

COMUNE DI BORGOMALE

Provincia di Cuneo

REGIONE PIEMONTE
DIREZIONE DB0800: Programmazione
Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia
Prot. n. 11283/DB0817 del 29/3/2012

ADOTTATO CON DELIBERA **CC**
N. **14** DEL **30.11.2011**

VARIANTE GENERALE AL PIANO REGOLATORE COMUNALE

Legge Regionale 56/77 - Circolare P.G.R. n.16/URE-1989
Circolare P.G.R. n.7/LAP del 8.05.1996 e relativa Nota Tecnica Esplicativa
Legge n.183/89

PROGETTO DEFINITIVO

Adeguato al parere della DRPGU n.A20733 del 11/06/04, punto 3.2 della Relazione d'esame

CARTA GEOMORFOLOGICA, DEI DISSESTI, DELLA DINAMICA FLUVIALE E DEL RETICOLO IDROGRAFICO MINORE

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
Dott. Carla BOE

SEGRETIARIO COMUNALE
Dott.ssa CARI A. BUIE

IL RESP. DEL PROCEDIMENTO
IL TECNICO COMUNALE
(Geom. Claudio Fresia)

IL SINDACO
ANTONIOTTI Massimo

REGIONE PIEMONTE - DIREZIONE DB0800
PROGRAMMAZIONE STRATEGICA
POLITICHE TERRITORIALI ED EDILIZIA
IL SOTTOSCRITTO ATTESTA CHE IL PRESENTE
DOCUMENTO E' COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

IN DATA, **22 AGO, 2012**

DELLA DOCUMENTAZIONE APPROVATA CON
N. **19-4222** IN DATA **30 LUG, 2012**
IL DIRIGENTE


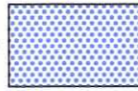
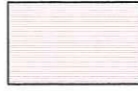

Geologo incaricato:

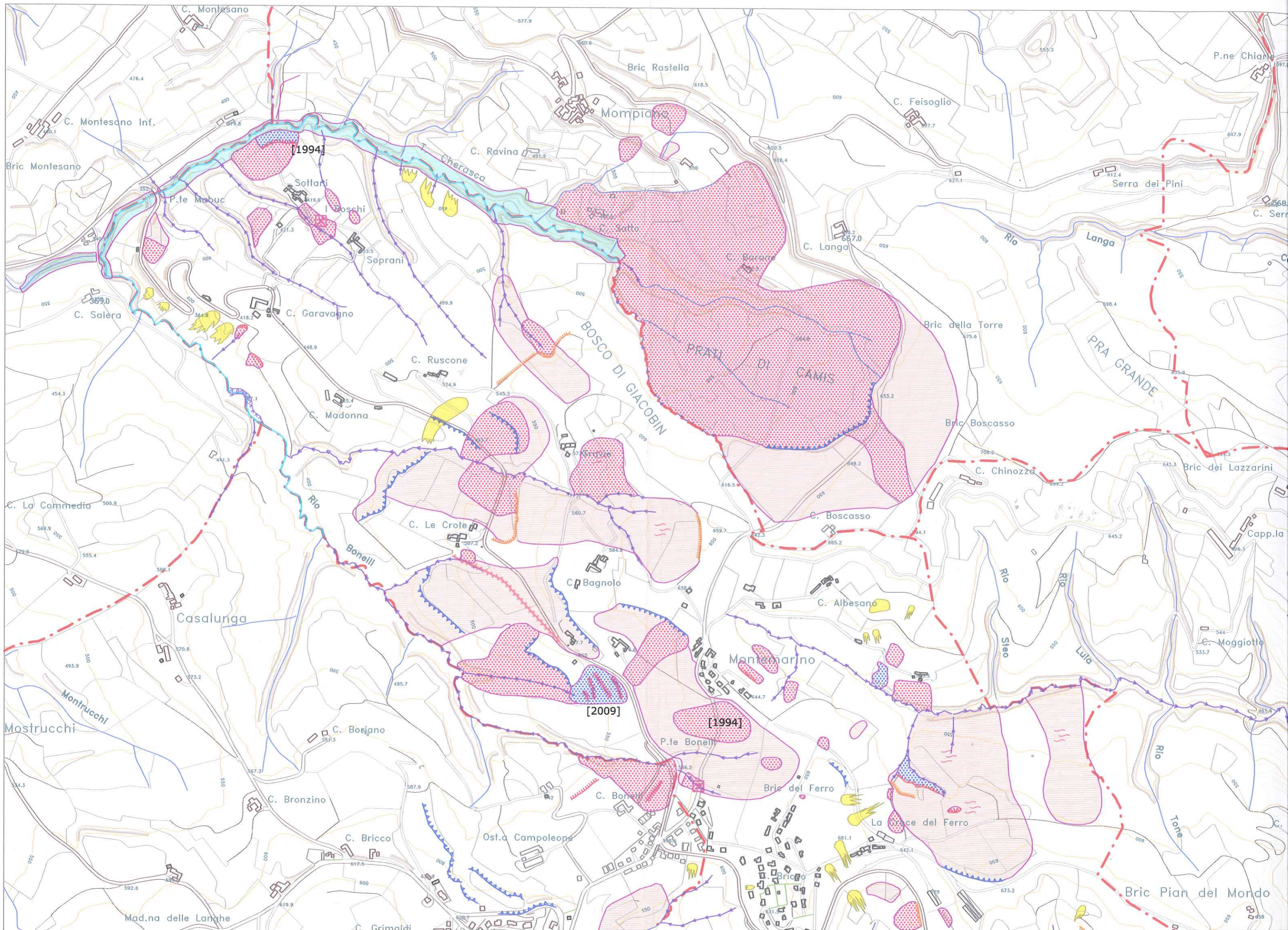
dr. Orlando COSTAGLI
Via Pedona 5 12100 CUNEO
Tel. & Fax: 0171 491644
geologocostagli@tin.it



Tavola 2

Scala 1:10.000

Pericolosità P.A.I.	Elementi di valutazione della pericolosità nel settore collinare	
Fa	<p>a) </p> <p>b) </p> <p>c) [1994]</p>	<p>a) Frana attiva, a prevalente componente planare.</p> <p>b) Frana attiva di tipo planare, evoluta o parzialmente evoluta, con dislocazione di grandi zolle, intensa fratturazione e caoticizzazione del materiale mobilizzato.</p> <p>c) Anno dell'evento principale.</p> <p>Settori di versante caratterizzati da movimenti gravitativi riguardanti il substrato, più o meno ricorrenti negli ultimi 30 anni e/o riattivatisi nel Novembre 1994, alcuni ancora molto evidenti nei fotogrammi aerei del 1975, a prevalente componente planare o, subordinatamente, rotazionale o composita in relazione alla potenza delle coperture terrigene eluvio-colluviali, alcuni già segnalati nella Banca Dati Geologica.</p> <p>Geologia: Potente substrato marnoso, marnoso-sabbioso ed arenaceo, localmente interessato da fessurazioni e laminazioni tali da ridurlo in scaglie e renderlo molto alterato anche in profondità. Potenti coltri superficiali limo-argillose bruno-nocciola derivanti dal disfacimento gravitativo del substrato, discretamente potenti nelle porzioni medio-inferiore dei versanti degradanti verso il T. Belbo. Terreni di chiara origine gravitativa, geotecnicamente scadenti, soffici e cedevoli. Occasionali presenze di emergenze idriche al piede.</p> <p>Rischio idrogeologico: Elevato, non fronteggiabile con interventi puntali se non estesi all'intero areale instabile.</p>
Fq		<p>Settori di versante caratterizzati da antichi movimenti gravitativi riguardanti il substrato, generalmente quiescenti. All'interno si osservano localizzate aree interessate da deformazioni lente che producono classiche forme morfologiche: convessità e rigonfiamenti del terreno, lenti cedimenti della viabilità, instabilità delle opere di sostegno prive di adeguate fondazioni.</p> <p>Geologia: Versanti disposti tipicamente a franapoggio che presentano analogie con versanti attigui coinvolti da frane attive. Potente substrato marnoso, marnoso-sabbioso ed arenaceo, localmente interessato da forme morfologiche ascrivibili a deformazioni gravitative non più attive. Substrato, geotecnicamente scadente, talora coinvolto da intensa laminazione per lenti movimenti gravitativi. Versanti disposti a reggipoggio, ma interessati da colate di fango o frane rotazionali in concomitanza di eventi meteorici intensi o prolungati.</p> <p>Rischio idrogeologico: Da moderato ad elevato, talora fronteggiabile con interventi puntuali e/o estesi di consolidamento e sistemazione idrogeologica.</p>
		<p>Settori di versante caratterizzati da frane per lo più di tipo corticale, passanti a colate "soils-slip", con prevalente coinvolgimento dei versanti maggiormente acclivi posti a reggipoggio.</p> <p>Geologia: Terreni eluvio-colluviali poco potenti, facilmente plasticizzabili, privi di adeguata copertura vegetale ed opere di drenaggio superficiali, frequente presenza di acque incanalate che innescano il dissesto.</p> <p>Terreni di copertura, geotecnicamente molto scadenti, soffici e cedevoli, molto sensibili all'acqua.</p> <p>Rischio idrogeologico: Da elevato a moderato, generalmente fronteggiabile con interventi di rinaturalizzazione dei versanti e di ingegneria naturalistica. Trattandosi di frane non permanenti non sono cartografabili ai fini della pianificazione di bacino (PAI).</p>



one
ato.
rato,
ne
ella
nente
molto
o.
svoli.
on
il
e:
tà
ie
e
nte
ativi.
a
i di
o
on

[1994]

[2009]

[1994]

Cherasa

BOSCO DI GIACOBIN

PRATI DI CAMIS

PRA GRANDE

C. Montesano Inf.

Mompiano

C. Feisoglio

P.ne Chian...

Bric Montesano

P.te Mabuc

Soltani

Soprani

C. Ravina

C. Sotto

C. Langa

Rio Langa

Serra dei Pini

C. Salera

C. Garavagno

C. Ruscone

C. Madonna

C. Bravio

Bric della Torre

PRA GRANDE

C. La Commedia

C. Le Crote

Bonelli

C. Bagnolo

C. Boscasso

Bric Boscasso

C. Chinozza

Capp.la

Casalonga

Mostrucchi

C. Bojano

Montemarino

Rio Steo

Rio Lula

C. Moggio

Mostrucchi

C. Bronzino

C. Bonelli

Bric del Ferro

La Croce del Ferro

Rio Tone

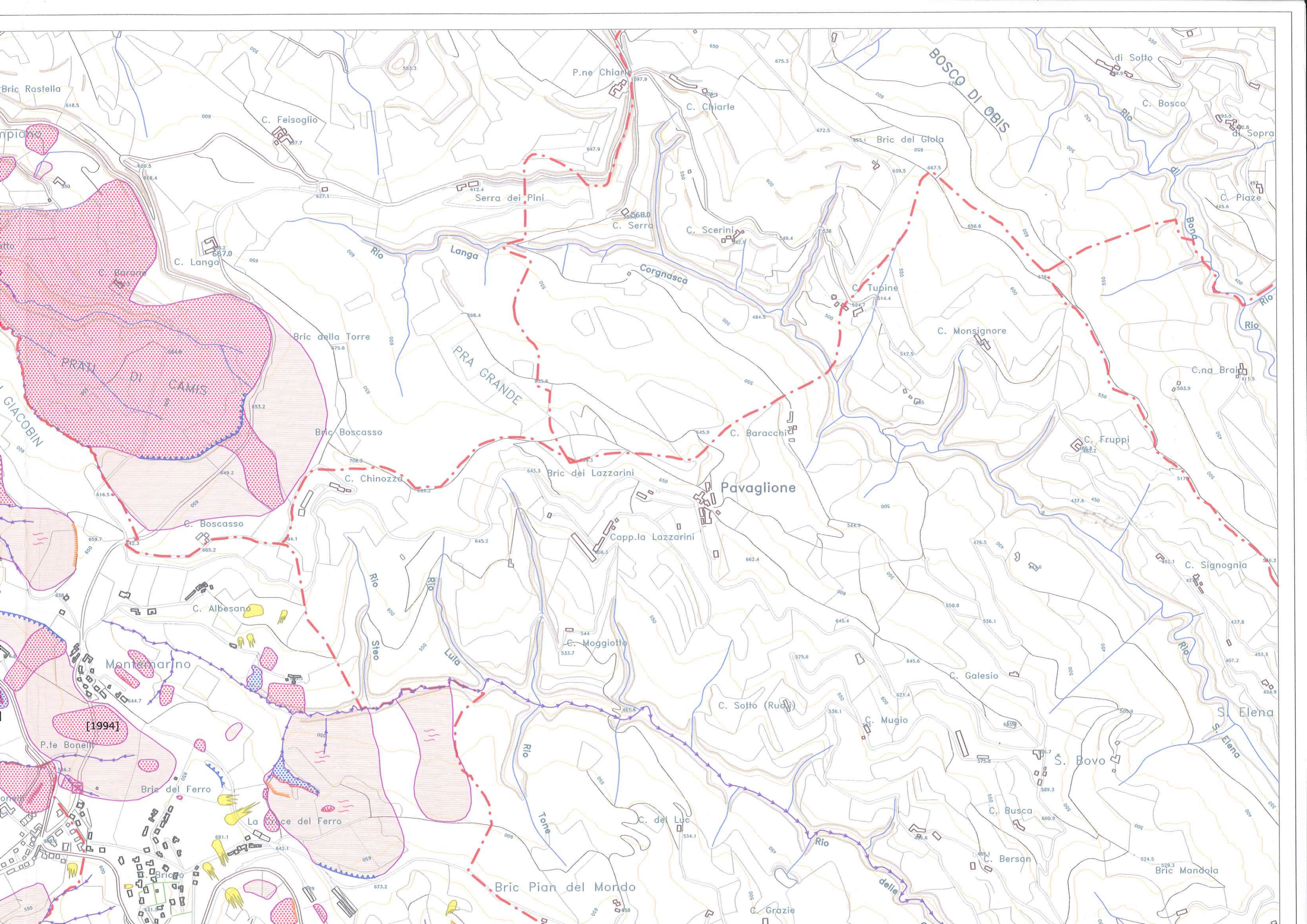
Mad.na delle Langhe

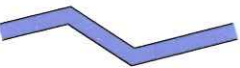


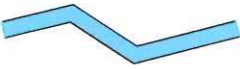
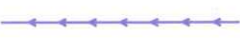
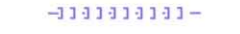







Ost.a Campoleone







C. Bricco



C. Grimaldi


Bric Pian del Mondo



Pericolosità P.A.I.	Elementi di valutazione della pericolosità del reticolo idrografico	
Ee		T. Belbo: alveo di magra da ortofoto AGEA 2009.
		T. Belbo: alveo di magra da IGM, II levata 1920-1930.
		T. Belbo: alveo di magra da IGM, I levata 1880-1900.
EeL		Alvei dei principali corsi d'acqua collinari a sedime demaniale.
EeL		Rii minori e compluvi principali.
EeL		Tratti tombinati.
Ee		Aree coinvolgibili da fenomeni a carattere torrentizio a pericolosità molto elevata. Valloni e fianchi vallivi ad elevata acclività, caratterizzati da alveo in erosione entro il substrato litoide e fenomeni erosionali evolutivi del reticolo idrografico, talora con forme calanchive. Geologia: Potente substrato marnoso, marnoso-sabbioso, sabbioso ed arenaceo. Rischio idrogeologico: Molto elevato, specialmente in corrispondenza delle confluenze nelle aste principali, dove siano assenti opere di sistemazione idraulico-forestale: soglie, briglie, argini artificiali, rimozione depositi alluvionali ed arborei ecc...
EVENTO ALLUVIONALE DEL NOVEMBRE 1994		
Ee		T. Belbo: aree alluvionate nel Novembre 1994 e successivo alveo di magra.
		Principali erosioni di sponda nel Novembre 1994.
		Direzione di propagazione dei deflussi nel Novembre 1994.
		Edificio distrutto o gravemente danneggiato.
		Rilevato stradale gravemente danneggiato.
		Settori di versante soggetti a monitoraggio geognostico e topografico a seguito di gravi dissesti gravitativi avvenuti nel Novembre 1994.

ELEMENTI MORFOLOGICI	
	Scarpata morfologica di antica frana di tipo planare.
	Scalino morfologico di frana attiva, coronamento.
	Scalino morfologico di frana quiescente.
	Frattura di trazione di ampiezza plurimetrica, attiva nel Novembre 1994.
	Probabile fascia con dislocazione a trench.
	Area di versante interessata da deformazioni lente, generalmente di tipo profondo, riguardanti antichi corpi di frana di tipo planare.

OPERE IDRAULICHE	
	Scogliera in massi ciclopici.
	Briglia in cls. o traversa fluviale.

RILEVATI	
	Rilevato strutturale di ritombamento del Rio Villa.

