CENTRO FUNZIONALE REGIONALE

RAPPORTO DI EVENTO
FOSSO SETTEBAGNI 10-12 DICEMBRE 2008

Periodo evento di piena

Dal 10 al 12 dicembre 2008.

Condizioni meteo di riferimento

Dalla mattinata del 10 dicembre l'Italia è stata interessata dal ramo ciclonico di una profonda ed estesa saccatura con centro sulla penisola Scandinava, protesa fin sull'entroterra Magrebino, con intense correnti sud-occidentali altamente instabili. La lenta progressione ha determinato una ciclogenesi meridiana sui mari sud-occidentali con conseguente attivazione di correnti meridionali molto intense, che hanno provocato maltempo diffuso su tutta l'Italia. In particolare si sono registrate nei giorni seguenti precipitazioni diffuse, anche a carattere di rovescio o temporale di forte intensità, su Lazio meridionale e Campania, con quantitativi cumulati elevati o puntualmente molto elevati, e da sparse a diffuse, anche a carattere di rovescio o temporale, localmente di forte intensità, su Toscana, Umbria e restanti zone del Lazio, con quantitativi cumulati da moderati a puntualmente elevati[1].

Piogge osservate

Nei giorni tra il 10 ed il 17/12/2008, tutti i bacini del Lazio, ed in particolare quello del Tevere, sono stati interessati da precipitazioni diffuse e persistenti, anche se non particolarmente intense, con durate caratteristiche dell'ordine delle 6-36 ore; le perturbazioni principali si sono verificate nel giorno11/12/2008, e hanno determinato un primo picco di piena del Tevere di elevata entità, e conseguenti allagamenti nelle aree golenali, nonché allagamenti da rigurgito nei reticoli di scolo e nel reticolo idrografico minore, come nel caso del Fosso di Settebagni.
In dettaglio, si riassumono di seguito, per le stazioni pluviometriche a ridosso del bacino del Fosso di Settebagni, le altezze di pioggia massime cumulate sulle finestre temporali di 0.5, 1, 3, 6, 12, 24, 36, 48 ore, registrate dalla rete in telemisura del Centro Funzionale Regionale nel periodo di 3 giorni considerato.

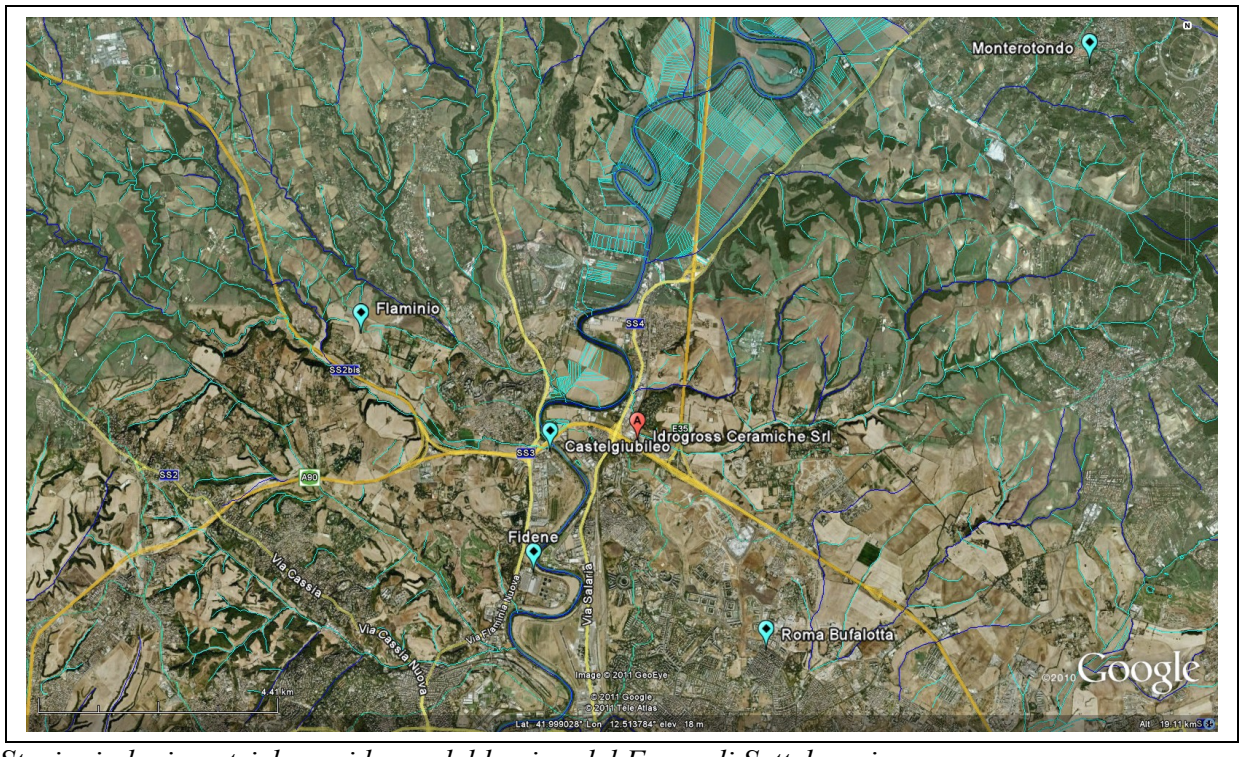
[1] Informazioni meteo del Dipartimento della Protezione Civile.

	Altezze di pioggia cumulate h cum massime (mm)							
Stazione	**0.5 h**	**1 h**	**3 h**	**6 h**	**12 h**	**24 h**	**36 h**	**48 h**
Castelgiubileo	12.8	23	42.8	68.4	80	83	102	102
Fidene	12	23.2	45.2	70	80.8	84	98.2	98.2
Flaminio	10.2	19.4	36	55.2	68.8	72	92	92
Roma Bufalotta	19	28.8	46.8	82.8	97.6	102.6	124	124
Monterotondo	8.6	14.6	30.8	47.6	64.2	70.2	91.2	91.2

E' stata effettuata un'analisi sui tempi di ritorno elaborando i 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). E' emerso che i quantitativi precipitati localmente sono rientrati nella normalità per le durate inferiori, mentre i tempi di ritorno stimati per le durate da 6 fino a 36 ore variano fra i 5 e i 10 anni circa, come si evince dalla seguente tabella.

	Tempi di Ritorno stimati per le h cum massime (anni)							
Stazione	**0.5 h**	**1 h**	**3 h**	**6 h**	**12 h**	**24 h**	**36 h**	**48 h**
Castelgiubileo	-	-	-	5	4-5	3	4	3
Fidene	-	-	3	6	5	3-4	3-4	3
Flaminio	-	-	-	-	-	-	-	-
Roma Bufalotta	-	-	-	9-10	9	5-6	7	5-6
Monterotondo	-	-	-	-	-	-	3-4	3

L'evento meteo-pluviometrico in questione non è stato pertanto caratterizzato da precipitazioni di eccezionale intensità, è stato altresì contraddistinto da precipitazioni diffuse ed abbondanti per i mesi di novembre e dicembre che hanno saturato il terreno dei bacini idrografici.



Stazioni pluviometriche a ridosso del bacino del Fosso di Settebagni.

Idrometria

Il colmo di piena principale del Tevere è stato raggiunto nelle prime ore del 13/12/2008, nella seguente tabella si riportano i valori massimi registrati da tre idrometri in telemisura a monte, a ridosso e a valle della confluenza del Fosso di Settebagni, nonché il valore di portata al colmo transitante presso la stazione di riferimento di Ripetta, stimato tramite scala di deflusso.

CORSO D'ACQUA	STAZIONE	H MAX (m)	Q MAX stimata (mc/s)	DATA-ORA
Tevere	Ponte del Grillo	7.08		13/12/2008 00:00
Tevere	Castelgiubileo	16.82		13/12/2008 01:15
Tevere	Ripetta	12.55	1676.12	13/12/2008 01:30



Stazioni idrometriche di interesse

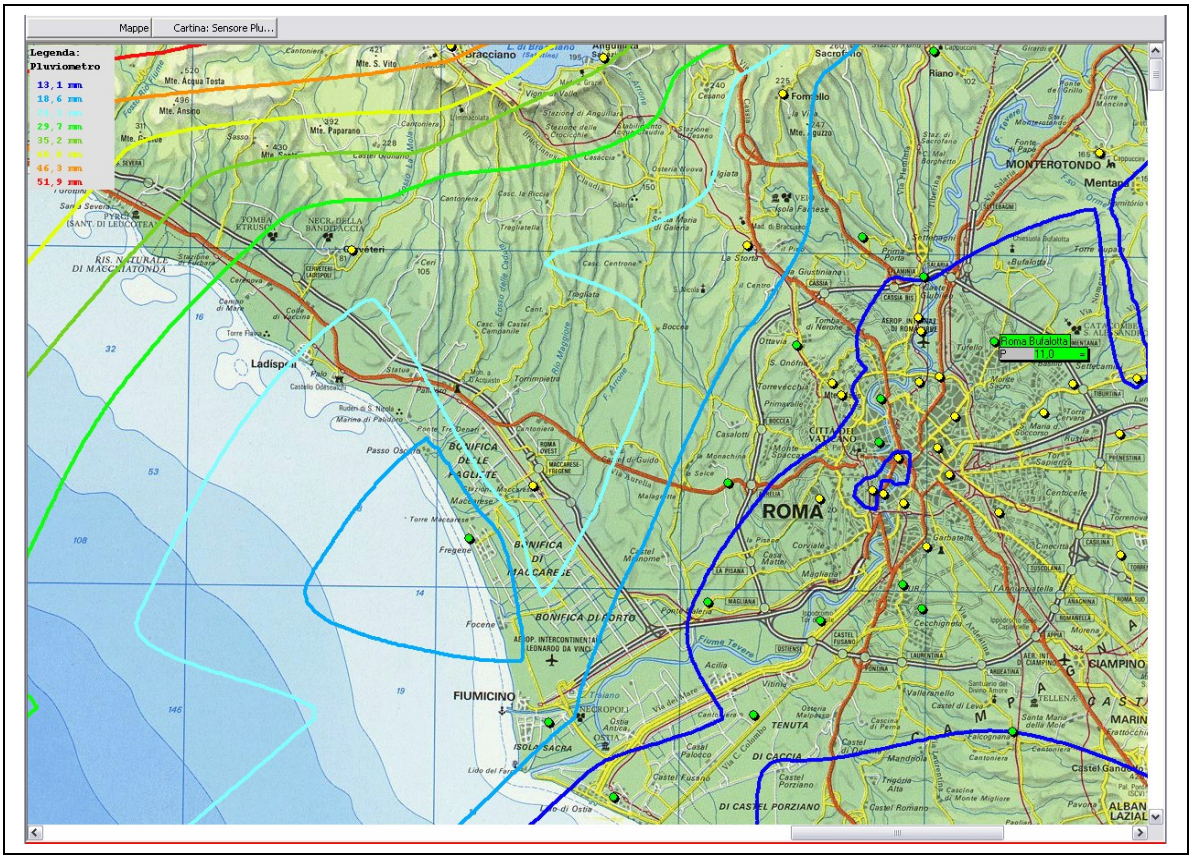
In conclusione, nel periodo considerato il bacino del Tevere è stato interessato da un evento di piena con caratteri di eccezionalità, dovuto a precipitazioni persistenti e ampiamente diffuse, nonché ad un elevato stato di saturazione di partenza per via delle precipitazioni nei giorni precedenti. Pertanto nel tratto urbano del Tevere sono stati raggiunti livelli talmente elevati, nella notte tra il 12 ed il 13 dicembre, da causare rigurgito in varie zone il reticolo idrografico minore. Il fosso di Settebagni per tali motivi, interessato da precipitazioni di durata confrontabile con il proprio tempo di corrivazione in particolare nel giorno 11 dicembre, ha provocato allagamenti nella zona a ridosso della confluenza nel Tevere.



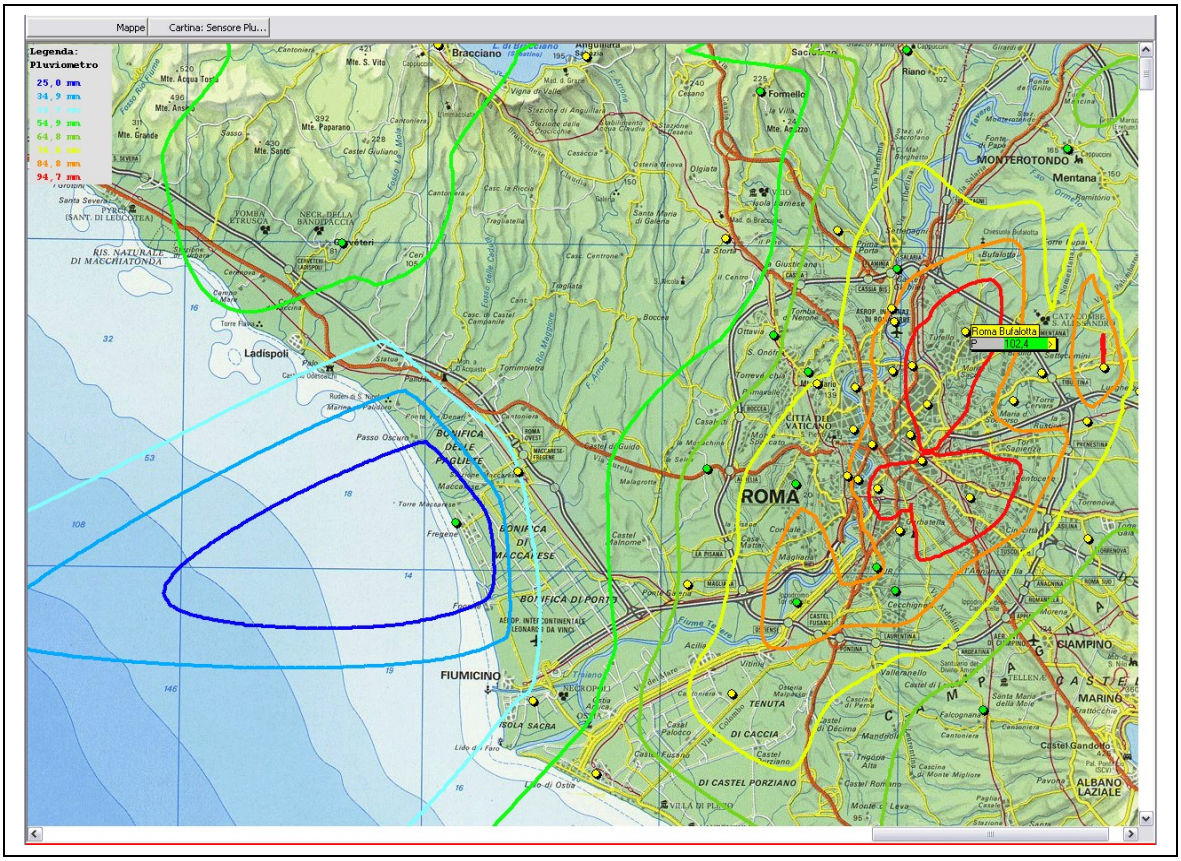
Confluenza del Fosso di Settebagni nel Tevere

In appendice si riportano i grafici di dettaglio relativi alle stazioni pluvio – idrometriche di interesse.

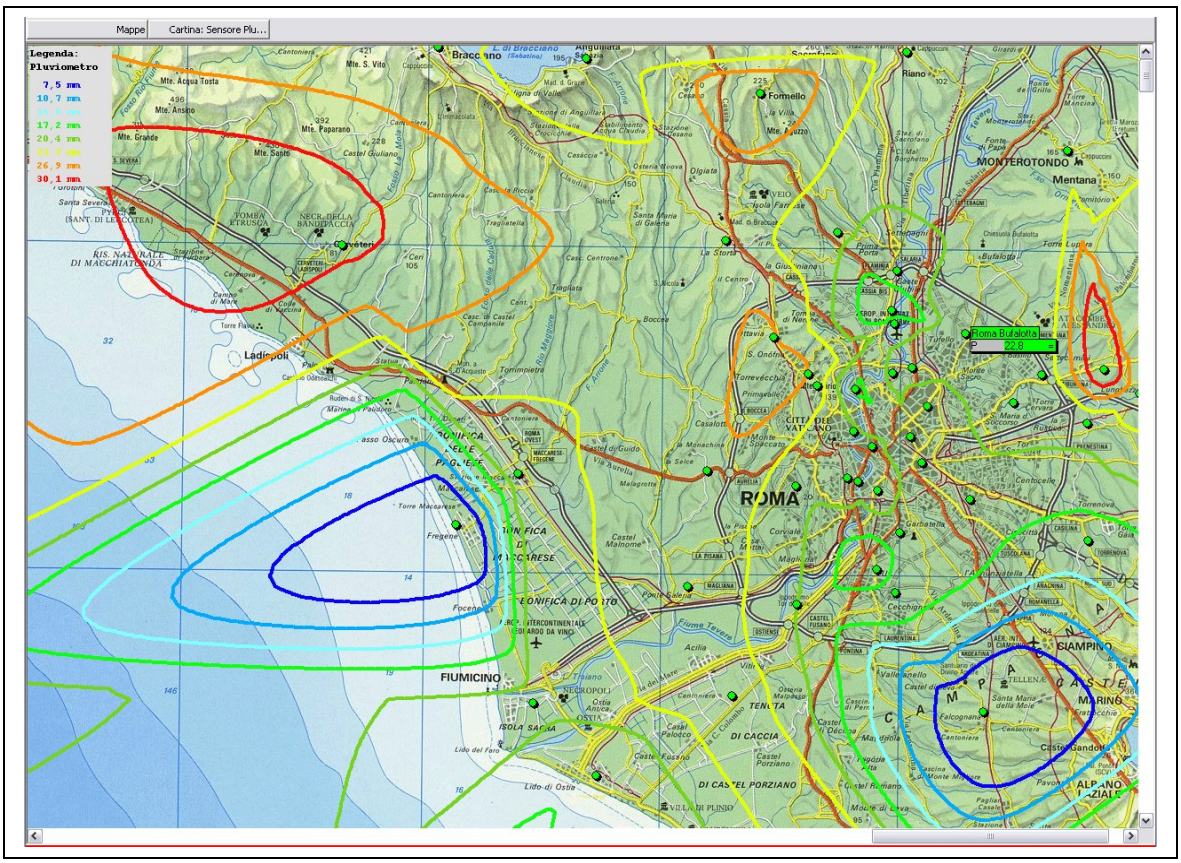
Appendice: grafici rete monitoraggio in telemisura



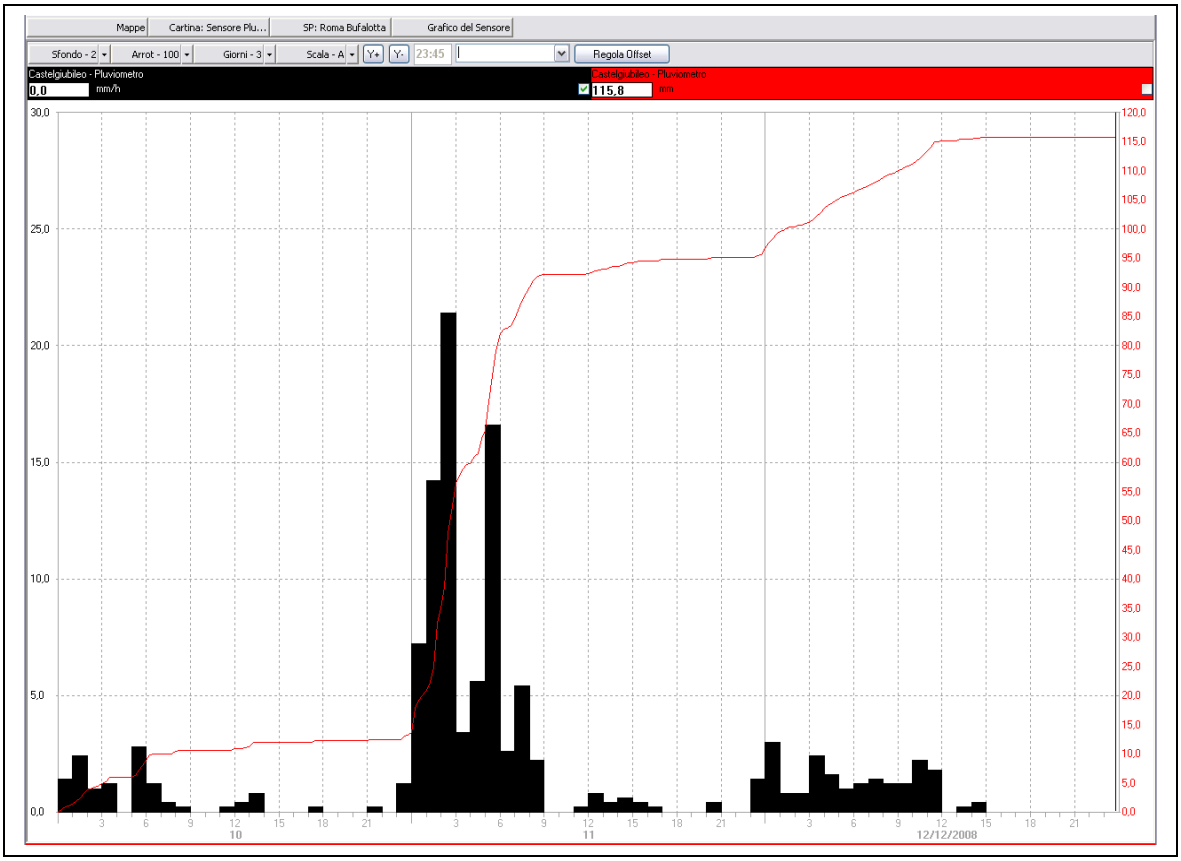
Precipitazioni cumulate in 24 ore a partire dalle 0.00 del 10/12/2008



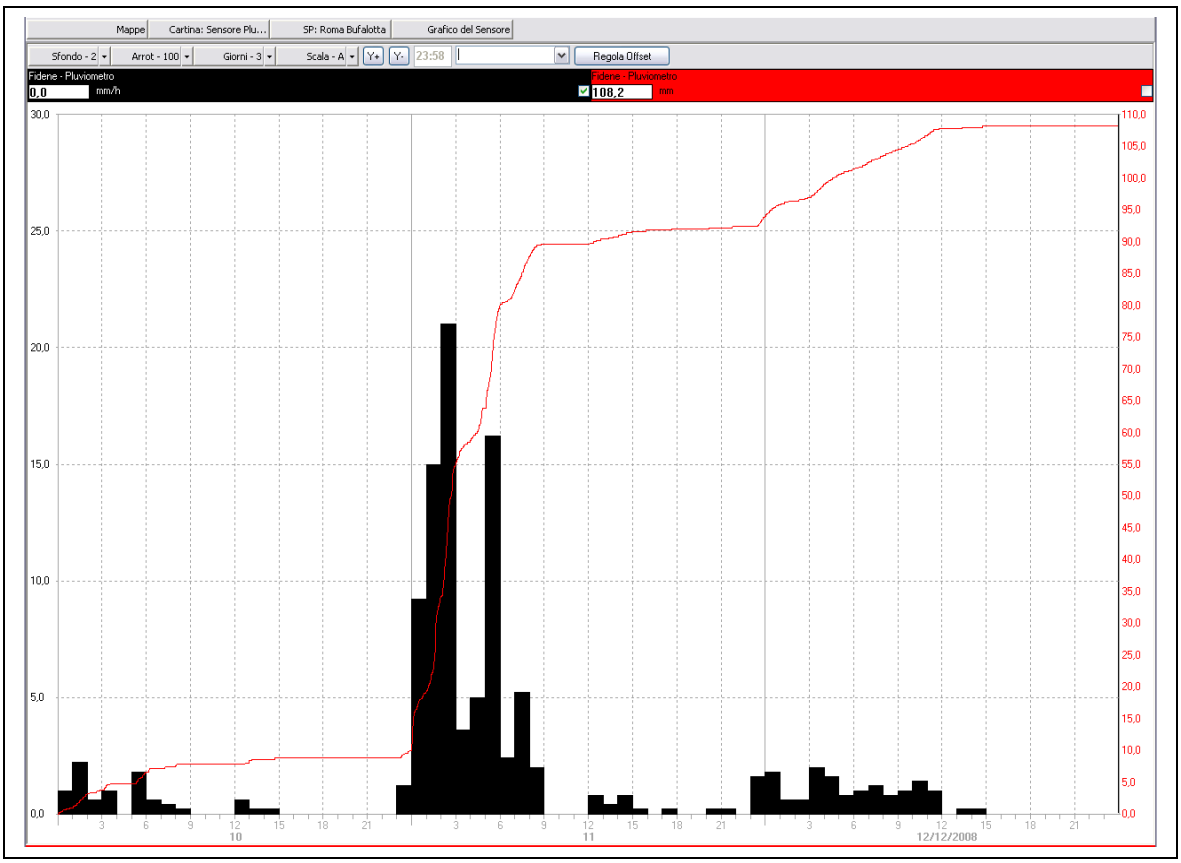
Precipitazioni cumulate in 24 ore a partire dalle 0.00 del 11/12/2008



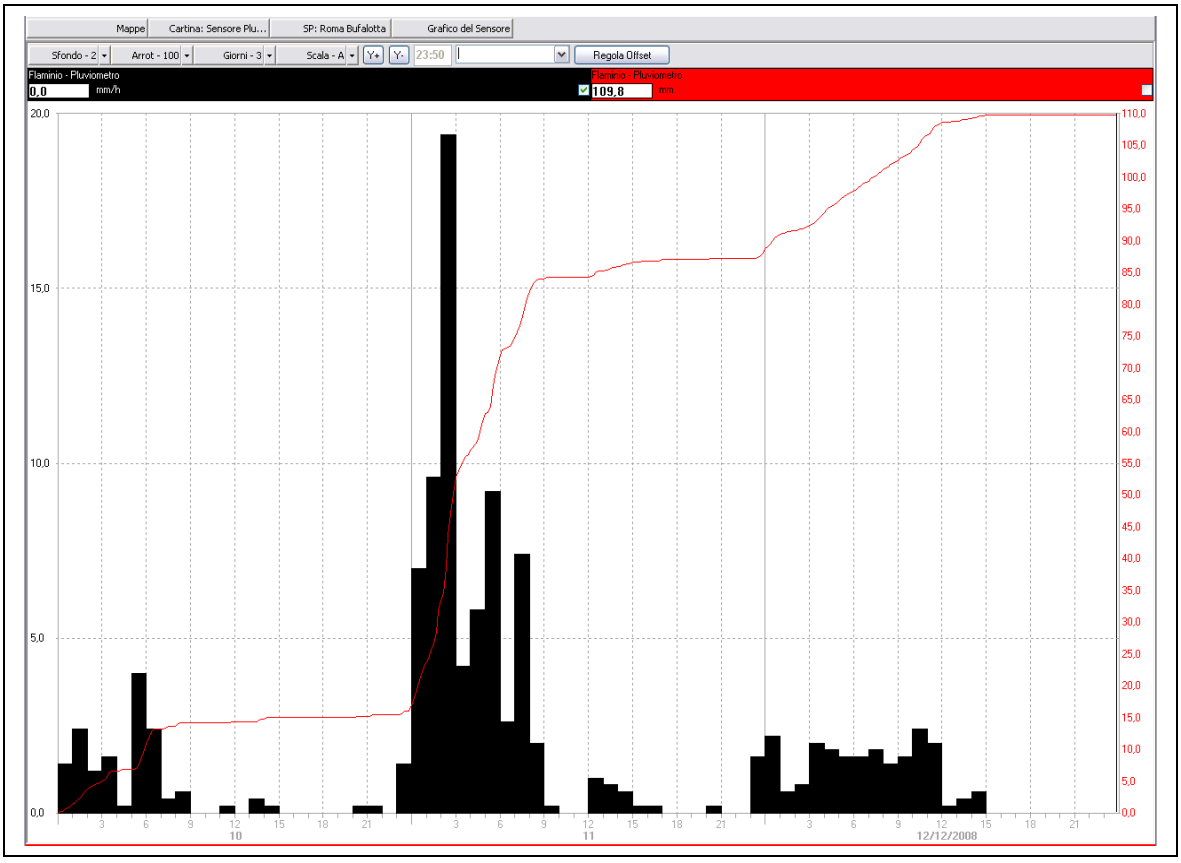
Precipitazioni cumulate in 24 ore a partire dalle 0.00 del 12/12/2008



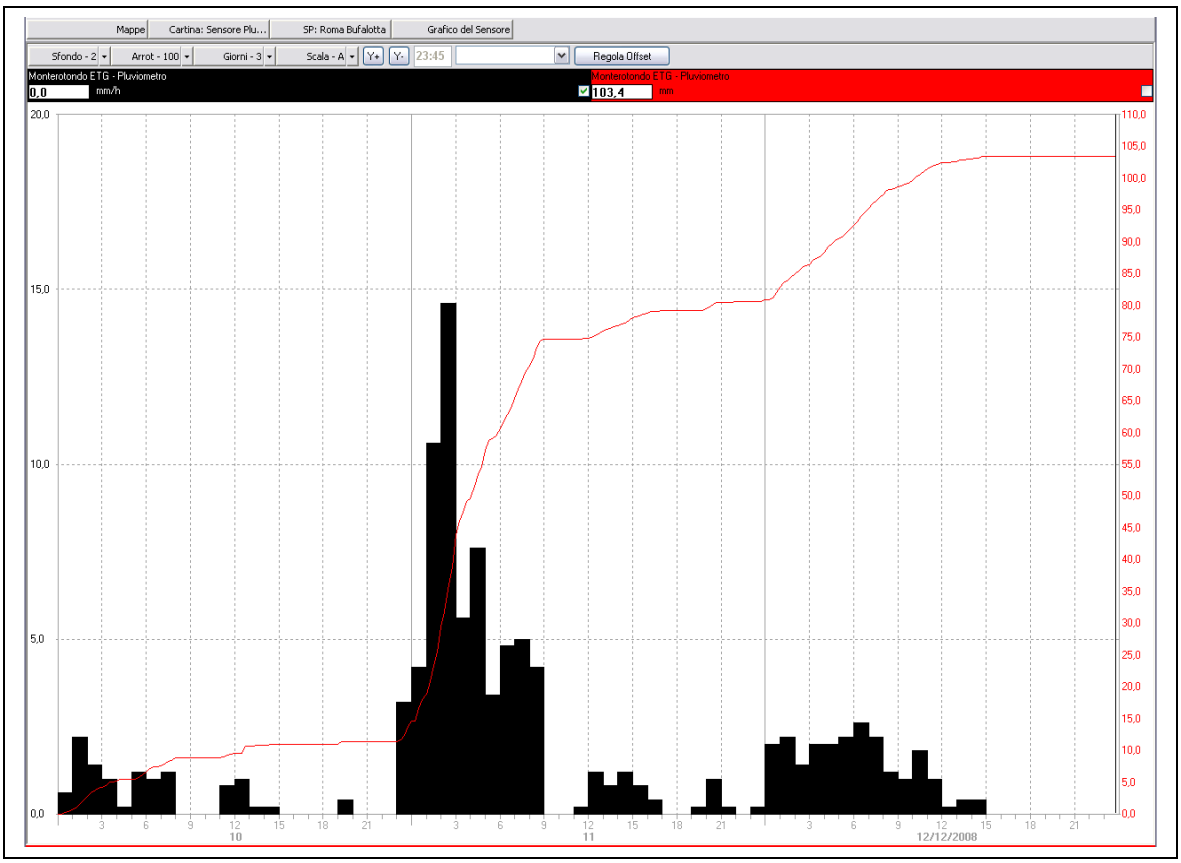
*Pluviometro di **Castelgiubileo***



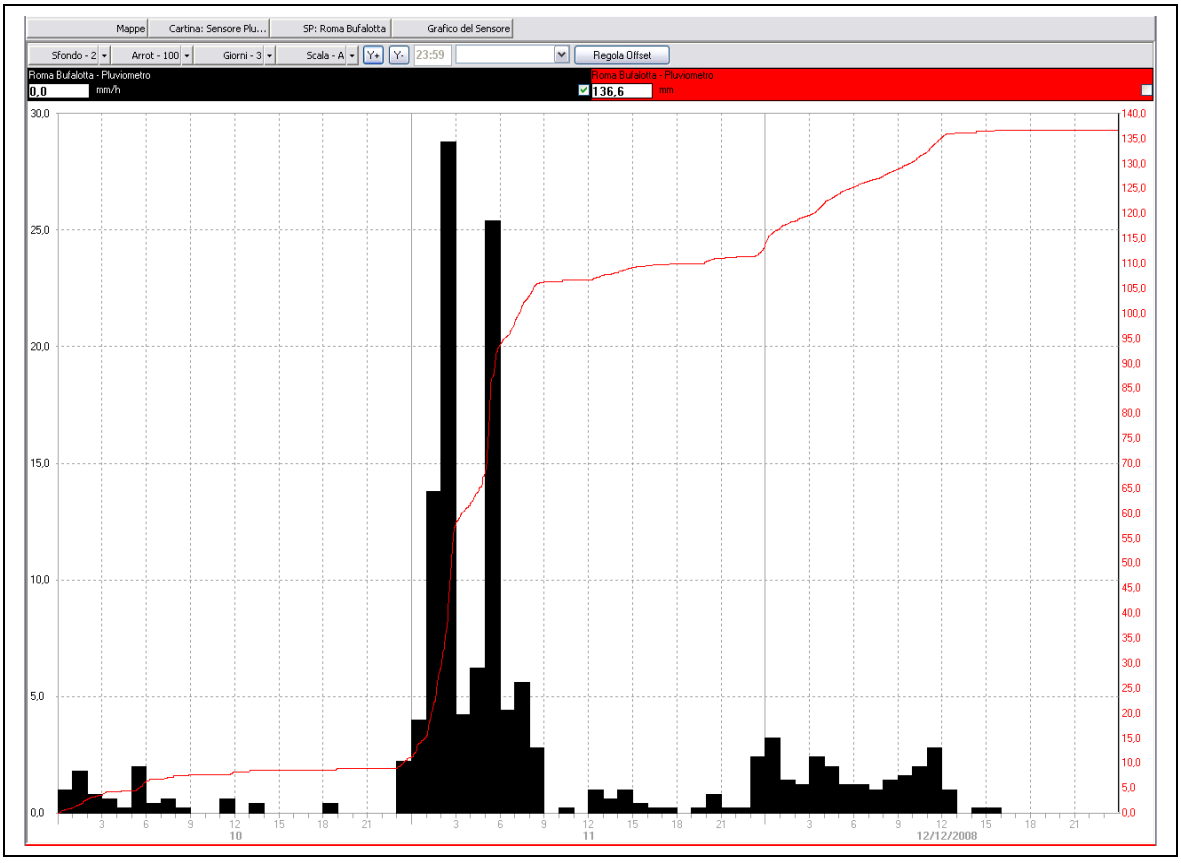
*Pluviometro di **Fidene***



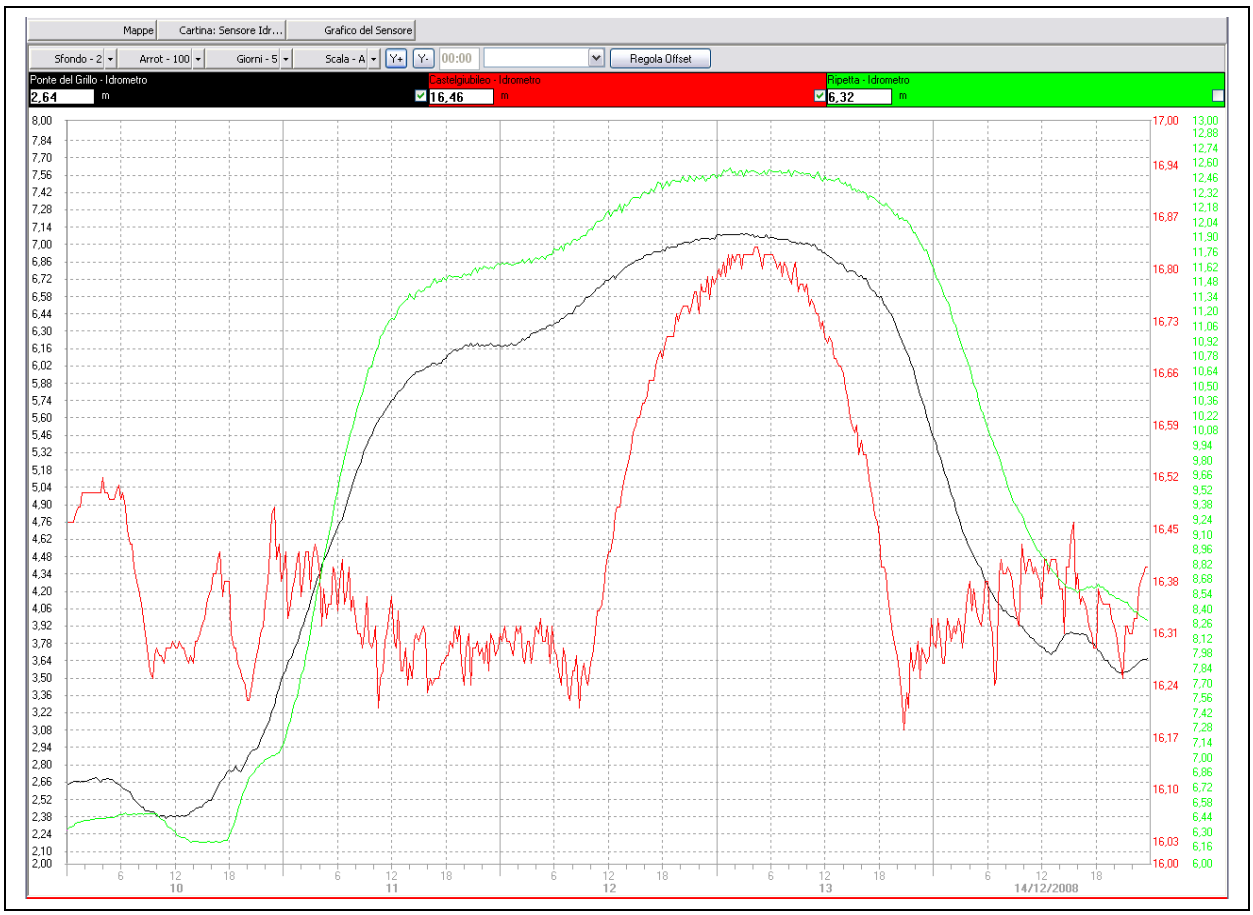
*Pluviometro di **Flaminio***



*Pluviometro di **Monterotondo***



*Pluviometro di **Roma Bufalotta***



Confronto idrometri sul Tevere: ***Ponte del Grillo, Castelgiubileo, Ripetta***