

Regione Toscana – Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE DELLA REGIONE TOSCANA

DL 11/07/1998, n. 180; Legge 3/08/1998, n. 267; DPCM del 15/12/1998
Delibera G.R. n. 1003 del 10/09/2001; Delibera G.R. n. 368 del 15/02/2002



**REPORT EVENTO METEO-IDROLOGICO DEI GIORNI
30 GENNAIO – 01 FEBBRAIO 2014**

03 FEBBRAIO 2014

1. DATI REGISTRATI: ANALISI ED ELABORAZIONI PLUVIOMETRICHE

1.1 DESCRIZIONE GENERALE DELL'EVENTO PLUVIOMETRICO

L'intero evento meteorologico che ha interessato la Toscana nei giorni 30, 31 gennaio e 01 febbraio 2014 è stato, come evidenziato nelle mappe elaborate in figura 1 (che rappresenta l'intero evento di durata 72 ore), nelle figure 2, 3 e 4 (rispettivamente cumulate del giorno 30, 31 gennaio e 01 febbraio 2014) e nei grafici che seguono, piuttosto significativo per il settore nord-occidentale della regione e per i bacini idrografici dei fiumi Cecina, Cornia e Albegna. I fenomeni, che non sono risultati particolarmente intensi, hanno comunque interessato tutto il territorio regionale ed i maggiori afflussi sono stati registrati nella giornata di giovedì 30 gennaio 2014.

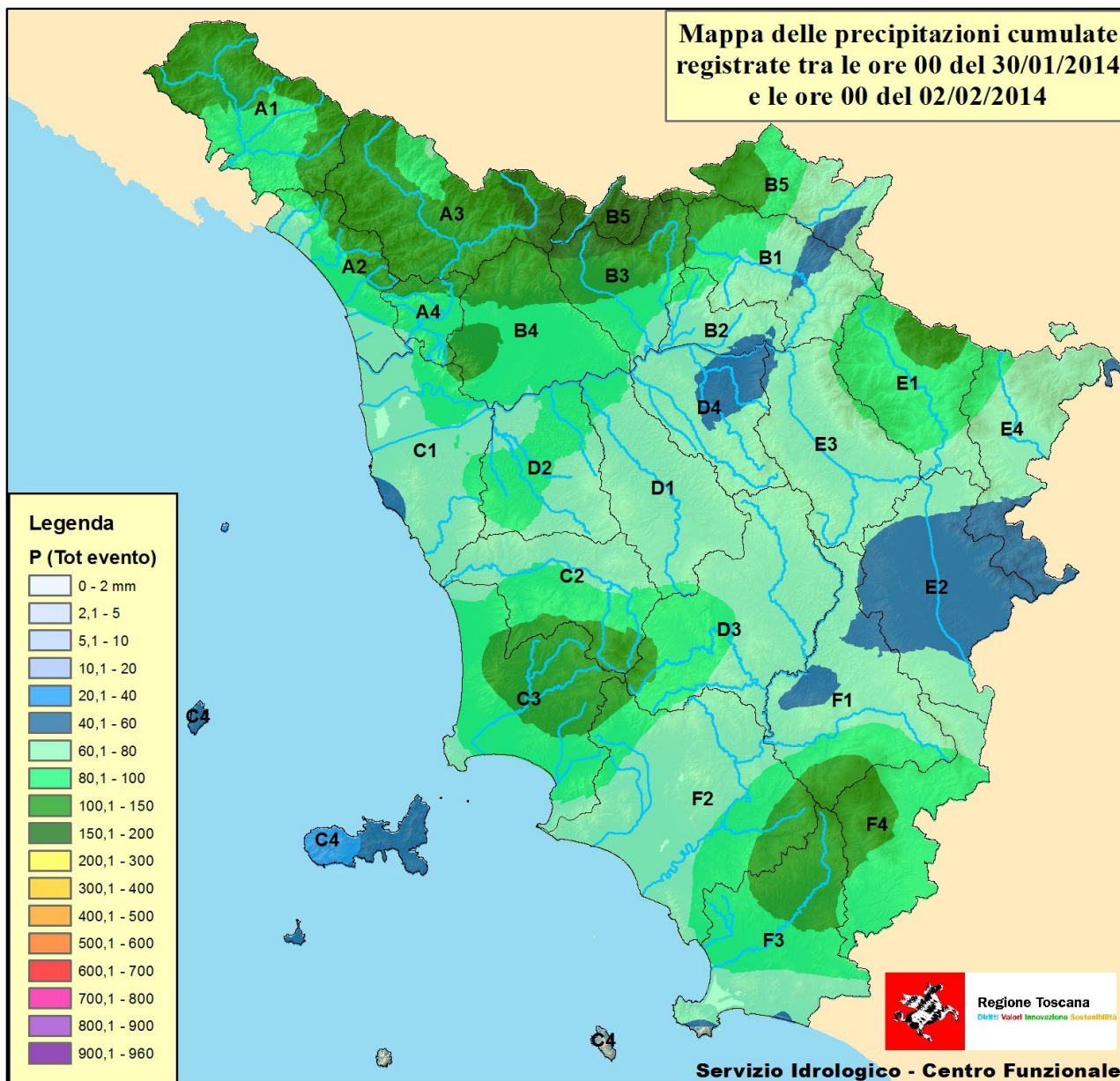


Figura 1 – Mappa della distribuzione della pioggia cumulata relativa all'intero evento (30 gennaio – 01 febbraio 2014)

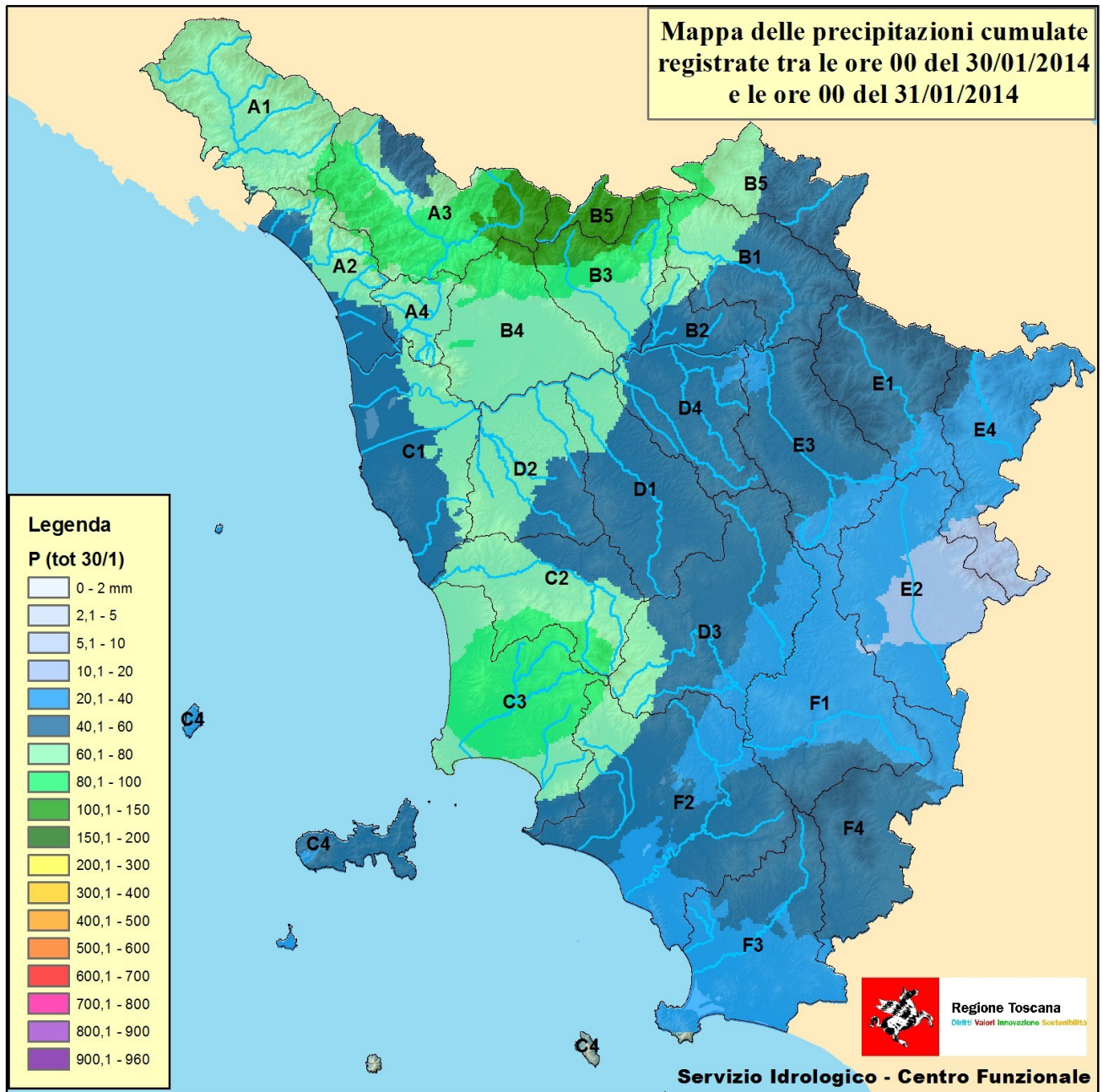


Figura 2 – Mappa della distribuzione della pioggia cumulata nel giorno giovedì 30 gennaio 2014

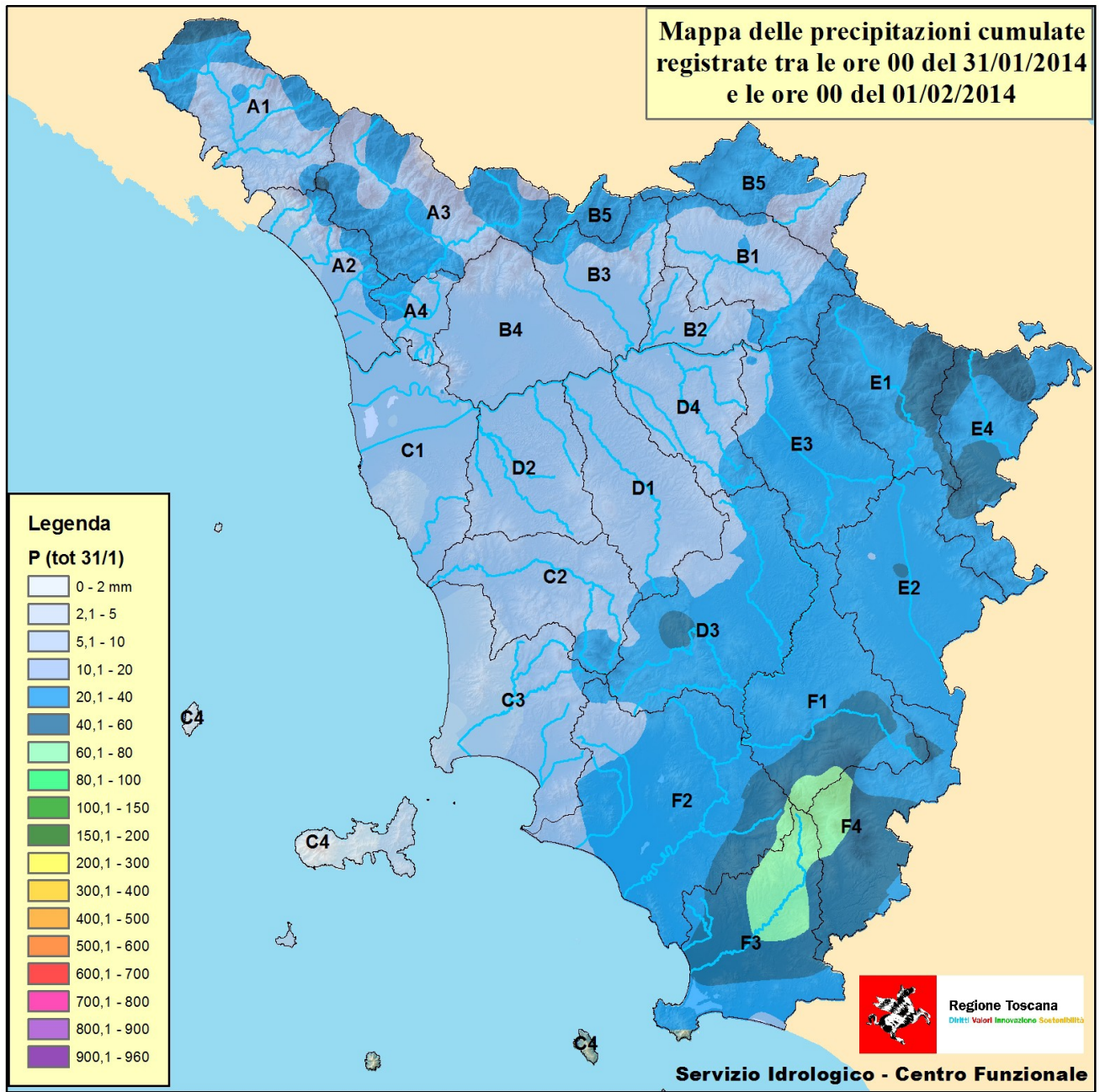


Figura 3 – Mappa della distribuzione della pioggia cumulata nel giorno venerdì 31 gennaio 2014

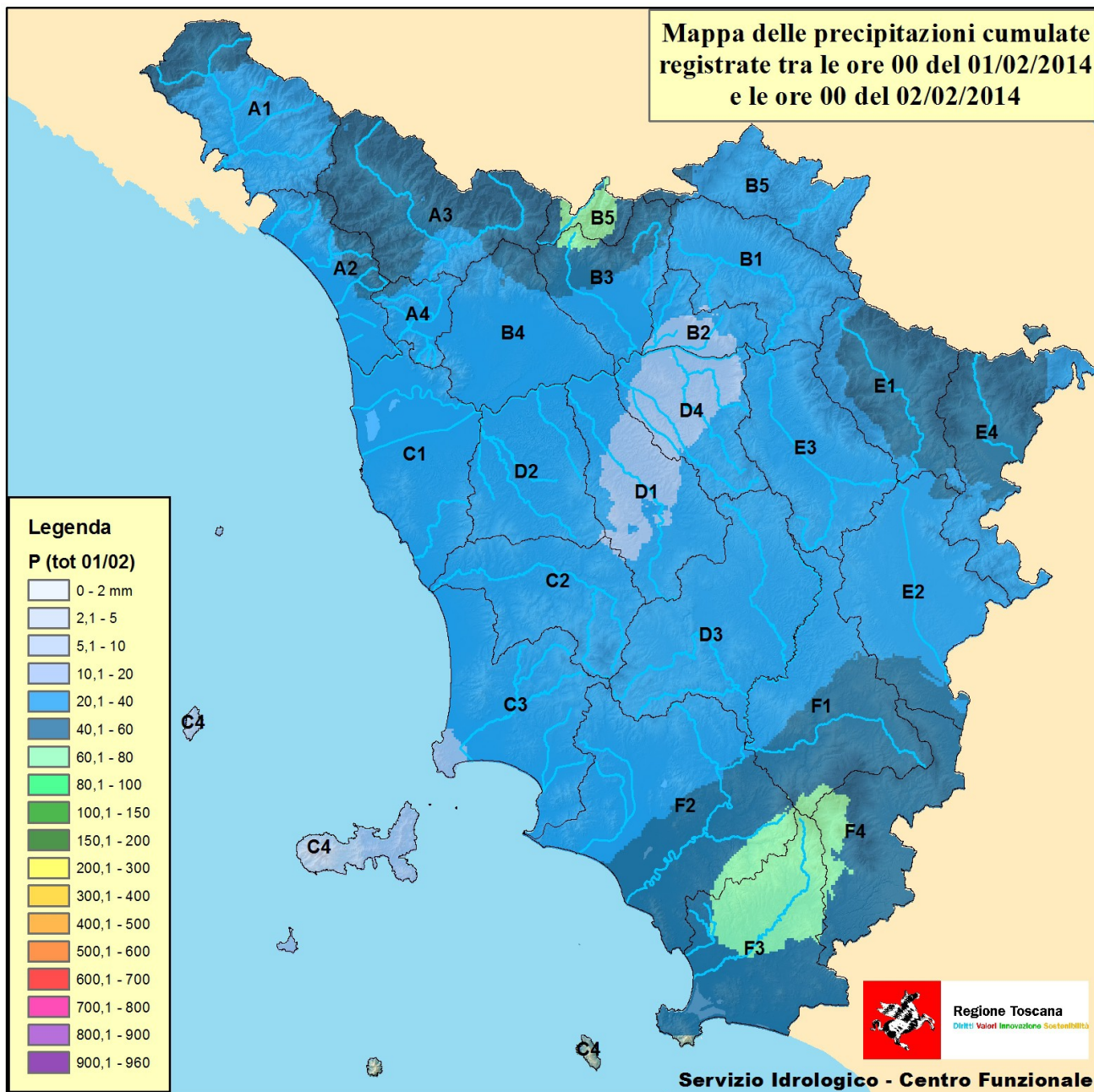


Figura 4 – Mappa della distribuzione della pioggia cumulata nel giorno sabato 01 febbraio 2014

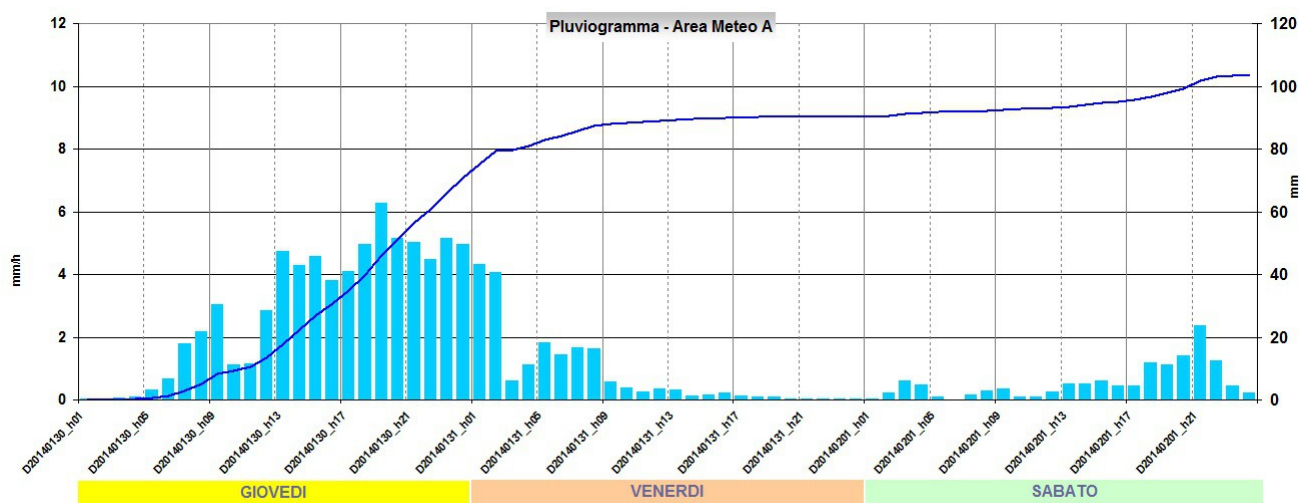


Figura 5a – Pluviogramma delle piogge orarie e cumulate relative all'intero evento (area meteo A)

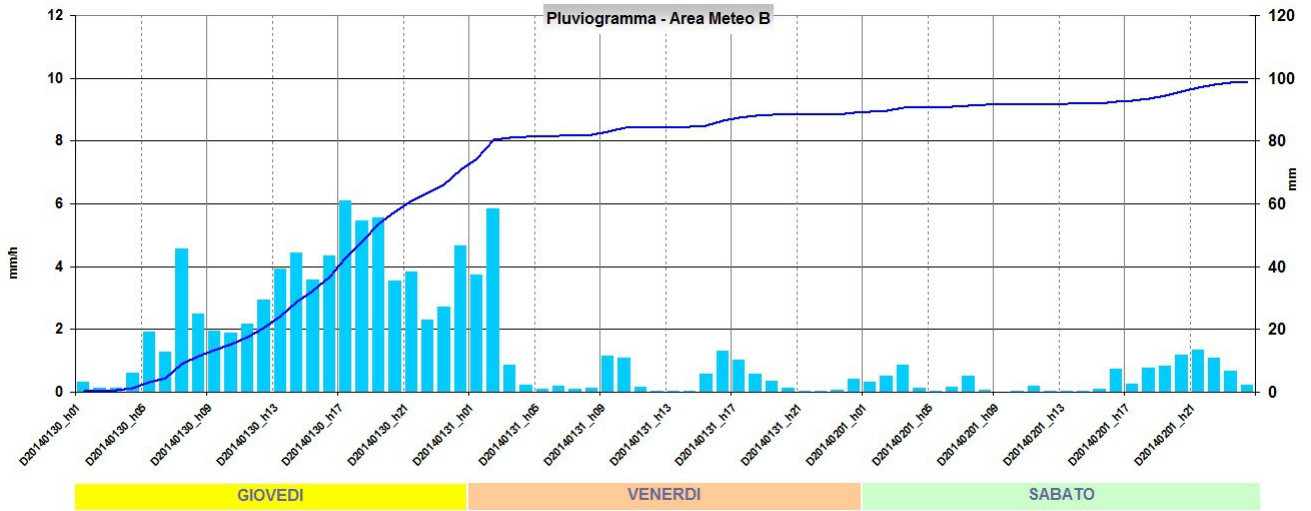


Figura 5b – Pluviogramma delle piogge orarie e cumulate relative all'intero evento (area meteo B)

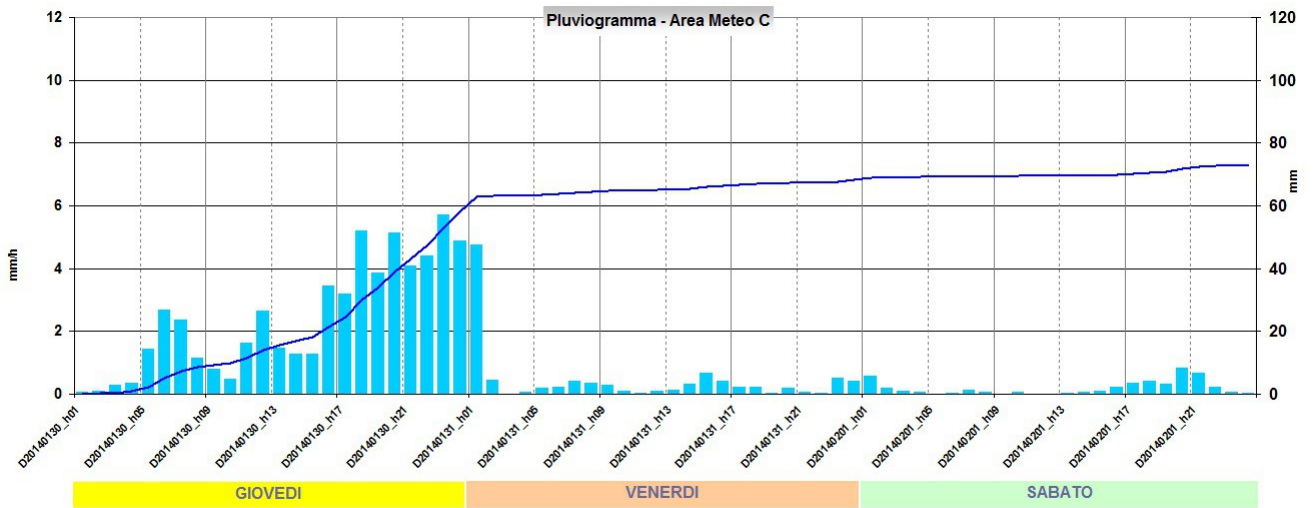


Figura 5c – Pluviogramma delle piogge orarie e cumulate relative all'intero evento (area meteo C)

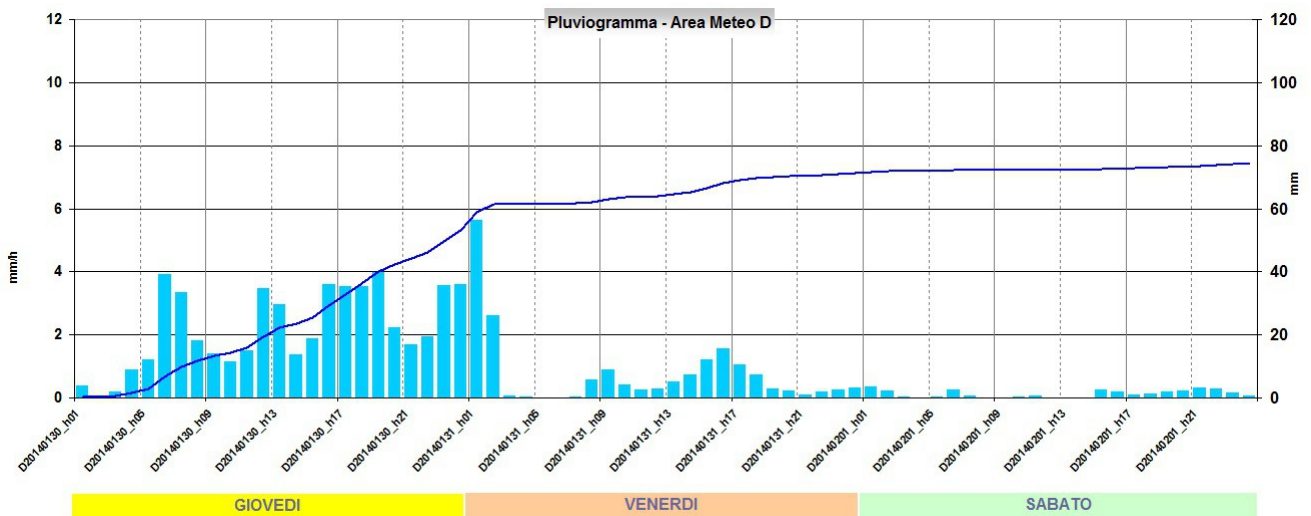


Figura 5d – Pluviogramma delle piogge orarie e cumulate relative all'intero evento (area meteo D)

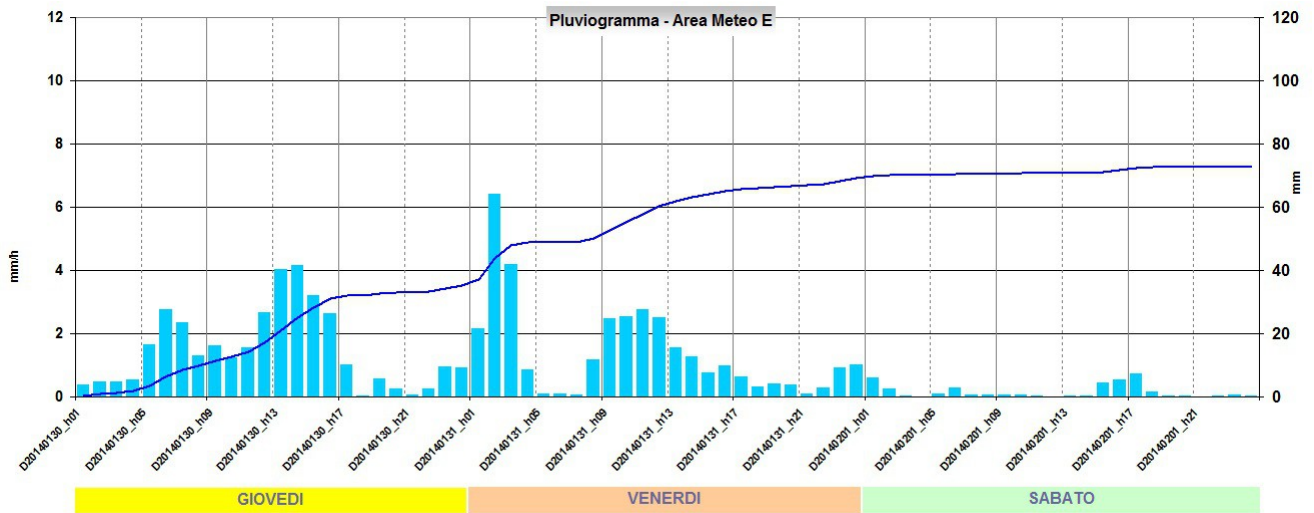


Figura 5e - Pluviogramma delle piogge orarie e cumulate relative all'intero evento (area meteo E)

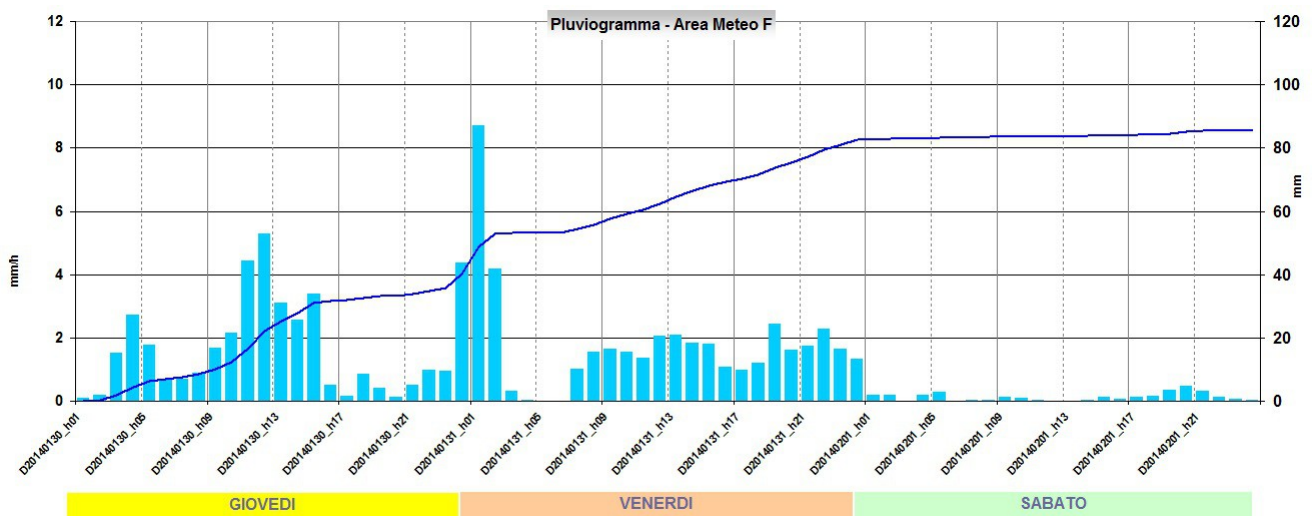


Figura 5f - Pluviogramma delle piogge orarie e cumulate relative all'intero evento (area meteo F)

Si fa presente che le figure 5 (5a, 5b, 5c, 5d, 5e e 5f) sono state costruite tenendo in considerazione le altezze di pioggia misurate in millimetri e registrate dai pluviometri in telemisura per la durata dell'intero evento per un intervallo di tempo che va dalle ore 00.00 di giovedì 30 gennaio 2014 alle ore 24 di Sabato 01 febbraio 2014.

Dall'osservazione delle mappe riportate nelle figure da 1 a 4 si nota che i cumulati di pioggia registrati hanno superato i **200 mm**, per l'intero evento, in alcune zone della Garfagnana e nella porzione di alimentazione dell'Ombrone Pistoiese; cumulati significativi sono stati, inoltre, registrati nel bacino del Cornia, con punte di **140 mm** e valori medi intorno ai **110 mm** e nei bacini del Cecina e dell'Albegna con valori di pioggia sostanzialmente simili, pari a **120 mm** (le massime) e **90 mm** (le medie). Nel bacino dell'Arno, infine, sono state registrate piogge medie di circa **80 mm** e con punte di **180 mm**.

In particolare, le situazioni meteorologiche più critiche sono riportate nella tabella che segue per le diverse durate di 1, 3, 6, 12 e 24 ore. In tale tabella sono riportate le piogge massime registrate per i diversi intervalli temporali ed i relativi tempi di ritorno.

2. DATI REGISTRATI: ANALISI ED ELABORAZIONI IDROMETRICHE

Di seguito si riporta la tabella dei massimi livelli idrometrici raggiunti durante l'intero evento con l'indicazione dell'associato livello di riferimento. Si riportano nel seguito i grafici del livello idrometrico delle situazioni più significative.

Fiume	Stazione	Prov.	Comune	Zona Allerta	H max (m szl)	Data ora	Livello di riferimento raggiunto	Altre informazioni (CFR - Report EELL)
Arno	Subbiano	AR	Capolona	E1	4,22	31/01/2014 06.00	I livello	
Canale Chiana	Ponte Fer FI-Roma	AR	Arezzo	E2	2,52	31/01/2014 16.15	I livello	
Ambrò	Bucine	AR	Bucine	E3	3,06	30/01/2014 17.00	I livello	
Arno	Montevarchi	AR	Montevarchi	E3	4,87	31/01/2014 09.15	I livello	
Arno	Incisa Valle	FI	Incisa V. d'Arno	E3	5,30	31/01/2014 12.15	I livello	
Carza	S. P. Sieve-Carza	FI	San Piero a Sieve	B1	2,22	30/01/2014 19.00	I livello	
Sieve	Dicomano	FI	Dicomano	B1	3,82	31/01/2014 04.45	II livello	Livello idrometrico tra i principali da inizio misurazioni
Sieve	Fomacina 2 ul	FI	Rufina	B1	3,76	31/01/2014 05.45	I livello	Livello idrometrico tra i principali da inizio misurazioni
Arno	Nave di Rosano	FI	Rignano sull'Arno	B2	4,95	31/01/2014 11.45	I livello	
Arno	Nave Rosano valle	FI	Bagno a Ripoli	E3	6,75	31/01/2014 12.30	I livello	
Arno	Firenze Uffizi	FI	Firenze	B2	3,60	31/01/2014 13.45	I livello	
Ema	Strada in Chianti	FI	Greve in Chianti	D4	1,81	31/01/2014 02.30	I livello	
Marina	Calenzano	FI	Calenzano	B2	1,35	30/01/2014 19.15	I livello	Massimo storico
Bisenzio	S. Piero a Ponti	FI	Signa	B2	5,61	30/01/2014 22.45	II livello	
Arno	Ponte a Signa	FI	Signa	D4	7,74	31/01/2014 05.30	I livello	Massimo storico
Arno	Montelupo	FI	Lastra a Signa	D4	7,38	31/01/2014 05.45	I livello	Livello idrometrico tra i principali da inizio misurazioni
Virgino	Montespertoli	FI	Montespertoli	D4	1,10	30/01/2014 19.00	I livello	
Pesa	Turbone	FI	Montel. Fiorentino	D4	3,35	30/01/2014 21.00	I livello	
Arno	Empoli	FI	Empoli	B4	4,56	31/01/2014 07.30	I livello	Livello idrometrico tra i principali da inizio misurazioni
Elsa	Certaldo	FI	Certaldo	D1	4,95	31/01/2014 02.15	livelli non presenti	Massimo storico
Elsa	Castelfiorentino	FI	Castelfiorentino	D1	3,98	31/01/2014 02.45	I livello	Livello idrometrico tra i principali da inizio misurazioni
Arno	Fucecchio valle	FI	Fucecchio	D2	5,49	31/01/2014 09.45	I livello	Livello idrometrico tra i principali da inizio misurazioni
Ema	Grassina - GPRS	FI	Bagno a Ripoli	D4	1,89	30/01/2014 17.55	I livello	
Pecora	La Cura SP152	GR	Follonica	C3	4,52	31/01/2014 01.45	II livello	Livello idrometrico tra i principali da inizio misurazioni
Pecora	Cura Nuova	GR	Massa Marittima	D3	3,23	31/01/2014 01.30	I livello	Livello idrometrico tra i principali da inizio misurazioni
Bruna	Macchiascandona	GR	Castigl. d.Pescaia	F2	4,51	31/01/2014 04.45	II livello	
OmbroneGR	Sasso d'Ombrone	GR	Cinigiano	F2	5,74	31/01/2014 08.45	I livello	
Merse	Montieri	GR	Montieri	D3	1,26	31/01/2014 01.30	livelli non presenti	
OmbroneGR	Istia	GR	Grosseto	F2	5,28	31/01/2014 16.00	II livello	
Rigliolato	Scarino Siap	GR	Scarino	C3	2,84	31/01/2014 01.00	I livello	
Bruna	Lepri Siap	GR	Gavorrano	F2	2,66	31/01/2014 04.30	II livello	
Sovata	Sovata Siap	GR	Castigl. d.Pescaia	F2	3,54	31/01/2014 02.00	II livello	
Trasubbie	Castellina Siap	GR	Scansano	F2	4,00	31/01/2014 03.15	II livello	
Albegna	Ponte Montem.	GR	Scansano	F3	4,16	31/01/2014 02.45	I livello	
Albegna	Marsiliana Siap	GR	Manciano	F3	6,95	31/01/2014 04.45	II livello	
Scolmatore	Stagno	LI	Collesalveti	C1	2,25	31/01/2014 16.00	livelli non presenti	Massimo storico
Mare	Portoferraio	LI	Portoferraio	C4	1,63	30/01/2014 08.15	livelli non presenti	
Cornia	Ponte per Montioni	LI	Suvereto	C3	4,67	30/01/2014 21.15	I livello	Massimo storico
Milia	Calzalunga	LI	Suvereto	C3	2,90	30/01/2014 23.00	I livello	Livello idrometrico tra i principali da inizio misurazioni
Cornia	Vecchia SS Aurelia	LI	Campiglia M.	C3	6,54	31/01/2014 00.00	livelli non presenti	Massimo storico
Mare	Livorno Mareografo	LI	Livorno	C1	0,50	30/01/2014 08.30	livelli non presenti	
Lima	Ponte di Lucchio	LU	Bagni di Lucca	A3	3,87	31/01/2014 02.45	I livello	
Freddana	Mutigliano	LU	Lucca	A4	1,50	31/01/2014 01.00	I livello	
Serchio	Monte S. Quirico	LU	Lucca	A4	1,62	31/01/2014 06.00	I livello	
Elsa	Ponte a Elsa	PI	San Miniato	D1	3,95	31/01/2014 09.45	I livello	Massimo storico
Egola	Fomacino	PI	San Miniato	D2	3,39	31/01/2014 03.30	I livello	Livello idrometrico tra i principali da inizio misurazioni
Usciana	Cateratte monte	PI	Calcinaia	B4	11,33	31/01/2014 04.45	livelli non presenti	Massimo storico
Era	Molino d'Era	PI	Volterra	D2	1,91	31/01/2014 01.45	I livello	
Era	Capannoli	PI	Peccioli	D2	7,68	31/01/2014 03.45	II livello	Livello idrometrico tra i principali da inizio misurazioni. Rottura arginale durante l'evento
Roglio	Forcoli	PI	Palaia	C1	3,92	31/01/2014 04.15	II livello	Massimo storico
Cascina	Ponsacco	PI	Ponsacco	C1	4,66	31/01/2014 02.30	II livello	Massimo storico
Era	Belvedere	PI	Ponsacco	D2	9,00	31/01/2014 07.00	II livello	Massimo storico. Rottura arginale durante l'evento
Arno	Pontedera	PI	Pontedera	C1	6,89	31/01/2014 07.30	II livello	Livello idrometrico tra i principali da inizio misurazioni
Arno	S. Giovanni Vena V.	PI	Vicopisano	B4	6,75	31/01/2014 08.00	I livello	Livello idrometrico tra i principali da inizio misurazioni
Arno	Pisa a Sostegno	PI	Pisa	C1	4,91	31/01/2014 11.45	II livello	Livello idrometrico tra i principali da inizio misurazioni
Arno	Bocca d'Arno	PI	Pisa	C1	1,23	30/01/2014 19.45	livelli non presenti	
Scolmatore	Gello	PI	Cascina	C1	6,72	31/01/2014 11.45	livelli non presenti	Massimo storico
Fine	Castellina Marittima	PI	Castellina M.	C1	4,92	31/01/2014 02.15	livelli non presenti	Massimo storico
Cecina	Masso degli Specchi	PI	Casteln. V. Cecina	C2	3,15	30/01/2014 18.30	II livello	Livello idrometrico tra i principali da inizio misurazioni
Cecina	Puretta	PI	Pomarance	C2	4,48	30/01/2014 21.00	II livello	Massimo storico
Pavone	S. Dalmazio	PI	Castelnuovo VC	C2	3,91	30/01/2014 18.00	livelli non presenti	Massimo storico
Cecina	Ponte SR439	PI	Pomarance	C2	4,93	30/01/2014 20.00	II livello	Livello idrometrico tra i principali da inizio misurazioni
Cecina	Montegemoli	PI	Montecatini VC	C2	3,96	30/01/2014 22.00	II livello	Livello idrometrico tra i principali da inizio misurazioni
Cecina	Ponte di Monterufoli	PI	Guardistallo	C2	4,46	31/01/2014 02.30	II livello	Livello idrometrico tra i principali da inizio misurazioni
Sterza	Casa Grisella	PI	Guardistallo	C2	5,04	30/01/2014 22.00	II livello	Massimo storico
Cecina	Stecciaia	PI	Raparbella	C2	7,44*	30/01/2014 23.30	II livello	Massimo storico. Sensore colpito da un tronco durante la piena e successivamente sommerso. Il livello idrometrico è significativamente maggiore rispetto all'ultimo dato registrato. Segnalati allagamenti
Cornia	SP Lodano	PI	Monteverdi M.	C3	3,12	30/01/2014 20.00	livelli non presenti	Massimo storico
Cornia	Molino del Balzone	PI	Monteverdi M.	C3	3,51	30/01/2014 18.45	livelli non presenti	Livello idrometrico tra i principali da inizio misurazioni
Bisenzio	Vaiano Gamberame	PO	Vaiano	B3	2,55	30/01/2014 22.00	I livello	
Bisenzio	Prato	PO	Prato	B3	1,24	30/01/2014 21.30	I livello	
Ombrone PT	Poggio a Caiano	PO	Poggio a Caiano	B3	6,37	31/01/2014 02.45	II livello	Livello idrometrico tra i principali da inizio misurazioni
Ombrone PT	Pontelungo	PT	Pistoia	B3	1,92	31/01/2014 03.00	I livello	
Elsa	Poggibonsi	SI	Poggibonsi	D1	4,88	31/01/2014 03.45	I livello	Livello idrometrico tra i principali da inizio misurazioni
OmbroneGR	Buonconvento	SI	Buonconvento	D3	8,33	30/01/2014 21.45	livelli non presenti	
Orcia	Monte Amiata Scalo	SI	Montalcino	F1	4,08	31/01/2014 06.30	livelli non presenti	Livello idrometrico tra i principali da inizio misurazioni
Arbia	Podere Nuovo Siap	SI	Monteroni d'Arbia	D3	6,02	30/01/2014 17.15	I livello	
Orcia	S. Angelo Cinigiano	SI	Montalcino	F1	2,71	01/02/2014 09.30	I livello	Livello idrometrico tra i principali da inizio misurazioni

Tabella 2: Livelli massimi raggiunti negli idrometri dove si è raggiunto almeno una soglia di riferimento o un livello significativo.

Livelli di riferimento associati alle stazioni idrometriche nell'evento del 31 gennaio 2014

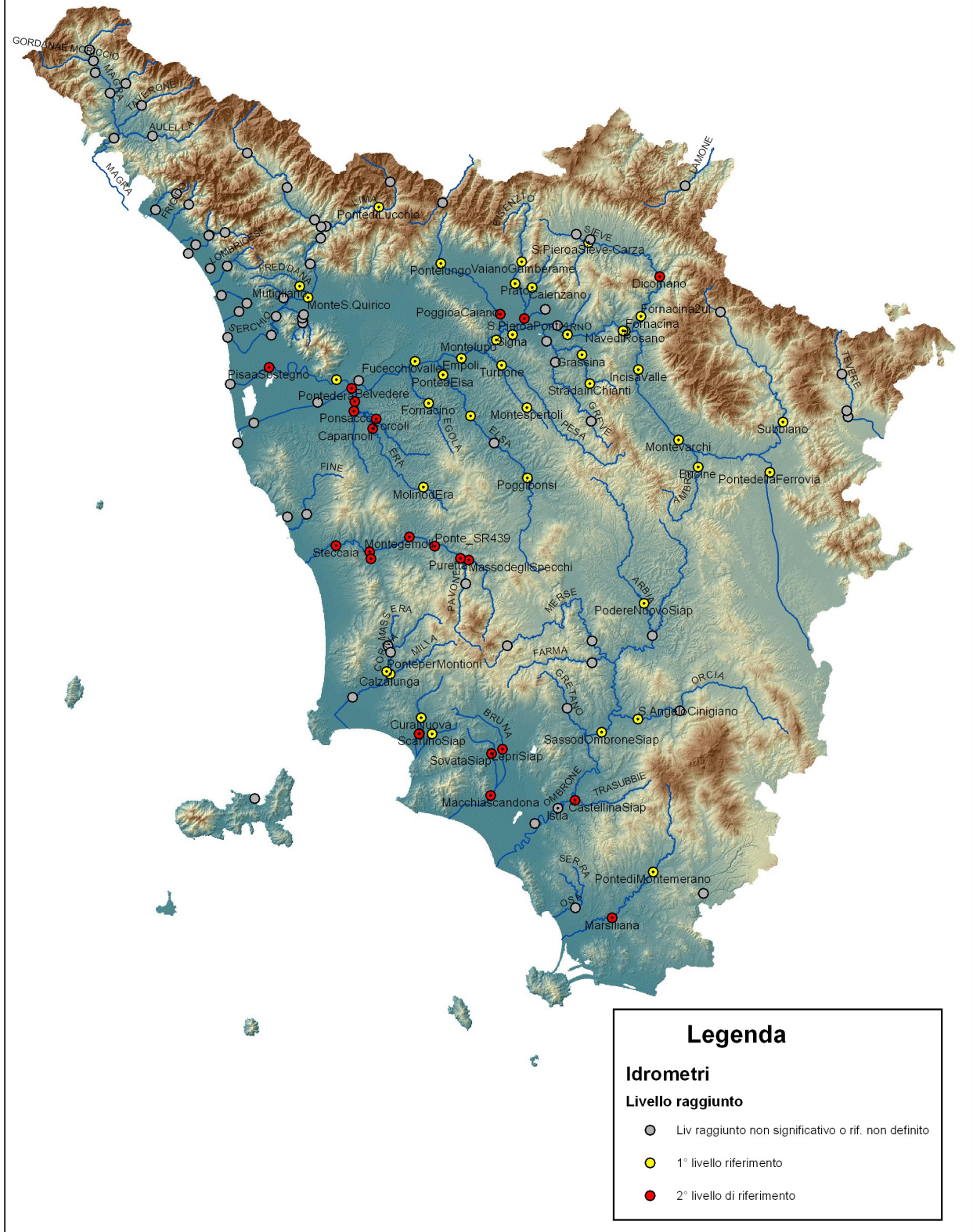
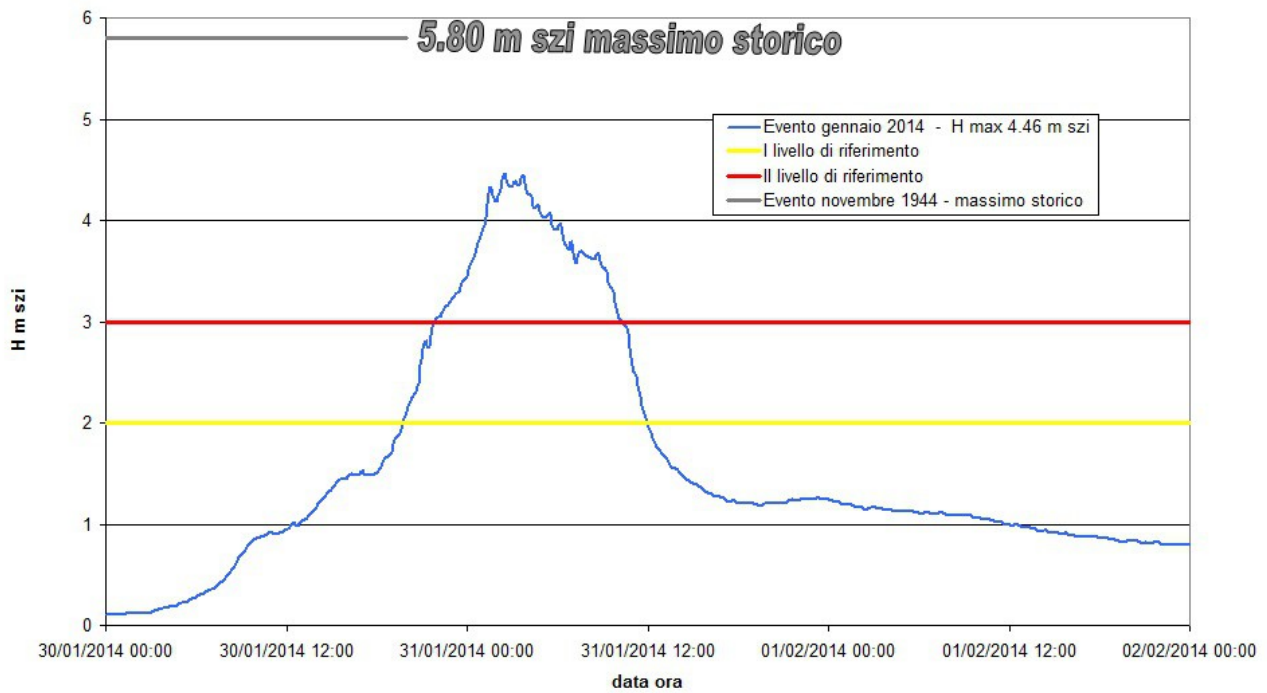


Figura 6: Mappa degli idrometri con associazione del raggiungimento delle soglie di riferimento.

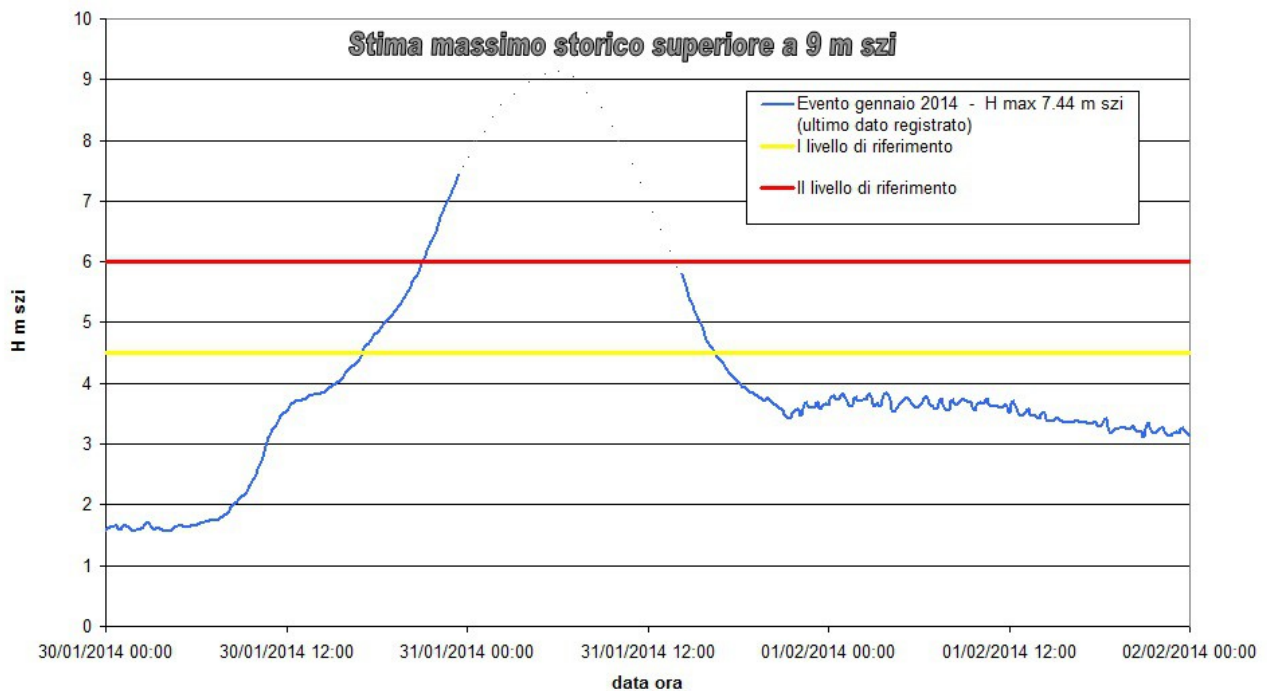
GRAFICI IDROMETRICI GIORNI 30-02 GENNAIO 2014

FIUME CECINA

Fiume Cecina a P. di Monterufoli - Guardistallo (PI)

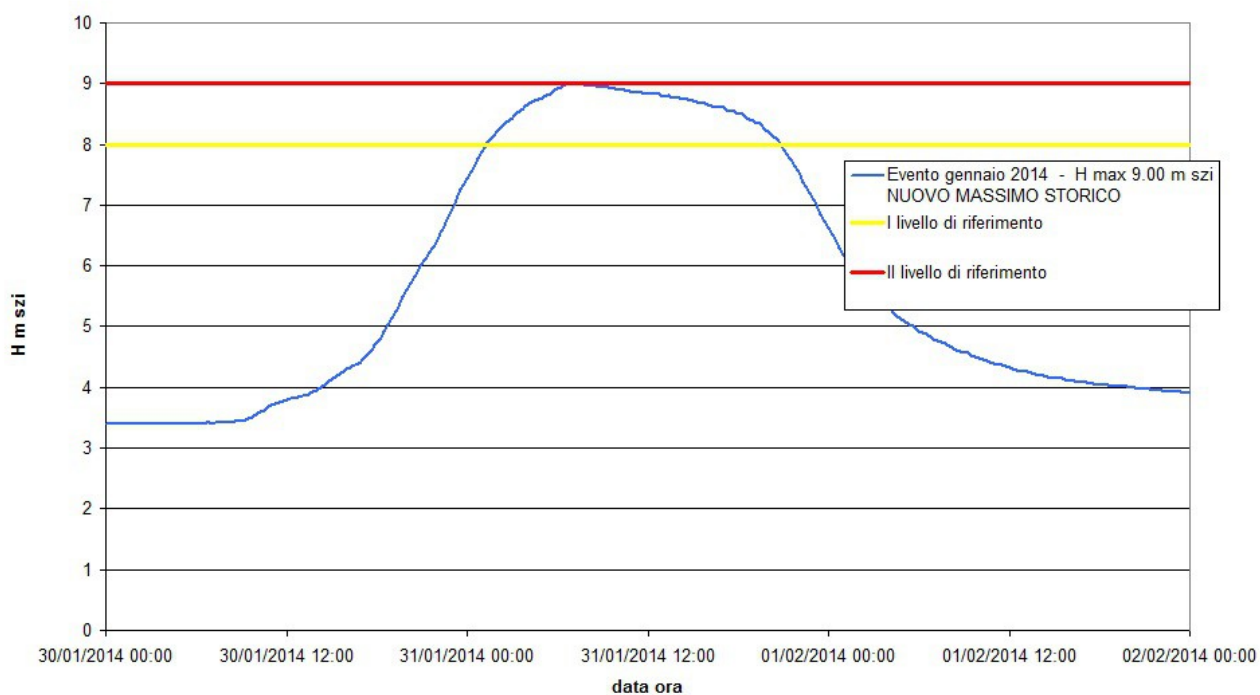


Fiume Cecina a Steccaia - Riparbella (PI)



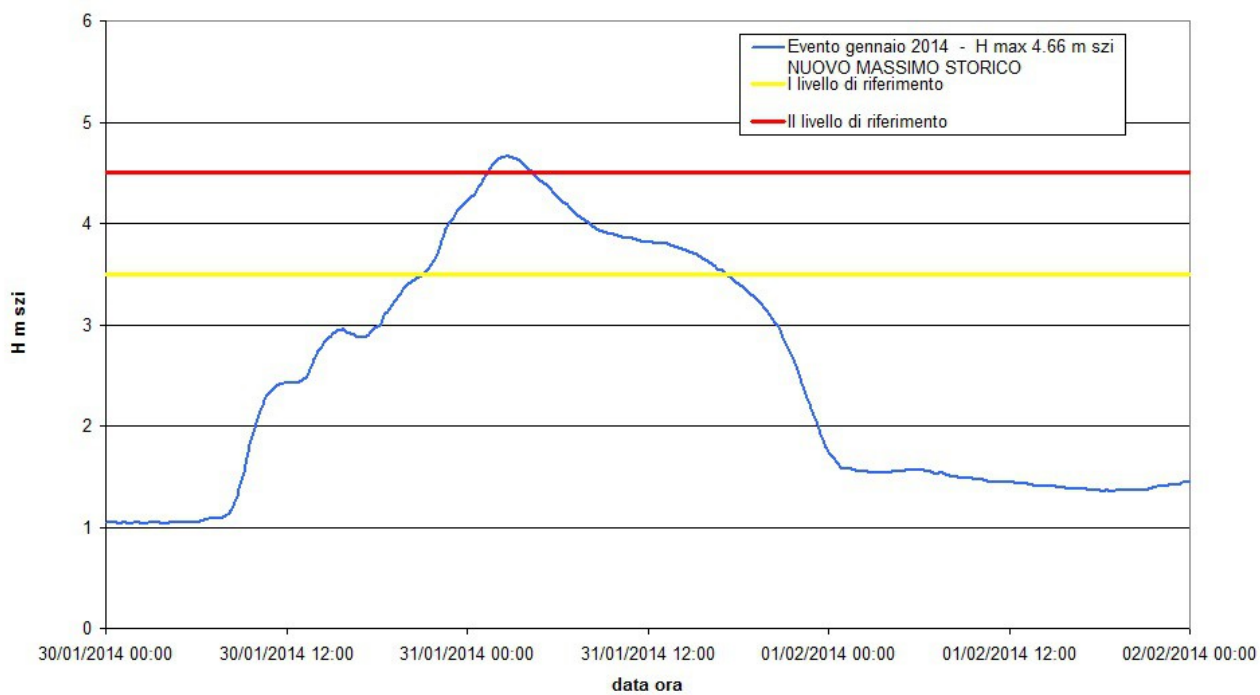
FIUME ERA

Fiume Era a Belvedere - Ponsacco (PI)



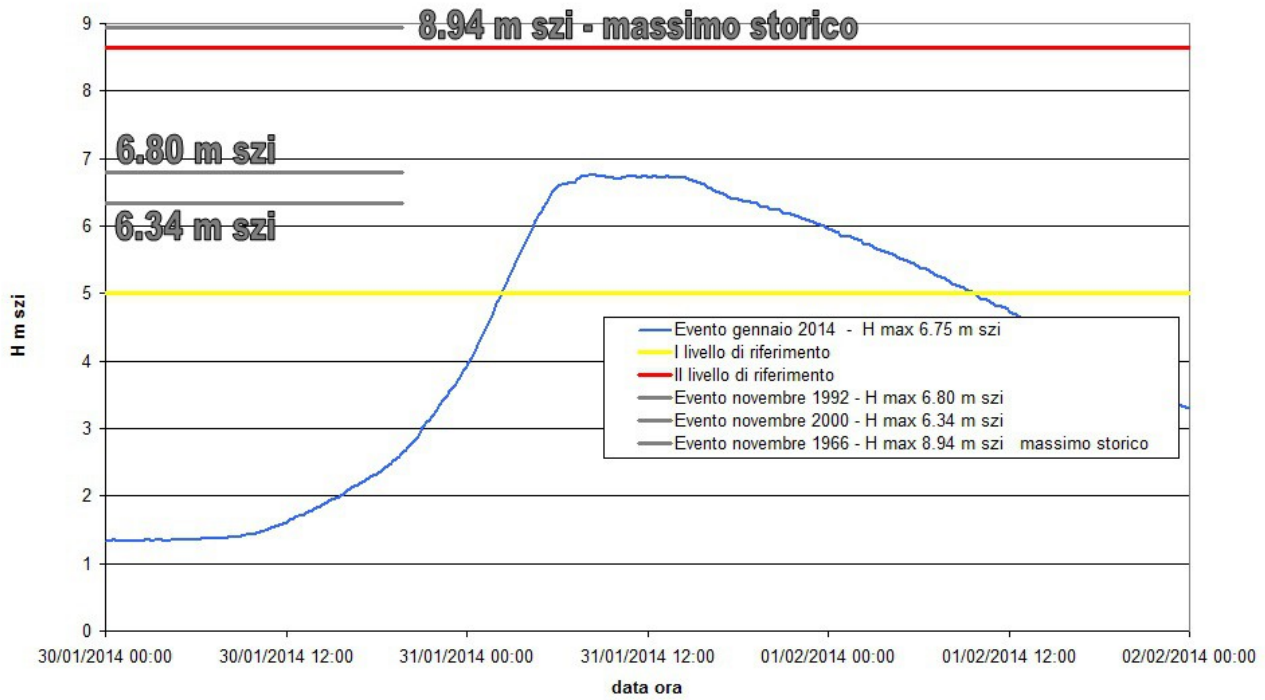
FIUME CASCINA

Fiume Cascina a Ponsacco - Ponsacco (PI)



FIUME ARNO (TRATTO TERMINALE)

Fiume Arno a S. Giovanni alla Vena - Vicopisano (PI)



Fiume Arno a Pisa Sostegno - Pisa (PI)

