



## REGIONE LAZIO

---

*Dipartimento Territorio  
Direzione Regionale Ambiente e Cooperazione tra i Popoli  
Ufficio Idrografico e Mareografico - Area 2S/09*

### **CENTRO FUNZIONALE REGIONALE**

*Roma, 17 Novembre 2005*

### **RAPPORTO DI EVENTO DEL 15-16.11.2005**

#### **Data evento di piena**

Dal 15 al 16 Novembre 2005

#### **Bacini coinvolti**

Bacini Costieri Laziali Nord: Marta, Fiora; Bacino del Medio Tevere; Bacino del Liri: Gari.

#### **Monitoraggio H24**

Attivati dal 15.11.2005 al 16.11.2005 la Sala Operativa Centro Funzionale Regione Lazio ed il Servizio di Piena dell'ARDIS.

#### **Piogge osservate**

Nel pomeriggio del 15.11, il territorio della Regione Lazio al confine con la Toscana, ricadente nella **provincia di Viterbo**, è stato interessato da piogge intense, concentrate in un lasso di tempo particolarmente ristretto, dell'ordine delle 6-9 ore.

La perturbazione atmosferica si è poi spostata verso Sud-Est, interessando nella mattinata del 16.11 la **provincia di Frosinone**.

Di particolare intensità sono risultati gli apporti meteorici nei bacini dei fiumi Marta e Fiora, dove si sono osservate le precipitazioni di seguito indicate così come registrate dalla rete in telemisura del Centro Funzionale Regionale.

In dettaglio, si riportano i dati relativi alle finestre temporali durante le quali, per ogni stazione pluviometrica significativa, si è riscontrata la precipitazione cumulata massima.

I tempi di ritorno provengono da un'elaborazione dei dati pluviometrici secondo le indicazioni dello studio VAPI, effettuato dall'U.O. 1.34 del GNDCI del CNR per l'Italia Centrale, tramite il quale sono state ricavate le linee segnalatrici di possibilità pluviometrica per le stazioni d'interesse (utilizzando una legge di correlazione di tipo TCEV), riportate in allegato.

## **Marta**

### **Tarquinia**

$i_{max} = 44 \text{ mm/h}$  con una cumulata di 173 mm in 9 ore dalle 12.45 alle 21.45 del 15.11.05 per un tempo di ritorno di circa 80 anni;

### **Viterbo**

$i_{max} = 21 \text{ mm/h}$  con una cumulata di 122 mm in 9 ore, dalle 13.00 alle 22.00 del 15.11.05 per un tempo di ritorno di circa 80 anni ;

### **Rocca Respampani**

$i_{max} = 35 \text{ mm/h}$  con una cumulata di 185 mm in 12 ore, dalle 13.00 del 15.11.05 alle 01.00 del 16.11.05 per un tempo di ritorno di circa 80 anni;

### **Tuscania**

$i_{max} = 27 \text{ mm/h}$  con una cumulata di 137 mm in 9 ore, dalle 12.00 alle 21.00 del 15.11.05 per un tempo di ritorno di circa 40 anni;

## **Fiora**

### **Montalto di Castro**

$i_{max} = 49 \text{ mm/h}$  con una cumulata di 121 mm in 6 ore, dalle 12.00 alle 18.00 del 15.11.05 per un tempo di ritorno di circa 30 anni;

## **Tevere**

### **Orte Scalo**

$i_{max} = 12 \text{ mm/h}$  con una cumulata di 73 mm in 12 ore, dalle 14.00 del 15.11.05 alle 02.00 del 16.11.05 per un tempo di ritorno di circa 4 anni;

## **Gari**

### **S. Angelo Theodice**

$i_{max} = 47 \text{ mm/h}$  con una cumulata di 112 mm in 6 ore, dalle 03.00 alle 09.00 del 16.11.05 per un tempo di ritorno di circa 40 anni;

### **Cassino**

$i_{max} = 23 \text{ mm/h}$  con una cumulata di 79 mm in 6 ore, dalle 03.00 alle 09.00 del 16.11.05 per un tempo di ritorno di circa 4 anni;

## **Livelli idrometrici rilevati**

Gli idrometri in telemisura all'interno del bacini considerati hanno rilevato i seguenti valori:

**Tarquinia**                      **(Marta)**                       $h_{max} = 9,00^1 \text{ m}$  alle ore 19.45 del 15.11.05;

---

<sup>1</sup> Per la stazione di Tarquinia il livello massimo riportato è un valore relativo, in quanto dopo le ore 19,45 si è verificata un'interruzione nelle registrazioni dell'idrometro in telemisura, che ha ripreso a funzionare alle ore 16.00 del 16.11.05, dopo circa 20 ore.

Tale interruzione è stata determinata dal fatto che il pelo libero dell'acqua ha ecceduto il massimo livello misurabile ed ha sommerso lo strumento.

<b>Montalto di Castro</b> ( <i>Fiora</i> )	$h_{\max} = 7,51 \text{ m}$	alle ore 21.45 del 15.11.05;
<b>Orte Scalo</b> ( <i>Tevere</i> )	$h_{\max} = 6,00 \text{ m}$	alle ore 05.00 del 16.11.05;
<b>Ponte Felice</b> ( <i>Tevere</i> )	$h_{\max} = 7,06 \text{ m}$	alle ore 08.00 del 16.11.05;
<b>Ripetta</b> ( <i>Tevere</i> )	$h_{\max} = 8,64 \text{ m}$	alle ore 17.00 del 16.11.05;
<b>S. Angelo Theodice</b> ( <i>Gari</i> )	$h_{\max} = 3,34 \text{ m}$	alle ore 10.40 del 16.11.05.

### **Descrizione manovre idrauliche su sbarramenti ed invasi**

Gli eventi di piena provocati dalle piogge nell'Alto Lazio e Umbria hanno comportato, fra l'altro, la necessità di effettuare delle manovre di scarico alle dighe di Vulci sul Fiora e di Alviano sul Tevere.

I gestori delle dighe hanno comunicato i seguenti rilasci in alveo:

#### ***Vulci***

<i>Ore 18.10 del 15.11.05</i>	<i>Portata totale scaricata: 200 mc/s</i>
<i>Ore 07.00 del 16.11.05</i>	<i>Portata totale scaricata: 30 mc/s</i>

#### ***Alviano***

<i>Inizio sfioro</i>	<i>alle ore 19.20 del 15.11.05</i>	<i>30 mc/s + turbinato</i>
<i>Variazione</i>	<i>alle ore 20.00 del 15.11.05</i>	<i>130 mc/s + turbinato (180)</i>
<i>Termine sfioro</i>	<i>alle ore 02.00 del 16.11.05</i>	

### **Effetti dell'evento**

Le piogge verificatesi nei bacini costieri della provincia di Viterbo hanno provocato la saturazione dei terreni ed allagamenti diffusi ad aree agricole, frane, incidenti automobilistici ed interruzioni alla viabilità ordinaria ed autostradale ed alle linee ferroviarie.

Il massimo livello idrometrico registrato sul Marta a Tarquinia ha determinato esondazione, e l'evacuazione dei residenti del litorale laziale nei pressi della foce, che ha interessato un centinaio di persone.

La piena del Tevere è arrivata a sommergere le banchine nel tratto urbano di Roma.

Degno di nota è il fatto che un evento meteorico analogamente severo dal punto di vista degli effetti al suolo, anche se di entità inferiore, si sia verificato più o meno nelle stesse zone del litorale Viterbese appena un anno fa, il 5 e 6 Dicembre 2004, pur trattandosi di fenomeni con elevato tempo di ritorno, in questo caso dell'ordine degli 80 anni.

### **Comunicazioni con enti e soggetti esterni**

La situazione idraulica del Marta, del Fiora del Tevere e del Gari è stata costantemente monitorata dalla rete in telemisura del Centro Funzionale attraverso il presidio H24 della Sala Operativa.

E' stata prevista, inoltre, la trasmissione di Avvisi di Criticità alle strutture di Protezione Civile Nazionale e Regionale ed agli Uffici Territoriali di Governo interessati, che hanno curato la successiva attivazione dei piani provinciali di emergenza e le azioni conseguenti.

A ciò si è aggiunta la costante attività informativa circa l'evoluzione della situazione meteo-idrologica per i soggetti istituzionali (Protezione Civile, Comuni, ...), ed il supporto tecnico al Servizio di Piena svolto dall'ARDIS - Agenzia Regionale per la Difesa del Suolo della Regione Lazio.

*Allegati: grafici rete in telemisura, Curve di Possibilità Pluviometrica (studio VAPI).*