

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 EVENTI METEO-IDROLOGICI DEI GIORNI
5-6-7 OTTOBRE 2013**

10 OTTOBRE 2013

INDICE

1. DATI REGISTRATI: ANALISI ED ELABORAZIONI PLUVIOMETRICHE.....	4
1.1 DESCRIZIONE GENERALE DELL'EVENTO PLUVIOMETRICO.....	4
1.2 CORRELAZIONE TRA LA PIOGGIA CUMULATA E LA SUA DURATA.....	5
2. DATI REGISTRATI: ANALISI ED ELABORAZIONI IDROMETRICHE.....	9
3. ALLEGATI: DOCUMENTI EMESSI (BOLLETTINI, AVVISI, MONITORAGGIO EVENTI).....	14
REPORT METEOROLOGICO DELL'EVENTO (A CURA DEL CONSORZIO LAMMA)	

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 5 e 6 Ottobre 2013 è stato, come evidenziato nella mappa elaborata in figura 1 che segue, particolarmente significativo per il settore centro-meridionale della regione.

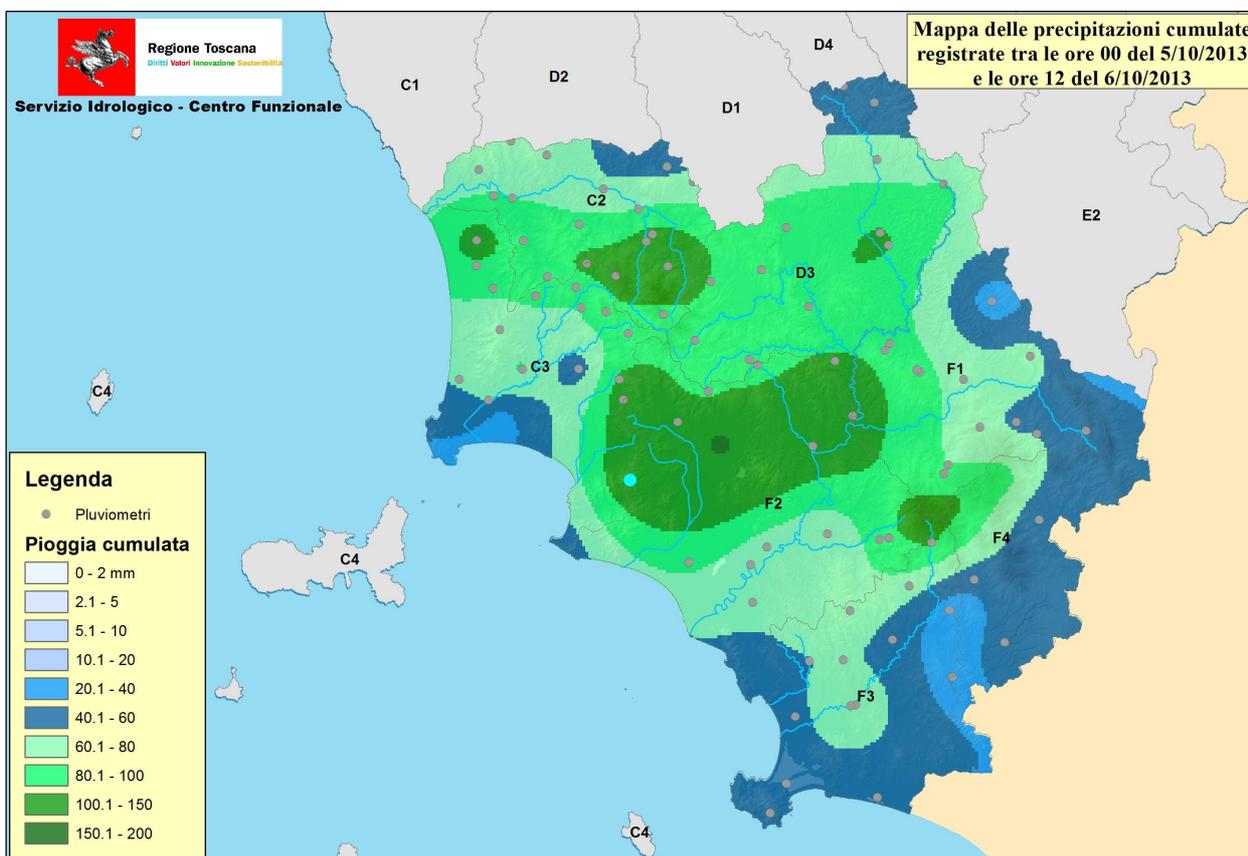


Figura 1 – Mappa della distribuzione della pioggia cumulata relativa all'intero evento (zone di allerta C2, C3, D3, F1, F2, F3 e F4)

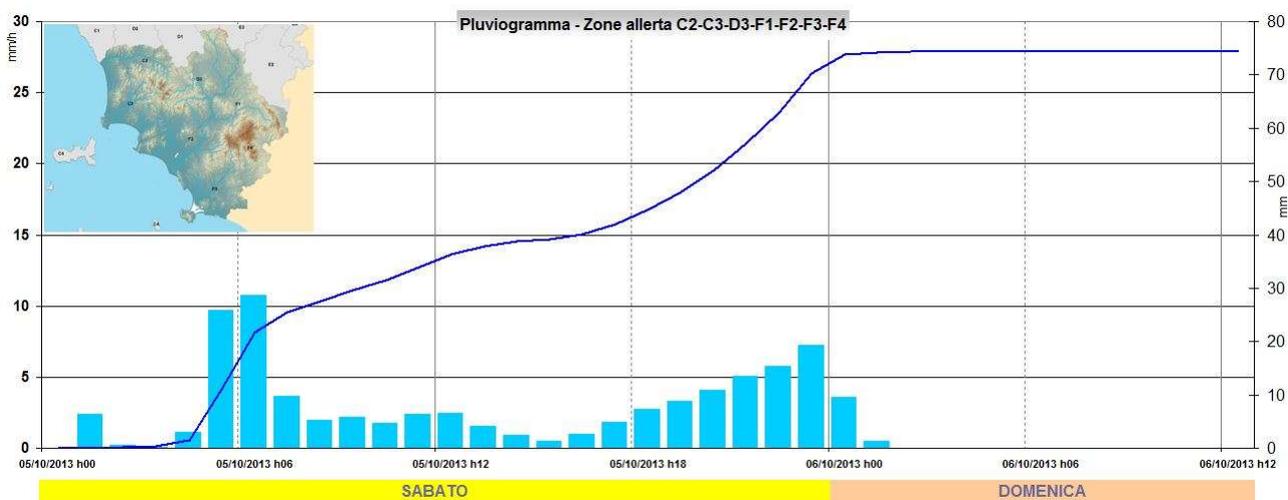


Figura 2a – Pluviogramma delle piogge orarie e cumulate relative all'intero evento (zone di allerta C2, C3, D3, F1, F2, F3 e F4)

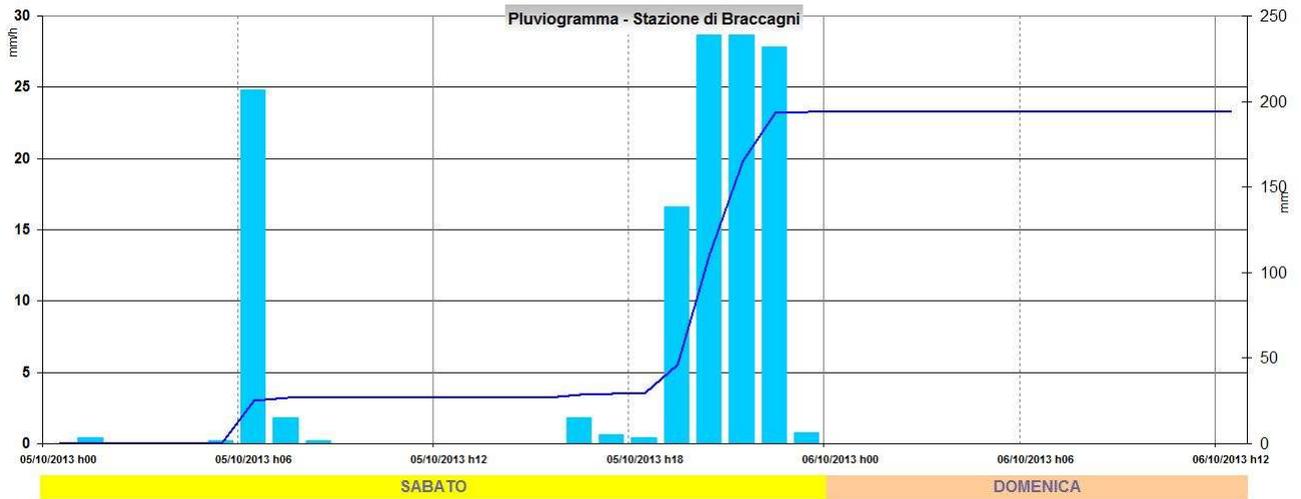


Figura 2b – Pluviogramma delle piogge orarie e cumulate relative all'intero evento (pluviometro di Braccagni - GR)

Si fa presente che le elaborazioni riportate in figura 2 sono state effettuate tenendo in considerazione le altezze di pioggia misurate in millimetri e registrate dai pluviometri in telemisura per la durata dell'intero evento, per l'intervallo di tempo ricompreso tra le ore 00.00 di sabato 5 ottobre 2013 e le ore 12 di domenica 6 ottobre 2013.

L'osservazione della mappa di figura 1 mostra che i cumulati massimi registrati nelle **36 ore** dell'evento, che ha riguardato la porzione centro-meridionale della regione, hanno raggiunto **valori massimi puntuali prossimi ai 200 mm** (stazione di Braccagni, GR, vedi fig. 2b), mentre in media sulle zone di allerta C2, C3, D3, F1, F2, F3 e F4 si registrano valori di poco superiori ai 70 mm in 36 ore. Le situazioni meteorologiche più critiche che hanno interessato la porzione centro-meridionale della regione registrate dai pluviometri ubicati nelle zone di allerta C2, C3, D3, F1, F2, F3 e F4 si sono verificate tra le ore 5.00 e le ore 7.00 del giorno 5/10/2013 (per una durata complessiva di 2 ore, vedi fig. 2a) e quelle registrate tra le ore 21.00 del giorno 5/10/2013 e le ore 2.00 del giorno successivo (per una durata complessiva di 3-4 ore, vedi fig. 2a).

1.2 CORRELAZIONE TRA LA PIOGGIA CUMULATA E LA SUA DURATA

Per mettere in relazione la pioggia cumulata con la sua intensità sono state elaborate le mappe dei tempi di ritorno delle piogge. Si fa presente che i tempi di ritorno sono calcolati utilizzando i parametri a , n , m contenuti nelle "Linee Segnalatrici di Probabilità Pluviometrica", i cui risultati sono stati pubblicati nell'anno 1997 e successivamente aggiornati con i dati di pioggia fino all'anno 2002. In tabella 1 sono riportati i cumulati massimi registrati (mm di pioggia) nelle stazioni più significative sui vari intervalli temporali (1-3-6-12-24 ore) e relative stime dei tempi di ritorno associati espressi in anni; le mappe relative alle figure 3 e 4 riportano l'ubicazione delle stazioni per le quali sono stati calcolati i suddetti tempi di ritorno.

L'analisi dei tempi di ritorno associati alle piogge registrate mostrano una intensità massima dell'evento in corrispondenza della stazione di Braccagni (GR, zona allerta F2) dove si stimano tempi di ritorno superiori ai 500 anni per la durata temporale di 3 ore. Per quanto concerne le altre stazioni con piogge massime registrate sulle durate di 1 e 3 ore, afferenti alle zone di allerta C3, D3, F2, F3, si stimano tempi di ritorno massimi compresi tra 50 e 100 anni. Per la zona di allerta C2 si stima un massimo puntuale sull'intervallo temporale di 24 ore corrispondente ad un tempo di ritorno intorno a 60 anni.

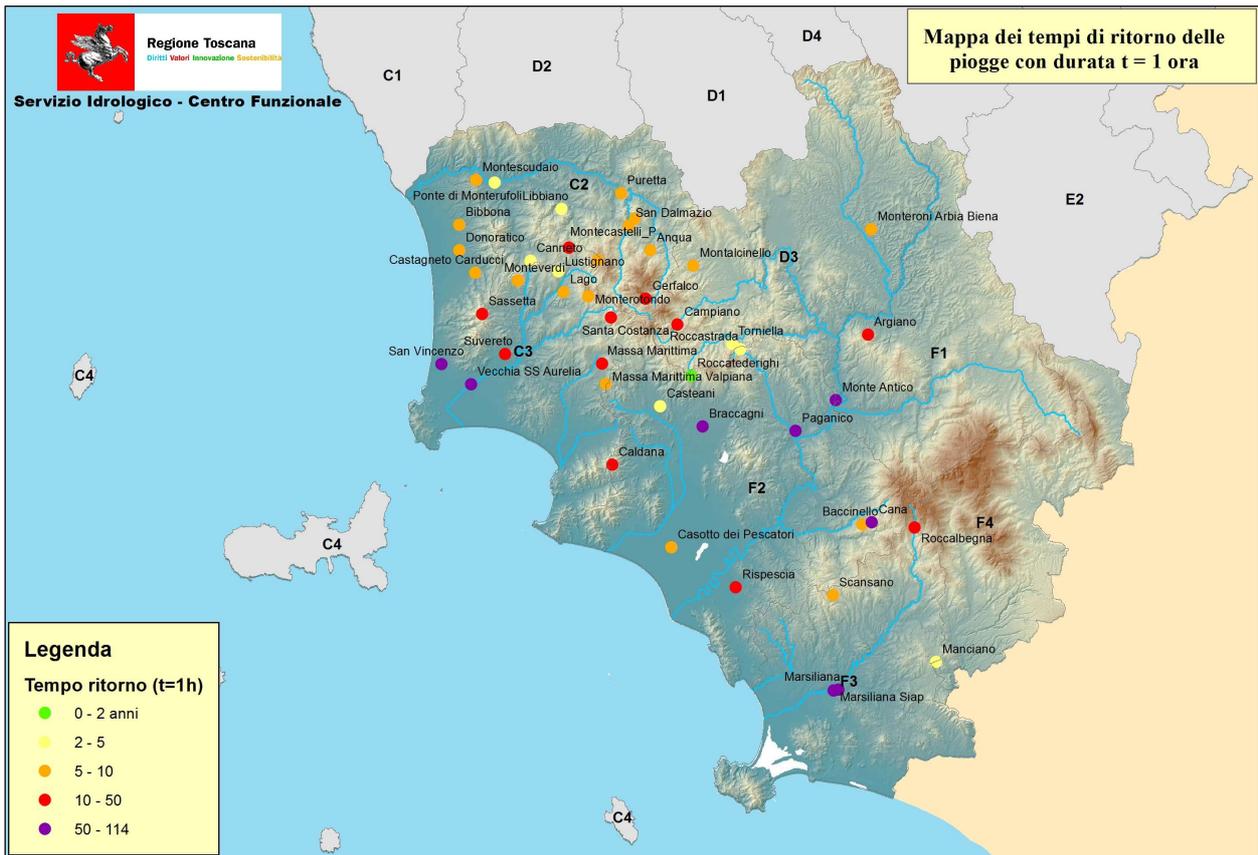


Figura 3 – Mappa delle stazioni con Tempi di ritorno significativi ($t = 1$ ora) ubicate nelle zone di allerta C2, C3, D3, F1, F2, F3 e F4

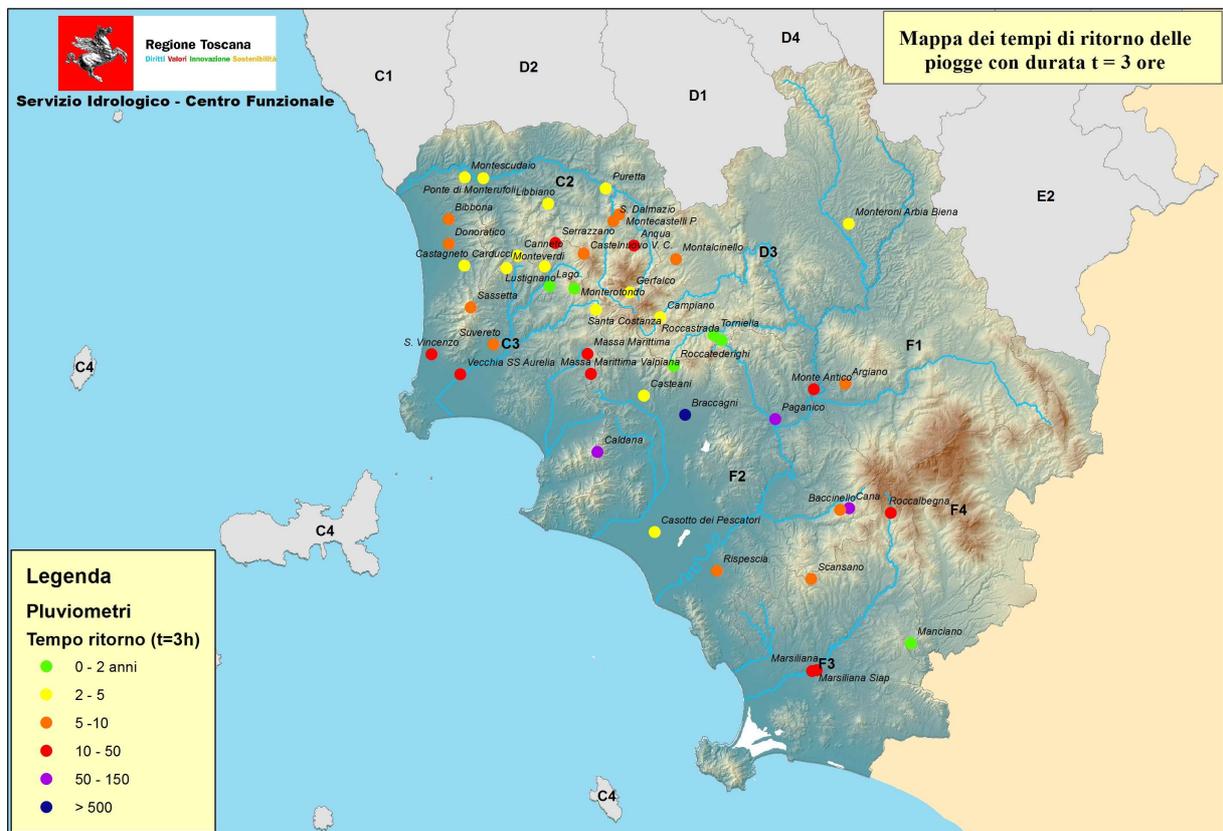


Figura 4 – Mappa delle stazioni con Tempi di ritorno significativi ($t = 3$ ore) ubicate nelle zone di allerta C2, C3, D3, F1, F2, F3 e F4

IDSTAZIONE	STAZIONE	Pr	Comune	Z allerta	Max_1h	Data_1h	Max_3h	Data_3h	Max_6h	Data_6h	Max_12h	Data_12h	Max_24h	Data_24h	Tr_1h	Tr_3h	Tr_6h	Tr_12h	Tr_24h
TOS11000008	Braccagni	GR	Grosseto	F2	64,8	05/10/2013 19.00	148,4	05/10/2013 18.45	169,0	05/10/2013 16.15	167,0	05/10/2013 15.30	194,2	05/10/2013 00.15	92,6	>500	>500	313,8	247
TOS03002551	Caldana	GR	Gavorrano	F2	44,0	05/10/2013 20.30	94,6	05/10/2013 18.30	100,0	05/10/2013 16.00	100,4	05/10/2013 15.45	134,2	05/10/2013 04.15	10,8	106,2	52,7	20,2	32,5
TOS03002921	Paganico	GR	Civitella Pag	F2	62,8	05/10/2013 20.15	83,4	05/10/2013 18.30	90,8	05/10/2013 17.15	91,2	05/10/2013 12.00	115,8	05/10/2013 00.15	114,2	102,6	58,6	22,0	28,1
TOS03002949	Canà	GR	Roccalbegna	F2	59,6	05/10/2013 21.30	80,6	05/10/2013 20.15	92,8	05/10/2013 17.00	93,8	05/10/2013 15.15	110,4	05/10/2013 01.30	73,3	54,5	35,7	12,6	9,2
TOS03002801	Monte Antico	GR	Civitella Pag	D3	52,4	05/10/2013 21.00	68,2	05/10/2013 19.00	86,8	05/10/2013 16.00	92,2	05/10/2013 12.00	122,0	05/10/2013 00.15	57,5	39,4	45,1	21,0	29,1
TOS03005895	Marsiliana Siap - GPRS	GR	Manciano	F3	73,2	05/10/2013 22.15	78,0	05/10/2013 21.30	79,2	05/10/2013 18.45	80,8	05/10/2013 16.30	89,2	05/10/2013 00.15	114,0	36,4	15,7	6,9	4,5
TOS03003019	Roccalbegna	GR	Roccalbegna	F3	52,2	05/10/2013 21.45	75,6	05/10/2013 20.15	100,4	05/10/2013 17.30	104,0	05/10/2013 16.30	117,6	05/10/2013 01.30	40,9	35,7	41,6	14,9	8,1
TOS03003089	Marsiliana	GR	Manciano	F3	73,4	05/10/2013 22.15	78,0	05/10/2013 21.45	79,2	05/10/2013 18.45	80,8	05/10/2013 16.30	89,2	05/10/2013 00.15	94,9	28,7	12,2	5,3	3,3
TOS11000041	Massa Marittima Valpiana	GR	Massa Maritt	C3	40,4	05/10/2013 04.30	65,4	05/10/2013 18.45	75,0	05/10/2013 15.45	80,4	05/10/2013 10.15	127,0	05/10/2013 04.15	8,6	20,1	15,2	7,5	28,0
TOS01005489	Vecchia SS Aurelia	LI	Campiglia Ma	C3	60,2	05/10/2013 04.15	62,8	05/10/2013 04.00	62,8	05/10/2013 04.00	63,0	05/10/2013 04.00	80,4	05/10/2013 04.00	71,2	19,7	7,7	3,0	4,1
TOS11000035	S. Vincenzo	LI	San Vincenz	C3	56,6	05/10/2013 04.00	62,2	05/10/2013 03.45	62,6	05/10/2013 03.45	62,6	05/10/2013 03.45	63,0	05/10/2013 03.45	51,8	18,4	7,4	2,9	0,0
TOS03002469	Massa Marittima	GR	Massa Maritt	C3	44,2	05/10/2013 19.30	63,2	05/10/2013 18.15	73,2	05/10/2013 15.45	79,2	05/10/2013 09.45	117,4	05/10/2013 04.15	14,8	18,1	13,8	7,4	19,8
TOS01002331	Serrazzano - GPRS	PI	Pomarance	C2	41,4	05/10/2013 04.00	59,2	05/10/2013 04.05	71,8	05/10/2013 04.00	114,8	05/10/2013 02.25	118,0	05/10/2013 00.10	14,8	17,4	16,3	61,9	25,2
TOS01002331	Serrazzano	PI	Pomarance	C2	41,4	05/10/2013 04.00	59,0	05/10/2013 04.00	71,8	05/10/2013 04.00	114,8	05/10/2013 02.15	117,8	05/10/2013 02.15	14,8	17,1	16,3	61,9	24,9
TOS01002085	Anqua	SI	Radicondoli	C2	35,0	05/10/2013 04.15	54,6	05/10/2013 04.15	74,2	05/10/2013 04.15	108,6	05/10/2013 04.00	141,6	05/10/2013 00.15	7,5	13,0	21,1	50,4	66,1
TOS11000070	Suvereto	LI	Suvereto	C3	51,0	05/10/2013 04.15	54,8	05/10/2013 03.30	55,8	05/10/2013 03.30	59,2	05/10/2013 03.30	105,0	05/10/2013 03.30	30,2	9,6	4,1	2,1	15,1
TOS11000003	Donoratico	LI	Castagneto	C3	38,2	05/10/2013 03.45	53,4	05/10/2013 03.45	66,4	05/10/2013 03.45	94,0	05/10/2013 03.45	94,4	05/10/2013 03.45	7,9	9,1	10,3	22,4	8,7
TOS11000009	Bibbona	LI	Bibbona	C3	36,8	05/10/2013 03.30	52,8	05/10/2013 03.45	83,6	05/10/2013 03.45	134,8	05/10/2013 03.30	135,2	05/10/2013 03.30	6,6	8,6	32,5	134,6	52,1
TOS11000056	Castelnuovo V. C.	PI	Castelnuovo	C3	37,4	05/10/2013 04.00	50,2	05/10/2013 04.00	59,8	05/10/2013 04.00	100,0	05/10/2013 04.00	104,2	05/10/2013 00.15	8,4	7,2	6,2	29,9	13,0
TOS03003071	Scansano	GR	Scansano	F3	35,6	05/10/2013 20.30	53,2	05/10/2013 19.45	83,6	05/10/2013 16.45	86,8	05/10/2013 16.00	94,8	05/10/2013 05.00	5,4	7,1	21,0	9,4	5,3
TOS11000054	Baccinello	GR	Grosseto	F2	38,2	05/10/2013 21.30	51,6	05/10/2013 20.15	61,8	05/10/2013 17.00	62,8	05/10/2013 15.15	79,4	05/10/2013 01.30	7,5	7,0	6,4	2,5	3,0
TOS11000005	Rispescia	GR	Grosseto	F2	44,2	05/10/2013 21.45	51,0	05/10/2013 20.15	57,2	05/10/2013 17.00	59,6	05/10/2013 16.45	62,6	05/10/2013 00.15	14,0	6,5	4,5	2,2	0,0
TOS11000062	Argiano	SI	Montalcino	F1	41,2	05/10/2013 21.30	45,2	05/10/2013 20.00	63,0	05/10/2013 16.15	70,8	05/10/2013 12.15	103,6	05/10/2013 00.15	19,0	6,2	13,0	8,7	23,5
TOS01002104	Montecastelli P.	PI	Castelnuovo	C2	34,0	05/10/2013 04.00	45,2	05/10/2013 07.45	77,0	05/10/2013 04.15	113,2	05/10/2013 04.00	118,4	05/10/2013 00.15	6,9	5,4	28,2	69,7	29,9
TOS01002381	Sassetta	LI	Sassetta	C3	46,0	05/10/2013 04.00	48,6	05/10/2013 03.45	56,8	05/10/2013 03.45	60,0	05/10/2013 00.15	61,6	05/10/2013 00.15	18,0	5,2	4,4	2,3	0,0
TOS01005377	S. Dalmazio	PI	Castelnuovo	C2	35,2	05/10/2013 04.00	45,4	05/10/2013 04.00	67,4	05/10/2013 04.15	100,8	05/10/2013 04.00	106,0	05/10/2013 00.15	7,7	5,2	13,5	36,1	16,0
TOS03002733	Montalcinello	SI	Chiusdino	D3	32,4	05/10/2013 04.15	45,2	05/10/2013 04.15	66,8	05/10/2013 04.15	84,6	05/10/2013 04.15	94,2	05/10/2013 00.15	5,3	5,1	12,5	14,2	8,1
TOS01002161	Libbiano - GPRS	PI	Pomarance	C2	21,0	05/10/2013 03.55	37,6	05/10/2013 07.25	57,4	05/10/2013 03.55	82,6	05/10/2013 03.55	84,2	05/10/2013 00.10	2,3	4,5	9,0	13,8	4,4
TOS01002171	Caneto - GPRS	PI	Monteverdi	M2	33,8	05/10/2013 03.50	45,2	05/10/2013 09.40	64,4	05/10/2013 06.15	103,6	05/10/2013 03.50	106,2	05/10/2013 00.05	4,9	4,3	9,2	36,6	15,2
TOS01002171	Caneto	PI	Monteverdi	M2	33,2	05/10/2013 04.00	45,2	05/10/2013 09.30	64,2	05/10/2013 06.15	103,6	05/10/2013 03.45	106,0	05/10/2013 01.15	4,5	4,3	9,1	36,6	15,0
TOS01002779	Campiano	GR	Montieri	D3	42,0	05/10/2013 04.30	45,0	05/10/2013 04.15	52,2	05/10/2013 04.30	72,0	05/10/2013 04.30	97,4	05/10/2013 00.15	16,7	4,1	2,9	5,0	7,9
TOS03002515	Casteani	GR	Gavorrano	F2	36,2	05/10/2013 04.45	48,2	05/10/2013 18.45	56,8	05/10/2013 16.15	57,8	05/10/2013 15.00	97,6	05/10/2013 00.30	4,7	3,9	3,2	0,0	6,5
TOS01002161	Libbiano	PI	Pomarance	C2	20,8	05/10/2013 03.45	36,4	05/10/2013 07.30	57,8	05/10/2013 04.00	82,6	05/10/2013 03.45	84,0	05/10/2013 01.15	2,2	3,9	9,3	13,8	4,4
TOS11000082	Monteroni Arbia Biena	SI	Monteroni d'AD	D3	33,0	05/10/2013 10.45	41,0	05/10/2013 11.00	54,6	05/10/2013 07.00	93,8	05/10/2013 04.45	107,2	05/10/2013 00.15	5,9	3,8	6,3	39,4	29,4
TOS11000069	Castagneto Carducci	LI	Castagneto	C3	39,0	05/10/2013 03.45	43,6	05/10/2013 03.45	60,2	05/10/2013 03.45	77,8	05/10/2013 01.45	77,8	05/10/2013 01.45	8,7	3,3	6,3	8,7	3,3
TOS01002071	Gerfalco	GR	Montieri	C2	39,4	05/10/2013 04.30	41,2	05/10/2013 04.15	54,0	05/10/2013 04.30	58,6	05/10/2013 04.30	86,8	05/10/2013 00.15	11,7	2,7	3,6	0,0	4,8
TOS01002201	Montescudaio - GPRS	PI	Montescudaio	C2	35,0	05/10/2013 03.40	41,2	05/10/2013 03.40	57,4	05/10/2013 03.40	83,4	05/10/2013 03.40	85,2	05/10/2013 00.05	5,4	2,7	5,3	13,0	5,6
TOS01002401	Santa Costanza	GR	Massa Maritt	C3	39,8	05/10/2013 04.30	42,0	05/10/2013 04.15	49,8	05/10/2013 04.15	54,6	05/10/2013 04.15	88,4	05/10/2013 00.15	10,2	2,6	2,2	0,0	5,1
TOS01002201	Montescudaio	PI	Montescudaio	C2	35,0	05/10/2013 03.30	40,8	05/10/2013 03.30	56,4	05/10/2013 03.30	83,4	05/10/2013 03.30	85,0	05/10/2013 01.30	5,4	2,6	4,9	13,0	5,5
TOS01002361	Lustignano	PI	Pomarance	C3	33,4	05/10/2013 04.00	40,4	05/10/2013 04.00	61,8	05/10/2013 04.00	77,0	05/10/2013 02.00	79,4	05/10/2013 02.00	4,5	2,4	7,3	8,1	3,4
TOS01005373	Puretta	PI	Pomarance	C2	33,2	05/10/2013 04.00	37,6	05/10/2013 04.00	49,8	05/10/2013 04.00	73,4	05/10/2013 04.00	74,0	05/10/2013 00.15	6,1	2,2	3,2	8,1	3,0
TOS01002376	Monteverdi	PI	Monteverdi	M3	34,2	05/10/2013 04.00	38,6	05/10/2013 04.00	57,8	05/10/2013 03.15	78,4	05/10/2013 03.15	81,2	05/10/2013 00.45	5,9	2,2	4,6	6,6	2,9
TOS11000013	Casotto dei Pescatori	GR	Grosseto	F2	37,2	05/10/2013 21.15	42,2	05/10/2013 19.45	49,8	05/10/2013 16.30	52,0	05/10/2013 16.00	86,4	05/10/2013 00.15	5,2	2,2	0,0	0,0	4,6
TOS01005401	Ponte di Monteruboli	PI	Guardistallo	C2	33,2	05/10/2013 03.45	38,4	05/10/2013 03.45	53,8	05/10/2013 03.45	75,4	05/10/2013 03.45	76,4	05/10/2013 03.45	5,0	2,1	3,5	5,7	2,4
TOS01002351	Lago	GR	Monterotondo	C3	36,6	05/10/2013 04.15	39,4	05/10/2013 04.00	66,8	05/10/2013 04.00	71,8	05/10/2013 04.00	74,6	05/10/2013 01.45	6,6	2,0	10,5	5,6	2,5
TOS01002371	Monterotondo	GR	Monterotondo	C3	35,6	05/10/2013 04.15	38,8	05/10/2013 04.00	57,4	05/10/2013 04.00	63,0	05/10/2013 04.00	103,6	05/10/2013 00.15	5,6	0,0	4,6	2,7	12,1
TOS03002781	Torniella	GR	Roccastrada	D3															

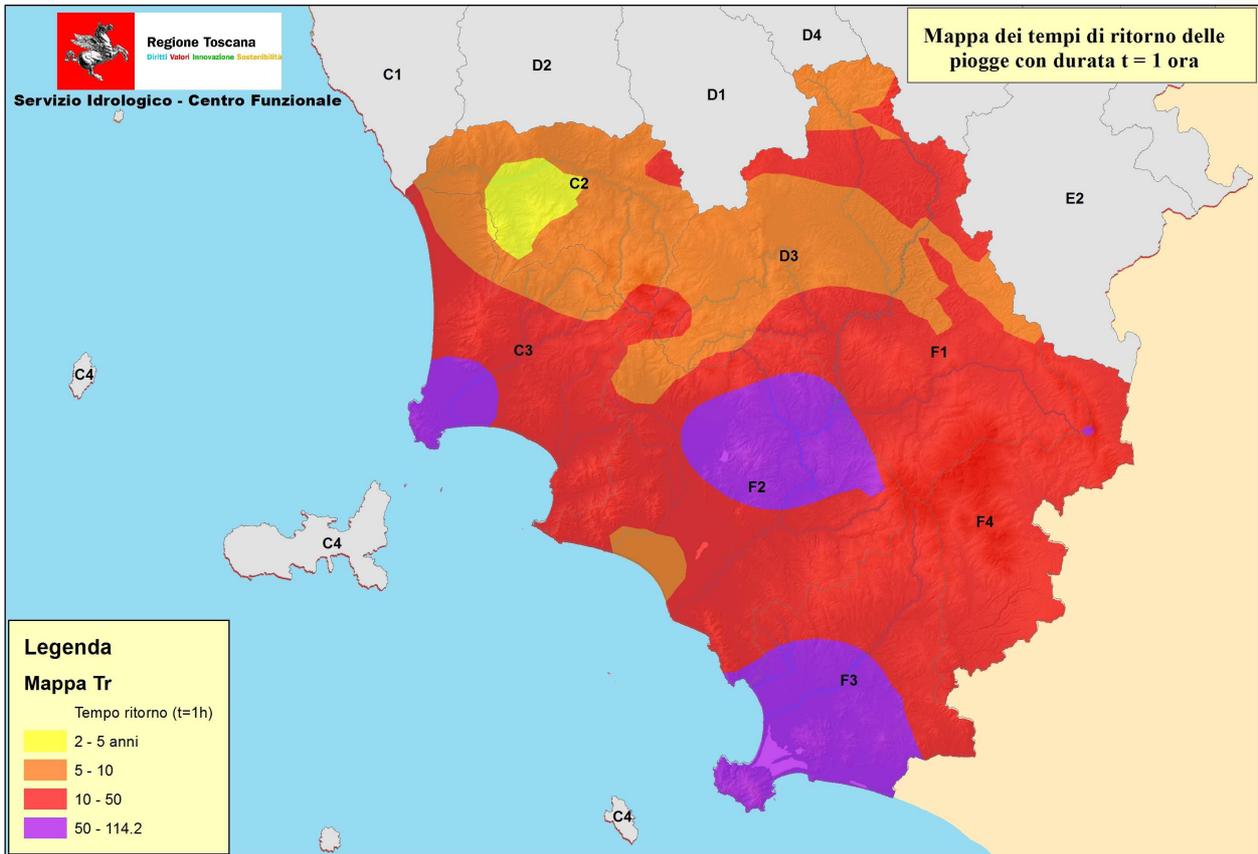


Figura 5 – Mappa della distribuzione dei tempi di ritorno calcolati sulla **durata di 1 ora** per le zone di allerta C2, C3, D3, F1, F2, F3 e F4

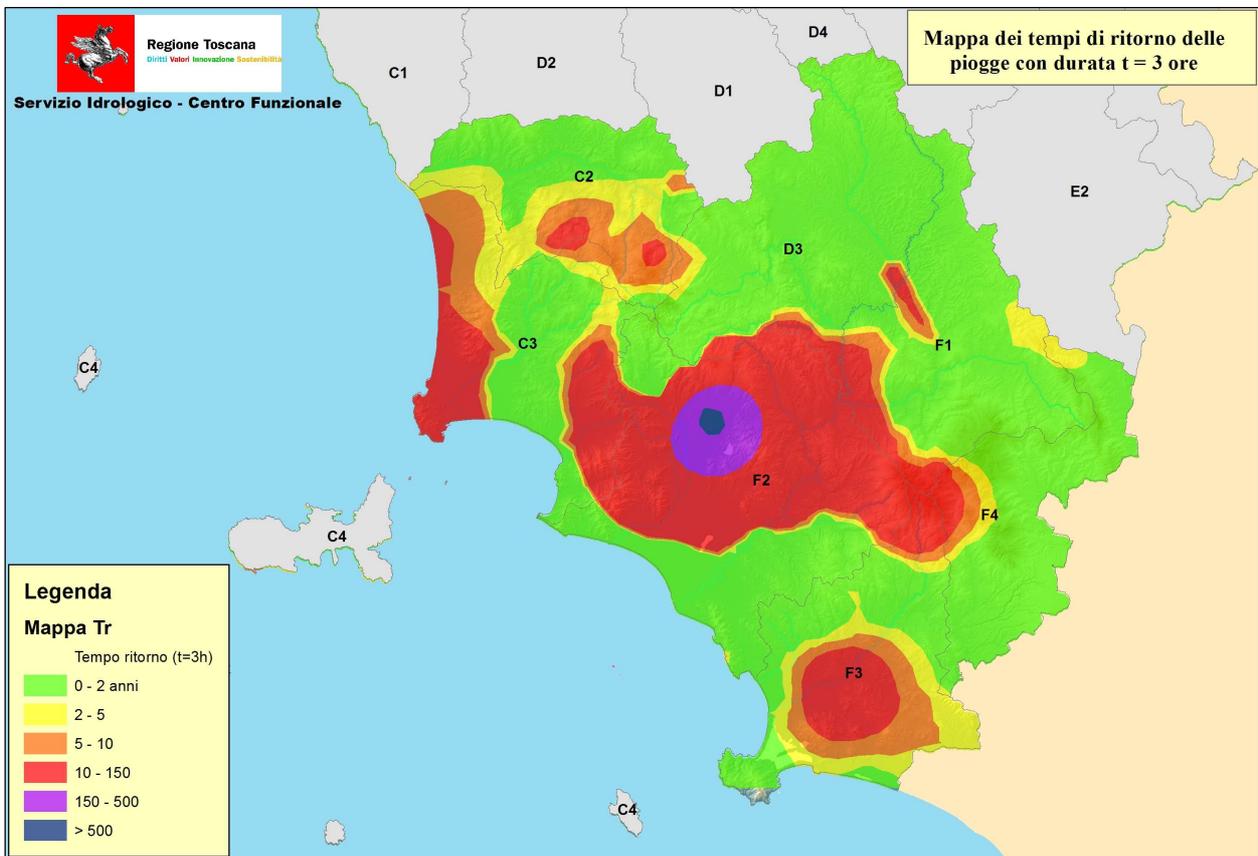


Figura 6 – Mappa della distribuzione dei tempi di ritorno calcolati sulla **durata di 3 ore** per le zone di allerta C2, C3, D3, F1, F2, F3 e F4

2. DATI REGISTRATI: ANALISI ED ELABORAZIONI IDROMETRICHE

Dall'analisi dei dati idrometrici registrati durante l'evento si evincono diverse fasi di criticità che iniziano nel pomeriggio di sabato 5 nei bacini idrometrici afferenti alle zone di allerta C2, C3 (Cecina, Cornia e Pecora), per poi protrarsi fino alle prime ore della mattina successiva con intensità superiori sia nelle suddette zone sia in corrispondenza dei bacini idrometrici afferenti alle zone di allerta F2, F3 e D3 (principalmente nei bacini Bruna-Sovata, in maniera minore Osa, Ombrone Gr, Trasubbie).

Impulsi successivi, nella giornata di domenica 6 e lunedì, hanno determinato ulteriori nuovi innalzamenti in particolare su Cecina, Rigiolato e Cornia.

Le criticità massime registrate sono associate a livelli di criticità elevata per i bacini di Cecina, Pecora, Bruna e Trasubbie (quest'ultimo in maniera minore). Criticità minori hanno interessato anche i bacini dell'Ombrone-GR, Osa e Albegna. In 4 stazioni idrometriche (Cecina a Montegemoli, Pavone a San Dalmazio, Pecora a La Cura 152 e Rigiolato a Scarlino) il livello massimo registrato risulta il nuovo massimo storico dall'installazione (tra il 2002 e il 2006).

Le tabelle, la mappa ed i grafici di seguito riportate mostrano i valori massimi registrati con associate le criticità e le tempistiche, con le ubicazioni dei relativi idrometri.

Fiume	Stazione	Prov	Comune	Area	H max	Data ora	Criticità	Altre inform.
Cecina	Masso degli Specchi	PI	Castel. Val di Cecina	C2	2,47	06/10/2013 19.45	moderata	
Cecina	Puretta	PI	Pomarance	C2	3,98	06/10/2013 20.00	elevata	
Cecina	Ponte SR439	PI	Pomarance	C2	4,27	06/10/2013 21.30	non definita	
Cecina	Montegemoli	PI	Montecatini VC	C2	2,95	07/10/2013 0.15	elevata	Massimo storico
Cecina	Ponte di Monterufoli	PI	Guardistallo	C2	1,46	07/10/2013 3.45	ordinaria	
Cecina	Sterza Case Grisella	PI	Guardistallo	C2	3,97	05/10/2013 15.15	elevata	
Cecina	Steccaia	PI	Riparbella	C2	4,87	05/10/2013 19.45	moderata	
Pavone	S. Dalmazio	PI	Castelnuovo VC	C2	3,75	05/10/2013 23.15	non definita	Massimo storico
Cornia	SP Lodano	PI	Monteverdi Marittimo	C3	1,52	05/10/2013 15.15	non definita	
Cornia	Molino del Balzone	PI	Monteverdi Marittimo	C3	1,99	05/10/2013 10.15	non definita	
Cornia	Ponte per Montioni	LI	Suvereto	C3	1,82	05/10/2013 16.15	moderata	
Cornia	Vecchia SS Aurelia	LI	Campiglia Marittima	C3	5,04	06/10/2013 1.45	non definita	
Pecora	Cura Nuova	GR	Massa Marittima	D3	3,98	05/10/2013 22.45	elevata	
Pecora	La Cura SP152 Siap	GR	Massa Marittima	C3	5,42	05/10/2013 23.15	elevata	Massimo storico
Rigiolato	Scarlino Siap	GR	Scarlino	C3	3,29	05/10/2013 22.30	moderata	
OmbroneGR	Buonconvento	SI	Buonconvento	D3	8,45	05/10/2013 22.15	moderata	
Bruna	Lepri Siap	GR	Gavorrano	F2	2,59	06/10/2013 0.00	elevata	
Bruna	Macchiascandona	GR	Castig. della Pescaia	F2	5,68	06/10/2013 1.00	elevata	
Sovata	Sovata Siap	GR	Castig. della Pescaia	F2	4,68	05/10/2013 22.45	elevata	
Trasubbie	Castellina Siap	GR	Scansano	F2	3,87	06/10/2013 0.30	elevata	
Albegna	Marsiliana Siap	GR	Manciano	F3	5,16	06/10/2013 3.30	elevata*	*soglie provisorie
Osa	Podere Peretti Siap	GR	Orbetello	F3	2,86	05/10/2013 21.30	moderata	

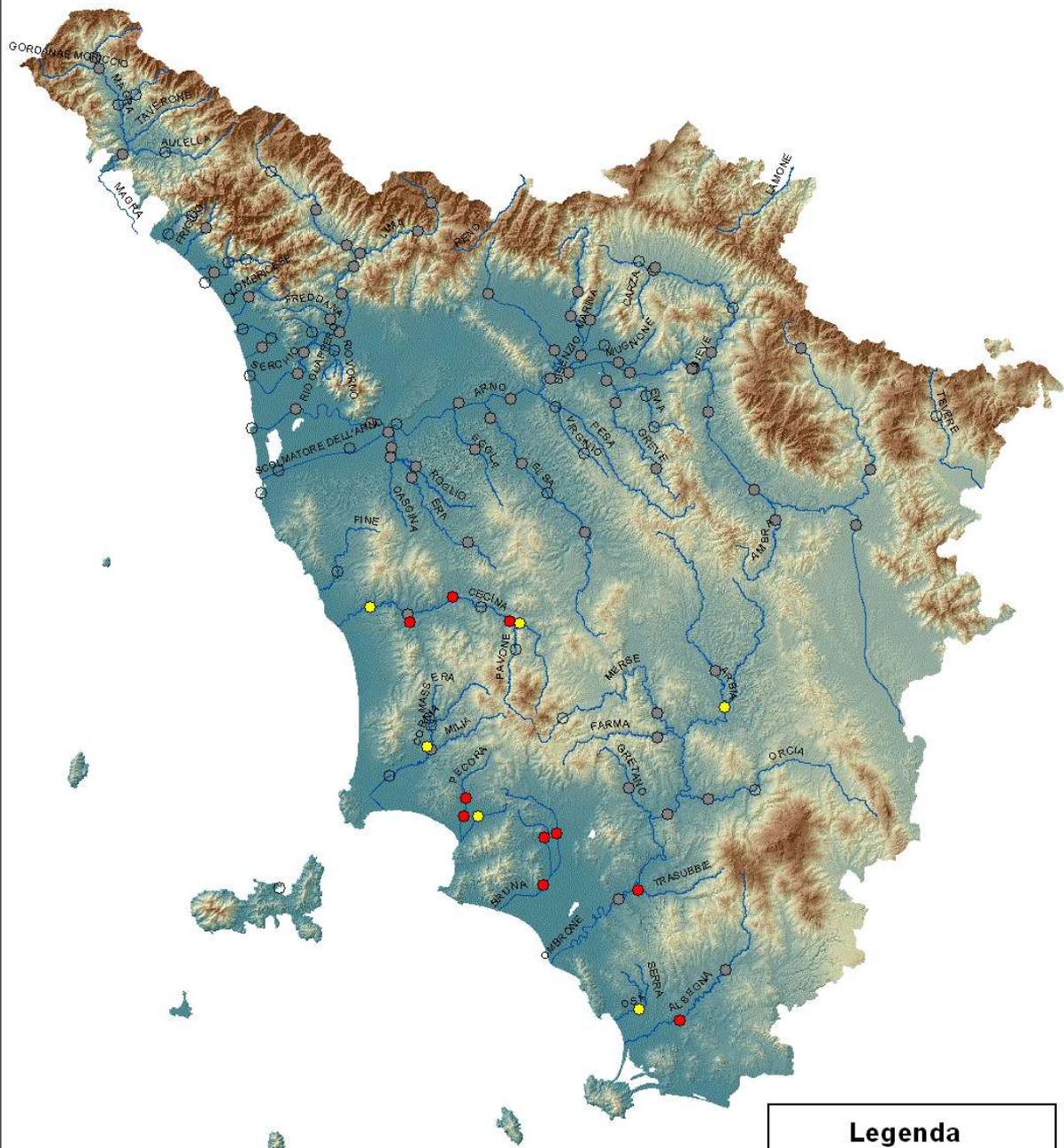
Evento 5-6 ottobre 2013

Fiume	Stazione	Prov	Comune	Area	H max	Data ora	Criticità	Altre inform.
Rigiolato	Scarlino Siap	GR	Scarlino	C3	3,57	07/10/2013 15.00	elevata	Massimo storico
Comia	SP Lodano	PI	Monteverdi Marittimo	C3	2,17	07/10/2013 14.45	non definita	

Evento 7 ottobre 2013

Come risulta evidente dalle tabelle sopra esposte alcuni massimi di altezza idrometrica, tra cui il massimo storico della stazione di Scarlino, sono stati raggiunti nella giornata di lunedì 7 ottobre a causa del breve ma intenso evento piovoso registrato nella stessa giornata avvenuto successivamente a quelli dei giorni 5-6 ottobre e quindi con condizioni di saturazione del terreno e livello idrometrico di base elevati.

Livelli di criticità associati alle stazioni idrometriche nell'evento del 5-6 ottobre 2013

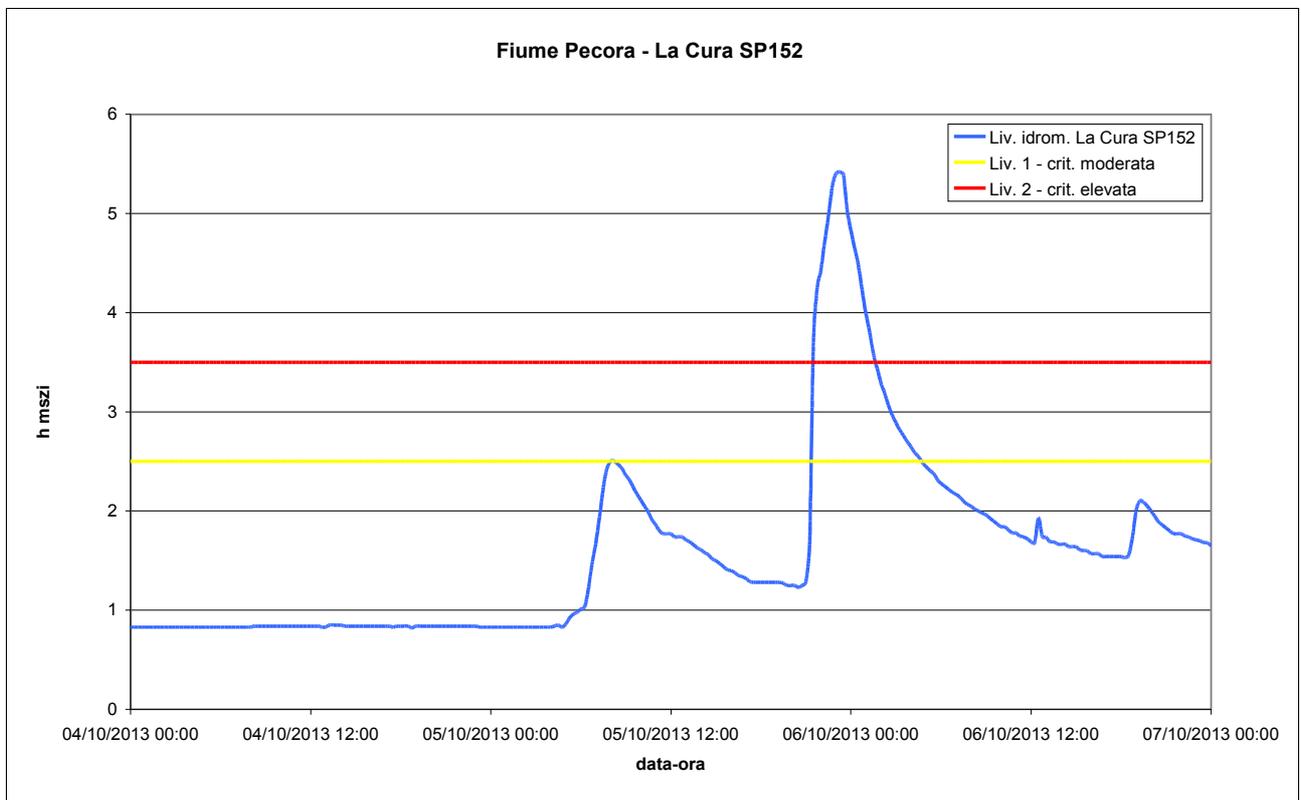
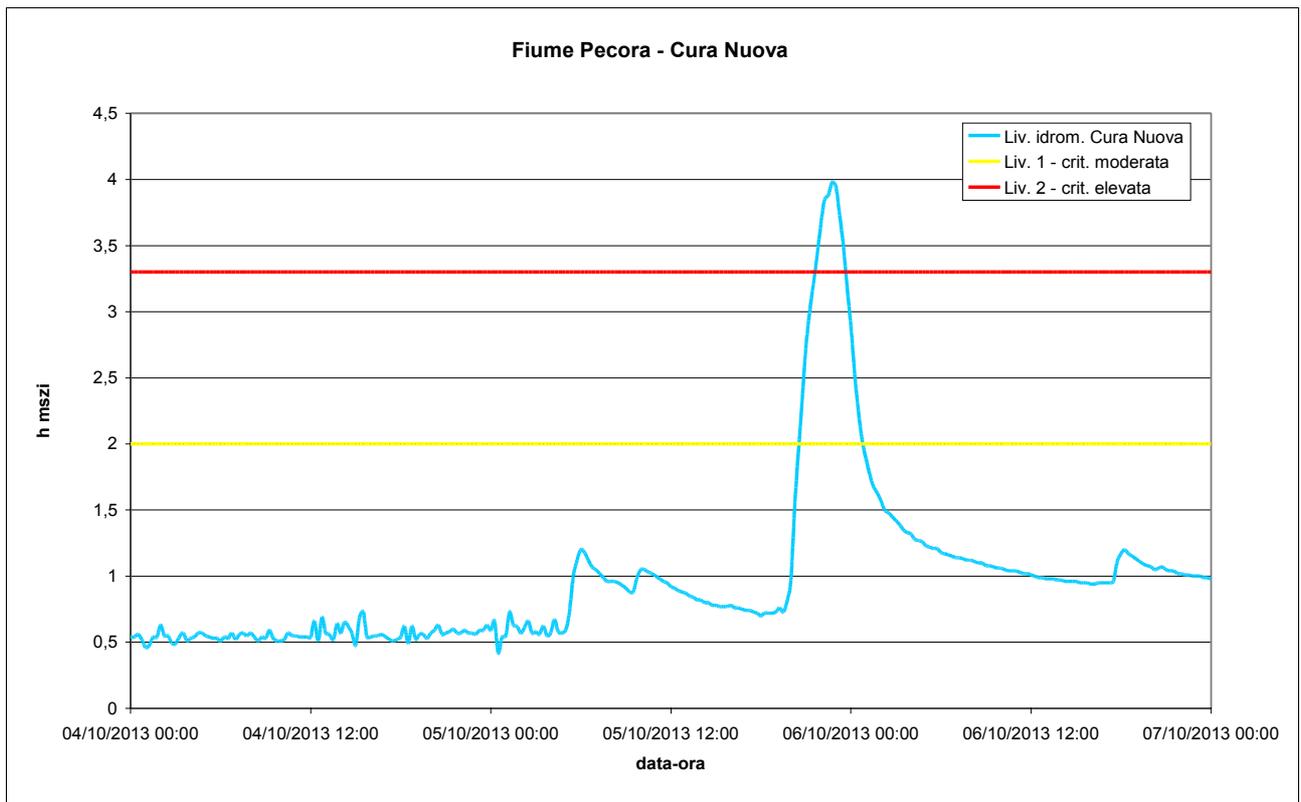


Legenda

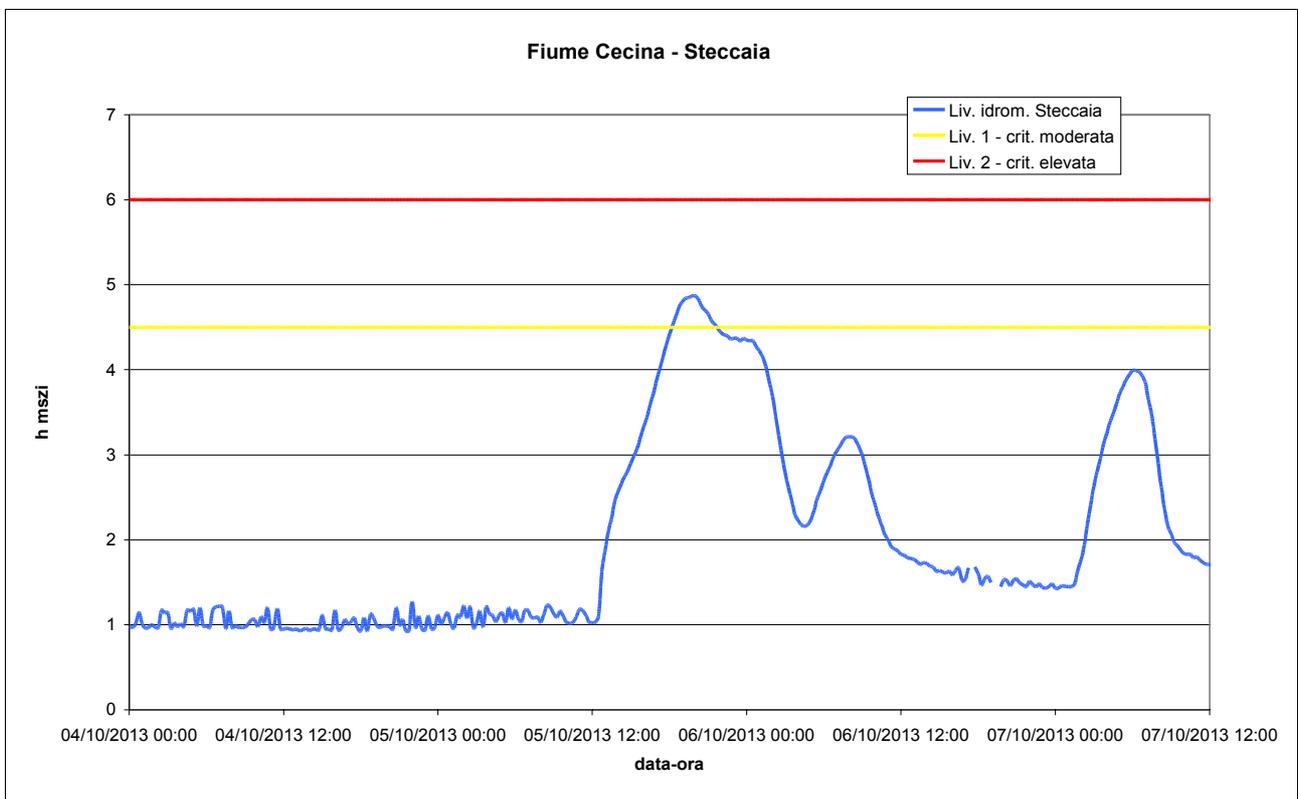
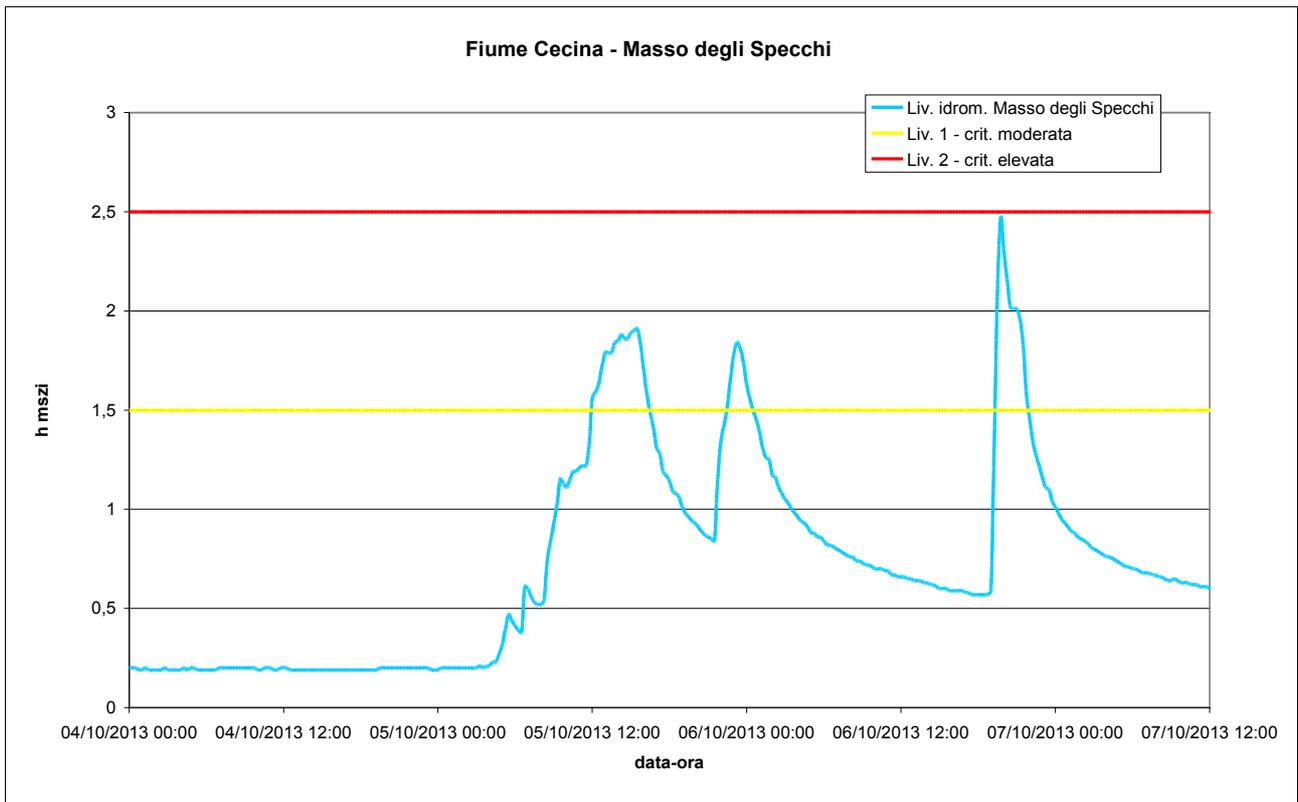
Soglie idrometriche

- Criticità non definita
- Criticità nulla o ordinaria
- Criticità moderata
- Criticità elevata

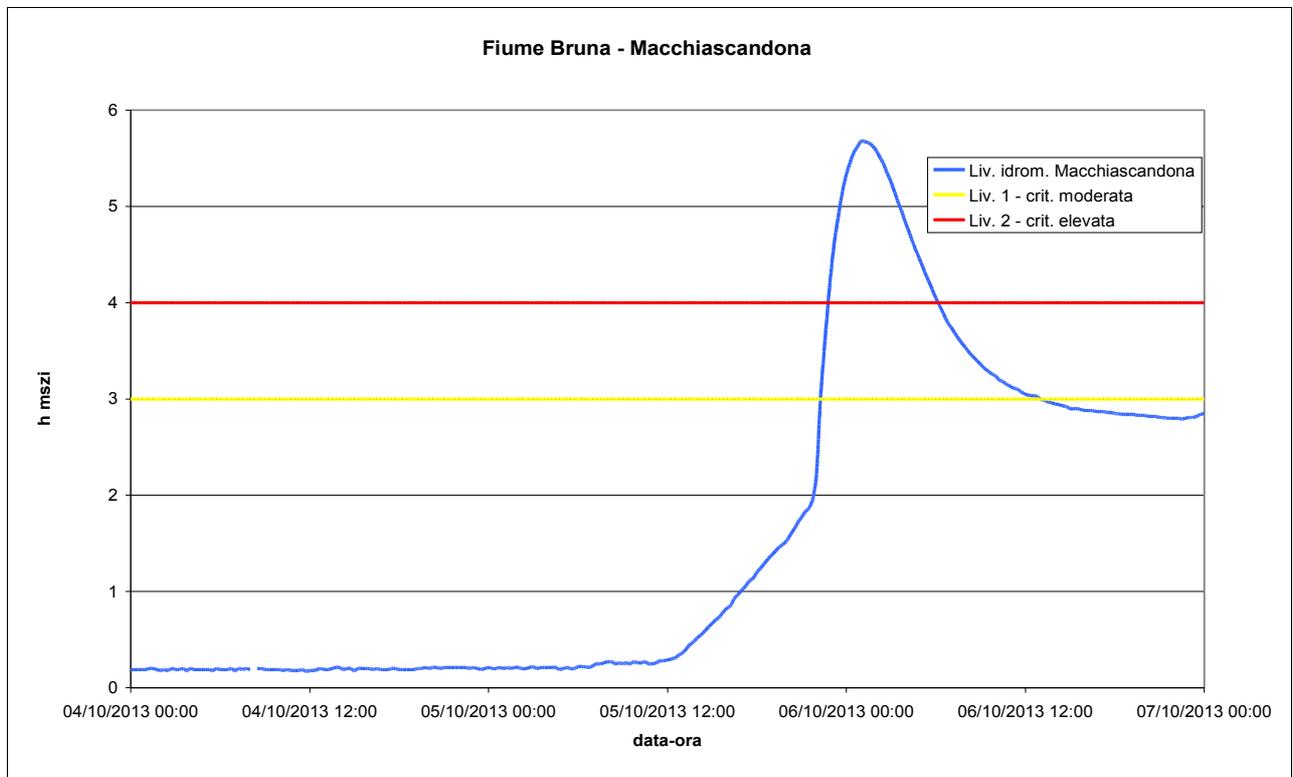
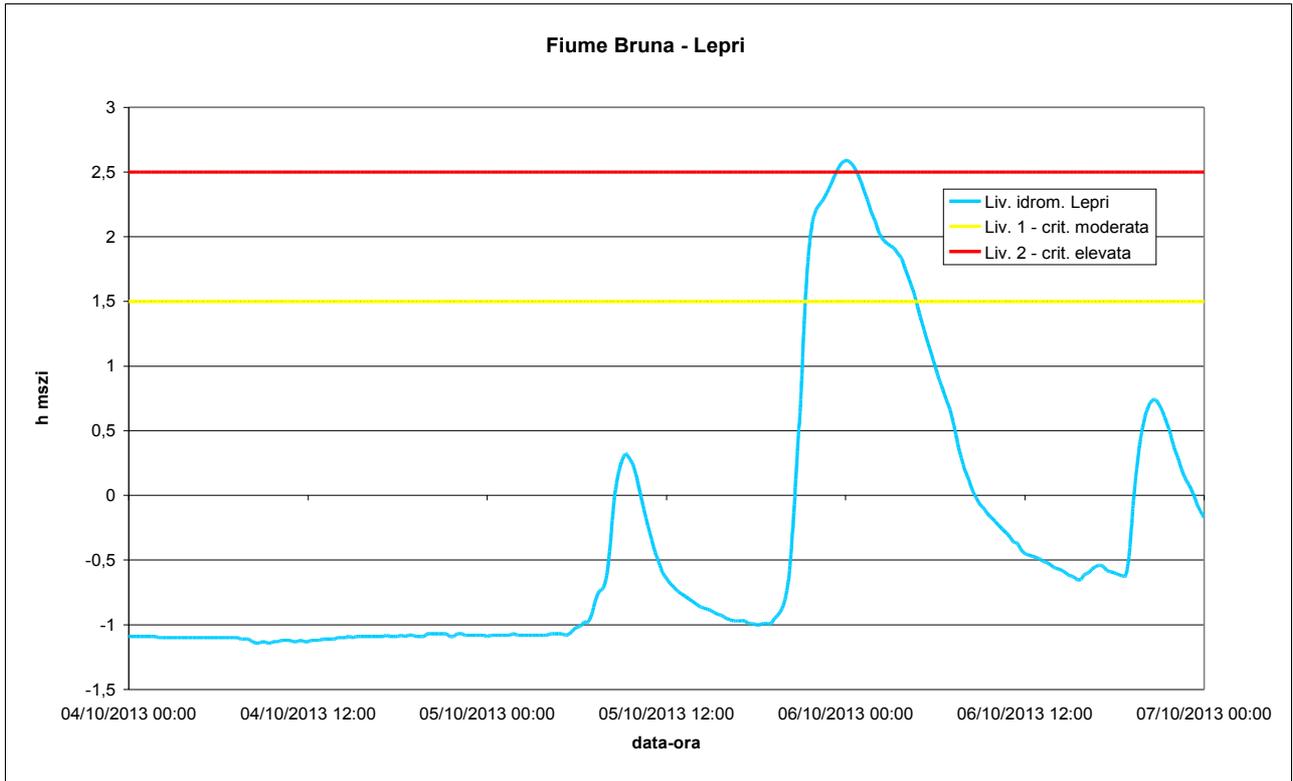
Focus idrogrammi fiume Pecora



Focus idrogrammi fiume Cecina



Focus idrogrammi fiume Bruna



3. ALLEGATI:
DOCUMENTI EMESSI
(BOLLETTINI, AVVISI, MONITORAGGIO EVENTI)



Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE
DI MONITORAGGIO METEO-IDROLOGICO

Bollettino di Vigilanza Meteorologica Regionale



Emissione di **Venerdì, 04 Ottobre 2013**, ore **11.04**

I fenomeni indicati in tabella sono oggetto di valutazione relativamente ai possibili effetti al suolo

FENOMENI SIGNIFICATIVI - Valido fino alle ore 24 di Sabato, 05 Ottobre 2013						
	A	B	C	D	E	F
Cumulato pioggia	Abbond.	Abbond.	Abbond.	Abbond.	Abbond.	Abbond.
Tipo pioggia	Diffuse temporal.	Diffuse	Diffuse temporal.	Diffuse	Diffuse	Diffuse temporal.
Vento			Forte			Forte
Mare			Molto mosso			Molto mosso
Neve						
Ghiaccio						
Descrizione: dalle prime ore di domani, sabato, piogge diffuse e temporali forti in estensione dalla costa al resto della regione. I temporali potranno essere accompagnati da colpi di vento e trombe d'aria. Graduale attenuazione dei fenomeni dal pomeriggio-sera a partire dalle zone settentrionali. Cumulati medi sulle aree A e C di 40/60 mm, 40/50 mm su B e D, 30/40 mm su E, F. Cumulati massimi, anche in breve tempo, fino a 100-130 mm su A,C,F; 70/90 mm su B,D; 60-80 su E. Dalla sera di oggi, venerdì e fino alla mattina di domani venti di Scirocco fino a forti sulla costa a sud di Livorno e sull'Arcipelago (aree C,F). Mare molto mosso dalla sera di oggi, venerdì, sull'Arcipelago e sul litorale meridionale (aree C,F)						

Domenica, 06 Ottobre 2013

Descrizione: tempo ancora instabile con rovesci sparsi, ma meno intensi rispetto a sabato.

Possibilità di fenomeni significativi NO SI, per i seguenti fenomeni: pioggia, temporali

Tendenza

Descrizione: tempo a tratti instabile lunedì, poi miglioramento nei giorni successivi.

legenda termini



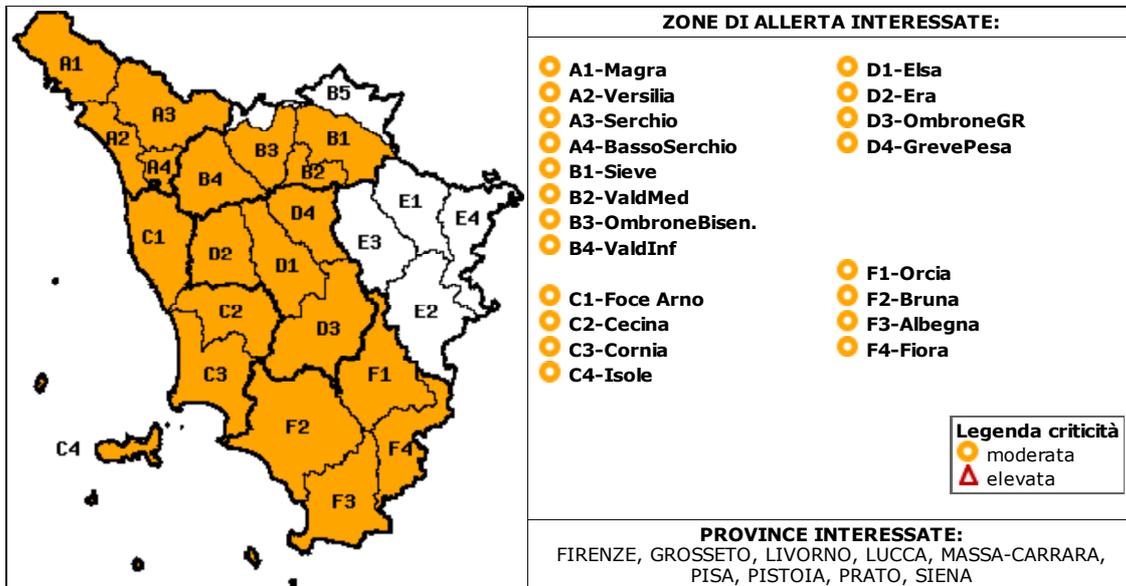
Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE
DI MONITORAGGIO METEO-IDROLOGICO

AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE

Emesso Venerdì, 04 Ottobre 2013, ore 12.54

Valido dalle ore 00.00 di Sabato, 05 Ottobre 2013 alle ore 00.00 di Domenica, 06 Ottobre 2013



FENOMENI METEOROLOGICI PREVISTI:

PIOGGIA e TEMPORALI FORTI dalle ore 00.00 di Sabato, 05 Ottobre 2013 alle ore 20.00 di Sabato, 05 Ottobre 2013: dalle prime ore di domani, sabato, piogge diffuse e temporali forti in estensione dalla costa al resto della regione. I temporali potranno essere accompagnati da colpi di vento e trombe d'aria. Graduale attenuazione dei fenomeni dal pomeriggio-sera a partire dalle zone settentrionali. Cumulati medi sulle aree A e C di 40/60 mm, 40/50 mm su B e D, 30/40 mm su E, F. Cumulati massimi, anche in breve tempo, fino a 100-130 mm su A,C,F; 70/90 mm su B,D; 60-80 su E.

DESCRIZIONE DELLE CRITICITÀ PREVISTE:

Sulla base delle previsioni meteorologiche odierne e delle valutazioni dei possibili effetti al suolo effettuate, si prefigurano i seguenti scenari di criticità:

ZONE DI ALLERTA	RISCHIO	TEMPI	CRITICITÀ
A1 - A2 - A3 - A4 - B1 - B2 - B3 - B4 - C1 - C2 - C3 - C4 - D1 - D2 - D3 - D4 - F1 - F2 - F3 - F4	idrogeologico-idraulico	dalle ore 00.00 di Sabato, 05 Ottobre 2013 alle ore 00.00 di Domenica, 06 Ottobre 2013	moderata

Descrizione degli scenari di evento previsti

IDROGEOLOGICO-IDRAULICO

Criticità Moderata: Possibili allagamenti diffusi nelle aree depresse dovuti a ristagno delle acque, a tracimazioni dei canali del reticolo idrografico minore e all'incapacità di drenaggio da parte della rete fognaria dei centri urbani. Possibile scorrimento superficiale delle acque meteoriche nelle sedi stradali urbane ed extraurbane. Possibilità di innalzamento dei livelli idrici nei corsi d'acqua con conseguenti possibili inondazioni localizzate nelle aree contigue all'alveo. Possibilità di innesco di frane e smottamenti localizzati dei versanti in zone ad elevata pericolosità idrogeologica. Al manifestarsi di eventi intensi, quali temporali accompagnati da fulmini, rovesci di pioggia e grandinate, d'incerta previsione sia spaziale che temporale, i suddetti effetti sul territorio potranno essere localmente anche significativi.

La Struttura seguirà l'evolversi della situazione tramite l'emissione di Bollettini di Monitoraggio Evento sul sito www.cfr.toscana.it

Prima emissione Monitoraggio Evento entro le ore 00.00 di Sabato, 05 Ottobre 2013

Centro Funzionale Regionale



Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE
DI MONITORAGGIO METEO-IDROLOGICO

In riferimento al bollettino di Vigilanza Meteorologica Regionale

Bollettino di Sintesi delle Criticità Regionali

Emissione di **Venerdì, 04 Ottobre 2013**, ore **12.54**

EMESSO AVVISO METEO/CRITICITÀ

Valido dalle ore **00.00** di **Sabato, 05 Ottobre 2013** alle ore **00.00** di **Domenica, 06 Ottobre 2013**

Tabella di Sintesi Venerdì, 04 Ottobre 2013

Tipo di rischio	Livello di criticità			Mappa di sintesi delle criticità
	Ordinario	Moderato	Elevato	
				nessuna ordinaria moderata elevata
Idrogeologico idraulico				
Vento	C3 - C4 - F2 - F3			
Mareggiate	C3 - C4 - F2 - F3			
Neve				
Ghiaccio				

Tabella di Sintesi Sabato, 05 Ottobre 2013

Tipo di rischio	Livello di criticità			Mappa di sintesi delle criticità
	Ordinario	Moderato	Elevato	
				nessuna ordinaria moderata elevata
Idrogeologico idraulico	B5 - E1 - E2 - E3 - E4	A1 - A2 - A3 - A4 - B1 - B2 - B3 - B4 - C1 - C2 - C3 - C4 - D1 - D2 - D3 - D4 - F1 - F2 - F3 - F4		
Vento	C3 - C4 - F2 - F3			
Mareggiate	C3 - C4 - F2 - F3			
Neve				
Ghiaccio				

Descrizione delle CRITICITÀ ORDINARIE: PER PIOGGIA e TEMPORALI: possibili allagamenti localizzati ad opera del reticolo idraulico secondario e/o fenomeni di rigurgito del sistema di smaltimento delle acque piovane con coinvolgimento delle aree urbane più depresse. Possibilità di allagamenti e danni ai locali interrati, di provvisoria interruzione della viabilità, specie nelle zone più depresse, scorrimento superficiale nelle sedi stradali urbane ed extraurbane, possibilità di innescio di frane e smottamenti localizzati dei versanti in zone ad elevata pericolosità idrogeologica. Al manifestarsi di eventi intensi, quali temporali accompagnati da fulmini, rovesci di pioggia e grandinate, d'incerta previsione sia spaziale che temporale, gli effetti sul territorio potranno essere localmente anche significativi.

Per le descrizione degli scenari previsti per criticità moderata o elevata consultare il relativo AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE

legenda termini



ADOZIONE STATO DI ALLERTA

Trasmissione FAX del: **04/10/2013** ore: **13:10**

ZONE ALLERTA	A1	<input checked="" type="checkbox"/>	B1	<input checked="" type="checkbox"/>	C1	<input checked="" type="checkbox"/>	D1	<input checked="" type="checkbox"/>	E1	<input type="checkbox"/>	F1	<input checked="" type="checkbox"/>
	A2	<input checked="" type="checkbox"/>	B2	<input checked="" type="checkbox"/>	C2	<input checked="" type="checkbox"/>	D2	<input checked="" type="checkbox"/>	E2	<input type="checkbox"/>	F2	<input checked="" type="checkbox"/>
	A3	<input checked="" type="checkbox"/>	B3	<input checked="" type="checkbox"/>	C3	<input checked="" type="checkbox"/>	D3	<input checked="" type="checkbox"/>	E3	<input type="checkbox"/>	F3	<input checked="" type="checkbox"/>
	A4	<input checked="" type="checkbox"/>	B4	<input checked="" type="checkbox"/>	C4	<input checked="" type="checkbox"/>	D4	<input checked="" type="checkbox"/>	E4	<input type="checkbox"/>	F4	<input checked="" type="checkbox"/>
			B5	<input type="checkbox"/>								

Elenco destinatari:

Province:

- Ce.Si. di Arezzo
- Ce.Si. di Firenze
- Ce.Si. di Grosseto
- Ce.Si. di Livorno
- Ce.Si. di Lucca
- Ce.Si. di Massa-Carrara
- Ce.Si. di Pisa
- Ce.Si. di Pistoia
- Ce.Si. di Prato
- Ce.Si. di Siena

Prefetture:

- Prefettura di Arezzo
- Prefettura di Firenze
- Prefettura di Grosseto
- Prefettura di Livorno
- Prefettura di Lucca
- Prefettura di Massa-Carrara
- Prefettura di Pisa
- Prefettura di Pistoia
- Prefettura di Prato
- Prefettura di Siena

Centrali Operative 118:

- 118 di Arezzo
- 118 di Firenze
- 118 di Grosseto
- 118 di Livorno
- 118 di Lucca
- 118 di Massa-Carrara
- 118 di Pisa
- 118 di Pistoia
- 118 di Prato
- 118 di Siena
- 118 di Empoli
- 118 della Versilia

Comuni Capoluogo:

- Comune di Arezzo
- Comune di Firenze
- Comune di Grosseto
- Comune di Livorno
- Comune di Lucca
- Comuni di Massa e Carrara
- Comune di Pisa
- Comune di Pistoia
- Comune di Prato
- Comune di Siena

Dipartimento di Protezione Civile <input checked="" type="checkbox"/>	Autostrade Spa <input checked="" type="checkbox"/>	Telecom <input checked="" type="checkbox"/>	RID - Firenze <input checked="" type="checkbox"/>
Direzione Regionale dei VVF <input checked="" type="checkbox"/>	Cisa <input checked="" type="checkbox"/>	Snam <input checked="" type="checkbox"/>	RID - Perugia <input checked="" type="checkbox"/>
Comando Regionale CFS <input checked="" type="checkbox"/>	ANAS – Comp. Terr. di Firenze <input checked="" type="checkbox"/>	Enel C.O. LI <input checked="" type="checkbox"/>	C.R.I <input checked="" type="checkbox"/>
RFI Mantenimento in efficienza CEI <input checked="" type="checkbox"/>	SALT <input checked="" type="checkbox"/>	Enel C.O. FI <input checked="" type="checkbox"/>	AdB Serchio <input checked="" type="checkbox"/>
Bacino Toscana Costa <input checked="" type="checkbox"/>	Bacino Ombrone - AdB Fiora <input checked="" type="checkbox"/>	AdB Magra <input checked="" type="checkbox"/>	

Vista la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri recante "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile",

Viste le disposizioni per l'attuazione della Direttiva adottate con deliberazione della Giunta regionale n.611 del 04/09/2006,

Vista l'intesa del capo del Dipartimento della protezione Civile espressa con atto DPC/PRE/0040236 del 08/08/2006,

Visto l'Avviso di Criticità adottato dal Centro Funzionale regionale in data **04/10/2013** alle ore **12:42** allegato,

Viste le procedure operative di sala approvate con Ordine di Servizio dal dirigente competente,

si dichiara per le zone indicate nell'allegato Avviso di criticità lo stato di

ALLERTA 1

Si richiamano per gli enti interessati le attività previste dalle disposizioni sopra citate e in particolare gli artt. 16, 21, 22, 24 nonché le seguenti ulteriori disposizioni:

[Yellow box for additional instructions]

Firmato dal Responsabile Operativo S.O.U.P in turno

Gianluca Calvani

TOTALE PAGINE TRASMESSE (inclusa questa): **2**

L'originale firmato è depositato presso gli archivi dell'ufficio

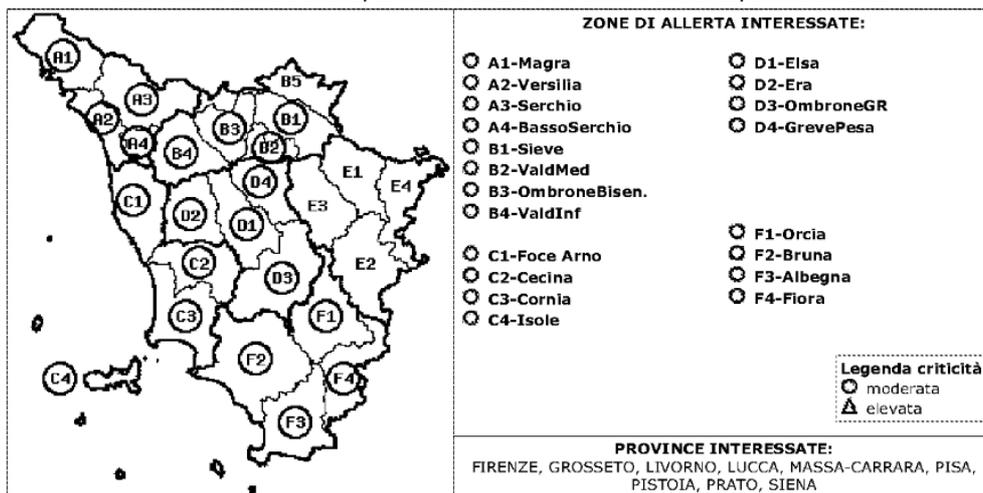
Se il documento trasmesso non risultasse chiaro e leggibile si prega di chiamare il numero: 055 32684



AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE

Emesso Venerdì, 04 Ottobre 2013, ore 12.54

Valido dalle ore 00.00 di Sabato, 05 Ottobre 2013 alle ore 00.00 di Domenica, 06 Ottobre 2013



FENOMENI METEOROLOGICI PREVISTI:

PIOGGIA e TEMPORALI FORTI dalle ore 00.00 di Sabato, 05 Ottobre 2013 alle ore 20.00 di Sabato, 05 Ottobre 2013: dalle prime ore di domani, sabato, piogge diffuse e temporali forti in estensione dalla costa al resto della regione. I temporali potranno essere accompagnati da colpi di vento e trombe d'aria. Graduale attenuazione dei fenomeni dal pomeriggio-sera a partire dalle zone settentrionali. Cumulati medi sulle aree A e C di 40/60 mm, 40/50 mm su B e D, 30/40 mm su E, F. Cumulati massimi, anche in breve tempo, fino a 100-130 mm su A,C,F; 70/90 mm su B,D; 60-80 su E.

DESCRIZIONE DELLE CRITICITÀ PREVISTE:

Sulla base delle previsioni meteorologiche odierne e delle valutazioni dei possibili effetti al suolo effettuate, si prefigurano i seguenti scenari di criticità:

ZONE DI ALLERTA	RISCHIO	TEMPI	CRITICITÀ
A1 - A2 - A3 - A4 - B1 - B2 - B3 - B4 - C1 - C2 - C3 - C4 - D1 - D2 - D3 - D4 - F1 - F2 - F3 - F4	Idrogeologico-Idraulico	dalle ore 00.00 di Sabato, 05 Ottobre 2013 alle ore 00.00 di Domenica, 06 Ottobre 2013	moderata

Descrizione degli scenari di evento previsti

IDROGEOLOGICO-IDRAULICO

Criticità Moderata: Possibili allagamenti diffusi nelle aree depresse dovuti a ristagno delle acque, a tracimazioni dei canali del reticolo idrografico minore e all'incapacità di drenaggio da parte della rete fognaria dei centri urbani. Possibile scorrimento superficiale delle acque meteoriche nelle sedi stradali urbane ed extraurbane. Possibilità di innalzamento dei livelli idrici nei corsi d'acqua con conseguenti possibili inondazioni localizzate nelle aree contigue all'alveo. Possibilità di innesco di frane e smottamenti localizzati dei versanti in zone ad elevata pericolosità idrogeologica. Al manifestarsi di eventi intensi, quali temporali accompagnati da fulmini, rovesci di pioggia e grandinate, d'incerta previsione sia spaziale che temporale, i suddetti effetti sul territorio potranno essere localmente anche significativi.

La Struttura seguirà l'evolversi della situazione tramite l'emissione di Bollettini di Monitoraggio Evento sul sito www.cfr.toscana.it

Prima emissione Monitoraggio Evento entro le ore 00.00 di Sabato, 05 Ottobre 2013

Centro Funzionale Regionale



Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE
DI MONITORAGGIO METEO-IDROLOGICO

totale commenti 1

Monitoraggio evento

Emesso **04/10/2013 23.36**

Situazione

Al momento non si segnalano precipitazioni significative.

Evoluzione

Meteo: nelle prossime ore piogge e temporali tenderanno gradualmente a interessare la regione a partire dalle zone costiere. Per le prossime 6-8 ore probabili cumulati massimi fino a 60-80 mm sulle aree A e C, 30-40 mm su F; cumulati medi fino a 20-30 mm su A, C, 10-20 mm su F.
Fino alla sera di sabato attesi cumulati medi sulle aree A e C di 50/60 mm, 40/50 mm su B e D, 30/50 mm su F. Cumulati massimi, anche in breve tempo, fino a 100-150 mm su A,C,F; 70/90 mm su B,D.

Effetti al suolo: nulla da segnalare.

Prossimo aggiornamento previsto per 05/10/2013 07.00



Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE
DI MONITORAGGIO METEO-IDROLOGICO

totale commenti 1

Monitoraggio evento

Emesso **05/10/2013 07.27**

Situazione

Al momento sono in atto temporali di forte intensità sulle province centro-meridionali (livorno, siena, grosseto). I temporali hanno determinato cumulati sino a 50-60 mm/1h, con elevate intensità istantanee (sino a 25 mm/15 minuti) e colpi di vento. Livelli idrometrici in aumento lungo il corso del Fiume Cecina ed in generale su tutto il reticolo monitorato afferente alle Colline Metallifere. Livelli idrometrici in graduale aumento anche tra le zone di allerta D ed F.

Evoluzione

Meteo: le due linee temporalesche (basso livornese e basso grossetano) muovono con il fronte principale della perturbazione con una direttrice sudovest - nordest. La prima linea temporalesca (attualmente sul basso livornese) rimarrà ancora attiva per alcune ore interessando nelle prossime ore la provincia di grosseto, siena e arezzo. La seconda linea muove verso il Lazio. A seguire rimane ancora la possibilità di formazione di nuove celle temporalesche anche se con minore probabilità e di minore intensità.

Per le prossime 3 ore possibili cumulati massimi fino a 60-80 mm sulle aree C e F, 30-40 mm su E; cumulati medi fino a 20-30 mm su C e F, 10-20 mm su E.

Fino alla sera di sabato attesi cumulati medi sulle aree C e F di 30-40 mm, 20/30 mm su F, 10-20 mm altrove.

Effetti al suolo: Nel corso delle prossime ore si prevedono livelli idrometrici in aumento in particolare sul reticolo afferente le zone centrali e meridionali dove risulteranno più probabili le precipitazioni. Sulle aree interessate dalle precipitazioni potranno verificarsi locali smottamenti nelle zone ad elevata pericolosità idrogeologica.

Prossimo aggiornamento previsto per 05/10/2013 12.00



Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE
DI MONITORAGGIO METEO-IDROLOGICO

Bollettino di Vigilanza Meteorologica Regionale



Emissione di **Sabato, 05 Ottobre 2013**, ore **10.35**

I fenomeni indicati in tabella sono oggetto di valutazione relativamente ai possibili effetti al suolo

FENOMENI SIGNIFICATIVI - Valido fino alle ore 24 di Domenica, 06 Ottobre 2013						
	A	B	C	D	E	F
Cumulato pioggia			Poco abbond.	Poco abbond.	Poco abbond.	Poco abbond.
Tipo pioggia			Diffuse temporal.	Sparse temporal.	Sparse	Sparse temporal.
Vento						
Mare						
Neve						
Ghiaccio						
Descrizione: PIOGGIA: Sabato progressivo spostamento dei rovesci dalla costa centrale (provincia di Livorno e Pisa) verso le zone interne orientali (provincia di Siena, Grosseto e Arezzo); attenuazione in serata. Cumulati medi su CDEF di 10-20 mm, possibili puntuali sino a 30-40 mm in poco tempo. Domenica ancora tempo instabile con piogge diffuse di debole intensità seguite da rovesci moderati nel pomeriggio sulle zone interne centrali (possibili 20-30 mm puntuali, da confermare).						

Lunedì, 07 Ottobre 2013

Descrizione: nulla da segnalare.

Possibilità di fenomeni significativi NO SI

Tendenza

Descrizione: nulla da segnalare.

legenda termini



Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE
DI MONITORAGGIO METEO-IDROLOGICO

In riferimento al bollettino di Vigilanza Meteorologica Regionale

Bollettino di Sintesi delle Criticità Regionali

Emissione di **Sabato, 05 Ottobre 2013**, ore **13.24**

EMESSO AVVISO METEO/CRITICITÀ

Valido dalle ore **00.00** di **Sabato, 05 Ottobre 2013** alle ore **00.00** di **Domenica, 06 Ottobre 2013**

Tabella di Sintesi Sabato, 05 Ottobre 2013

Tipo di rischio	Livello di criticità			Mappa di sintesi delle criticità
	Ordinario	Moderato	Elevato	nessuna ordinaria moderata elevata
Idrogeologico idraulico	C1 - C4 - D1 - D2 - D3 - D4 - E1 - E2 - E3 - E4 - F1 - F2 - F3 - F4	A1 - A2 - A3 - A4 - B1 - B2 - B3 - B4 - C1 - C2 - C3 - C4 - D1 - D2 - D3 - D4 - F1 - F2 - F3 - F4		
Vento				
Mareggiate				
Neve				
Ghiaccio				

Tabella di Sintesi Domenica, 06 Ottobre 2013

Tipo di rischio	Livello di criticità			Mappa di sintesi delle criticità
	Ordinario	Moderato	Elevato	nessuna ordinaria moderata elevata
Idrogeologico idraulico	B1 - B2 - C1 - C2 - C3 - D1 - D2 - D3 - D4 - E1 - E2 - E3 - E4			
Vento				
Mareggiate				
Neve				
Ghiaccio				

Descrizione delle CRITICITÀ ORDINARIE: PER PIOGGIA:

Così come indicato nel bollettino di monitoraggio evento pubblicato alle ore 13.16, rimangono in criticità moderata le sole zone di allerta C2 e C3. per le altre zone indicate in tabella nella colonna criticità ordinaria, si prevedono i seguenti scenari:

Possibili allagamenti localizzati ad opera del reticolo idraulico secondario e/o fenomeni di rigurgito del sistema di smaltimento delle acque piovane con coinvolgimento delle aree urbane più depresse. Possibilità di allagamenti e danni ai locali interrati, di provvisoria interruzione della viabilità, specie nelle zone più depresse, scorrimento superficiale nelle sedi stradali urbane ed extraurbane ed eventuale innesco di locali smottamenti superficiali dei versanti.

Per le descrizione degli scenari previsti per criticità moderata o elevata consultare il relativo AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE

legenda termini



Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE
DI MONITORAGGIO METEO-IDROLOGICO

totale commenti 1

Monitoraggio evento

Emesso **05/10/2013 13.16**

Situazione

Al momento sono in atto rovesci sulle province centro-meridionali (Livorno, Siena, Grosseto ed Arezzo). I rovesci hanno determinato cumulati sino a 20-30 mm/1h. Nelle ultime sei ore sono stati registrati contenuti e intermittenti incrementi del livello idrometrico in particolare nei bacini costieri centro-meridionali che hanno comportato innalzamenti del livello al massimo sino al primo livello di criticità. Attualmente tutti i livelli idrometrici risultano al di sotto del primo livello di criticità.

Evoluzione

Meteo: La fase più intensa della perturbazione si è conclusa, nelle prossime ore è prevista una progressiva attenuazione delle precipitazioni. L'evoluzione prevista vede ancora la possibilità di rovesci sulle province centrali (Livorno e bassa provincia di Pisa), con tendenza a spostarsi verso le zone interne della provincia di Grosseto, provincia di Siena e Arezzo, per poi attenuarsi in serata. Per le prossime 3 ore cumulati di 10-15 mm di CDEF, localmente ed isolatamente sino a 20-25 mm. In seguito i rovesci tenderanno ulteriormente ad attenuarsi per cessare in serata.

Effetti al suolo: Per le prossime ore nei bacini costieri saranno possibili lievi incrementi del livello idrometrico in corrispondenza degli ultimi fenomeni piovosi occorsi e previsti nell'evoluzione meteo. In particolare i maggiori incrementi saranno possibili su Cecina, Cornia e sui bacini costieri dove il livello massimo atteso è comunque previsto intorno al primo livello di criticità. Su tutti gli altri bacini, compresi quelli principali, sono previsti contenuti incrementi al di sotto del primo livello di criticità.

Sulla base dell'evoluzione meteorologica prevista, tenuto conto delle odierne valutazioni idrologiche, si dichiara la **CESSAZIONE ANTICIPATA DELL'AVVISO DI CRITICITÀ** ai sensi dell'art. 18, comma 1, DGR 611/2006 per le seguenti zone di allerta:

A1,A2,A3,A4,B1,B2,B3,B4,C1,C4,D1,D2,D3,D4,F1,F2,F3,F4.

Le seguenti zone di allerta passano a criticità ordinaria (vedi bollettino di sintesi delle criticità):

C1,C4,D1,D2,D3,D4,F1,F2,F3,F4

Si conferma l'Avviso di Criticità fino alle ore 24:00 di oggi per le zone di allerta C2 e C3 dove permangono condizioni di **criticità moderata**

Prossimo aggiornamento previsto per 05/10/2013 18.00



Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE
DI MONITORAGGIO METEO-IDROLOGICO

totale commenti 1

Monitoraggio evento

Emesso **05/10/2013 18.10**

Situazione

Nelle ultime 3 ore piogge e rovesci su gran parte della regione con cumulati massimi sulle zone centro-settentrionali (aree B,C,D,E); valori massimi tra 25 e 30 mm tra Firenze e Arezzo. Nelle ultime sei ore sono stati registrati ulteriori incrementi del livello idrometrico in particolare nei bacini costieri centro-meridionali facendo raggiungere valori dell'altezza massima sino al primo livello di criticità, fino al secondo livello di criticità sul torrente Sterza alla stazione di Case Grisella. Incrementi del livello, seppure contenuti sotto le soglie di riferimento si stanno verificando anche sull'asta del fiume Ombrone Gr. e del torrente Arbia per le piogge cadute nell'area di allerta D3. Attualmente risultano al di sopra della prima soglia di criticità, alcuni livelli idrometrici sul fiume Cecina e sul Comia.

Evoluzione

Meteo: nelle prossime ore è prevista una graduale attenuazione delle precipitazioni. L'evoluzione attesa vede ancora la possibilità di piogge sparse e isolati rovesci, più probabili sulle zone interne. Previsti cumulati medi per le prossime 6 ore poco significativi, massimi fino a 15-25 mm.

Effetti al suolo: Pur in considerazione dell'attenuarsi dell'intensità delle precipitazioni registrata nelle ultime ore e delle piogge previste saranno possibili ulteriori contenuti innalzamenti, soprattutto nei tratti terminali delle aste del reticolo idraulico maggiormente interessato dalle piogge pregresse, bacini costieri centro-meridionali, Cecina e Ombrone Gr. Saranno possibili criticità residue sia idrauliche che idrogeologiche principalmente nelle aree maggiormente interessate dagli eventi piovosi più intensi, aree C2,C3 e D3. Sulla base dell'evoluzione meteorologica prevista, tenuto conto delle odierne valutazioni idrologiche, nel monitoraggio delle ore 12 di oggi è stata dichiarata la CESSAZIONE ANTICIPATA DELL'AVVISO DI CRITICITÀ ai sensi dell'art. 18, comma 1, DGR 611/2006 per le seguenti zone di allerta: A1,A2,A3,A4,B1,B2,B3,B4,C1,C4,D1,D2,D3,D4,F1,F2,F3,F4. Le seguenti zone di allerta passano a criticità ordinaria (vedi bollettino di sintesi delle criticità): C1,C4,D1,D2,D3,D4,F1,F2,F3,F4. Si conferma l'Avviso di Criticità fino alle ore 24:00 di oggi per le zone di allerta C2 e C3 dove permangono condizioni di criticità moderata

Prossimo aggiornamento previsto per 06/10/2013 00.00



Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE
DI MONITORAGGIO METEO-IDROLOGICO

totale commenti 1

Monitoraggio evento

Emesso **05/10/2013 22.57**

Situazione

Un forte temporale è tuttora attivo sulla provincia di Grosseto (area F) con cumulate nell'ultima ora di 65 mm a Braccagni e 45 mm a Massa Marittima. Livelli idrometrici contenuti ampiamente sotto le soglie di riferimento su tutto il reticolo monitorato della Regione Toscana ad eccezione dei valori rilevati nelle sezioni dei bacini costieri centro-meridionali, Cornia, Pecora, Sovata e Ombrone Gr.dove si registrano ancora livelli significativi in alveo e repentini aumenti causati dai temporali forti sul suolo già saturo dalle piogge della giornata.

Evoluzione

Meteo: le ultime immagini del satellite, unitamente alle ultime informazioni modellistiche indicano una possibile persistenza del temporale sulla stessa zona (area F) per le prossime 2 ore. In seguito (dopo la mezzanotte) il temporale dovrebbe muovere in forma attenuata verso est, interessando prevalentemente la parte meridionale della provincia di Siena e Arezzo. Si stimano cumulati puntuali per le prossime 2 ore di ulteriori 40-60 mm (possibili sulla stessa zona F) ed in seguito (dalle 24 alle 3) di 30-40 mm su parte meridionale di D e E. L'evoluzione è alquanto incerta e necessita di ulteriori aggiornamenti.

Effetti al suolo: Per il transito delle portate di piena, causate dai forti temporali in atto e previsti saranno possibili ulteriori repentini innalzamenti, soprattutto nei tratti terminali delle aste del reticolo idraulico dei bacini costieri centro-meridionali, Cornia, Pecora, Sovata e Ombrone Gr. Saranno possibili criticità sia idrauliche che idrogeologiche principalmente nelle aree maggiormente interessate dagli eventi piovosi più intensi, nella parte centro meridionale della Regione e principalmente aree C2,C3 , D3 ed F3. Sulla base dell'evoluzione meteorologica prevista è in corso la valutazione circa l'EMISSIONE DI UN NUOVO AVVISO DI CRITICITA'.

Prossimo aggiornamento previsto per 06/10/2013 00.00



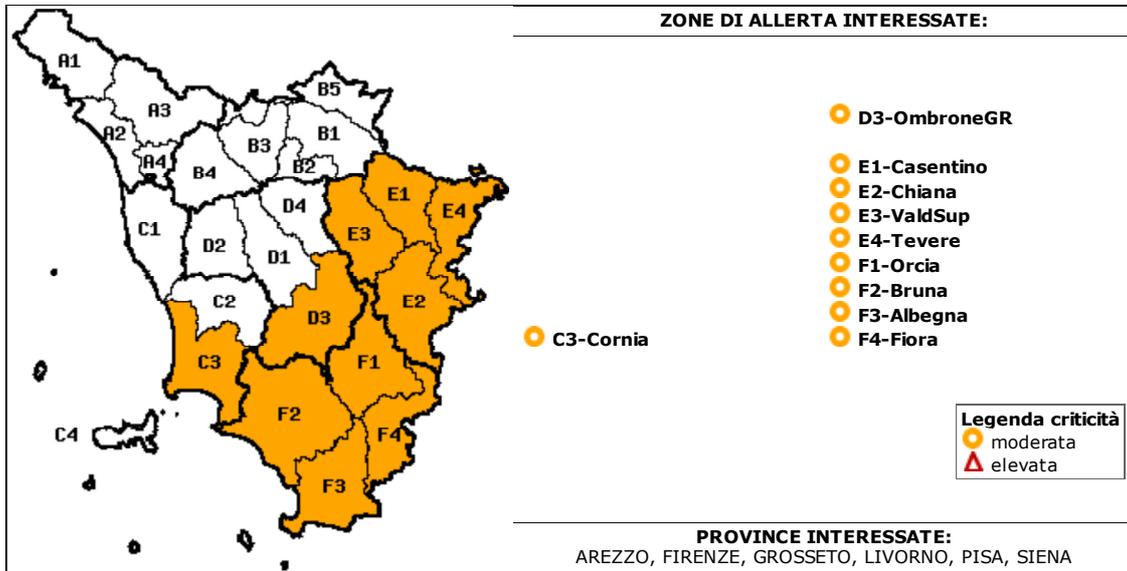
Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE
DI MONITORAGGIO METEO-IDROLOGICO

AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE

Emesso Domenica, 06 Ottobre 2013, ore 00.07

Valido dalle ore 00.30 di Domenica, 06 Ottobre 2013 alle ore 12.00 di Domenica, 06 Ottobre 2013



FENOMENI METEOROLOGICI PREVISTI:

TEMPORALI FORTI dalle ore 00.30 di Domenica, 06 Ottobre 2013 alle ore 12.00 di Domenica, 06 Ottobre 2013: Forti temporali sulla provincia di Grosseto (area F) con intense precipitazioni. Alta probabilità di persistenza dei fenomeni sull'area F per la prossima ora (sino alla 1 di Domenica) e media probabilità per le successive 2 ore (sino alle 3 di Domenica); cumulati puntuali possibili 60-100 mm a seconda della durata dell'evento. Media probabilità di interessamento anche della parte meridionale della provincia di Siena (area D) e Arezzo (area E) con precipitazioni di minore intensità; cumulati puntuali possibili sui 40-60 mm.

DESCRIZIONE DELLE CRITICITÀ PREVISTE:

Sulla base delle previsioni meteorologiche odierne e delle valutazioni dei possibili effetti al suolo effettuate, si prefigurano i seguenti scenari di criticità:

ZONE DI ALLERTA	RISCHIO	TEMPI	CRITICITÀ
C3 - D3 - E1 - E2 - E3 - E4 - F1 - F2 - F3 - F4	idrogeologico-idraulico	dalle ore 00.30 di Domenica, 06 Ottobre 2013 alle ore 12.00 di Domenica, 06 Ottobre 2013	moderata

Descrizione degli scenari di evento previsti

IDROGEOLOGICO-IDRAULICO

Criticità Moderata: In considerazione delle criticità già in corso e di quelle previste saranno possibili allagamenti diffusi nelle aree depresse dovuti a ristagno delle acque, a tracimazioni dei canali del reticolo idrografico minore e all'incapacità di drenaggio da parte della rete fognaria dei centri urbani. Possibile scorrimento superficiale delle acque meteoriche nelle sedi stradali urbane ed extraurbane. Possibilità di innalzamento dei livelli idrici nei corsi d'acqua con conseguenti possibili inondazioni localizzate nelle aree contigue all'alveo. Possibilità di innesco di frane e smottamenti localizzati dei versanti in zone ad elevata pericolosità idrogeologica.

La Struttura seguirà l'evolversi della situazione tramite l'emissione di Bollettini di Monitoraggio Evento sul sito www.cfr.toscana.it

Prima emissione Monitoraggio Evento entro le ore 00.30 di Domenica, 06 Ottobre 2013

Centro Funzionale Regionale



ADOZIONE STATO DI ALLERTA

Trasmissione FAX del: **06/10/2013** ore: **00:25**

ZONE ALLERTA	A1	<input type="checkbox"/>	B1	<input type="checkbox"/>	C1	<input type="checkbox"/>	D1	<input type="checkbox"/>	E1	<input checked="" type="checkbox"/>	F1	<input checked="" type="checkbox"/>
	A2	<input type="checkbox"/>	B2	<input type="checkbox"/>	C2	<input type="checkbox"/>	D2	<input type="checkbox"/>	E2	<input checked="" type="checkbox"/>	F2	<input checked="" type="checkbox"/>
	A3	<input type="checkbox"/>	B3	<input type="checkbox"/>	C3	<input checked="" type="checkbox"/>	D3	<input checked="" type="checkbox"/>	E3	<input checked="" type="checkbox"/>	F3	<input checked="" type="checkbox"/>
	A4	<input type="checkbox"/>	B4	<input type="checkbox"/>	C4	<input type="checkbox"/>	D4	<input type="checkbox"/>	E4	<input checked="" type="checkbox"/>	F4	<input checked="" type="checkbox"/>
			B5	<input type="checkbox"/>								

Elenco destinatari:

Province:

- Ce.Si. di Arezzo
- Ce.Si. di Firenze
- Ce.Si. di Grosseto
- Ce.Si. di Livorno
- Ce.Si. di Lucca
- Ce.Si. di Massa-Carrara
- Ce.Si. di Pisa
- Ce.Si. di Pistoia
- Ce.Si. di Prato
- Ce.Si. di Siena

Prefetture:

- Prefettura di Arezzo
- Prefettura di Firenze
- Prefettura di Grosseto
- Prefettura di Livorno
- Prefettura di Lucca
- Prefettura di Massa-Carrara
- Prefettura di Pisa
- Prefettura di Pistoia
- Prefettura di Prato
- Prefettura di Siena

Centrali Operative 118:

- 118 di Arezzo
- 118 di Firenze
- 118 di Grosseto
- 118 di Livorno
- 118 di Lucca
- 118 di Massa-Carrara
- 118 di Pisa
- 118 di Pistoia
- 118 di Prato
- 118 di Siena
- 118 di Empoli
- 118 della Versilia

Comuni Capoluogo:

- Comune di Arezzo
- Comune di Firenze
- Comune di Grosseto
- Comune di Livorno
- Comune di Lucca
- Comuni di Massa e Carrara
- Comune di Pisa
- Comune di Pistoia
- Comune di Prato
- Comune di Siena

Dipartimento di Protezione Civile <input checked="" type="checkbox"/>	Autostrade Spa <input checked="" type="checkbox"/>	Telecom <input checked="" type="checkbox"/>	RID - Firenze <input checked="" type="checkbox"/>
Direzione Regionale dei VVF <input checked="" type="checkbox"/>	Cisa <input checked="" type="checkbox"/>	Snam <input checked="" type="checkbox"/>	RID - Perugia <input checked="" type="checkbox"/>
Comando Regionale CFS <input checked="" type="checkbox"/>	ANAS - Comp. Terr. di Firenze <input checked="" type="checkbox"/>	Enel C.O. LI <input checked="" type="checkbox"/>	C.R.I <input checked="" type="checkbox"/>
RFI Mantenimento in efficienza CEI <input checked="" type="checkbox"/>	SALT <input checked="" type="checkbox"/>	Enel C.O. FI <input checked="" type="checkbox"/>	AdB Serchio <input checked="" type="checkbox"/>
Bacino Toscana Costa <input checked="" type="checkbox"/>	Bacino Ombrone - AdB Fiora <input checked="" type="checkbox"/>	AdB Magra <input checked="" type="checkbox"/>	

Vista la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri recante "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile",

Viste le disposizioni per l'attuazione della Direttiva adottate con deliberazione della Giunta regionale n.611 del 04/09/2006,

Vista l'intesa del capo del Dipartimento della protezione Civile espressa con atto DPC/PRE/0040236 del 08/08/2006,

Visto l'Avviso di Criticità adottato dal Centro Funzionale regionale in data **06/10/2013**

alle ore **00:07** allegato,

Viste le procedure operative di sala approvate con Ordine di Servizio dal dirigente competente,

si dichiara per le zone indicate nell'allegato Avviso di criticità lo stato di ALLERTA 2

Si richiamano per gli enti interessati le attività previste dalle disposizioni sopra citate e in particolare gli artt. 16, 21, 22, 24 nonché le seguenti ulteriori disposizioni:

Firmato dal Responsabile Operativo S.O.U.P in turno

L. Franchini

TOTALE PAGINE TRASMESSE (inclusa questa): **2**

L'originale firmato è depositato presso gli archivi dell'ufficio

Se il documento trasmesso non risultasse chiaro e leggibile si prega di chiamare il numero: **055 32684**



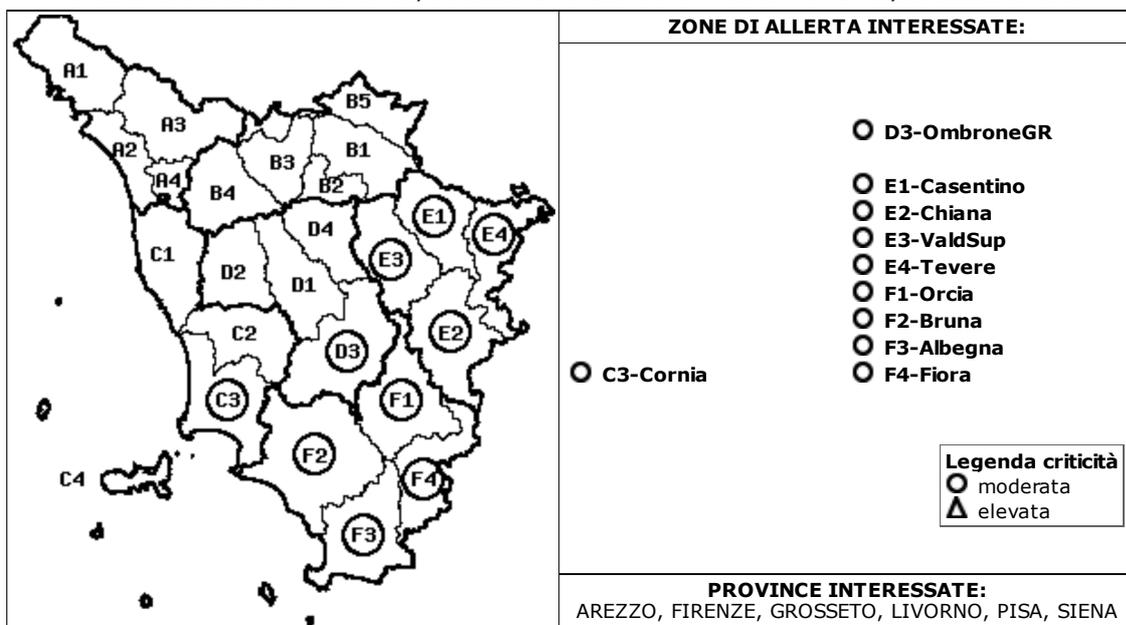
Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE
DI MONITORAGGIO METEO-IDROLOGICO

AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE

Emesso Domenica, 06 Ottobre 2013, ore 00.07

Valido dalle ore 00.30 di Domenica, 06 Ottobre 2013 alle ore 12.00 di Domenica, 06 Ottobre 2013



FENOMENI METEOROLOGICI PREVISTI:

TEMPORALI FORTI dalle ore 00.30 di Domenica, 06 Ottobre 2013 alle ore 12.00 di Domenica, 06 Ottobre 2013: Forti temporali sulla provincia di Grosseto (area F) con intense precipitazioni. Alta probabilità di persistenza dei fenomeni sull'area F per la prossima ora (sino alla 1 di Domenica) e media probabilità per le successive 2 ore (sino alle 3 di Domenica); cumulati puntuali possibili 60-100 mm a seconda della durata dell'evento. Media probabilità di interessamento anche della parte meridionale della provincia di Siena (area D) e Arezzo (area E) con precipitazioni di minore intensità; cumulati puntuali possibili sui 40-60 mm.

DESCRIZIONE DELLE CRITICITÀ PREVISTE:

Sulla base delle previsioni meteorologiche odierne e delle valutazioni dei possibili effetti al suolo effettuate, si prefigurano i seguenti scenari di criticità:

ZONE DI ALLERTA	RISCHIO	TEMPI	CRITICITÀ
C3 - D3 - E1 - E2 - E3 - E4 - F1 - F2 - F3 - F4	idrogeologico-idraulico	dalle ore 00.30 di Domenica, 06 Ottobre 2013 alle ore 12.00 di Domenica, 06 Ottobre 2013	moderata

Descrizione degli scenari di evento previsti

IDROGEOLOGICO-IDRAULICO

Criticità Moderata: In considerazione delle criticità già in corso e di quelle previste saranno possibili allagamenti diffusi nelle aree depresse dovuti a ristagno delle acque, a tracimazioni dei canali del reticolo idrografico minore e all'incapacità di drenaggio da parte della rete fognaria dei centri urbani. Possibile scorrimento superficiale delle acque meteoriche nelle sedi stradali urbane ed extraurbane. Possibilità di innalzamento dei livelli idrici nei corsi d'acqua con conseguenti possibili inondazioni localizzate nelle aree contigue all'alveo. Possibilità di innesco di frane e smottamenti localizzati dei versanti in zone ad elevata pericolosità idrogeologica.

La Struttura seguirà l'evolversi della situazione tramite l'emissione di Bollettini di Monitoraggio Evento sul sito www.cfr.toscana.it

Prima emissione Monitoraggio Evento entro le ore 00.30 di Domenica, 06 Ottobre 2013

Centro Funzionale Regionale



Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE
DI MONITORAGGIO METEO-IDROLOGICO

totale commenti 1

Monitoraggio evento

Emesso **06/10/2013 00.42**

Situazione

Una forte linea temporalesca è attiva sulla provincia di Grosseto (area F) e si estende sino alla parte meridionale della provincia di Siena e Arezzo; cumulate nell'ultima ora di 50 mm a Cana e 41 mm a Argiano. Livelli idrometrici dei bacini costieri centro-meridionali, Comia, Pecora, Sovata e Ombrone Gr. in repentino aumento con superamento delle soglie di riferimento moderata ed elevata sui Torrenti Pecora e Bruna.

Evoluzione

Meteo: Alta probabilità di persistenza dei fenomeni sull'area F per la prossima ora (sino alla 2 di Domenica) e media probabilità per le successive 2 ore (sino alle 4 di Domenica); cumulati puntuali possibili 60-100 mm a seconda della durata dell'evento. Media probabilità di interessamento anche della parte meridionale della provincia di Siena (area D) e Arezzo (area E) con precipitazioni di minore intensità; cumulati puntuali possibili sui 40-60 mm.

Effetti al suolo: Per il transito delle portate di piena, causate dai forti temporali in atto e previsti saranno possibili ulteriori repentini innalzamenti, soprattutto nei tratti terminali delle aste del reticolo idraulico dei bacini costieri centro-meridionali, Comia, Pecora, Sovata e Ombrone Gr. Saranno possibili criticità sia idrauliche che idrogeologiche principalmente nelle aree maggiormente interessate dagli eventi piovosi più intensi, nella parte centro meridionale della Regione e principalmente aree della zona F. EMESSO UN NUOVO AVVISO DI CRITICITA'.

Prossimo aggiornamento previsto per 06/10/2013 03.00



Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE
DI MONITORAGGIO METEO-IDROLOGICO

totale commenti 1

Monitoraggio evento

Emesso **06/10/2013 03.14**

Situazione

La forte linea temporalesca è attualmente nel Viterbese con direzione di spostamento verso sud; cumulati nell'ultima ora di circa 30 mm sulle aree F3 e F4. Livelli idrometrici dei bacini costieri centro-meridionali, Cornia, Pecora, Sovata e Ombrone Gr in graduale abbassamento dopo che è transitata l'onda di piena (Bruna a Macchiascondona, Pecora a La Cura, Albegna a Ponte di Montemerano e Marsiliana, Sovata a Sovata) pur permanendo ancora al di sopra delle soglie di riferimento moderata ed elevata sui torrenti Sovata, Pecora e Bruna.

Evoluzione

Meteo: Sulla provincia di Grosseto, Siena e Arezzo bassa probabilità di formazione di nuovi sistemi temporaleschi di forte intensità; possibili residue precipitazioni di moderata intensità con cumulati puntuali previsti sino alle 7 di mattina di 20-30 mm.

Effetti al suolo: Livelli idrometrici dei bacini costieri centro-meridionali, Cornia, Pecora, Sovata e Ombrone G. in graduale ulteriore abbassamento e rientro dei livelli al di sotto delle soglie di riferimento moderata e elevata. Saranno possibili criticità sia idrauliche che idrogeologiche principalmente nelle aree maggiormente interessate dagli eventi piovosi più intensi, nella parte centro meridionale della Regione e principalmente aree della zona F.

Prossimo aggiornamento previsto per 06/10/2013 07.00



Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE
DI MONITORAGGIO METEO-IDROLOGICO

totale commenti 1

Monitoraggio evento

Emesso **06/10/2013 07.12**

Situazione

Nelle ultime 3 ore si segnalano locali precipitazioni solo sull'Appennino settentrionale (area B) con cumulati fino a 15 mm. Livelli idrometrici dei bacini afferenti le zone in allerta del presente avviso di criticità in ulteriore diminuzione tranne le sezioni di valle dell'Ombrone grossetano (Berrettino e Istia) e dell'Orcia (sezione di S. Angelo Cinigiano) dove sta transitando l'onda di piena senza tuttavia raggiungere il primo livello di riferimento.

Evoluzione

Meteo: Per le prossime ore la probabilità di temporali di forte intensità sulle province di Grosseto, Siena e Arezzo risulta piuttosto bassa. Possibilità di locali piogge di debole-moderata intensità (massimi puntuali fino a 10-20 mm).

Effetti al suolo: Nelle prossime ore si prevedono ulteriori abbassamenti dei livelli idrometrici dei bacini delle zone in allerta. Saranno possibili criticità idrogeologiche principalmente nella parte centro meridionale della Regione e principalmente aree della zona F.

Prossimo aggiornamento previsto per 06/10/2013 10.00



Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE
DI MONITORAGGIO METEO-IDROLOGICO

totale commenti 1

Monitoraggio evento

Emesso **06/10/2013 10.01**

Situazione

Nelle ultime 3 ore si segnalano locali deboli piogge sull'Appennino settentrionale (area B). Livelli idrometrici dei bacini afferenti le zone in allerta del presente avviso di criticità in ulteriore diminuzione tranne nel tratto a valle dell'Ombrone Grossetano dove attualmente è in transito la piena nei pressi della sezione di Istia (h 3.46 szi ore 09:30). Livelli idrometrici nell'ultimo tratto intorno al primo livello di riferimento.

Evoluzione

Meteo: per le prossime 3 ore la probabilità di temporali di forte intensità sulle province di Grosseto, Siena e Arezzo continua a essere piuttosto bassa. Possibilità di isolate piogge di debole o al più moderata intensità (cumulati massimi fino a 10 mm).

Effetti al suolo: Nelle prossime ore si prevedono ulteriori abbassamenti dei livelli idrometrici dei bacini delle zone in allerta tranne nell'ultimo tratto dell'Ombrone Grossetano per il transito della piena. Saranno possibili criticità idrogeologiche principalmente nella parte centro meridionale della Regione e principalmente aree della zona C,F.

Prossimo aggiornamento previsto per 06/10/2013 12.00



Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE
DI MONITORAGGIO METEO-IDROLOGICO

Bollettino di Vigilanza Meteorologica Regionale



Emissione di **Domenica, 06 Ottobre 2013**, ore **11.18**

I fenomeni indicati in tabella sono oggetto di valutazione relativamente ai possibili effetti al suolo

FENOMENI SIGNIFICATIVI - Valido fino alle ore 24 di Lunedì, 07 Ottobre 2013						
	A	B	C	D	E	F
Cumulato pioggia		Poco abbond.	Poco abbond.	Poco abbond.	Poco abbond.	Poco abbond.
Tipo pioggia		Sparse	Sparse temporal.	Sparse temporal.	Sparse	Sparse temporal.
Vento						
Mare						
Neve						
Ghiaccio						
Descrizione: nel pomeriggio di oggi, domenica, possibilità di locali rovesci o temporali sulle zone centro-meridionali. Cumulati medi poco significativi, massimi fino a 30-40 mm. Piogge sulle zone appenniniche, in particolare sui versanti emiliano-romagnoli, con cumulati massimi fino a 20-30 mm. Domani ancora piogge sulle zone appenniniche, possibilità di rovesci sparsi sul resto delle zone interne. Cumulati massimi fino a 10-20 mm.						

Martedì, 08 Ottobre 2013

Descrizione: nulla da segnalare

Possibilità di fenomeni significativi NO SI

Tendenza

Descrizione: nulla da segnalare

legenda termini



Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE
DI MONITORAGGIO METEO-IDROLOGICO

totale commenti 1

Monitoraggio evento

Emesso **06/10/2013 12.28**

Situazione

Nelle ultime 3 ore non si segnalano precipitazioni significative. Livelli idrometrici di tutti i corsi d'acqua afferenti alle zone di allerta ricomprese nell'Avviso di Criticità risultano in ulteriore diminuzione. Anche il livello idrometrico alla stazione di Macchiascondona sul Bruna, attualmente ancora poco superiore al primo livello di criticità (alle ore 10.30 solare il livello è di 3,18 m szi), è in ulteriore progressiva diminuzione. Alla stazione di chiusura del bacino dell'Ombrone Gr (Berrettino) è attualmente in transito la piena con valori idrometrici che raggiungono il primo livello di criticità.

Evoluzione

Meteo: nel pomeriggio di oggi, domenica, possibilità di locali temporali sulle zone centro-meridionali (CDEF). Cumulati medi poco significativi, massimi fino a 30-40 mm localizzati.

Effetti al suolo: Nelle prossime ore si prevedono ulteriori diminuzioni dei livelli idrometrici in tutti i corsi d'acqua monitorati ed in particolare nei corsi d'acqua afferenti i bacini idrografici ricompresi nelle zone in allerta dell'Avviso di Criticità. Pur in un contesto generalizzato di livelli idrometrici in calo non si possono escludere localmente, in occasione di eventuali precipitazioni a carattere di rovescio o temporale, nuovi innalzamenti, specie nei reticoli minori, con caratteristiche ascrivibili a criticità di tipo ordinario. In concomitanza delle eventuali precipitazioni sparse, che occasionalmente potranno assumere anche carattere di rovescio o temporale localizzato, saranno possibili altresì criticità idrogeologiche di livello ordinario.



Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE
DI MONITORAGGIO METEO-IDROLOGICO

In riferimento al bollettino di Vigilanza Meteorologica Regionale

Bollettino di Sintesi delle Criticità Regionali

Emissione di **Domenica, 06 Ottobre 2013**, ore **12.42**

NESSUN AVVISO IN CORSO DI VALIDITÀ

Tabella di Sintesi Domenica, 06 Ottobre 2013

Tipo di rischio	Livello di criticità			Mappa di sintesi delle criticità
	Ordinario	Moderato	Elevato	
Idrogeologico idraulico	B1 - B2 - B3 - B4 - B5 - C1 - C2 - C3 - C4 - D1 - D2 - D3 - D4 - E1 - E2 - E3 - E4 - F1 - F2 - F3 - F4			
Vento				
Mareggiate				
Neve				
Ghiaccio				

Tabella di Sintesi Lunedì, 07 Ottobre 2013

Tipo di rischio	Livello di criticità			Mappa di sintesi delle criticità
	Ordinario	Moderato	Elevato	
Idrogeologico idraulico	B1 - B2 - B3 - B4 - B5 - C1 - C2 - C3 - C4 - D1 - D2 - D3 - D4 - E1 - E2 - E3 - E4 - F1 - F2 - F3 - F4			
Vento				
Mareggiate				
Neve				
Ghiaccio				

Descrizione delle CRITICITÀ ORDINARIE: PER PIOGGIA e TEMPORALI: in considerazione delle recenti piogge occorse, tenuto conto delle possibili criticità residuali ancora presenti sul territorio, sulla base delle informazioni meteorologiche odierne, nelle zone di allerta indicate in tabella saranno possibili i seguenti scenari di criticità ordinaria: possibili allagamenti localizzati ad opera del reticolo idraulico secondario e/o fenomeni di rigurgito del sistema di smaltimento delle acque piovane con coinvolgimento delle aree urbane più depresse. Possibilità di allagamenti e danni ai locali interrati, di provvisoria interruzione della viabilità, specie nelle zone più depresse, scorrimento superficiale nelle sedi stradali urbane ed extraurbane, possibilità di innesco di frane e smottamenti localizzati dei versanti in zone ad elevata pericolosità idrogeologica. Al manifestarsi di eventi intensi, quali temporali accompagnati da fulmini, rovesci di pioggia e grandinate, d'incerta previsione sia spaziale che temporale, gli effetti sul territorio potranno essere localmente anche significativi.

Per le descrizioni degli scenari previsti per criticità moderata o elevata consultare il relativo **AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE**

legenda termini



Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE
DI MONITORAGGIO METEO-IDROLOGICO

Bollettino di Vigilanza Meteorologica Regionale



Emissione di **Lunedì, 07 Ottobre 2013**, ore **10.22**

I fenomeni indicati in tabella sono oggetto di valutazione relativamente ai possibili effetti al suolo

FENOMENI SIGNIFICATIVI - Valido fino alle ore 24 di Martedì, 08 Ottobre 2013						
	A	B	C	D	E	F
Cumulato pioggia		Poco abbond.	Poco abbond.	Poco abbond.	Poco abbond.	Poco abbond.
Tipo pioggia		Sparse	Sparse temporal.	Sparse temporal.	Sparse temporal.	Sparse temporal.
Vento						
Mare						
Neve						
Ghiaccio						
Descrizione: nel pomeriggio di oggi, lunedì, possibilità di locali rovesci o temporali sulle zone centro-meridionali. Cumulati medi poco significativi, massimi fino a 30-50 mm. Piogge sulle zone appenniniche, in particolare sui versanti emiliano-romagnoli, con cumulati massimi fino a 20-30 mm. Domani, martedì, ancora possibilità di rovesci e temporali sparsi sulle zone centro-meridionali. Cumulati medi poco significativi, massimi fino a 30-50 mm.						

Mercoledì, 09 Ottobre 2013

Descrizione: nulla da segnalare

Possibilità di fenomeni significativi NO SI

Tendenza

Descrizione: Giovedì venti forti di Libeccio sul litorale con mareggiate sul litorale centro-settentrionale. Precipitazioni in particolare sulle zone centro-settentrionali e a ridosso dei rilievi Appenninici. Venerdì ancora

legenda termini



Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE
DI MONITORAGGIO METEO-IDROLOGICO

In riferimento al bollettino di Vigilanza Meteorologica Regionale

Bollettino di Sintesi delle Criticità Regionali

Emissione di **Lunedì, 07 Ottobre 2013**, ore **12.28**

NESSUN AVVISO IN CORSO DI VALIDITÀ

Tabella di Sintesi Lunedì, 07 Ottobre 2013

Tipo di rischio	Livello di criticità			Mappa di sintesi delle criticità
	Ordinario	Moderato	Elevato	
Idrogeologico idraulico	C1 - C2 - C3 - C4 - D1 - D2 - D3 - D4 - E1 - E2 - E3 - E4 - F1 - F2 - F3 - F4			
Vento				
Mareggiate				
Neve				
Ghiaccio				

Tabella di Sintesi Martedì, 08 Ottobre 2013

Tipo di rischio	Livello di criticità			Mappa di sintesi delle criticità
	Ordinario	Moderato	Elevato	
Idrogeologico idraulico	C1 - C2 - C3 - C4 - D1 - D2 - D3 - D4 - E1 - E2 - E3 - E4 - F1 - F2 - F3 - F4			
Vento				
Mareggiate				
Neve				
Ghiaccio				

Descrizione delle CRITICITÀ ORDINARIE: PER PIOGGIA e TEMPORALI: possibili allagamenti localizzati ad opera del reticolo idraulico secondario e/o fenomeni di rigurgito del sistema di smaltimento delle acque piovane con coinvolgimento delle aree urbane più depresse. Possibilità di allagamenti e danni ai locali interrati, di provvisoria interruzione della viabilità, specie nelle zone più depresse, scorrimento superficiale nelle sedi stradali urbane ed extraurbane, possibilità di innesco di frane e smottamenti localizzati dei versanti in zone ad elevata pericolosità idrogeologica. Al manifestarsi di eventi intensi, quali temporali accompagnati da fulmini, rovesci di pioggia e grandinate, d'incerta previsione sia spaziale che temporale, gli effetti sul territorio potranno essere localmente anche significativi.

Per le descrizioni degli scenari previsti per criticità moderata o elevata consultare il relativo AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE

legenda termini



Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE
DI MONITORAGGIO METEO-IDROLOGICO

totale commenti 1

Monitoraggio evento

Emesso **07/10/2013 15.58**

Situazione

precipitazioni a prevalente carattere temporalesco e associate a intensa attività elettrica hanno interessato nelle ultime due ore le zone centro meridionali della toscana, in particolare sulle aree C2 C3 F2 e D3 con massimi fino a circa 60 mm.

Evoluzione

Meteo: nel corso delle prossime 3-4 ore saranno ancora possibili intense precipitazioni a prevalente carattere temporalesco sulla Toscana centro-meridionale (aree C, D, F). Cumulati puntuali massimi fino a 40-50 mm; non è escluso che tali cumulati si possano verificare sulle stesse aree già interessate dai temporali delle ultime ore.

Effetti al suolo: nulla da segnalare

Prossimo aggiornamento previsto per 07/10/2013 19.00



Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE
DI MONITORAGGIO METEO-IDROLOGICO

totale commenti 1

Monitoraggio evento

Emesso **07/10/2013 16.30**

Situazione

precipitazioni a prevalente carattere temporalesco e associate a intensa attività elettrica hanno interessato nelle ultime due ore le zone centro meridionali della toscana, in particolare sulle aree C2 C3 F2 e D3 con massimi fino a circa 60 mm.

Evoluzione

Meteo: nel corso delle prossime 3-4 ore saranno ancora possibili intense precipitazioni a prevalente carattere temporalesco sulla Toscana centro-meridionale (aree C, D, F). Cumulati puntuali massimi fino a 40-50 mm; non è escluso che tali cumulati si possano verificare sulle stesse aree già interessate dai temporali delle ultime ore.

Effetti al suolo: In conseguenza dei forti temporali in atto sulla zona di allerta C3 si stanno verificando innalzamenti dei livelli idrometrici anche repentini in particolare sul torrente Rigiolato dove si è raggiunta la 2° soglia di riferimento. Anche sul F. Cornia si stanno verificando innalzamenti repentini con un livello idrometrico alla stazione di Lodano che ha raggiunto alle ore 14.30 solari i 2 m szi e si approssima a raggiungere alla stazione di Ponte per Montioni la prima soglia di riferimento. Come conseguenza del forte temporale in atto alla stazione di Massa Marittima si prevedono repentini innalzamenti nel corso delle prossime ore anche sul fiume Pecora a partire dalla sezione monitorata più a monte di Cura Nuova. Saranno possibili ulteriori criticità sia idrauliche che idrogeologiche principalmente nelle aree maggiormente interessate dagli eventi piovosi più intensi e sul reticolo minore non monitorato, in particolare nella parte centro meridionale della Regione.

Prossimo aggiornamento previsto per 07/10/2013 18.00



Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE
DI MONITORAGGIO METEO-IDROLOGICO

totale commenti 1

Monitoraggio evento

Emesso **07/10/2013 18.24**

Situazione

precipitazioni a prevalente carattere temporalesco e associate a intensa attività elettrica hanno interessato nelle ultime due ore le zone centro meridionali della toscana, in particolare sulle aree C2 C3 F2 e D3 con massimi fino a circa 60 mm.

Evoluzione

Meteo: nel corso delle prossime 3-4 ore saranno ancora possibili intense precipitazioni a prevalente carattere temporalesco sulla Toscana centro-meridionale (aree C, D, F). Cumulati puntuali massimi fino a 40-50 mm; non è escluso che tali cumulati si possano verificare sulle stesse aree già interessate dai temporali delle ultime ore.

Effetti al suolo: In conseguenza delle forti e localizzate piogge registrate in queste ore sui bacini idrografici del F. Cornia, Pecora e Bruna è in atto il trasferimento della piena sul F. Cornia dalle sezioni di monte verso quelle di valle. Alle ore 16.30 solari, alla sezione di Ponte per Montioni, è già transitato il picco di piena che ha superato la prima soglia di riferimento fino a raggiungere il valore di 2,29 m szi, mentre attualmente (ore 16.30 solare) il livello idrometrico è di 2,02 m szi. A valle di tale sezione è previsto un moderato incremento del livello idrometrico. A monte della stessa sezione il livello del fiume risulta in graduale diminuzione. Anche sul fiume Pecora i livelli risultano in aumento nella parte più prossima alla foce come sull'ultima sezione monitorata di La Cura SP152 dove alle ore 16.30 il livello ha raggiunto i 3,35 m szi avvicinandosi alla seconda soglia di riferimento. Sul Rigiolato il picco di piena era stato raggiunto alle 15.15 ora solare con 3,57 m szi, dove era stata superata la seconda soglia di riferimento, ma attualmente (16.30) il livello è già sceso al di sotto della prima soglia. In considerazione delle attuali precipitazioni e in previsione delle stesse nelle prossime ore potrebbero verificarsi innalzamenti in particolare sui reticoli minori del Fiume Cecina e sulle zone di allerta interessate dallo spostamento della perturbazione. Saranno inoltre possibili criticità idrogeologiche nelle zone di allerta interessate dallo spostamento della perturbazione e criticità residuali sulle zone di allerta già interessate dalle precedenti intense piogge.

Prossimo aggiornamento previsto per 07/10/2013 21.00



Servizio Idrologico Regionale

CENTRO FUNZIONALE
DI MONITORAGGIO METEO-IDROLOGICO

totale commenti 1

Monitoraggio evento

Emesso **07/10/2013 21.05**

Situazione

nell'ultima ora deboli o al più moderate precipitazioni hanno interessato le aree C1, D4, D1 e D2 (cumulati massimi fino a 10 mm). Altrove non sono segnalate piogge.

Evoluzione

Meteo: nel corso delle prossime 1-2 ore si prevede la graduale cessazione delle piogge su tutta la regione. Qualche rovescio, o locale temporale, potrà già interessare l'Arcipelago nel corso della notte. Un nuovo peggioramento, come indicato nella vigilanza e nel bollettino meteo emessi oggi 7 ottobre, è comunque atteso per la mattinata di domani a partire da Arcipelago e zone meridionali.

Effetti al suolo: A seguito delle deboli residue precipitazioni registrate in queste ore sui bacini idrografici del F. Comia, Pecora e Bruna, i livelli idrometrici dei suddetti corsi d'acqua sono in fase di abbassamento tranne nel F. Bruna nella sezione di Lepri dove è in atto il trasferimento della piena con il livello (1,53 m szi) che ha raggiunto la prima soglia di riferimento. In considerazione, inoltre, delle attuali precipitazioni verificatesi in particolare sul bacino del F. Cecina si registrano innalzamenti dei livelli idrometrici del Fiume Cecina e dei suoi corsi minori; in particolare nella sezione di Masso degli Specchi, ubicata nella zona di alimentazione del bacino, si registrata il transito dell'onda di piena con il raggiungimento della prima soglia di riferimento. Saranno inoltre possibili criticità idrogeologiche nelle zone di allerta interessate dallo spostamento della perturbazione e criticità residuali sulle zone di allerta già interessate dalle precedenti intense piogge.



CONSORZIO
LaMMA

meteo

REPORT
METEOROLOGICO

5 Ottobre
2013

Per info: previsori@lamma.rete.toscana.it

Consorzio LaMMA -
Laboratorio di Monitoraggio e
Modellistica Ambientale



Regione Toscana

Evento meteorologico del 5 Ottobre 2013

DESCRIZIONE SINOTTICA

Una saccatura di origine nord-atlantica dalla Francia si avvicina al Mediterraneo preceduta da un flusso mite ed umido nei bassi strati dell'atmosfera (figura 1 a e b). Nel pomeriggio tende a fare il suo ingresso sul Golfo di Genova (figura 2 a e b).

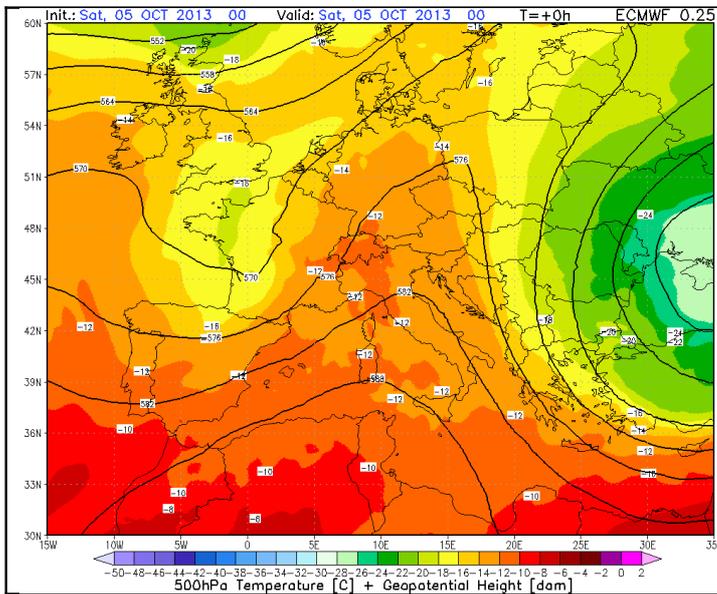


Fig. 1a – Geopotenziale e Temperatura alla 500 hPa alle 00 UTC del 05/10/2013

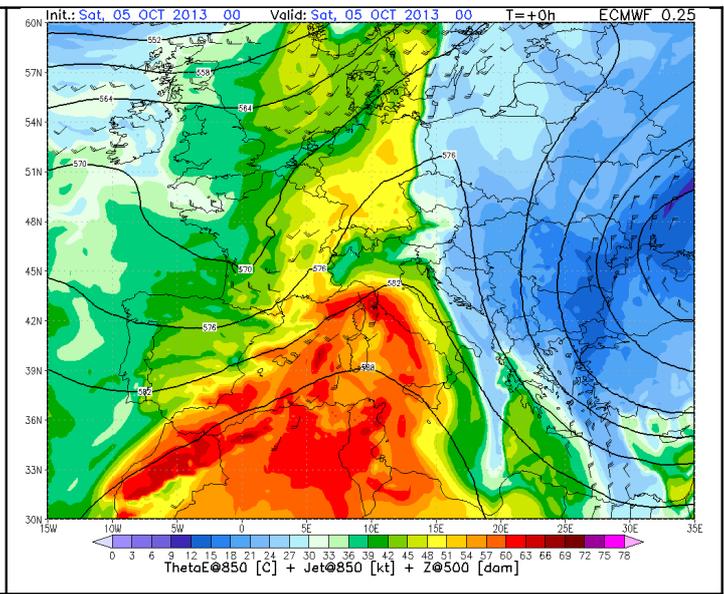


Fig. 1b – Temp. pot- equivalente (mm) alle 00 UTC del 05/10/2013

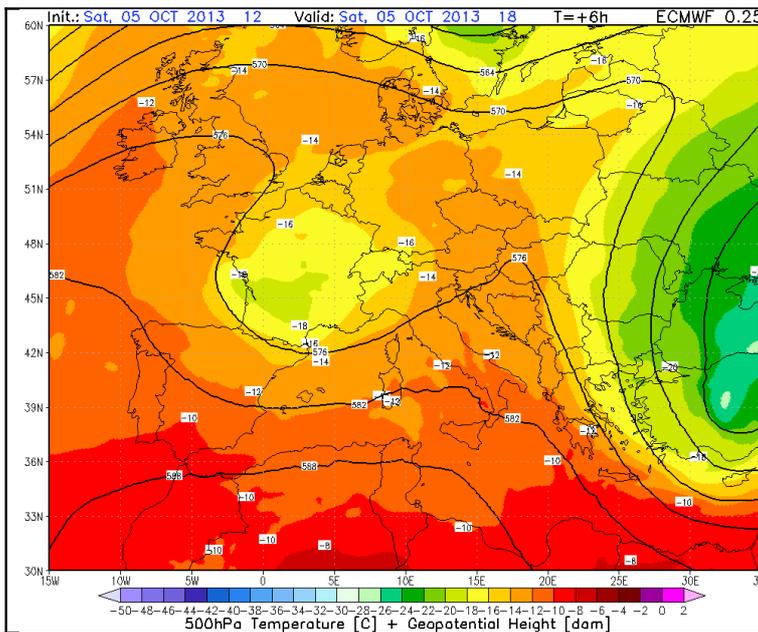


Fig. 6 – Geopotenziale e Temperatura alla 500 hPa alle 18 UTC del 5/10/2013

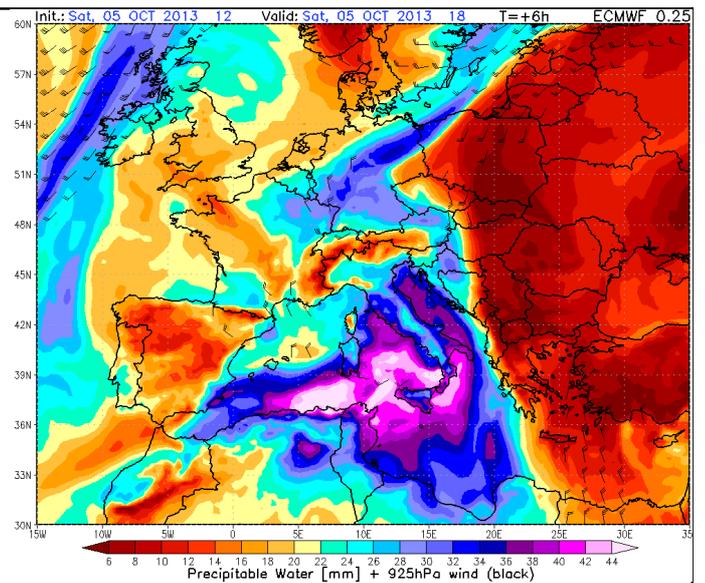


Fig. 7 – Acqua Precipitabile alle 18 UTC del 05/10/2013

Descrizione dei fenomeni

Si possono distinguere 4 differenti fasi descritte brevemente di seguito.

Prima fase sino alle 8 di mattina. Caratterizzata da precipitazioni prevalentemente convettive pre-frontali. I temporali hanno interessato la regione con traiettoria ovest-est a partire dalla costa verso le zone interne. Una seconda zona temporalesca si è attivata a sud della regione interessando principalmente il Lazio. I temporali si sono risultati di forte intensità e associati a elevate fulminazione e colpi di vento, ma non stazionari e quindi hanno portato cumulati di pioggia modesti (tranne che sulla costa a nord di Piombino).

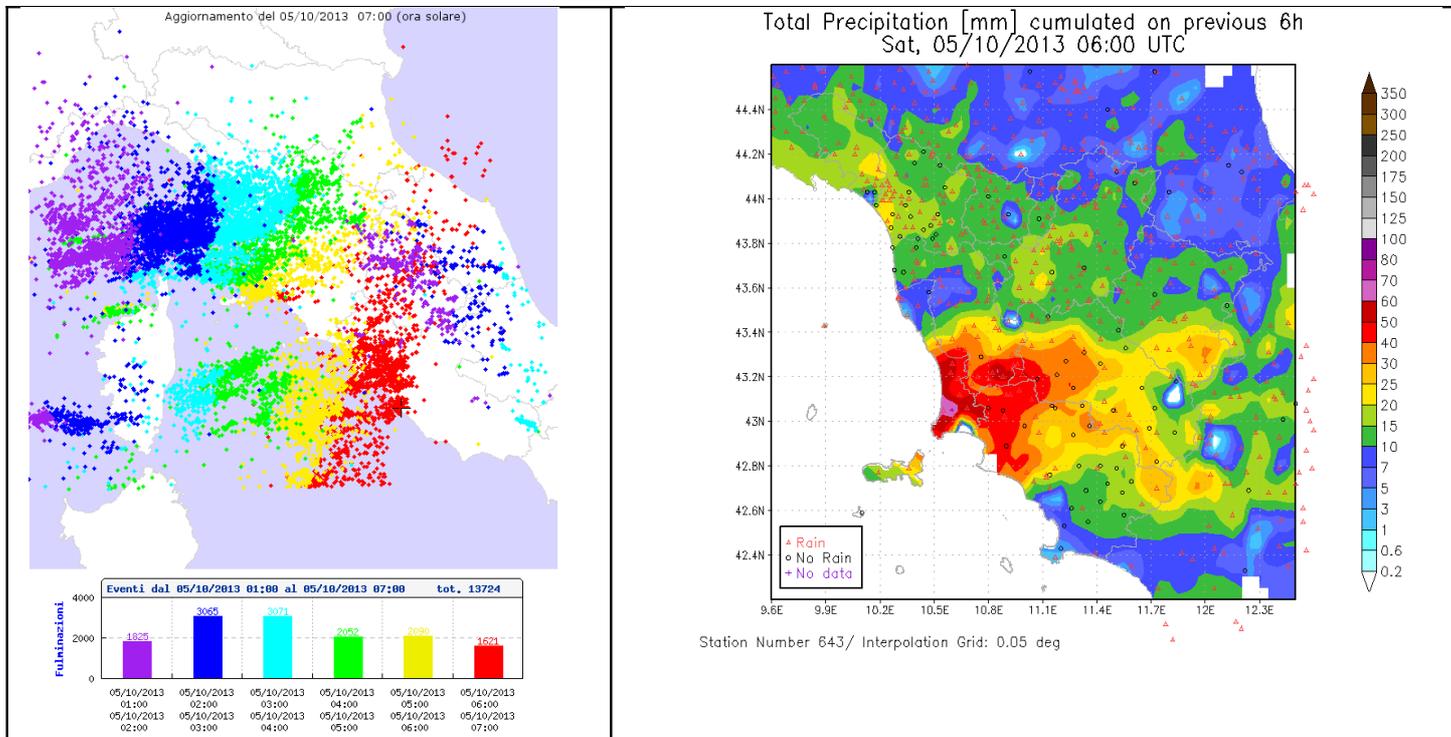


Figura 3a. Fulmini dalle 1 alle 7 del 05/10/2013

Figura 3b. Precipitazioni dalle 1 alle 7 del 05/10/2013

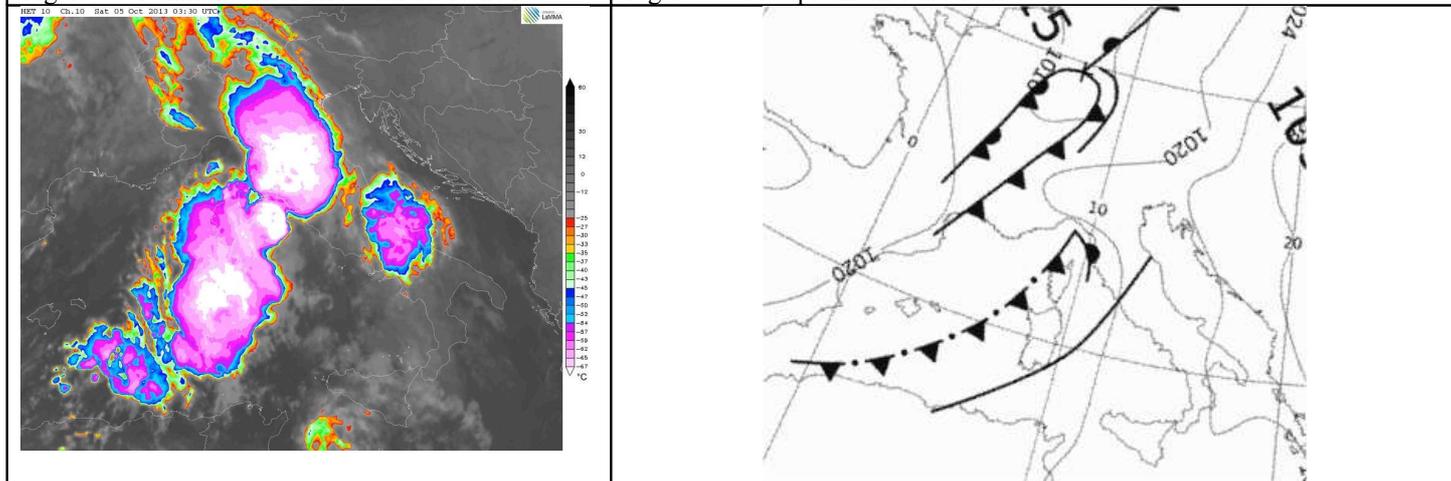


Figura 3c. Satellite delle 7 del 05/10/2013

Figura 3d. Fronti delle 1 del 05/10/2013

Seconda fase sino alle 14:00 del pomeriggio. Caratterizzata da precipitazioni prevalentemente stratiforme di moderata-forte intensità. Le precipitazioni hanno interessato prevalentemente parte centrale della regione (provincia di Livorno, Pisa, Siena e Arezzo), a causa di una convergenza stazionaria dei venti e da elevati tassi di umidità (precipitazioni molto efficienti), senza fulminazioni.

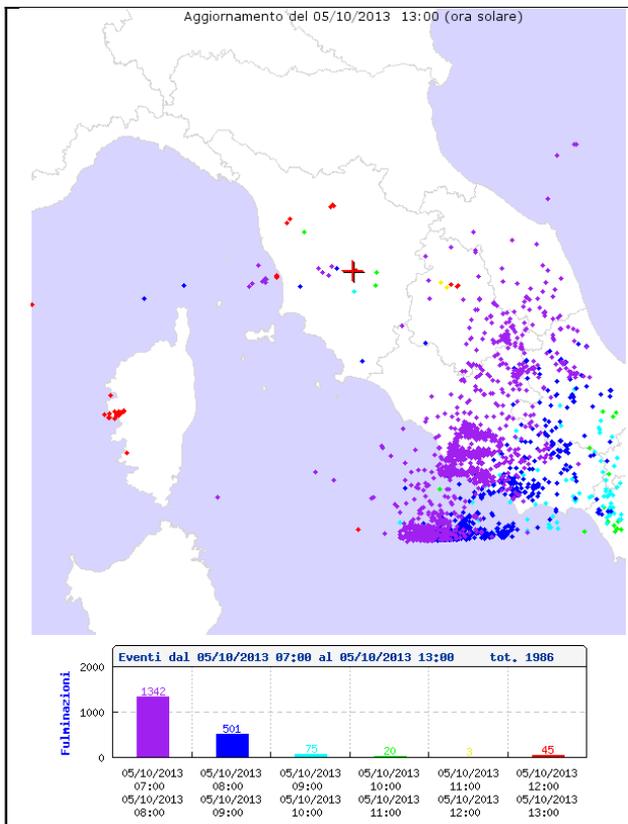


Figura 4a. Fulmini dalle 7 alle 13 del 05/10/2013

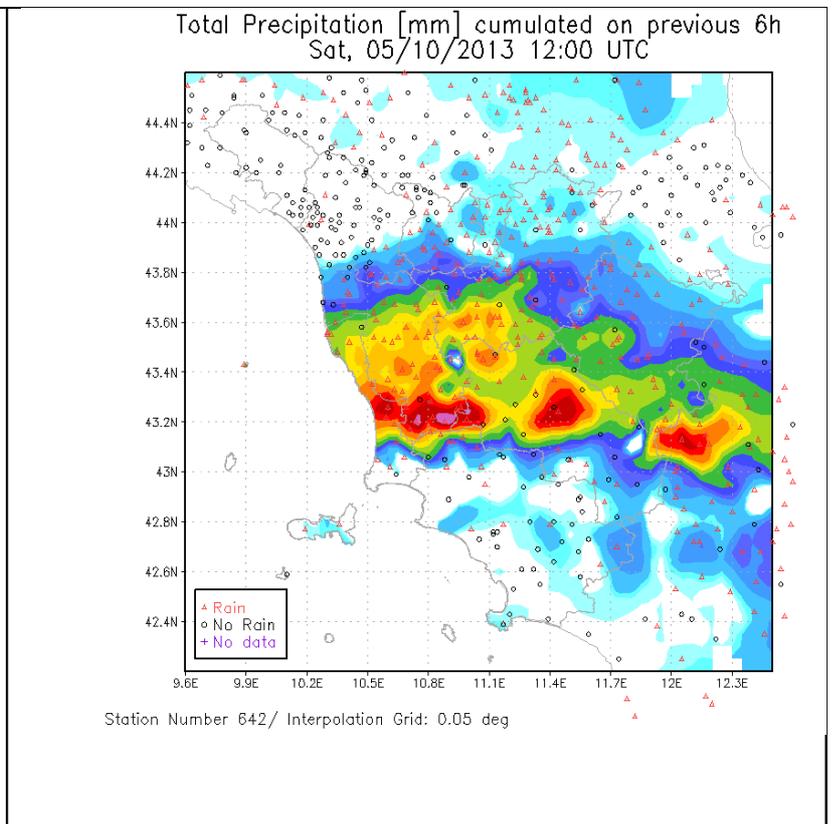


Figura 4b. Precipitazioni dalle 1 alle 7 del 05/10/2013

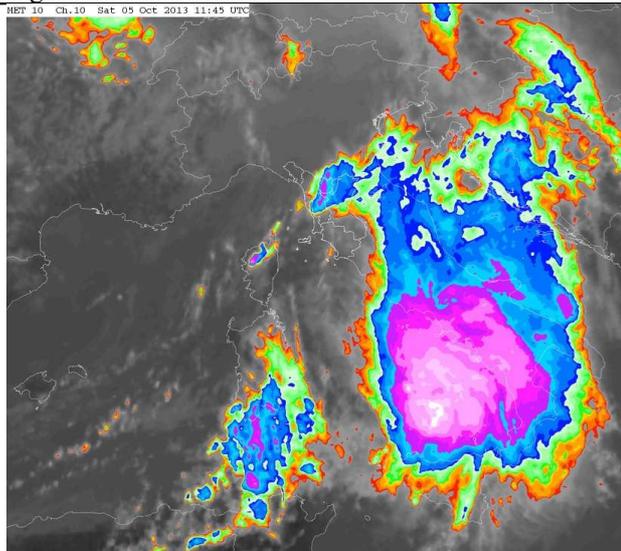


Figura 4c. Satellite delle 11:45 del 05/10/2013

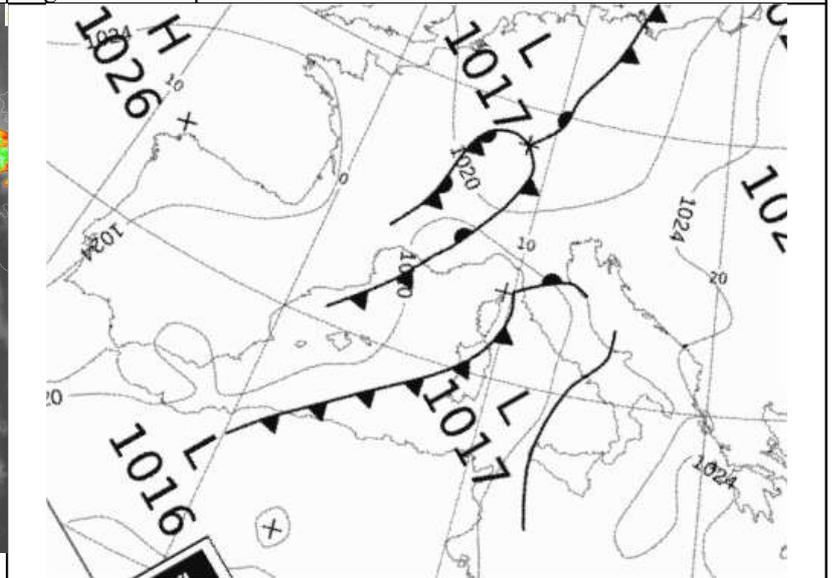


Figura 4d. Fronti delle 1 del 05/10/2013

Terza fase sino alle 20:00 del pomeriggio. Caratterizzata da precipitazioni prevalentemente stratiformi di moderata-forte intensità. Le precipitazioni hanno interessato prevalentemente la parte centrale, settentrionale e orientale della regione (provincia di Firenze, Siena e Arezzo), a causa della progressione del fronte caldo verso nord.

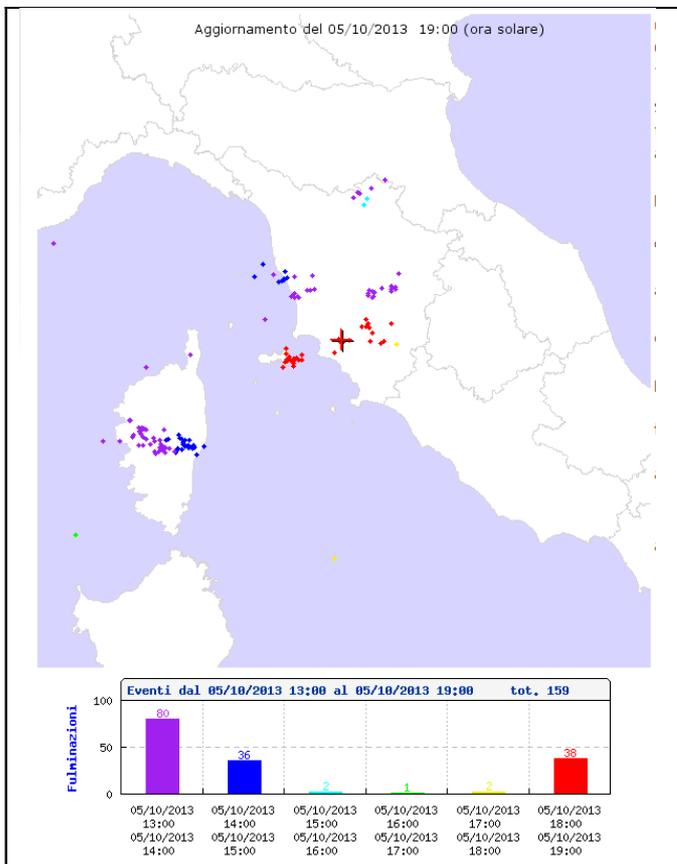


Figura 5a. Fulmini dalle 13 alle 19 del 05/10/2013

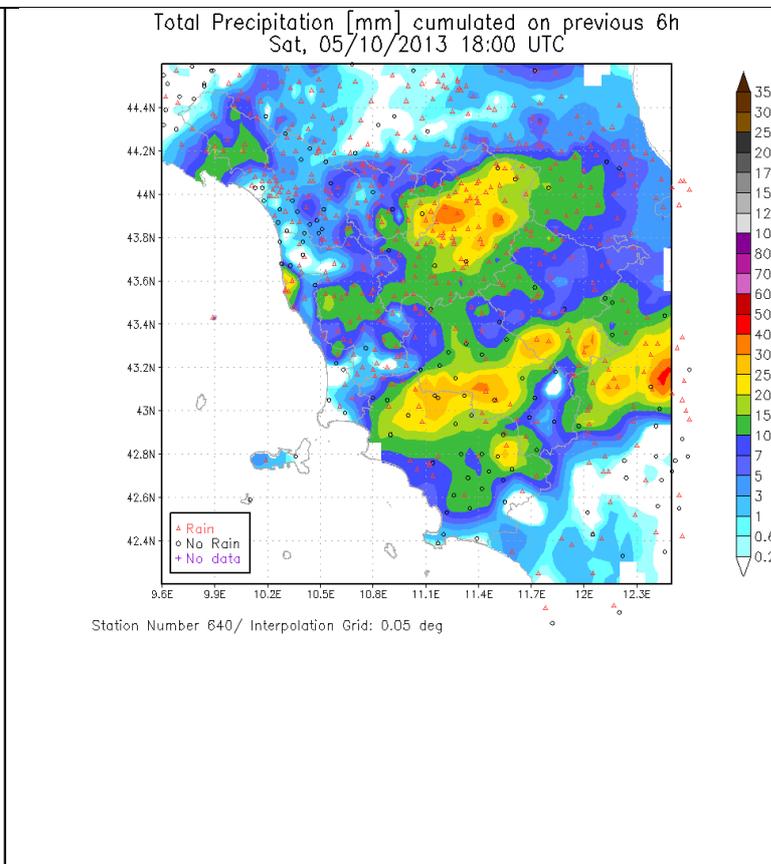


Figura 5b. Precipitazioni dalle 13 alle 19 del 05/10/2013

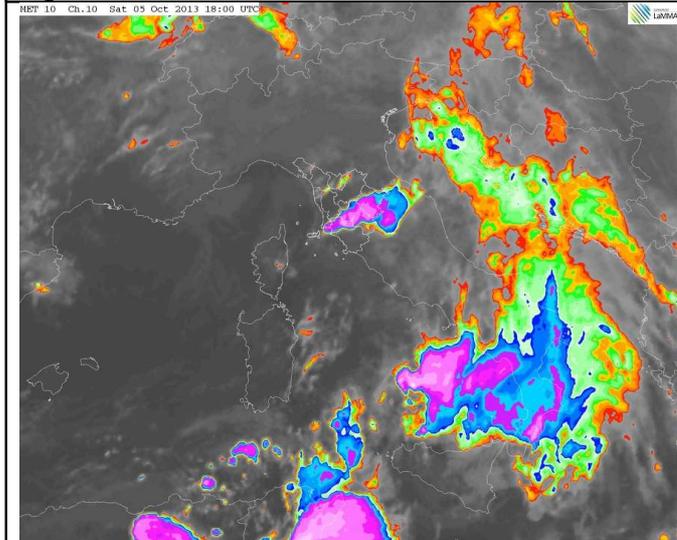


Figura 5c. Satellite delle 18:00 del 05/10/2013

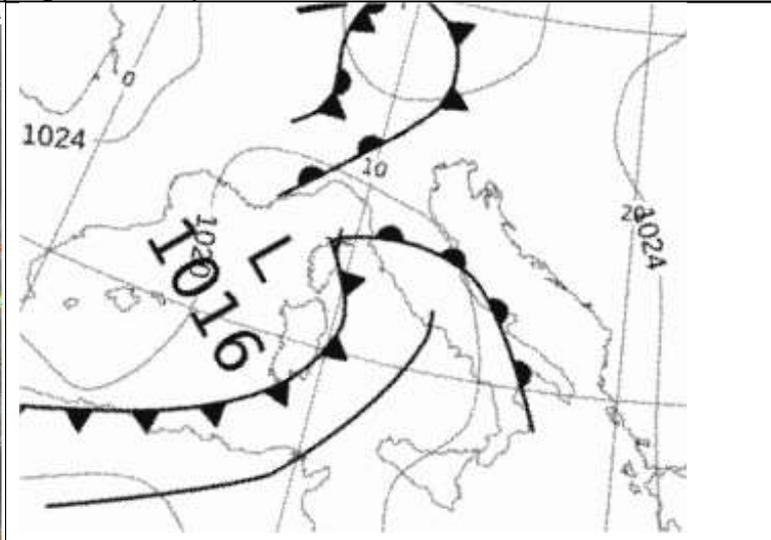


Figura 5d. Fronti delle 18 del 05/10/2013

Quarta fase sino alle 02:00 di Domenica 6. Caratterizzata da precipitazioni prevalentemente convettive di forte intensità. Le precipitazioni hanno interessato prevalentemente la parte meridionale della regione (provincia di Livorno e Grosseto), a causa di un forte sistema temporalesco in lento movimento verso sud (oltre 150 mm a Braccagni). Una zona di precipitazioni orografiche ha interessato i rilievi della provincia di Firenze, Prato e Pistoia (30-40 mm).

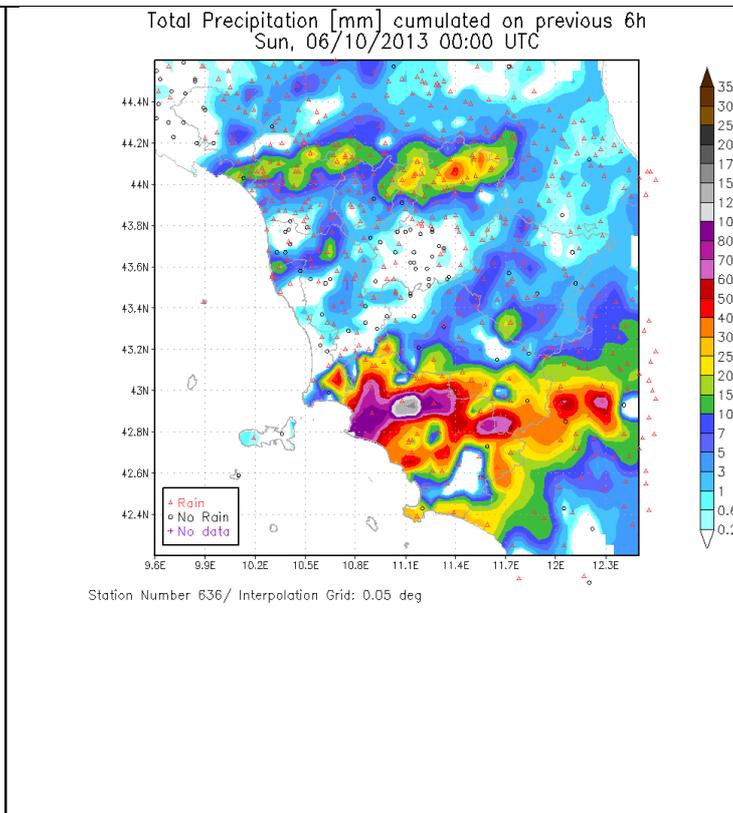
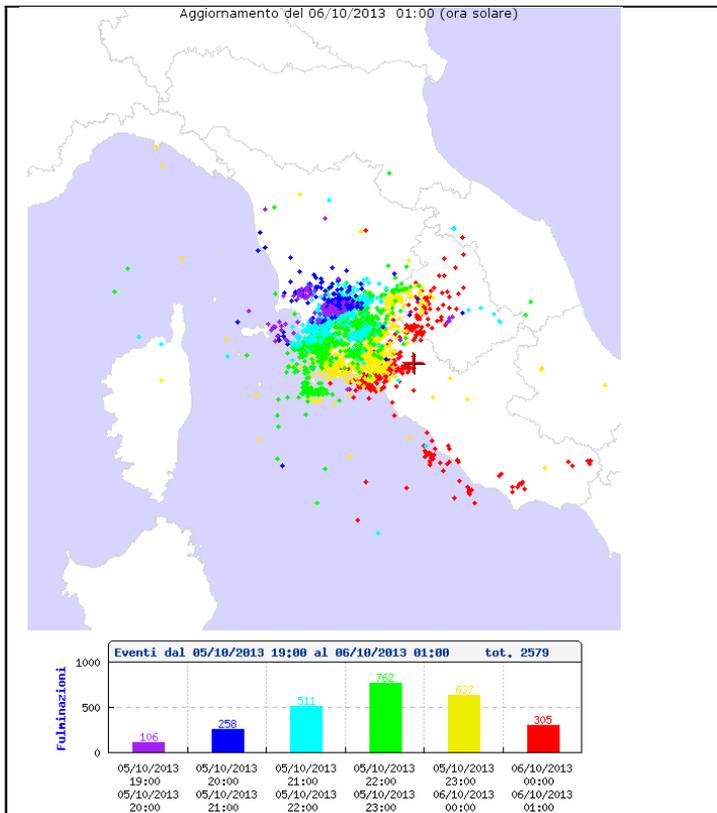


Figura 6a. Fulmini dalle 19 del 05/10/2013 alle 2 del 06/10/2013

Figura 6b. Precipitazioni dalle dalle 19 del 05/10/2013 alle 2 del 06/10/2013

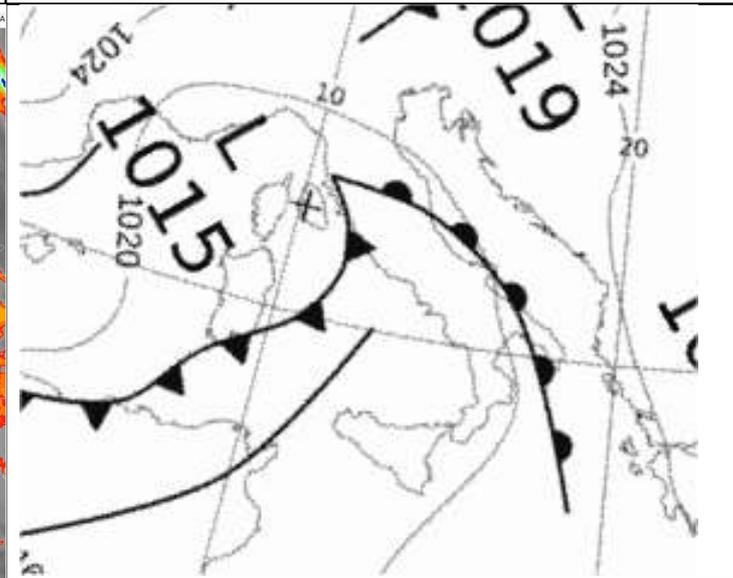
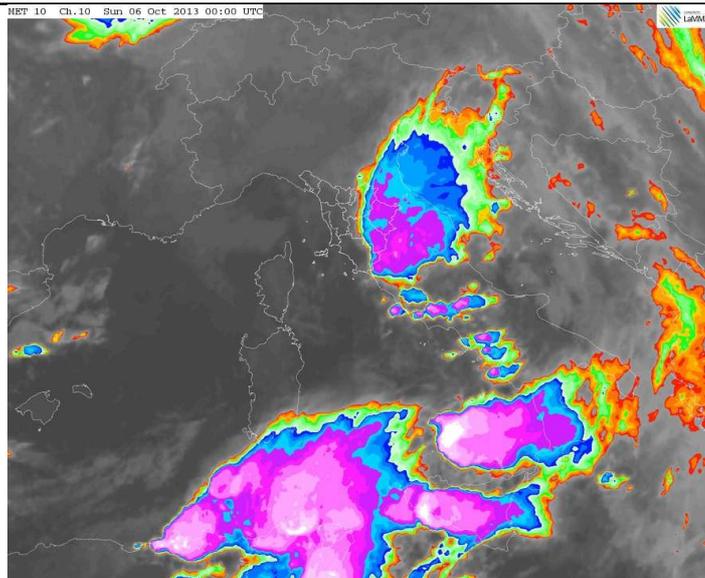


Figura 6c. Satellite delle 00:00 del 06/10/2013

Figura 6d. Fronti delle 00 del 06/10/2013