



COMUNE DI ZUBIENA

Piano Regolatore Generale Intercomunale
Variante strutturale interessante il Comune di Zubiena
Progetto Definitivo

CARATTERISTICHE GEOLOGICHE
DEL TERRITORIO COMUNALE

Legge Regionale n° 56 del 05.12.1977 e successive modifiche ed integrazioni
Circolare del Presidente della Giunta Regionale n. 7 LAP del 05/1996
"Specifiche tecniche per l'elaborazione degli studi geologici a supporto degli strumenti urbanistici".
Modificato e integrato a seguito delle controdeduzioni ai seguenti pareri degli enti Regionali:
Direzione Regionale Ambiente, Governo e Tutela del Territorio con Prot. n. 21609 del 23/08/2016
Settore Tecnico Regionale - Biella e Vercelli con Prot. n. 29925/18153 del 08/07/2016

ELABORATO

4^{geo}

Carta storica dei dissesti
riferiti agli eventi alluvionali



SCALA 1: 10.000

Delibera di adozione del Consiglio Comunale n°
Delibera di approvazione della G.R. n°

in data
in data

IL SINDACO

IL SEGRETARIO
COMUNALE

IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO

Dicembre 2017

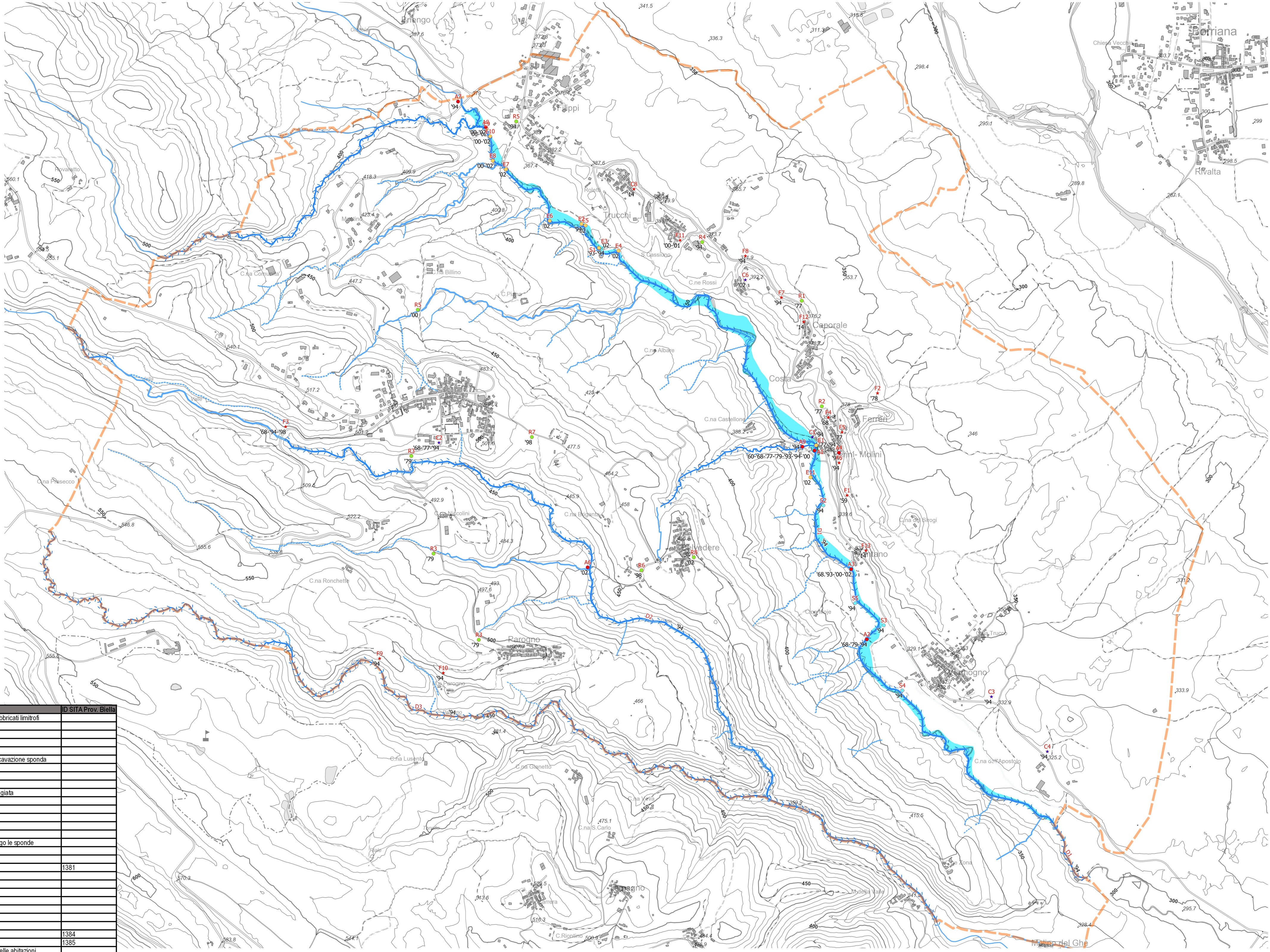
Dott. Geologo CASOLI RICCARDO



STUDIO ASSOCIATO
RISORSATERRA
Massimo BARBONAGLIA Riccardo CASOLI
Michela COLOMBO Federico CRAVELLO

RISORSATERRA
AGRICOLTURA GEOLOGIA FORESTE

via C.A. Coda, 22/e - 13900 Biella
Chiavazza - Tel. e fax: 01523346
e-mail: info@risorsaterra.it
C.F. e P.IVA: 02413380029



Scala 1 : 10.000

Legenda

Ai simboli sono associati il codice (rosso) riportato in tabella e l'anno in cui è avvenuto (in blu)

FENOMENI LEGATI ALLA DINAMICA IDRICA

- Allagamento esondazione
- Erosione di sponda
- Ruscigliamento superficiale
- Sovralluvionamento e deposizione detriti
- Tratto d'alveo interessato da fenomeni diffusi di erosione e sovralluvionamento
- Aree di fondovalle interessate da laminazione d'acqua (alluv. 2002)

FENOMENI LEGATI ALLA DINAMICA DI VERSANTE

- Frana per erosione al piede
- Colamenti superficiali e smottamenti

Elenco Eventi Alluvionali	
Luglio 1957	
Dicembre 1957	
Maggio 1959	
Giugno 1960	
Novembre 1968	
Aprile-Maggio 1977	
14 Ottobre 1979	
Novembre 1993	
5-6 Novembre 1994	
27-31 Maggio 1998	
Aprile 2000	
Settembre-Ottobre 2000	
Maggio-Giugno 2002	
Novembre 2014	

RIFERIM. CARTOGR.	LOCALITA'	COD.	DATA	DESCRIZIONE fenomeno	Effetti	ID SITA Prov. Biella
A1	Strada Fontana Solfirosa - Casale Molini	9	Giu. 1960	Esondazione del T. Ollobbia	Danneggiamento di ponticello-danneggiamento di fabbricati limitrofi	
		11	Nov. 1968	Laminazione d'acqua lungo la SP Mongrando-Zubiena	Allagamento di fabbricati	
		16	Nov. 1968	Esondazione	Danneggiamento rete stradale-erosione spondale	
		25	Apr. 1977	Esondazione T. Ollobbia	Isolamento della Borgata Castello	
		26	Ott. 1979	Esondazione	Crollo scogliera-danneggiamento piano stradale	
		31	Nov. 1993	Esondazione Rio Fontana	Restringimento alveo dovuto al carico solido, sottoscavazione sponda	
		35	Nov. 1994	Smottamenti vari + ruscigliamento acque superficiali	Danneggiamento rete stradale	
		59	Nov. 1994	Esondazione e sovralluvionamento	Esondazione e allagamento di abitazioni	
		65	Nov. 1994	Esondazione e sovralluvionamento	Esondazione	
		75	Apr. 2000	Esondazione T. Ollobbia	Cedimento del muro di contropia e ostruzione carreggiata	
A2	Strada Vermogno - C. na Moje - Villa	17	Nov. 1968	Esondazione	Danneggiamento fondazioni quado	
		26	Ott. 1979	Esondazione	Crollo della passerella di accesso a cascina Moje	
		27	Ott. 1979	Esondazione	Cedimento spalla passerella	
		59	Nov. 1994	Esondazione e sovralluvionamento	Danneggiamento passerella e quado	
A3	Casale Montano	18	Nov. 1968	Esondazione	Asportazione piloni passerella	
		32	Nov. 1993	Esondazione	Allargamento sezione di deflusso processi erosivi lungo le sponde	
		76	Ott. 2000	Esondazione con trasporto carico solido	Diminuzione della luce del ponte	
A4	Casale Molini	83	Giu. 2002	Ruscigliamento acque superficiali	Allagamento dei locali al pian terreno	1381
A5	Strada comunale Filippi (C. na Bellino)	74	Apr. 2000	Esondazione fosso-erosione	Erosione spazzamenti argenti e travasi	
A6	Strada Fraz. Belvedere-Parogno	79	Giu. 2002	Esondazione	Sottoscavazione e cedimento della carreggiata	
C1	Fontana Solfirosa	85	Giu. 2002	Esondazione T. Ollobbia	Danneggiamento pioppeto	
C2	Strada comunale Zubiena - Parogno (Casc. Piasen)	55	Nov. 1994	Smottamento (valutabile 450 mc)	Danneggiamento autorimessa, e fabbricato	
		14	Nov. 1968	Smottamento	Ostruzione stradale	
		22	Apr. 1977	Ruscigliamento acque superficiali	Danneggiamento rete stradale	
		36	Nov. 1994	Cedimenti della coltre superficiale	Danneggiamento rete stradale	
C3	Fraz. Vermogno	45	Nov. 1994	Smottamento	Cedimento stradale	1384
C4	Fraz. Vermogno	46	Nov. 1994	Smottamento	Ostruzione stradale	1385
C5	Fraz. Caporale	82	Giu. 2002	Schivolamenti coltre superficiale	Trasporto di fango e detriti nelle aree di pertinenza delle abitazioni	
C6	Casale Rossi 1	84	Giu. 2002	Piccolo smottamento	Rischio cedimento fabbricato	
C7	Casale Turchi	86	Giu. 2002	Piccolo smottamento	Ingombro S.C. Con fango	
C8	St. Antica Roletti-Trucchi	79	Nov. 2014	Piccolo smottamento	Blocco temporaneo della circolazione per verifiche	
D1	Ponte Bornasco-Sala, confluenza Rio della Valle	38	Nov. 1994	Sovralluvionamento in alveo con erosioni spondali	Sovralluvionamenti erosioni spondali+deflusso difficoltoso	
D2	Tratto tra S. S. 338 e confluenza nell'Ollobbia	37	Nov. 1994	Sovralluvionamento in alveo con erosioni spondali	Sovralluvionamenti erosioni spondali+deflusso difficoltoso	
D3	Colli "Le Belle", confluenza Rio della Valle	39	Nov. 1994	Sovralluvionamento in alveo con erosioni spondali	Sovralluvionamenti erosioni spondali+deflusso difficoltoso	
E1	Strada comunale (Casale Molini-Castellone)	24	Apr. 1977	Erosione laterale a seguito di periodi di piena	Diverse passerelle divelte sull'Ollobbia e strade impraticabili	
		50	Nov. 1994	Esondazione del T. Ollobbia, erosioni laterali	Danneggiamento immobile	
E2	Casale Filippi	41	Nov. 1994	Esondazione del T. Ollobbia, erosioni laterali diffuse	Erosioni di terreni adiacenti	
F1	Strada comunale Casale Perini-Vermogno presso C. na Siragò	8	Mag. 1959	Frana sulla strada comunale	Interruzione della rete stradale	
F2	Borgata Ferri	12	Nov. 1968	Frana di notevoli dimensioni	Ostruzione stradale	
F3	Strada statale Biella - Ivrea (loc. Gabbi - Soliti)	13	Nov. 1968	Frana	Danneggiamento tubazione acquedotto	
		62	Nov. 1994	Frana	Rischio danneggiamento condotta acqua potabile	
		73	Mag. 1998	Frana	Rischio danneggiamento condotta acqua potabile+roggia comunale	
F4	Strada comunale Casale Perini	15	Nov. 1968	Frana tra le strade superiore e inferiore	Ostruzione stradale	
F5	Casale Perini	21	Apr. 1977	Smottamenti localizzati	Crollo dei muri di sostegno	
F6	Casale Molini 36	42	Nov. 1994	Frana	Campionessa antibulba fabbricato rurale	1374
F7	Casale Rossi	43	Nov. 1994	Frana	Ostruzione stradale	1382
F8	Casale Rossi-S. Cassiano	44	Nov. 1994	Frana	Cedimento stradale	1383
F9	Str. Parogno-Praiasse	47	Nov. 1994	Frana	Cedimento stradale	1383
F10	Str. Parogno-Praiasse	48	Nov. 1994	Frana	Ostruzione stradale	1394
F11	Casale Trucchi	77	Ott. 2000	Frana	Ostruzione stradale	
F12	Casale Caporale	78	Nov. 2014	Frana	Frana sull'abitato, sgombero temporaneo di 3 famiglie	
F13	Casale Montano	79	Nov. 2014	Frana	Fango e detriti su tre abitazioni con sgombero temporaneo di 1 famiglia	
R1	Casale Caporale	19	Apr. 1977	Ruscigliamento acque superficiali	Cedimento del piano stradale	
R2	Casale Perini	20	Apr. 1977	Ruscigliamento acque superficiali	Cedimento del piano stradale-crollo dei muri di sostegno	
R3	Strada comunale Fr. Parogno	26	Ott. 1979	Ruscigliamento acque superficiali	Cedimenti del piano stradale+franamento banchina presso il rio Schioppino	
R4	Parrocchia S. Cassiano	53	Nov. 1994	Ruscigliamento acque superficiali	Crollo di muro di sostegno in calcistuzzo	
R5	Casale Filippi 21	64	Nov. 1994	Ruscigliamento acque superficiali	Crollo di muro di sostegno e danneggiamento fabbricato	
R6	Strada Parogno-Belvedere	71	Mag. 1998	Ruscigliamento acque superficiali	Intasamento fossi, tombini e pozzi	
R7	Strada vicinale "dei morti" (Zubiena-Villa-Cimitero)	72	Mag. 1998	Ruscigliamento acque superficiali	Intasamento fossi, tombini e pozzi	
R8	Fraz. Belvedere	78	Giu. 2002	Ruscigliamento acque superficiali	Intasamento fossi, tombini e pozzi	
S1	Acquedotto Biella - Zubiena (sotto Casale Roletti)	33	Nov. 1993	Esondazione e sovralluvionamento	Diminuzione della luce del ponte dell'acquedotto e sottosc. muro di sponda	
		34	Nov. 1994	Erosione degli argini naturali	Danneggiamento manufatti di protezione e passerella	
		67	Nov. 1994	Esondazione e sovralluvionamento	Allagamento stazione di pompaggio	
S2	Tra Casale Perini-Molini e C. Montano	66	Nov. 1994	Esondazione e sovralluvionamento	Smottamenti	
S3	Cascina Moje-Cascine Contino (a monte del quado)	67	Nov. 1994	Esondazione e sovralluvionamento	Asportazione dell'argine e terreni coltivati, accumulo di materiale vario	
S4	Località Prat-Olobbia	68	Nov. 1994	Esondazione e sovralluvionamento	Asportazione dell'argine e terreni coltivati, accumulo di materiale vario	
S5	Località Vercellina	69	Nov. 1994	Esondazione e sovralluvionamento	Frana con accumulo di legname e asportazione gabbionate	