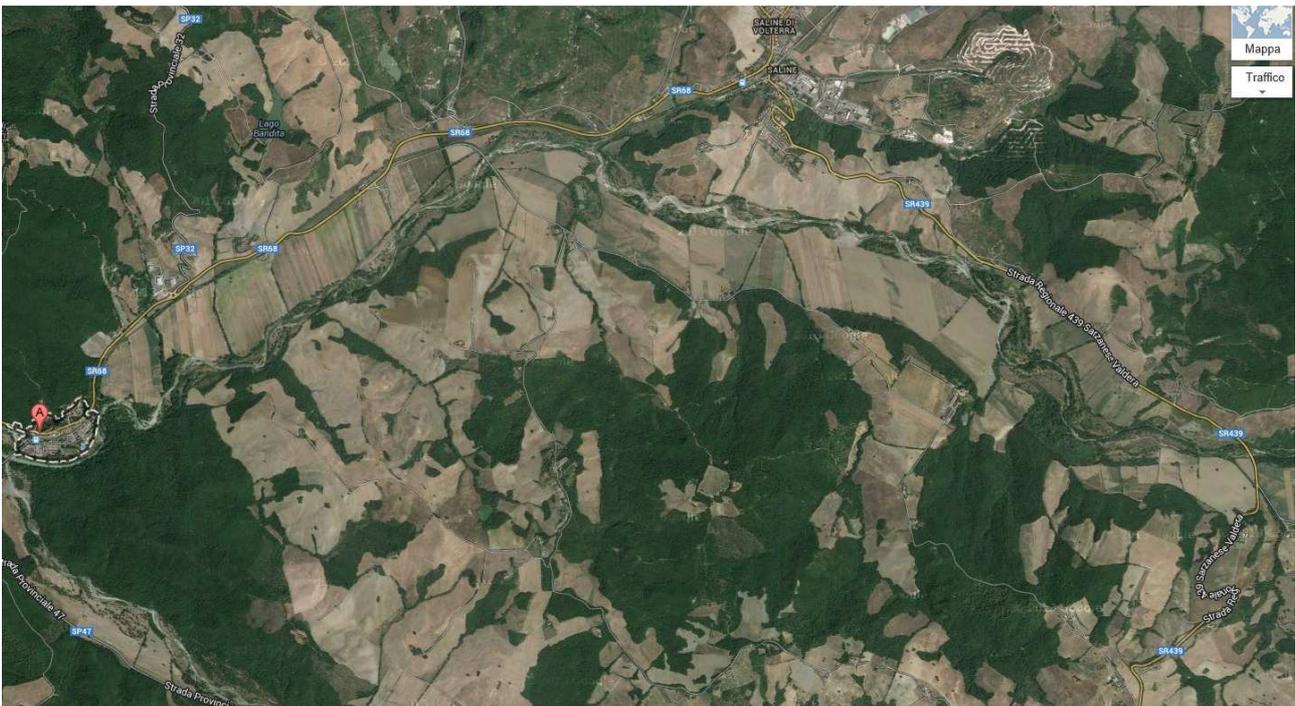


# PIANO INTERCOMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

## CAPITOLO 4 – SCENARI DI RISCHIO

### **APPENDICE 1**

**SCENARIO PER IL RISCHIO IDRAULICO SUL FIUME CECINA NEL TRATTO  
COMPRESO TRA LA CONFLUENZA CON IL BOTRO GAGNO ED IL BOTRO  
DELL’ALABASTRO (Km 20 – Km 27 della S.R. n.68)**



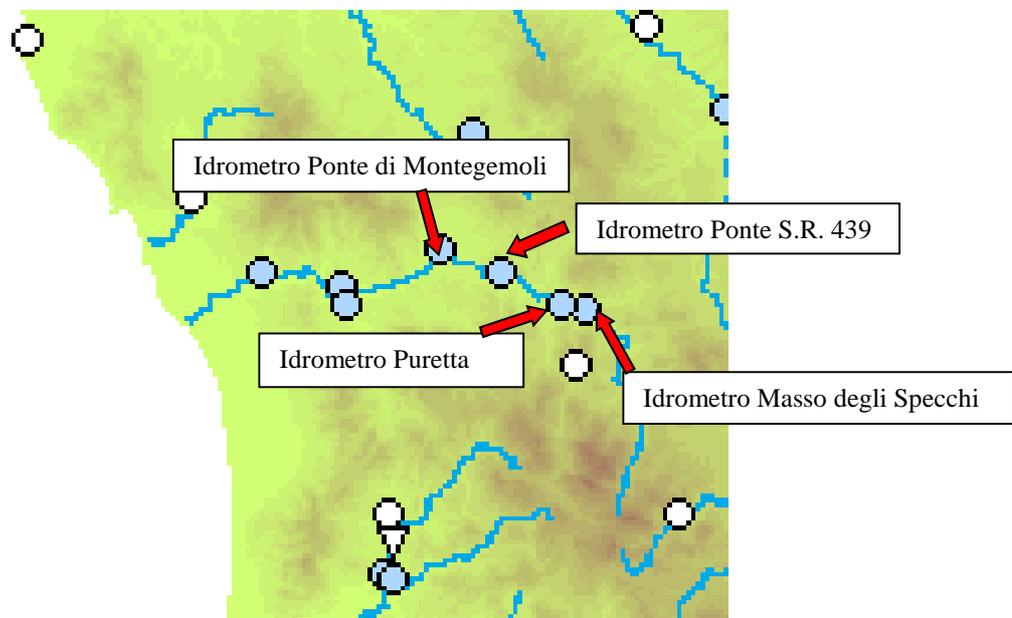
*I tecnici*  
*Geom. Giorgio Burchianti*  
*Geol. Giacomo Pettorali*

*Il Dirigente del Settore Tecnico*  
*Dr. Mauro Barsacchi*

## 1. Premessa

La scelta di analizzare nello specifico questo tratto nasce dall'evidenza che gli eventi di piena del Fiume Cecina verificatesi negli ultimi anni hanno reso indispensabile la chiusura della viabilità S.R. 68 (tra i km. 20 e 26) oltre che minacciare parte dell'abitato di Ponteginori.

Attualmente sul Fiume Cecina, a monte del tratto compreso tra la confluenza con il Botro Grande ed il Botro dell'Alabastro sono installati e funzionanti collegati al Centro Funzionale Regionale quattro stazioni di monitoraggio idrometriche ubicate a monte della confluenza con il Torrente Pavone (Idrometro denominato Masso degli Specchi), a valle della confluenza con il medesimo torrente (Idrometro denominato Puretta), a valle della confluenza con il Torrente Arbiaia (Idrometro denominato Ponte S.R. 439) ed a valle della confluenza con il Botro Gagno (Idrometro denominato Ponte di Montegemoli). Tra questi gli ultimi due citati sono collegati in modalità GPRS con tempi di ritardo della misurazione sfasati di circa 10 minuti; gli altri idrometri hanno invece tempi di sfasamento nell'ordine di mezz'ora.



Lo scenario che andremo a descrivere prende come riferimento le letture idrometriche rilevate alla stazione di **Ponte S.R. 439**. Tale stazione ci consente di avere tempi nell'ordine di 1.5 – 2 ore prima di raggiungere le aree a rischio esistenti nel tratto preso in esame.

Per le valutazioni di questo scenario non è stata presa in considerazione la stazione **Ponte di Montegemoli** in quanto, essendo ubicata immediatamente a monte del tratto critico, i tempi di preavviso risultano insufficienti per l'organizzazione di qualsiasi tipo di intervento.

Sottolineiamo che i dati riferiti alle portate idrometriche misurate alla stazione di riferimento **Ponte S.R. 439** non tengono conto del contributo idrico riferito ai sottobacini dei Botri Zambra, Gagno, Botro Grande, Cortolla, Perino e Decimo ubicati in destra idraulica del Fiume Cecina e degli affluenti Torrente Rio, Bonicolo, Doccini, Trossa ubicati in sinistra idraulica.



Si iniziano le operazioni di attivazione del volontariato che sarà utilizzato unitamente agli operai idraulico-forestali dipendenti dell'Unione per le operazioni di monitoraggio in campo e per l'informazione ai residenti nelle aree critiche.

Al raggiungimento della quota di **4.90** metri rilevata al **Ponte S.R. 439** la Funzione 1 provvede ad informare il soggetto gestore della S.R. 439 per la possibile chiusura del ponte medesimo oltre che della S.R. 68 per la possibile chiusura in loc. Verde Oasi.

Il personale si avvia a raggiungere i punti critici, durante il percorso riporta al C.O.I. le condizioni di deflusso degli affluenti non monitorati dal sistema gestito dal CFR al fine di poter gestire con la necessaria sicurezza le misure collegate alla viabilità alternativa ed alla eventuale evacuazione delle persone interessate dall'evento.

I punti critici risultano ora presidiati da personale in contatto con il C.O.I., le soglie idrometriche continuano a crescere, al raggiungimento della soglia idrometrica di **5.10** m al **Ponte S.R. 439** inizia la tracimazione dell'argine in loc. Verde Oasi con l'interessamento della S.R. 68 oltre che delle attività artigianale e ricettiva ubicate nella zona. Viene quindi proposto all'Ente gestore la chiusura di quel tratto di viabilità. Contemporaneamente si invia personale presso l'abitato di Ponteginori (nell'area compresa tra il tracciato ferroviario Cecina Saline di Volterra ed il Fiume Cecina) oltre che le case sparse ubicate lungo la strada comunale della Canova e al Podere Cacciatina.

Al raggiungimento della soglia di **5.40** m a **Ponte S.R. 439** si propone all'Ente gestore la chiusura del ponte medesimo.

Continua l'attività di informazione presso la popolazione residente nell'area interessata, il responsabile del C.O.I. prende contatto con il responsabile di Protezione Civile della Bassa Val di Cecina per un confronto sull'evoluzione dell'evento in corso.

Le soglie idrometriche continuano a salire, il ponte sulla S.R. 439 viene chiuso, la S.R. 68 in loc. Verde Oasi viene chiusa.

Il monitoraggio idropluviometrico eseguito in sala operativa su dati CFR lascia presagire ulteriori peggioramenti delle altezze idrometriche per cui si propone alle autorità competenti (Forze dell'Ordine) la predisposizione di cancelli stradali per isolare la zona interessata dall'evento e gestire il traffico veicolare su viabilità alternativa.

- CANCELLO IN LOC. SALINE DI VOLTERRA – VIA BORGO LISCI CONFLUENZA tra S.R. 68 e S.R. 439 NEI PRESSI DELLA FARMACIA.

Questo cancello consentirà la deviazione del traffico veicolare leggero proveniente da Volterra lungo la S.R. 439 per il traffico diretto verso Pontedera, per il traffico diretto verso Cecina, in loc. Bacchettona inserimento sulla S.P. 32 e successivamente Strada Comunale di Gello.

Tali condizioni potranno esser soddisfatte fatta salva l'agibilità dei ponti sul Botro Gagno.

- CANCELLO IN LOC. CASINO DI TERRA – ROTONDA IN CORRISPONDENZA DELLA CHIESA.

Questo cancello consentirà la deviazione del traffico verso Ponteginori deviandolo verso Montescudaio e Canneto in base all'agibilità del ponte sul Fiume Cecina denominato Ponte di Monterufoli.

- CANCELLO IN LOC. PONTEGINORI – BIVIO STRADA CAMMINATA (S.P. 19) – QUERCETO MICCIANO (S.P. 47)

Questo cancello impedisce l'accesso all'abitato di Ponteginori attraverso il ponte sul Fiume Cecina e Trossa.

- CANCELLO IN LOC. MONTECATINI V.C. – BIVIO S.P. 32 – STRADA COMUNALE DI GELLO IN PROSSIMITA' DEL CIMITERO

Questo cancello impedisce il transito agli utenti che devono transitare sulla S.R. 68, il percorso è riservato esclusivamente ai residenti.

- CANCELLO S.R. 439 – BIVIO PER MICCIANO-LIBBIANO (S.P. 47) A VALLE DI POMARANCE LOC. DUE VIE.

Questo cancello impedisce il transito agli utenti che devono transitare sulla SR 439 oltre il Ponte sul Fiume Cecina, a quelli che devono transitare sulla strada comunale di Montegemoli oltre il ponte omonimo sul Fiume Cecina ed a quelli che devono transitare sulla strada comunale Cerreto-Canova oltre il Podere Sant'Elisa.

L'altezza idrometrica raggiunge **5.70 m al Ponte S.R. 439** : si iniziano le operazioni di evacuazione di Ponteginori, dei poderi lungo la Strada Comunale Cerreto-Canova nell'area compresa tra il Torrente Bonicolo ed il Podere Canova, il Podere Cacciatina (pompe Solvay), podere Molino di San Lorenzo, attività ricettive ed artigianali in loc. Verde Oasi e , il Podere Cerroni (a valle di Ponteginori).  
Le persone potenzialmente coinvolte dall'evento saranno circa 385, di cui circa 350 per l'abitato di Ponteginori e circa 35 per le case sparse.

L'altezza raggiunge **6.00 m al Ponte S.R. 439** : si prevede l'allagamento dell'abitato di Ponteginori nella porzione compresa tra la ferrovia ed il Fiume Cecina.

Si predispongono le strutture per il ricevimento degli sfollati individuate in Montecatini Val di Cecina presso il campo sportivo e la palestra comunale oltre che nelle strutture ricettive presenti in zona.



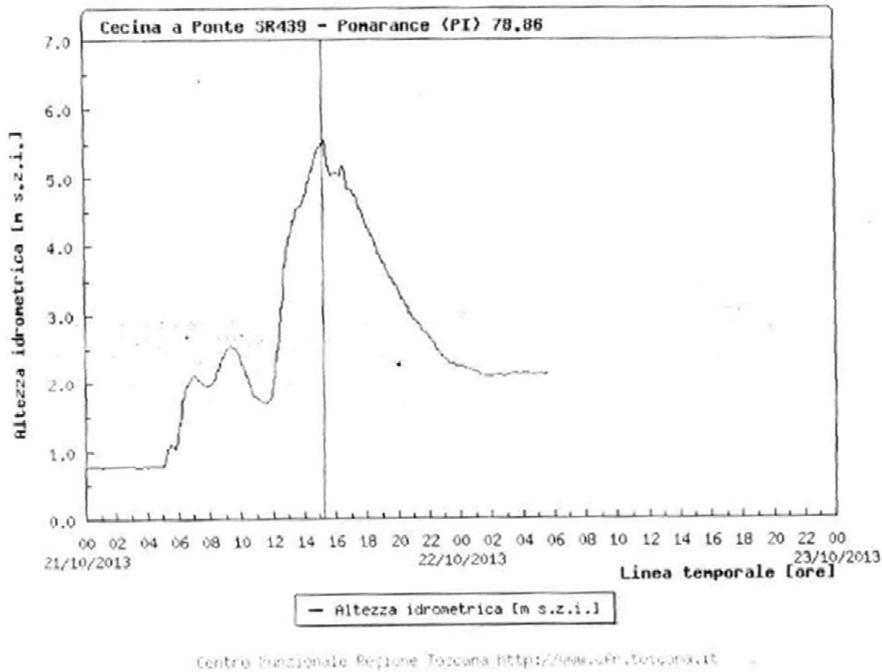
Ponteginori - Area interessata dall'esonazione del Fiume Cecina

Di seguito riportiamo le tabelle in riferimento agli eventi alluvionali del 21/10/2013 e del 24/10/2013 registrate alle stazioni idrometriche di Ponte S.R. 439 e Ponte di Montegemoli.

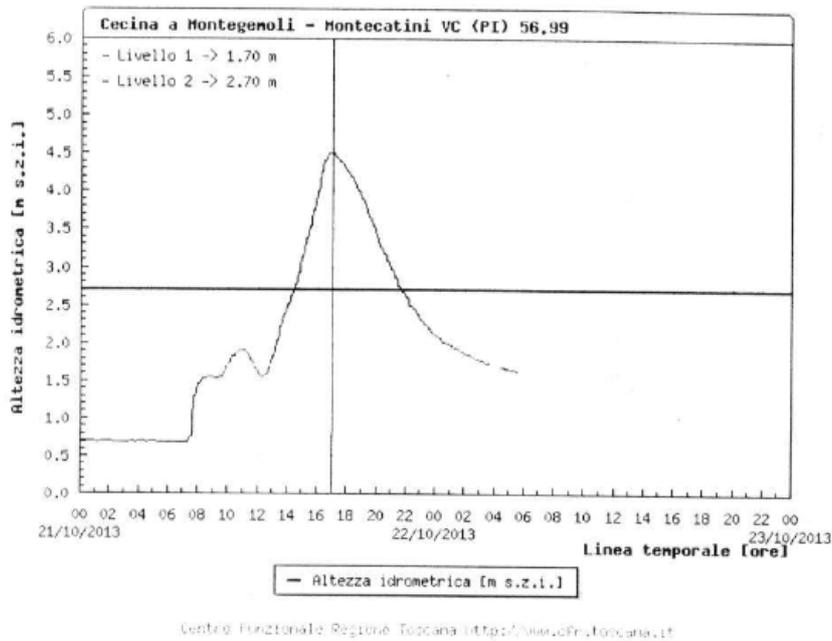
Da tali grafici è possibile evincere che la tracimazione del Fiume Cecina avvenuta per entrambi gli eventi in loc. Verde Oasi può essere ricondotta per il primo evento a picchi di portata del Fiume Cecina conseguenti a precipitazioni che hanno coinvolto principalmente la parte alta del bacino mentre per l'evento del 24/10/2013 questa ha avuto principalmente origine dai picchi di portata del Botro Gagno conseguenti alle eccezionali precipitazioni avvenute nel sottobacino stesso come evidenziato anche dal pluviometro di Volterra.

Tale riscontro porta a dedurre, come già ricordato nei paragrafi precedenti, che lo scenario descritto può sensibilmente essere influenzato da locali situazioni di piovosità che originano portate transitive degli affluenti (non registrate all'idrometro Ponte S.R. 439) in grado di generare eventi alluvionali.

## EVENTO DEL 21/10/2013



Picco a m. 5.55

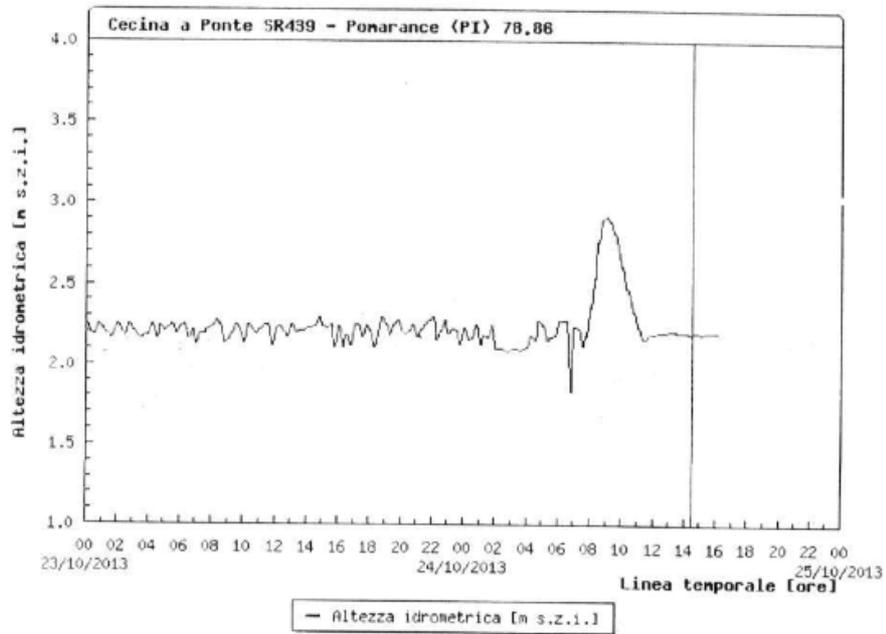


Picco a m. 4.51

# EVENTO DEL 24/10/2013

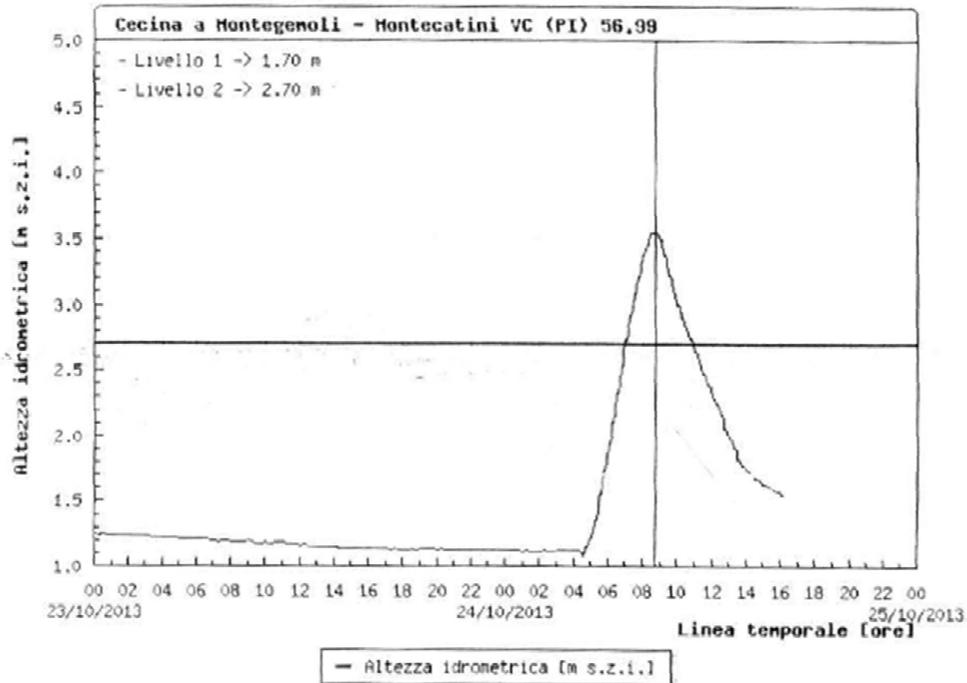
Cecina a Ponte SR439 - Pomarance (PI)

Pagina 1 di 1



Centro Funzionale Regione Toscana <http://www.cfr.toscana.it>

Picco m. 2.92



Centro Funzionale Regione Toscana <http://www.cfr.toscana.it>

Picco m. 3.55