REGIONE LAZIO

Dipartimento Territorio
Direzione Regionale Ambiente e Protezione Civile
Ufficio Idrografico e Mareografico - Area D2/2S/09

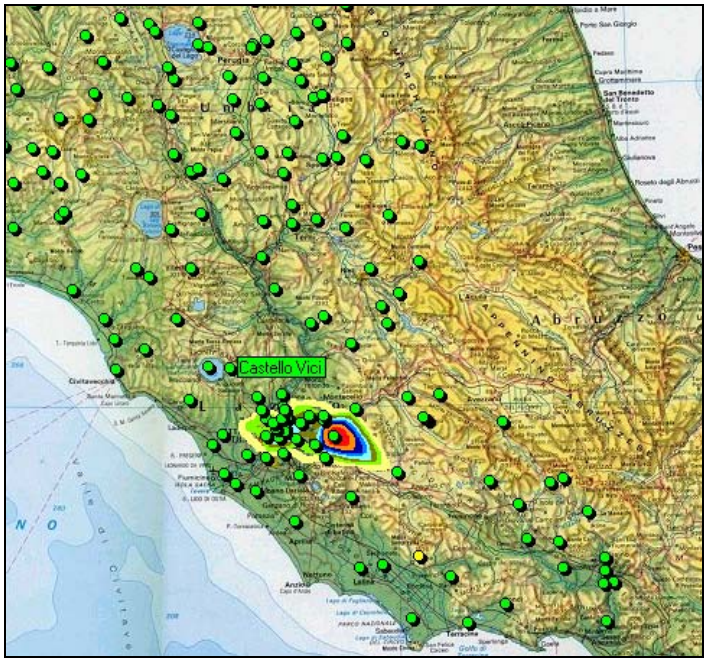
Roma, 20 aprile 2007

OGGETTO: Relazione idrologica. Evento del 17 aprile 2007

Le particolari condizioni termiche registrate in questi giorni, caratterizzate da alte temperature al suolo ed un elevato tasso di umidità dell'aria, hanno contribuito alla manifestazione di fenomeni temporaleschi localmente di forte intensità con abbondanti precipitazioni, anche sottoforma di grandine.

L'ufficio Idrografico e Mareografico – Centro Funzionale Regionale ha seguito in tempo reale l'evolversi della situazione.

Dall'immagine seguente è possibile vedere che a scala regionale, l'evento di pioggia è stato caratterizzato da un centro di scroscio ubicato nella zona est della città di Roma con una cumulata di 31.2 mm in 30 minuti alla stazione termopluviometrica di Regillo.



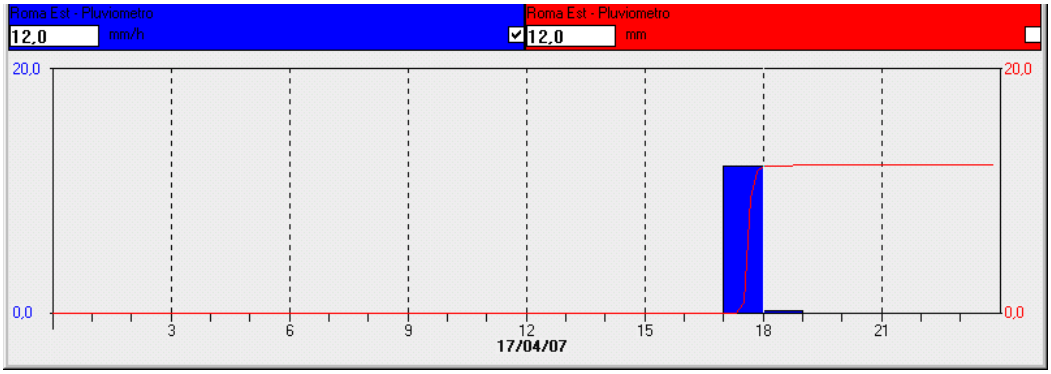
Dall'analisi pluviometrica di dettaglio della zona romana si evidenzia una particolare concentrazione delle precipitazioni nel bacino insistente sul tratto terminale del fiume Aniene fino alla confluenza con il Fiume Tevere.

Via Monzambano, 10 - 00185 Roma
Tel. 06491658 - 064957746 – Fax 064441435

Di seguito viene riportato l'elenco dei pluviometri interessati dall'evento in oggetto:

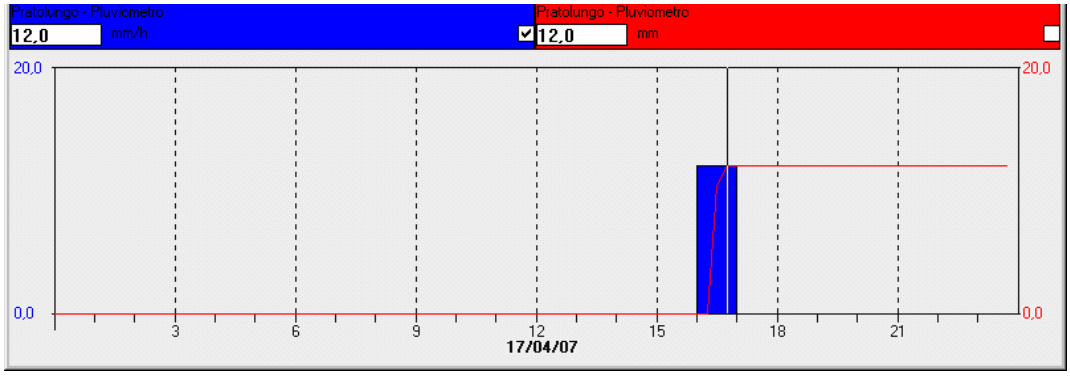
Roma Est

i_{max} =12 mm/h con una cumulata di 12 mm in 40 minuti dalle 17.20 alle 18.00 del 17.04.07 per un tempo di ritorno inferiore ai 2 anni;



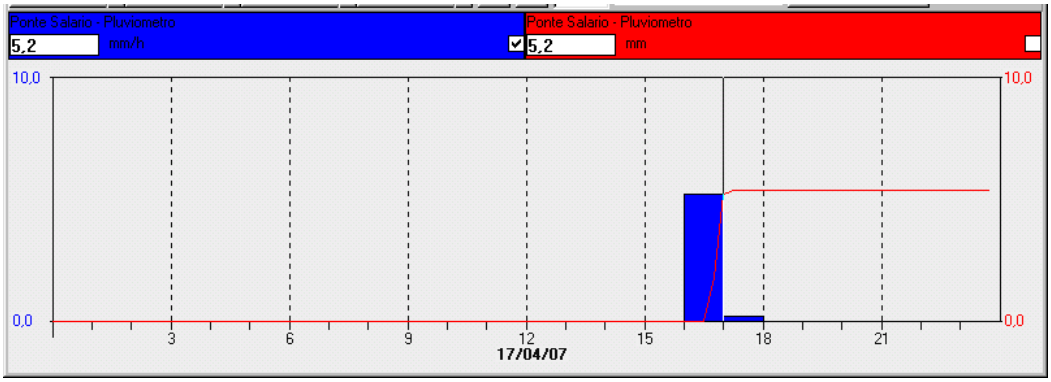
Prato Lungo

i_{max} = 12 mm/h con una cumulata di 12 mm in 30 minuti, dalle 16.15 alle 16.45 del 17.04.07 per un tempo di ritorno inferiore ai 2 anni;



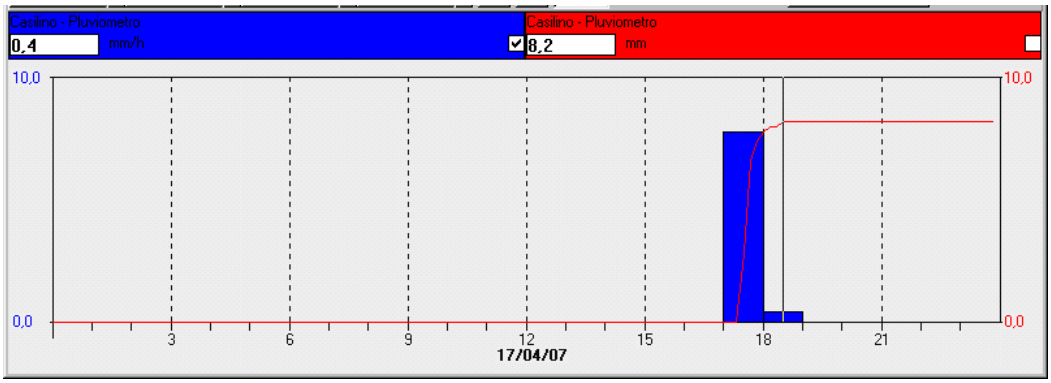
Ponte Salario

i_{max} = 5.2 mm/h con una cumulata di 5.2 mm in 30 minuti, dalle 16.30 alle 17.00 del del 17.04.07 per un tempo di ritorno inferiore ai 2 anni;



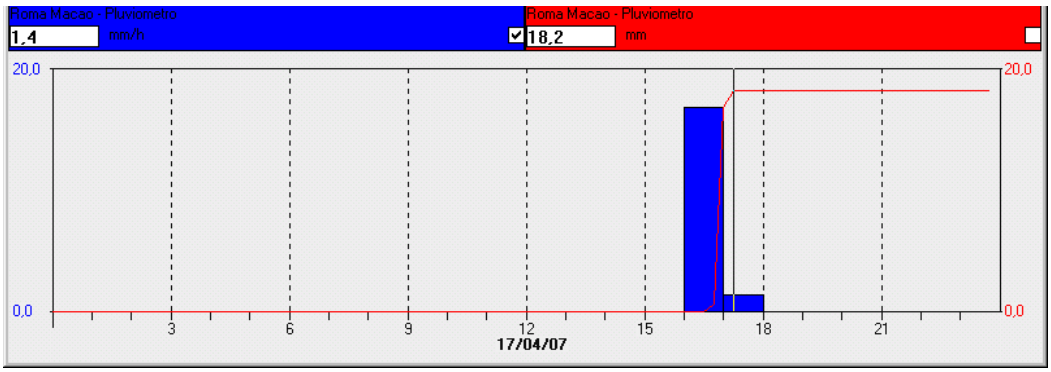
Casilino

i_{max} = 7.8 mm/h con una cumulata di 8.2 mm in 1 ora e 10 minuti, dalle 17.20 alle 1830 del 17.04.07 per un tempo di ritorno inferiore ai 2 anni;



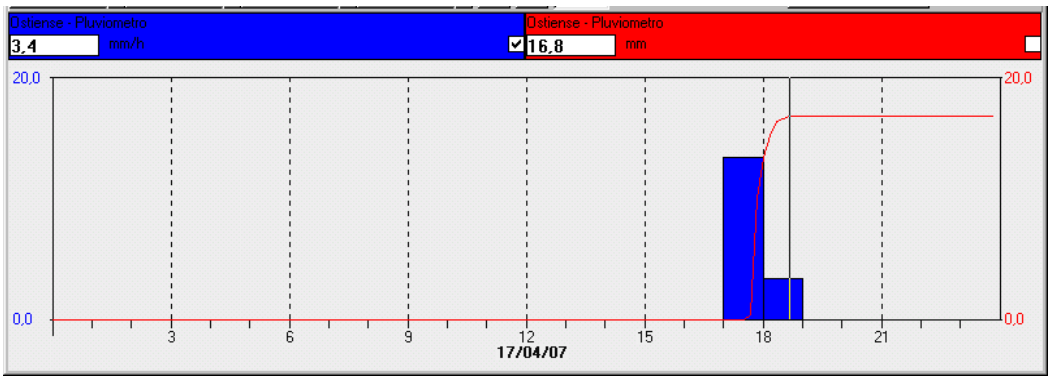
Roma Macao

i_{max} = 16.8 mm/h con una cumulata di 18.2 mm in 45 minuti, dalle 16.30 alle 17.15 del 17.04.07 per un tempo di ritorno inferiore ai 2 anni;



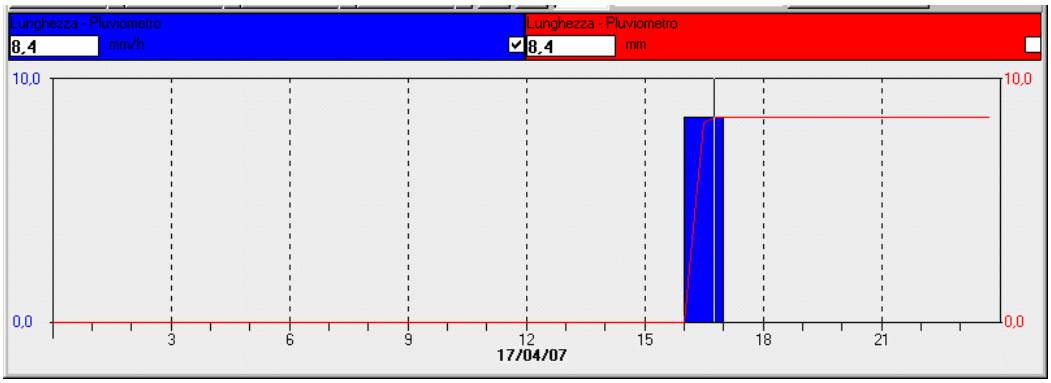
Ostiense

i_{max} = 13.4 mm/h con una cumulata di 16.8 mm in 1 ora e 10 minuti, dalle 17.40 alle 18.40 del 17.04.07 per un tempo di ritorno inferiore ai 2 anni;



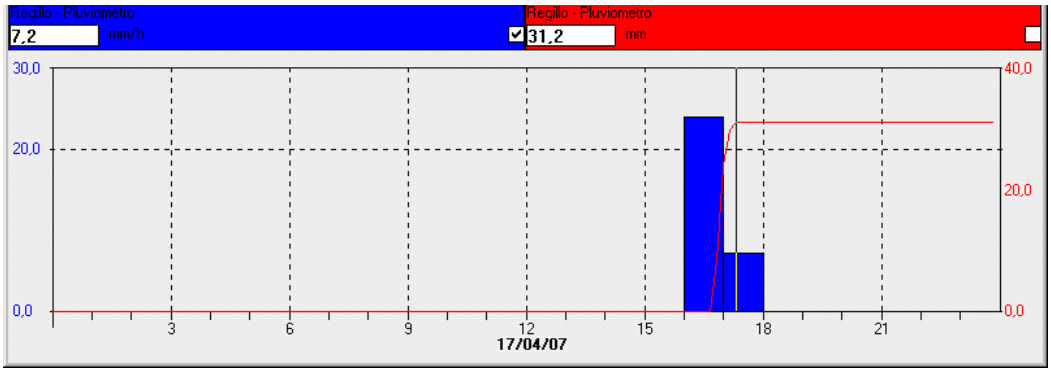
Lunghezza

i_{max} = 8.4 mm/h con una cumulata di 8.4 mm in 45minuti, dalle 16.00 alle 16.45 del 17.04.07 per un tempo di ritorno inferiore ai 2 anni;

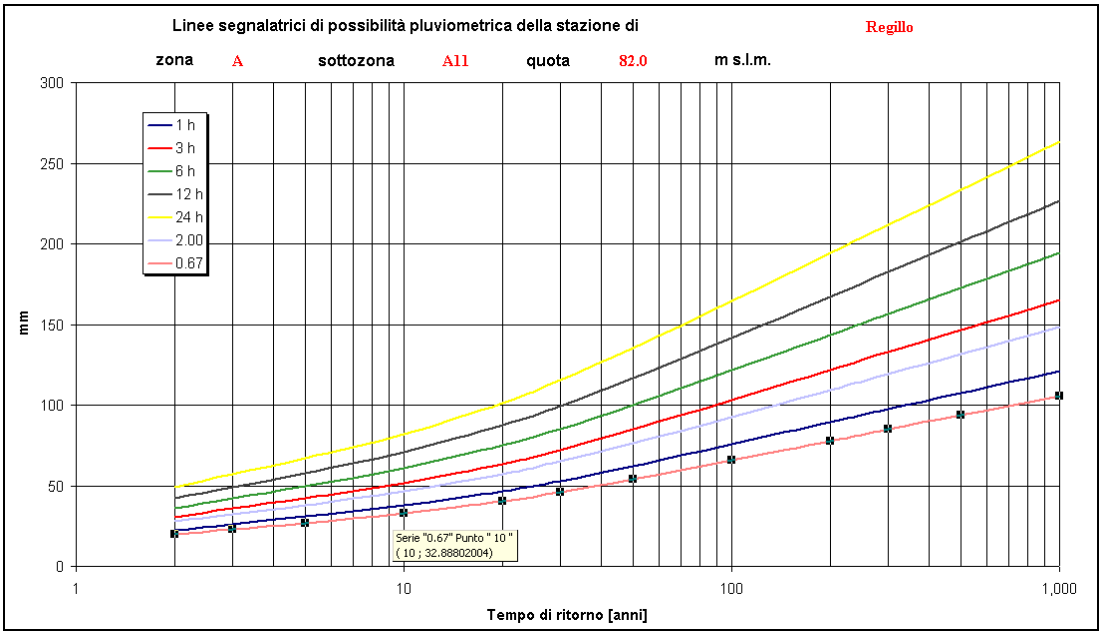


Regillo

i_{max} = 24 mm/h con una cumulata di 31.2 mm in 40 minuti, dalle 16.40 alle17.20 del 17.04.07 per un tempo di ritorno di circa 10 anni;



Le precipitazione nella zona est della città sono caratterizzate da una durata mediamente di 40 minuti ed un valore cumulato medio di pioggia di circa 15 mm ed un massimo di 31.2 mm alla stazione termopluviometrica in telemisura dell'ACEA di Regillo. Da un'elaborazione dei dati pluviometrici secondo le indicazioni dello studio VAPI effettuato dall'U.O. 1.34 del GNDCI del CRN per l'Italia Centrale, sono state ricavate le linee segnalatrici di possibilità pluviometrica per la stazione di Regillo (utilizzando una legge di correlazione di tipo TCEV), che hanno evidenziato per il fenomeno analizzato un tempo di ritorno di circa 10 anni.



In termini idraulici, il descritto apporto meteorico, ha determinato uno stato di intumescenza locale del fiume Aniene che si è manifestato con un livello idrometrico al colmo rispettivamente di 2.51 m a Ponte Mammolo, 1.89 m registrato alle 18.30 del 17 all'idrometro di Ponte Salario.

In termini qualitativi l'evento in questione ha causato un peggioramento complessivo delle condizioni del fiume Tevere. Dall'analisi dei parametri chimico – fisici misurati alla stazione di Porta Portese, infatti, si è registrato il passaggio di un'onda torbida alle ore 04.30 del 18.04.2007.

In particolare, si è registrato un aumento della torbidità del fiume Tevere che da un valore di 16 NTU è salito fino al valore di 49 NTU. Contemporaneamente si è avuto un abbassamento dell'ossigeno disciolto che è passato da 5.5 ppm a 3.1 ppm accompagnato da un aumento del TOC (carbonio organico totale) da 2.42 mg/l a 4.89 mg/l, dell'ammoniaca (NH_3) da 353 ppb a 414 ppb e dei nitriti (NO_2) da 88 ppb a 158 ppb e degli ortofosfati (PO_4) da 226 ppb a 286 ppb.

La temperatura dell'acqua, il pH, la conducibilità e il potenziale redox non hanno subito particolari variazioni.

IL DIRIGENTE
(Dr. Ing. Francesco MELE)



Via Monzambano, 10 - 00185 Roma
Tel. 06491658 - 064957746 – Fax 064441435