Effetti dell'alluvione del 14 Settembre 2015 nel bacino del Trebbia: aree allagate morfologia fluviale e versanti

M.Pizziolo,

(Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli, Regione Emilia-Romagna)

RegioneEmilia-Romagna

servizio geologico sismico e dei suoli

Metodologia: effetti dell’evento rilevati da immagini satellitari e aeree con controlli sul terreno

•Richiesta attivazione del servizio Copernicus EMS (Emercency management service) della UE (15/09/2015)

•Esecuzione delle immagini satellitari scala 1:28000 (18/09/2015)

Prima approssimazione danni UE (21/09/2015)

•Esecuzione delle immagini aeree a risoluzione 20 cm (19/09/2015)

Seconda approssimazione danni UE (25/09/2015)

http://emergency.copernicus.eu/mapping/list-of-components/EMSR138

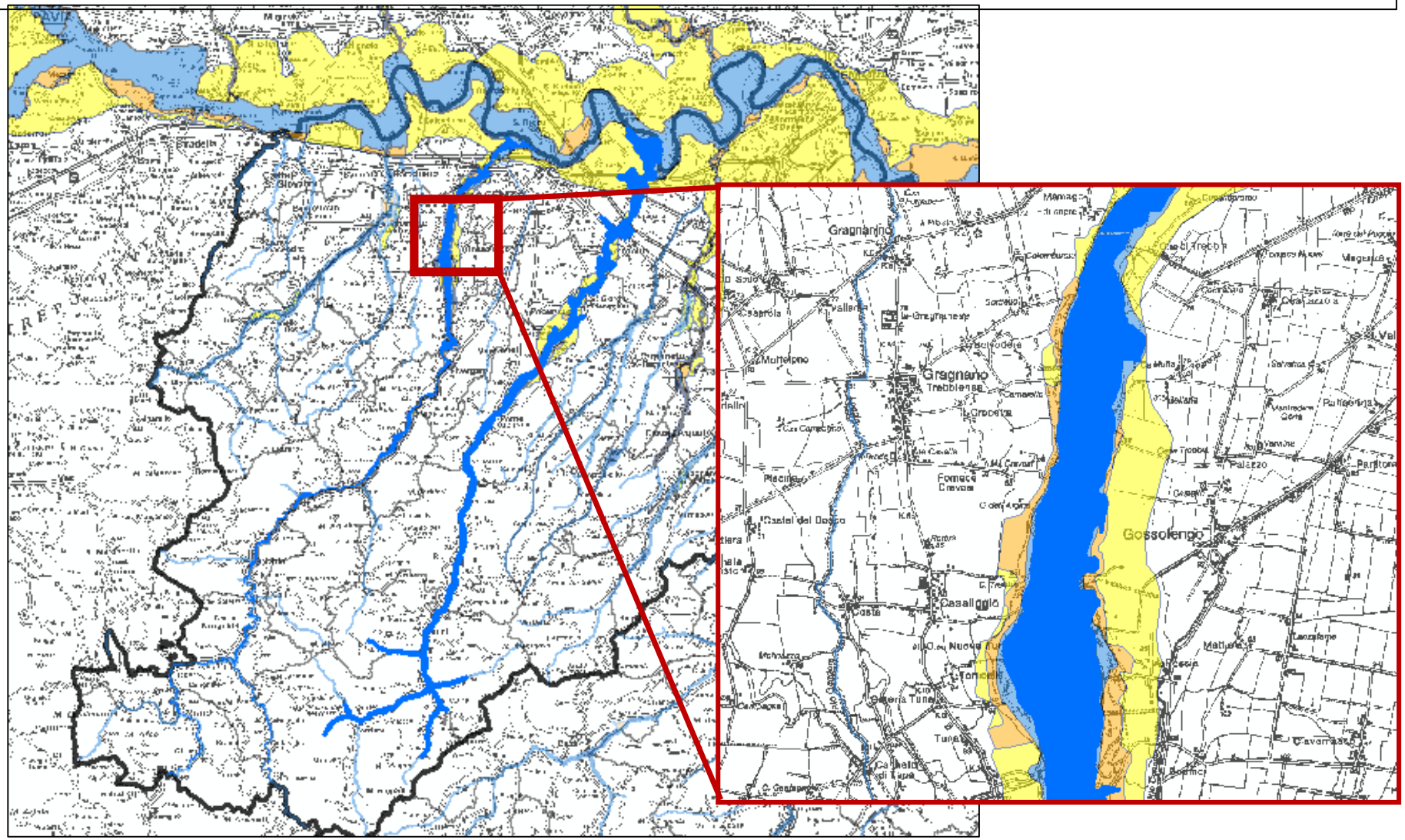
•Analisi completa delle immagini aeree e satellitari e mappatura in dettaglio degli effetti – RER-UNIMORE(03/11/2015)

Le aree allagate sono per il 99% ricomprese all'interno delle fasce di pericolosità da alluvioni delle mappe della direttiva 2007/60/CE

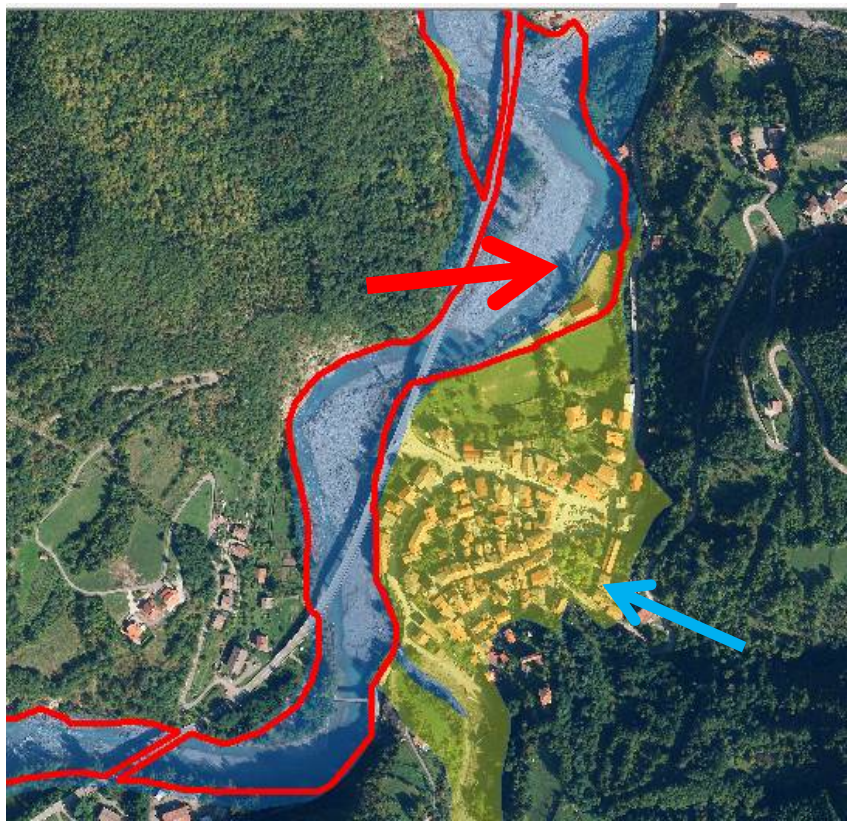
Sono stati allagati : 142 Ha esterni alle fasce Alluvioni rare

42 Ha esterni alle fasce Alluvioni poco frequenti

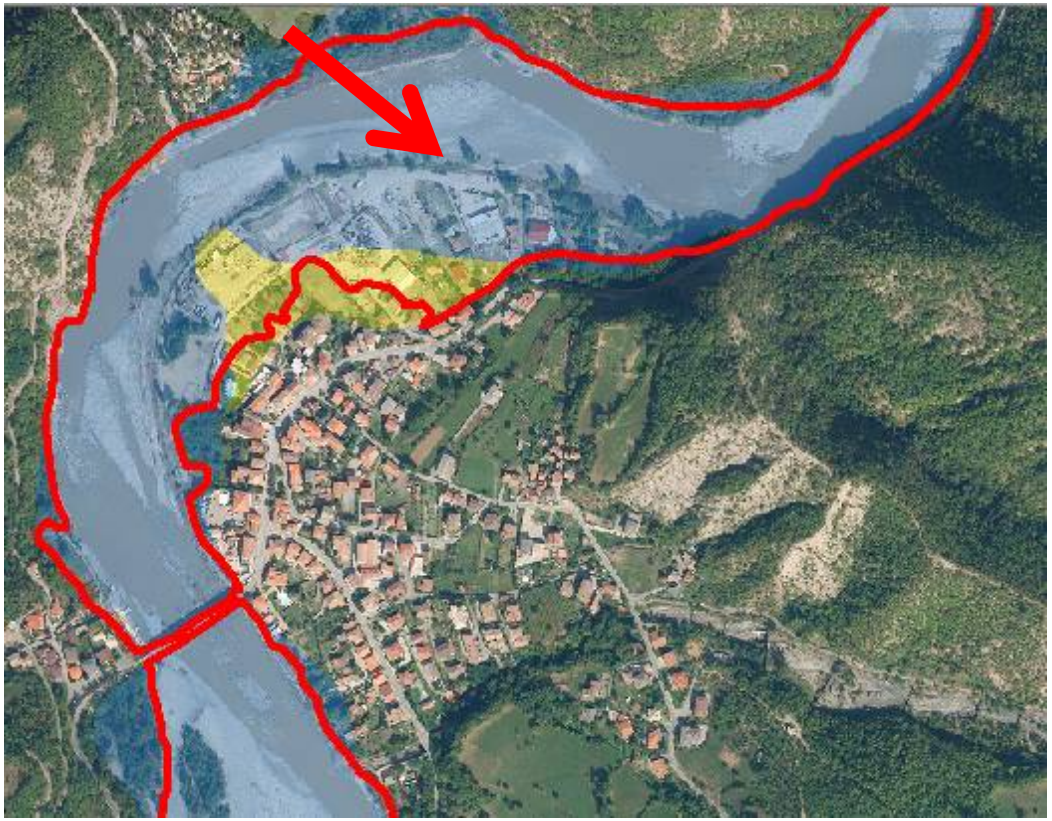
24 Ha esterni alle fasce Alluvioni Rare



Effetti sul T. Trebbia

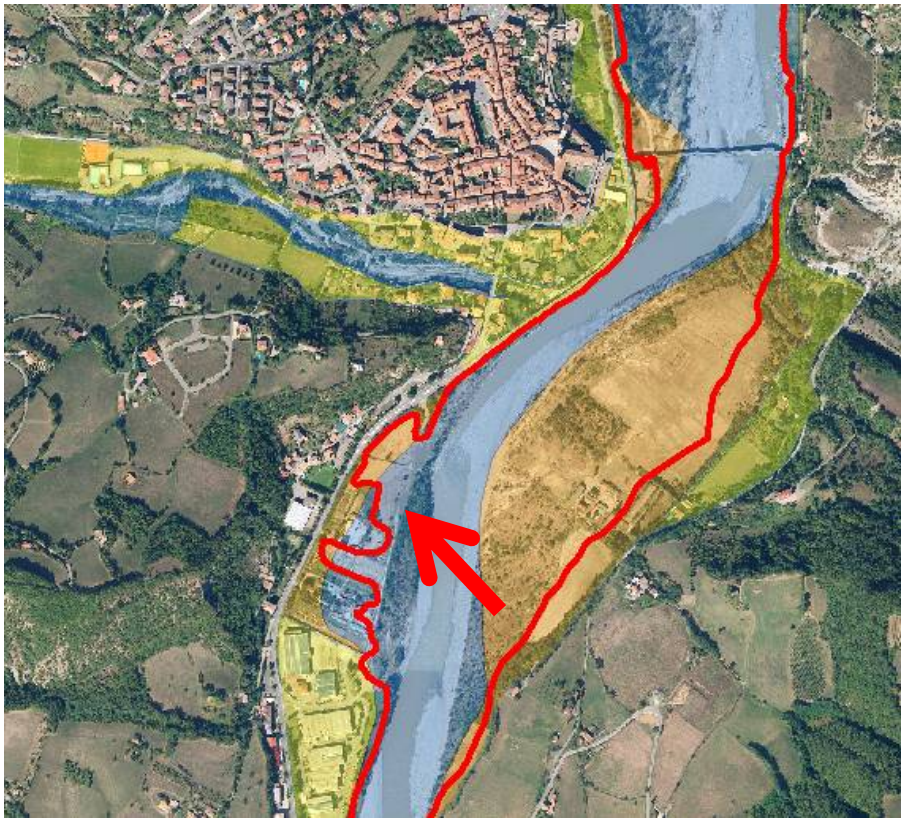


Ottone



Marsaglia

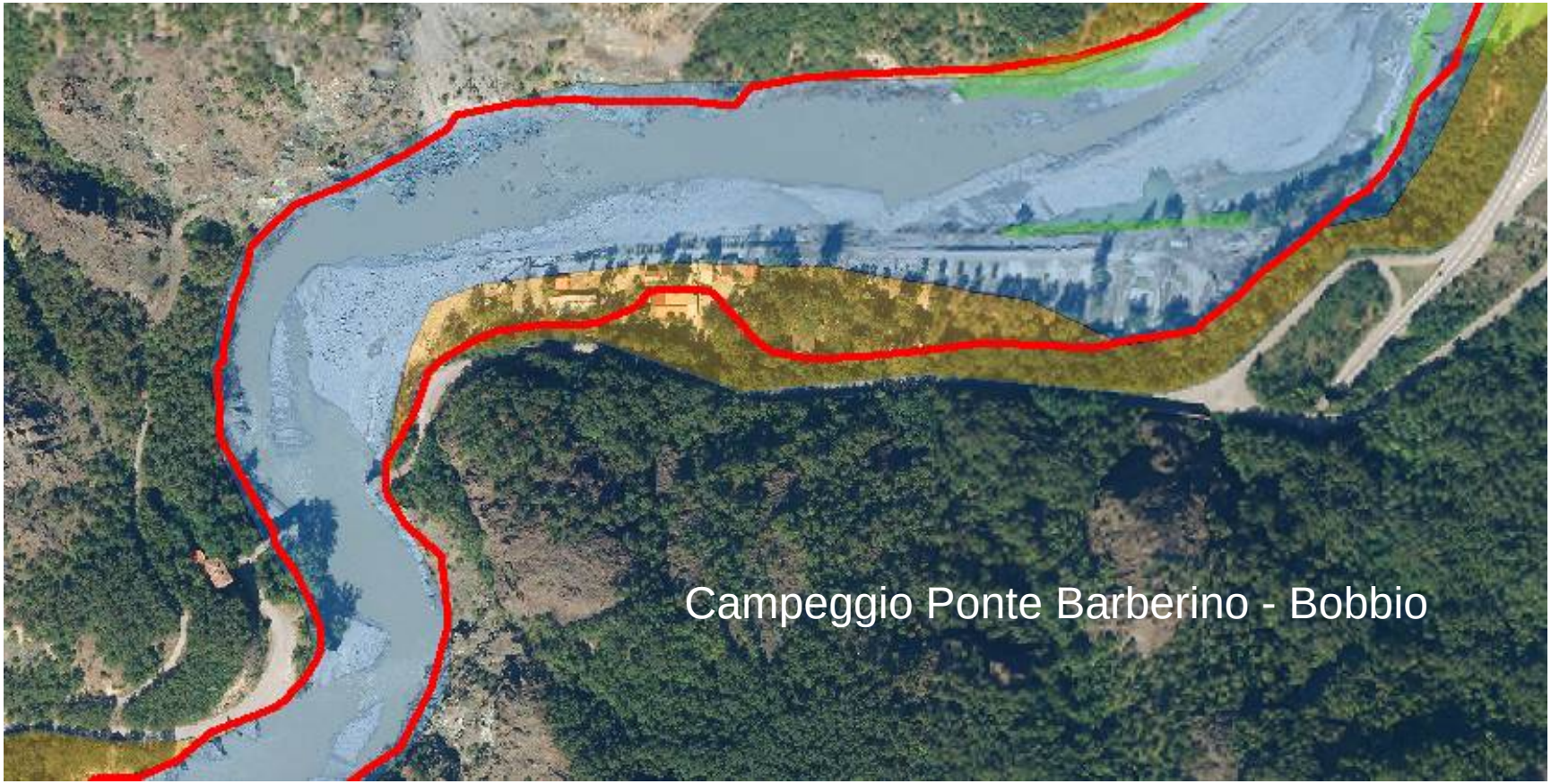
Aree allagate T. Trebbia | Alluvioni frequenti | Alluvioni poco frequenti | Alluvioni rare



Bobbio

Travo

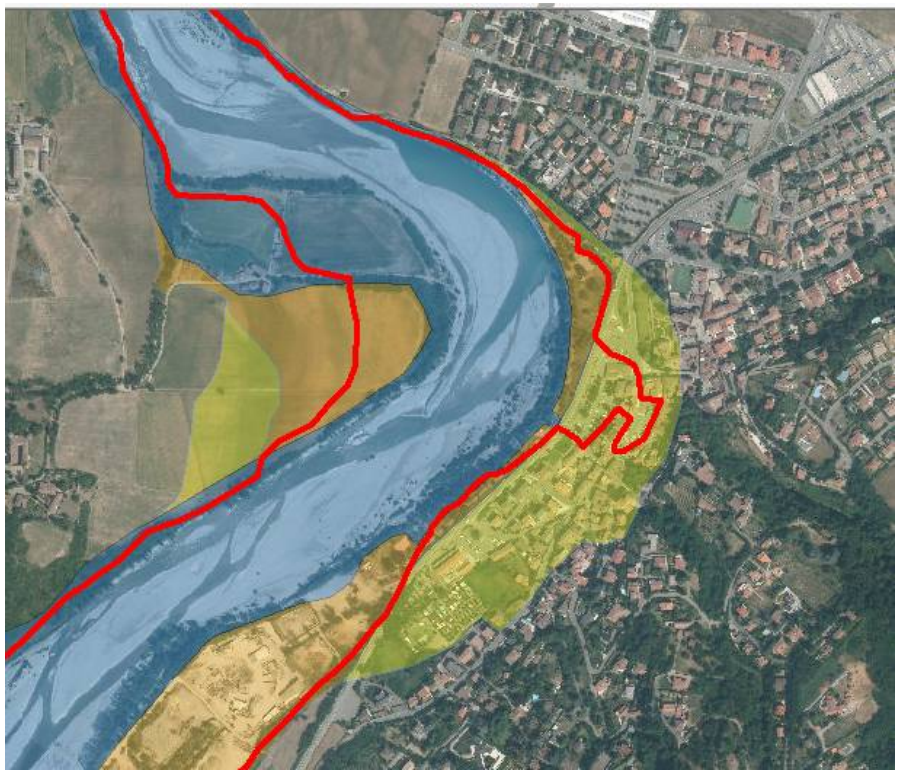
Aree allagate T. Trebbia | Alluvioni frequenti | Alluvioni poco frequenti | Alluvioni rare

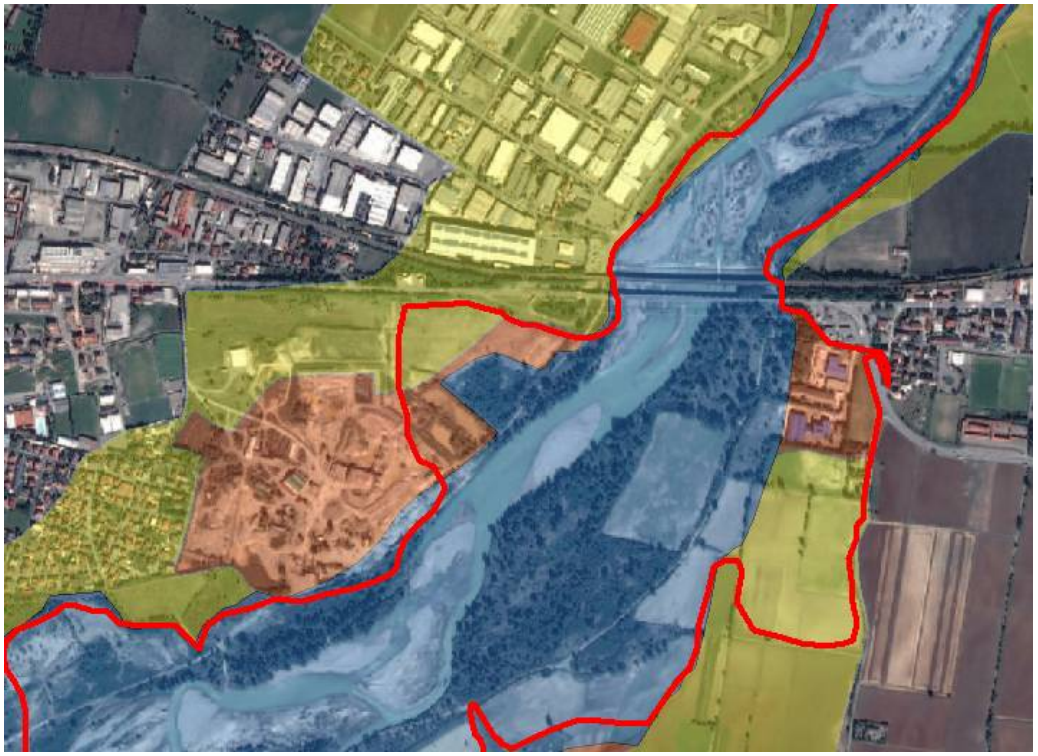


Aree allagate T. Trebbia | Alluvioni frequenti | Alluvioni poco frequenti | Alluvioni rare

Rivergaro

Piacenza





Aree allagate T. Trebbia | Alluvioni frequenti | Alluvioni poco frequenti | Alluvioni rare

Aree denudate Evento del 14 Settembre

Circa 84 Ha di aree con vegetazione arborea in alveo denudate (confronto tra 2015 e 2011). Quasi tutte a monte di Travo

Circa 78 Ha denudati con oltre 20 anni di età

Aree denudate Evento del 14 Settembre

Circa 84 Ha di aree con vegetazione arborea in alveo denudate (confronto tra 2015 e 2011). Quasi tutte a monte di Travo

Circa 78 Ha denudati con oltre 20 anni di età

Aree denudate Evento del 14 Settembre

Circa 84 Ha di aree con vegetazione arborea in alveo denudate (confronto tra 2015 e 2011). Quasi tutte a monte di Travo

Circa 78 Ha denudati con oltre 20 anni di età

Aree denudate Evento del 14 Settembre

Circa 84 Ha di aree con vegetazione arborea in alveo denudate (confronto tra 2015 e 2011). Quasi tutte a monte di Travo

Circa 78 Ha denudati con oltre 20 anni di età

Aree denudate Evento del 14 Settembre

Circa 84 Ha di aree con vegetazione arborea in alveo denudate (confronto tra 2015 e 2011). Quasi tutte a monte di Travo

Circa 78 Ha denudati con oltre 20 anni di età

Aree denudate Evento del 14 Settembre

Circa 84 Ha di aree con vegetazione arborea in alveo denudate (confronto tra 2015 e 2011). Quasi tutte a monte di Travo

Circa 78 Ha denudati con oltre 20 anni di età

Aree denudate Evento del 14 Settembre

Circa 84 Ha di aree con vegetazione arborea in alveo denudate (confronto tra 2015 e 2011). Quasi tutte a monte di Travo

Circa 78 Ha denudati con oltre 20 anni di età

Aree denudate Evento del 14 Settembre

Circa 84 Ha di aree con vegetazione arborea in alveo denudate (confronto tra 2015 e 2011). Quasi tutte a monte di Travo

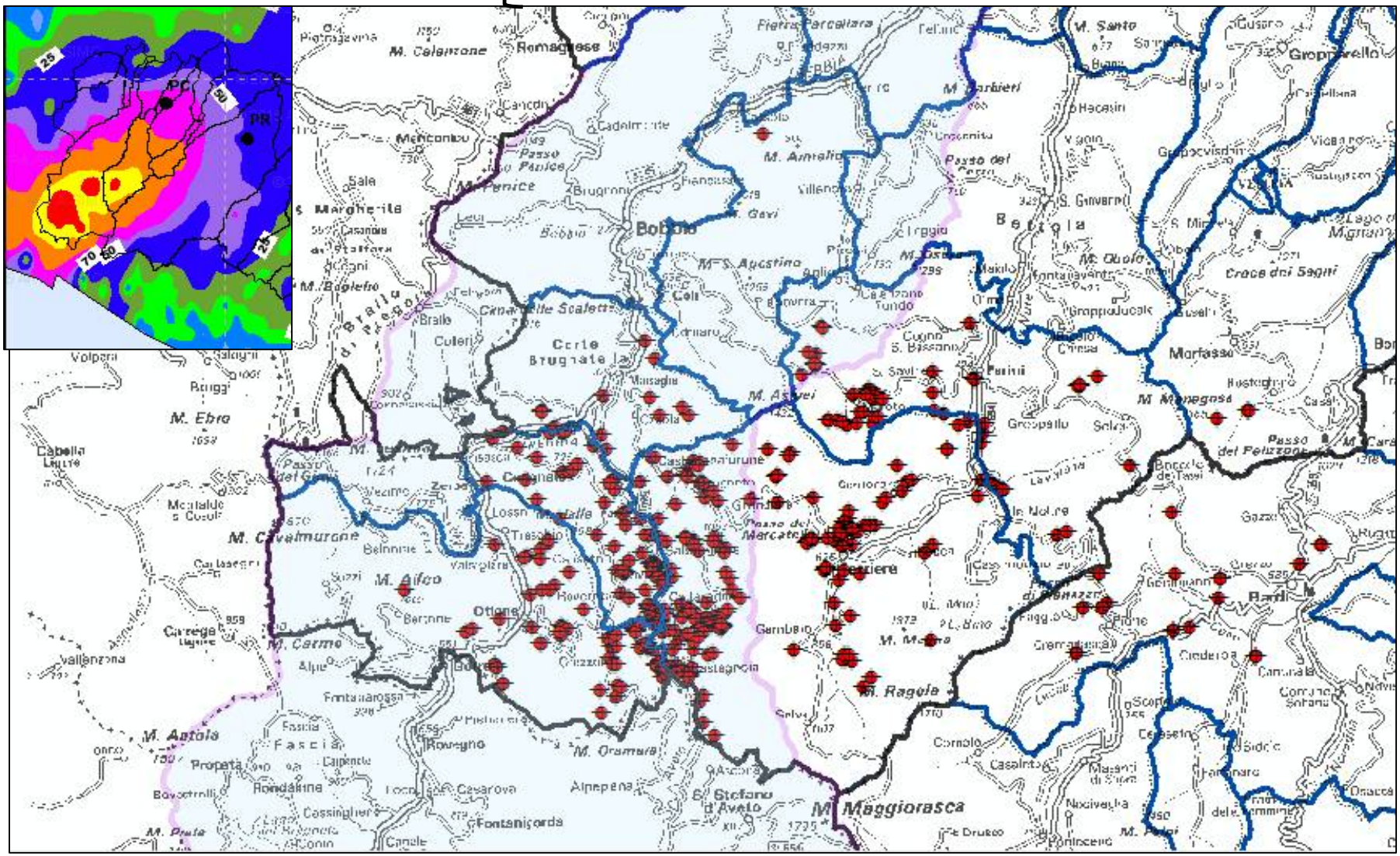
Circa 78 Ha denudati con oltre 20 anni di età

Effetti sui versanti e sul reticolo minore

Oltre 450 fenomeni di trasporto in massa

- **228 aree interessate da colate detritiche**
- **143 frane di detrito**
- **101 smottamenti superficiali**

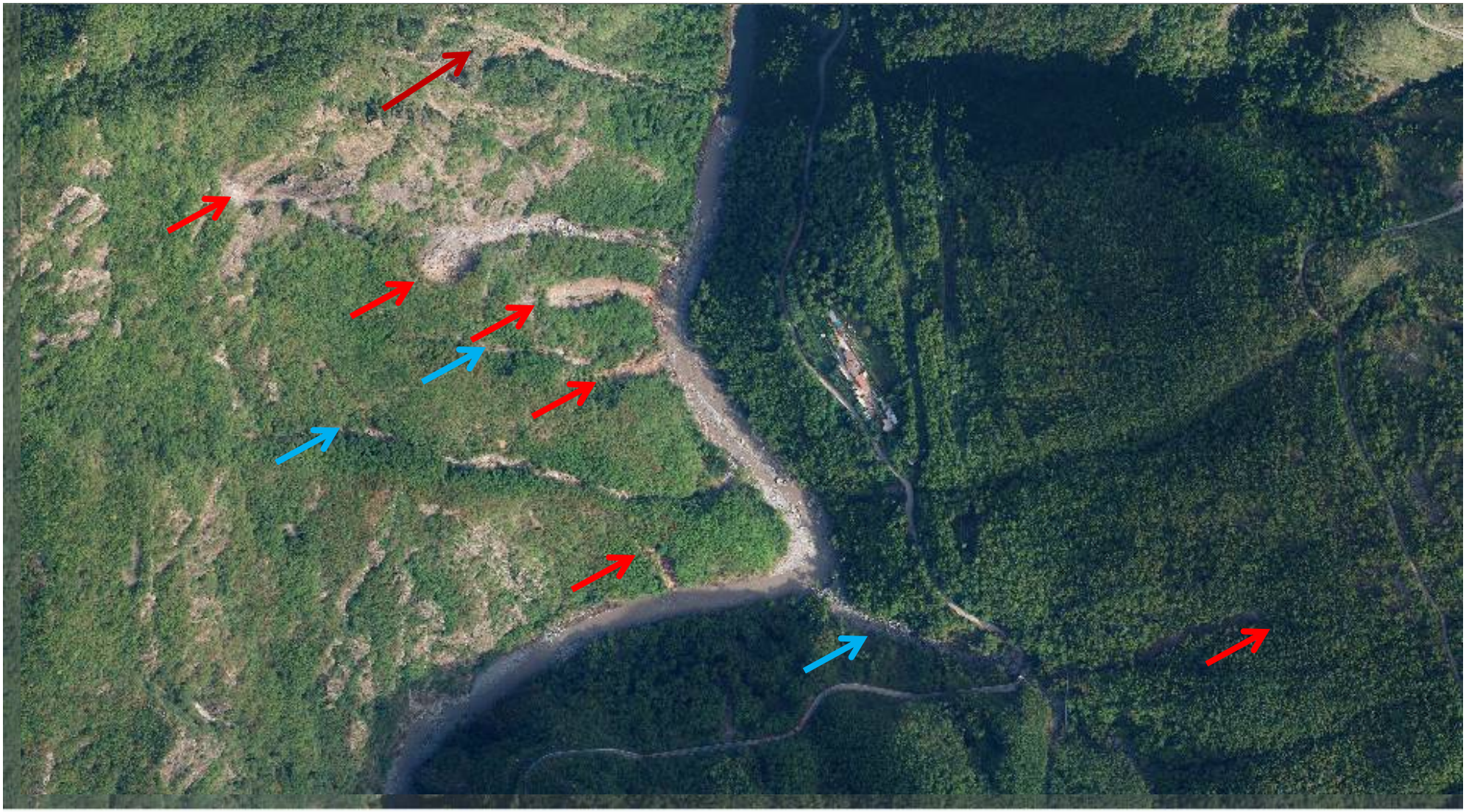
Oltre 370 aree di deposizione di sedimenti alluvionali



Effetti sui versanti e sul reticolo minore

Effetti sui versanti

- Fenomeni canalizzati
- Fenomeni non canalizzati



Effetti sui versanti e sul reticolo minore

fenomeni canalizzati su torrenti e rii

Bosco Grande (Ferriere)

Casale Brugneto (Ferriere)

Zermogliano (Cerignale)

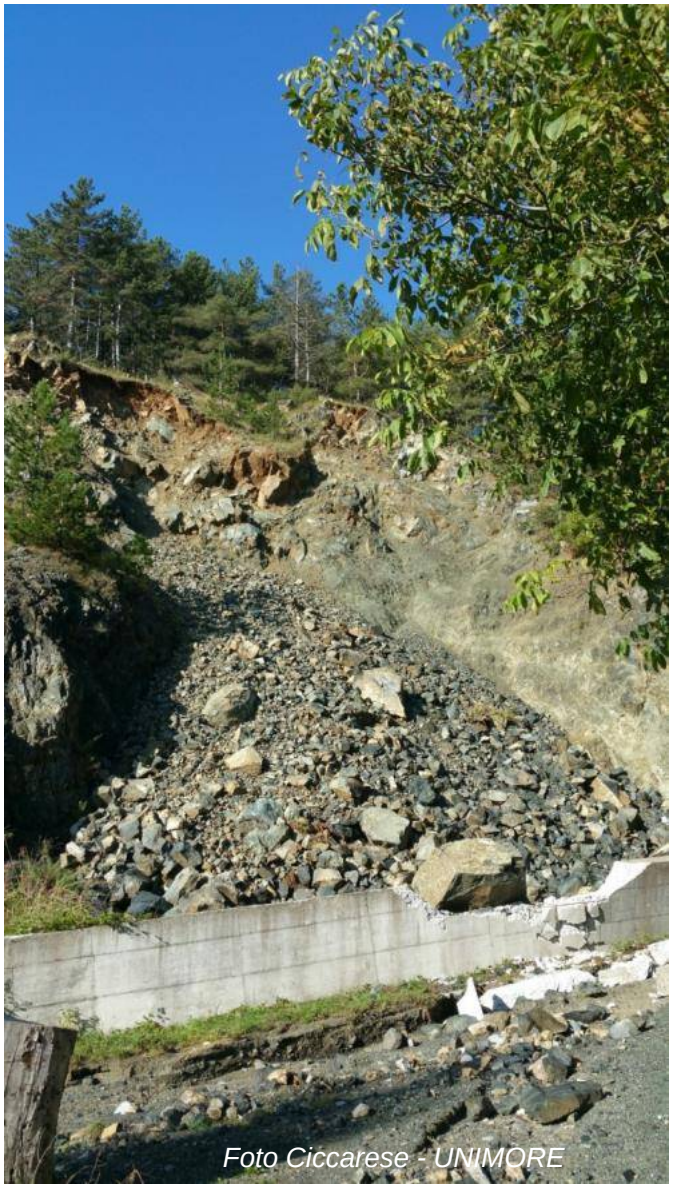
Effetti sui versanti e sul reticolo minore

Fenomeni non canalizzati :

Frane di detrito e smottamenti

Orezzoli (Ottone)

Lisore (Cerignale)



Cariseto (Cerignale)

Effetti sui versanti e sul reticolo minore

Danni su viabilità (Totale evento – dati parziali)	
Tratti stradali distrutti	48
Tratti stradali fortemente danneggiati	97
Tratti stradali moderatamente danneggiati	113

Tortaro (Corte Brugnatella)

UFFICIO DEL GENIO CIVILE DI PIACENZA

Legge 12/4/1948 N.1010

Lavori urgenti ed inderogabili dipendenti dalle alluvioni verificatesi nei giorni 19 settembre e 14 ottobre 1953.

P E R I Z I A N° 52
(Esercizio 1953/1954)

LAVORI DI PRONTO SOCCORSO PER SGOMBERO E RIPRISTINO DEL TRATTO SOTTERRANEO DEL RIO FOSSATO ADIBITO A FOGNATURA DI UNA PARTE DEL CAPOLUOGO DEL COMUNE DI OTTONE.=

IMPORTO £. 1.600.000.=

=.=.=.=.=.=.=

R E L A Z I O N E

E' noto che le alluvioni verificatesi in provincia di Piacenza nei mesi scorsi, culminate rispettivamente nei giorni 19 settembre e 14 ottobre, arrecavano gravi danni in tutto il territorio di questa provincia, ma specialmente in Val Trebbia, dove si verificarono le precipitazioni più intense che diedero luogo a piene eccezionali.

Specie nell'alto corso del torrente Trebbia ogni piccolo fosso, normalmente dalla portata pressoché insignificante, si trasformò in un torrente che scaricò a valle una massa d'acqua del tutto inconsueta.

Tale é il caso del rio Fossato, sito in Comune di Ottone.

Trattasi di un modesto corso d'acqua che nel suo tratto terminale scorre sotto la piazza principale del capoluogo e sotto un fabbricato prima di gettarsi nel torrente Trebbia, in margine all'abitato di Ottone.

Per questa sua caratteristica e dato che normalmente le sue acque sono limpide, esso é stato utilizzato quale collettore delle fognature di una parte dei fabbricati dell'abitato.

In occasione delle alluvioni sopracitate la eccezionale piena di tale fosso trasportò a valle una notevole quantità di materiale alluvionale, proveniente da frane verificatesi a monte, che ostruì il tombino sottopassante la piazza, provocò il rigurgito delle acque e la loro fuoriuscita dallo stretto alveo.

Il materiale alluvionale si riversò così sulla piazza mentre il tombino, funzionante anche da fognatura, venne in più punti spaccato dalla massa d'acqua che non trovò più sufficiente sfogo a causa della occlusione della sezione del manufatto.

Per ovviare in modo definitivo a tali inconvenienti sarà necessario in avvenire risalire alle cause di essi provvedendo ad una razionale riparazione di almeno un tratto del corso inferiore del rio Fossato, mediante la costruzione di una serie di briglie che consentano una riduzione della velocità dell'acqua e la trattenuta della maggior parte del materiale alluvionale trasportato.