.17      | 1.01            |             |          | 1.90   |           | 0.67         | 0.56              |
| 2005/11/05 02:00.00 | 0.23 | 10.32        | 0.21        | 0.00    | -0.18      | 1.00            |             |          | 1.89   |           | 0.67         | 0.57              |
| 2005/11/05 03:00.00 | 0.21 | 10.32        | 0.21        | 0.00    | -0.19      | 1.00            |             |          | 1.89   |           | 0.67         | 0.56              |
| 2005/11/05 03:30.00 | 0.21 | 10.32        | 0.21        | 0.00    | -0.19      | 1.00            |             |          | 1.89   |           | 0.67         | 0.57              |
| 2005/11/05 04:00.00 | 0.22 | 10.32        | 0.21        | 0.00    | -0.14      | 0.99            |             |          | 1.86   |           | 0.66         | 0.56              |
| 2005/11/05 04:30.00 | 0.21 | 10.32        | 0.21        | 0.00    | -0.11      | 0.99            |             |          | 1.85   |           | 0.67         | 0.56              |
| 2005/11/05 05:00.00 | 0.21 | 10.33        | 0.20        | 0.00    | -0.10      | 0.99            |             |          | 1.84   |           | 0.68         | 0.56              |
| 2005/11/05 05:30.00 | 0.21 | 10.32        | 0.20        | 0.00    | -0.09      | 0.99            |             |          | 1.84   |           | 0.66         | 0.55              |
| 2005/11/05 06:00.00 | 0.20 | 10.32        | 0.20        | 0.00    | -0.09      | 0.99            |             |          | 1.84   |           | 0.66         | 0.55              |
| 2005/11/05 06:30.00 | 0.21 | 10.32        | 0.20        | 0.00    | -0.09      | 0.99            |             |          | 1.84   |           | 0.68         | 0.55              |
| 2005/11/05 07:00.00 | 0.20 | 10.32        | 0.19        | 0.00    | -0.09      | 1.03            |             |          | 1.81   |           | 0.68         | 0.54              |
| 2005/11/05 07:30.00 | 0.21 | 10.32        | 0.19        | 0.00    | -0.09      | 1.03            |             |          | 1.81   |           | 0.68         | 0.55              |
| 2005/11/05 08:00.00 | 0.23 | 10.32        | 0.20        | 0.00    | -0.09      | 1.09            |             |          | 1.80   |           | 0.68         | 0.54              |
| 2005/11/05 08:30.00 | 0.22 | 10.32        | 0.19        | 0.00    | -0.10      | 1.09            |             |          | 1.79   |           | 0.68         | 0.54              |
| 2005/11/05 09:00.00 | 0.22 | 10.32        | 0.18        | 0.00    | -0.11      | 1.09            |             |          | 1.79   |           | 0.68         | 0.54              |
| 2005/11/05 09:30.00 | 0.22 | 10.31        | 0.19        | 0.00    | -0.12      | 1.09            |             |          | 1.78   |           | 0.66         | 0.54              |
| 2005/11/05 10:00.00 | 0.22 | 10.31        | 0.19        | 0.00    | -0.12      | 1.09            |             |          | 1.78   |           | 0.66         | 0.53              |
| 2005/11/05 10:30.00 | 0.20 | 10.32        | 0.18        | 0.00    | -0.15      | 1.09            |             |          | 1.78   |           | 0.67         | 0.53              |
| 2005/11/05 11:00.00 | 0.22 | 10.32        | 0.18        | 0.00    | -0.15      | 1.09            |             |          | 1.78   |           | 0.66         | 0.53              |
| 2005/11/05 11:30.00 | 0.22 | 10.32        | 0.17        | 0.00    | -0.15      | 1.09            |             |          | 1.78   |           | 0.66         | 0.53              |
| 2005/11/05 12:00.00 | 0.22 | 10.32        | 0.18        | 0.00    | -0.15      | 1.09            |             |          | 1.78   |           | 0.66         | 0.53              |
| 2005/11/05 12:30.00 | 0.21 | 10.32        | 0.18        | 0.00    | -0.17      | 1.09            |             |          | 1.84   |           | 0.66         | 0.53              |
| 2005/11/05 13:00.00 | 0.21 | 10.32        | 0.18        | 0.00    | -0.17      | 1.09            |             |          | 1.84   |           | 0.66         | 0.53              |
| 2005/11/05 13:30.00 | 0.20 | 10.32        | 0.18        | 0.00    | -0.15      | 1.09            |             |          | 1.85   |           | 0.67         | 0.53              |
| 2005/11/05 14:00.00 | 0.20 | 10.32        | 0.18        | 0.00    | -0.15      | 1.09            |             |          | 1.85   |           | 0.67         | 0.53              |
| 2005/11/05 14:30.00 | 0.20 | 10.32        | 0.18        | 0.00    | -0.15      | 1.09            |             |          | 1.85   |           | 0.66         | 0.53              |
| 2005/11/05 15:00.00 | 0.20 | 10.32        | 0.18        | 0.00    | -0.15      | 1.09            |             |          | 1.85   |           | 0.66         | 0.53              |
| 2005/11/05 15:30.00 | 0.21 | 10.32        | 0.18        | 0.00    | -0.17      | 1.09            |             |          | 1.84   |           | 0.66         | 0.53              |
| 2005/11/05 16:00.00 | 0.20 | 10.32        | 0.18        | 0.00    | -0.15      | 1.09            |             |          | 1.85   |           | 0.67         | 0.53              |
| 2005/11/05 16:30.00 | 0.20 | 10.32        | 0.18        | 0.00    | -0.15      | 1.09            |             |          | 1.85   |           | 0.67         | 0.53              |
| 2005/11/05 17:00.00 | 0.20 | 10.32        | 0.18        | 0.00    | -0.15      | 1.09            |             |          | 1.86   |           | 0.66         | 0.54              |
| 2005/11/05 17:30.00 | 0.24 | 10.32        | 0.17        | 0.00    | -0.19      | 1.12            |             |          | 1.87   |           | 0.66         | 0.55              |

**Secondo Livello**

Fase Di Preallarme

Secondo Livello  
Idrometrici ai COMUNI

# GESTIONE EVENTI

**Valutazione Evento**

**Confronto con l'Ente Competente**

**Richiesta Attività  
Volontariato**

**Uomini e  
mezzi**



**Verifica risorse disponibili**

**Organizzazione Attività e Presidi**

## Andamento dei dati misurati dagli idrometri (altezza) [m]

Creato il 07/12/05 16.31

