



29 agosto 2003 – 29 agosto 2013

Alluvione in Val Canale - Canal del Ferro

PER NON DIMENTICARE

Pontebba, 29 agosto 2013



Dieci anni dall'alluvione del 29 agosto 2003
Val Canale Canal del Ferro

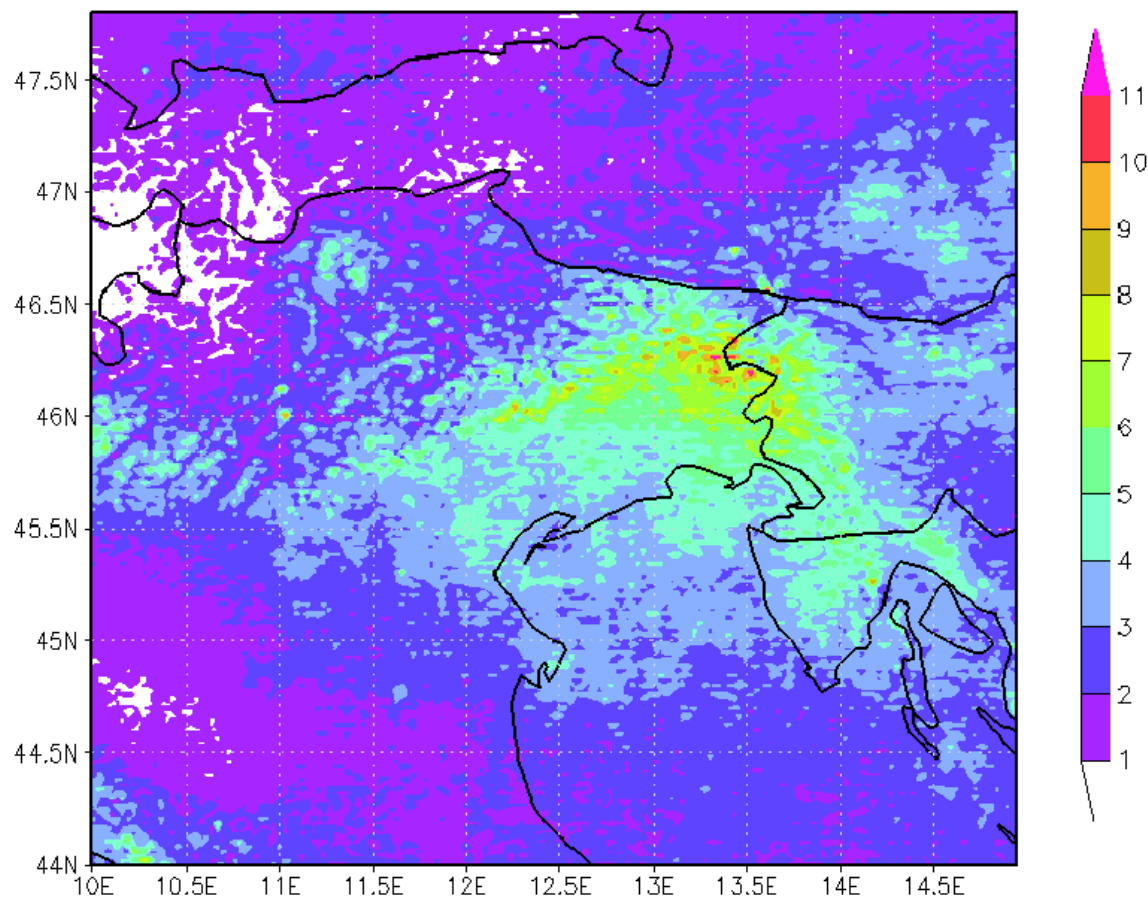
PER NON DIMENTICARE
L'emergenza

dott. Guglielmo Berlasso

civil defence

Mappa distribuzione fulmini dal 1995 al 2011

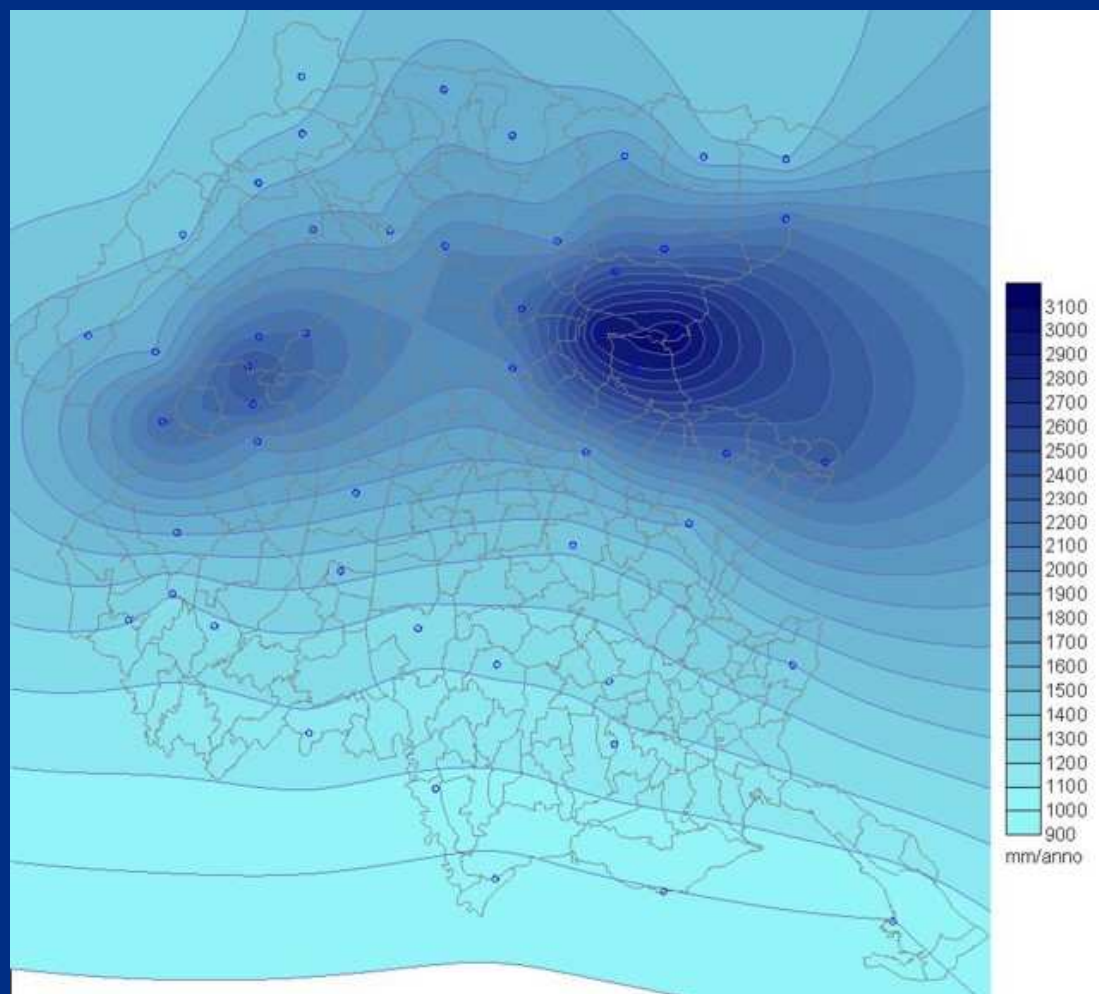
Distribuzione spaziale media dei fulmini (numero di fulmini all'ora e per km²) relativa ai 17 anni di dati registrati (1995-2011). La scala è moltiplicata per un fattore di 10⁴.



100.000 fulmini

* Feudale L., Manzato A., Micheletti S., 2013 - A Cloud-to-Ground Lightning Climatology for North-Eastern Italy, Advances in Sciences and Research, special issue EMS/ECAC 2012, in press

Mappa piovosità media annuale periodo considerato: dal 1960 al 2010



**Alcuni valori di picco
nei 50 anni:**

4900 mm/anno nel 2000

Stazione di Tramonti di Sotto

4150 mm/anno nel 2002

Stazione di Barcis

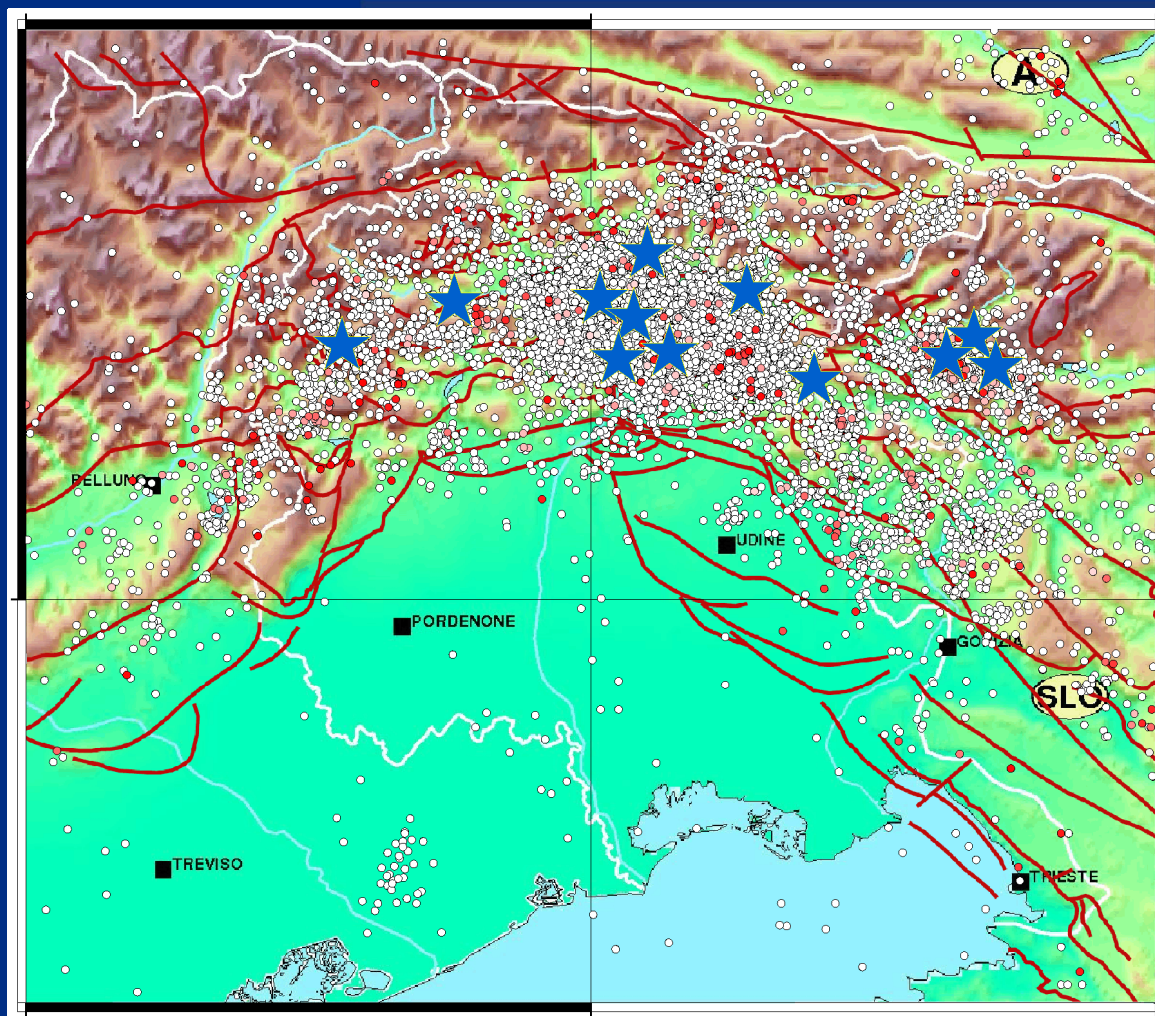
4230 mm/anno nel 2010

Stazione di Piancavallo



Mappa sismicità dal 1977 al 2012

1977-2012: 20057 eventi sismici registrati al 31/12/2012
di cui: ★ $M > 4.0$ (79 eventi)



Periodo:

1977-2012

EMERGENZE di PROTEZIONE CIVILE REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA 1987-1993

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

PROTEZIONE CIVILE

anno	Tipo di evento	Zona colpita	Decreto di emergenza dell' Assessore regionale alla protezione civile	Decreto di riconoscimento dello stato di emergenza del Presidente del Consiglio dei Ministri	stima danni	impegni per interventi e ristoro danni a privati, imprese ed enti locali con fondi regionali e statali	Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri o del Ministro per il coordinamento della protezione civile
1987	grave inquinamento della falda	Fontanafredda	01/DRPC/1987 dd 06.04.1987				
1990	eventi alluvionali	Val Canale e Provincia di Udine -	152/DRPC/1990 dd 24.09.1990				Ordinanza del Ministro per il coordinamento della Protezione civile n.2183/FPC di data 4.12.1991
	eventi alluvionali	Valli del Natisone e bacino Torrente Versa e Judrio - eventi alluvionali	168/DRPC/1990 dd 27.10.1990				
	eventi alluvionali	Tolmezzo, Carnia e zona montana e pedemontana pordenonese eventi alluvionali	195/DRPC/1990 dd 25.11.1990				
1991	eventi alluvionali	Tarcento e Valli del Torre	281/DRPC/1991 dd 26.09.1991				
1992	emergenza idrica	Paularo	228/DRPC/1992 DD 28.04.1992				
1993	eventi alluvionali	Territorio regionale	280/DRPC/1993 dd 25.09.1993				Decreto legge 30 maggio 1994 n.328 convertito in legge 25 luglio 1994 n.471

EMERGENZE di PROTEZIONE CIVILE REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA 1994-1999

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

anno	Tipo di evento	Zona colpita	Decreto di emergenza dell' Assessore regionale alla protezione civile	Decreto di riconoscimento dello stato di emergenza del Presidente del Consiglio dei Ministri	stima danni	impegni per interventi e ristoro danni a privati, imprese ed enti locali con fondi regionali e statali	Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri o del Ministro per il coordinamento della protezione civile
1994	tromba d'aria	Codroipo	268/DRPC/1 994 dd 09.09.1994				
	tromba d'aria	Isontino	273/DRPC/1 994 dd 14.09.1994				
1995	emergenza idrica	pedemontana pordenonese	644/DRPC/1 995 dd 14.12.1995				
1996	eventi alluvionali	22 giugno e novembre 1996- Carnia e Val Canale	258/DRPC/9 6 dd 20/06/1996	27/06/1996	98.310.643,00	51.129.233,01	Ordinanza del Ministro dell'Interno delegato al coordinamento della protezione civile 27 giugno 1996 n.2451
	eventi alluvionali		614/DRPC/0 6 dd 16/10/1996	08/11/1996			
			721/DRPC/9 6 dd 16/10/1996				
1998	eventi alluvionali	settembre ed ottobre 1998 - Torrente Cormor, Tresemane e zona collinare provincia di Udine	874/DRPC/9 8 dd 12/09/1998	1° ottobre 1998	59.909.000,29	52.568.780,18	Ordinanza del Ministro dell'Interno delegato al coordinamento della protezione civile 8 ottobre 1998, n.2861
1999	avversità atmosferiche	16 agosto 1999 in provincia di Udine e Pordenone	866/DRPC/9 9 dd 19/08/1999				legge regionale 31 dicembre 1986, n. 64 e decreto della Presidente della Giunta regionale 308/Pres dd 08/08/2001

EMERGENZE di PROTEZIONE CIVILE REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA 2000-2003

anno	Tipo di evento	Zona colpita	Decreto di emergenza dell'Assessore regionale alla protezione civile	Decreto di riconoscimento dello stato di emergenza del Presidente del Consiglio dei Ministri	stima danni	impegni per interventi e ristoro danni a privati, imprese ed enti locali con fondi regionali e statali	Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri o del Ministro per il coordinamento della protezione civile
2000	eventi alluvionali	ottobre e novembre 2000 - territorio regionale	907/DRPC/0 0 dd 07/11/2000	10 novembre 2000 e 15 dicembre 2000	212.709.487,83	78.974.856,00	Ordinanza del Ministro dell'Interno delegato al coordinamento della protezione civile 14 dicembre 2000, n.3090
2001	avversità atmosferiche	5 e 9 agosto 2001 in provincia di Pordenone - danni a seguito delle forti raffiche di vento	919/DRPC/0 1 dd 10/08/2001				legge regionale 31 dicembre 1986, n. 64 e decreto della Presidente della Giunta regionale 308/Pres dd 08/08/2001
2002	emergenza incendi boschivi	dal 28 marzo al 30 aprile 2002	298/DRPC/0 2 dd 28/03/2002				
	eventi alluvionali	mele di giugno 2002 pianura pordenonese e linea di costa	581/DRPC/0 2 dd 05/06/2002	14 giugno 2002	76.603.000,00	14.274.000,00	Ordinanza del Ministro dell'Interno delegato al coordinamento della protezione civile 12 agosto 2002, n.3237
	eventi alluvionali	territorio regionale luglio e agosto 2002	791/DRPC/0 2 dd 18/11/2002	30 agosto 2002			
	eventi alluvionali	novembre 2002 Pordenone e bacino del Meduna-Cellina	1054/DRPC/0 02 dd 18/11/2002	29 novembre 2002	180.791.316,00	117.369.338,85	Ordinanza del Ministro dell'Interno delegato al coordinamento della protezione civile 2 dicembre 2002 , n.3258
2003	Incendi boschivi e crisi idrica	incendi zona carso goriziano e triestino ed emergenza idrica su tutto il territorio regionale	1202/DRPC/0 03 dd 30/07/2003	19 agosto 2003			
	eventi alluvionali	29 agosto 2003 - Val Canale	1580/DRPC/0 03 dd 28/08/2003	5 settembre 2003	520.000.000,00	361.825.280,25	Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 11 settembre 2003 n.3309

EMERGENZE di PROTEZIONE CIVILE REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA 2004-2007

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

PROTEZIONE CIVILE

anno	Tipo di evento	Zona colpita	Decreto di emergenza dell'Assessore regionale alla protezione civile	Decreto di riconoscimento dello stato di emergenza del Presidente del Consiglio dei Ministri	stima danni	impegni per interventi e ristoro danni a privati, imprese ed enti locali con fondi regionali e statali	Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri o del Ministro per il coordinamento della protezione civile
2004	eventi alluvionali	31 ottobre e 1° novembre 2004 - territorio regionale	1101/PC/04 dd 31/10/2004	18 novembre 2004	150.000.000,00	120.632.487,53	Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 25 febbraio 2005, n. 3405 -
2005	eventi alluvionali	9 settembre 2005 - pianura pordenonese	1411/PC/05 dd 9/9/2005	14 ottobre 2005	40.000.000,00	36.112.444,83	Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 11 febbraio 2006, n. 3495 .
2006	emergenza idrica	zona montana e pianura friulana	58/PC/06 dd 25/01/2006				
	eventi alluvionali	29 giugno 2006 territorio regionale	600/PC/06 dd 29/06/2006				
2007	eventi alluvionali	27 e 28 maggio 2007 - bassa pianura friulana e zona in destra Torre	621/PC/07 dd 27/05/2007	5 giugno 2007	45.200.000,00	40.601.907,37	Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 agosto 2007, n. 3610 .
	avversità atmosferiche	9 luglio 2007 zona di pianura danni a seguito delle forti raffiche di vento	929/PC/07 dd 09/07/2007				

civil defence

EMERGENZE di PROTEZIONE CIVILE REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA 2008

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

PROTEZIONE CIVILE

anno	Tipo di evento	Zona colpita	Decreto di emergenza dell' Assessore regionale alla protezione civile	Decreto di riconoscimento dello stato di emergenza del Presidente del Consiglio dei Ministri	stima danni	impegni per interventi e ristoro danni a privati, imprese ed enti locali con fondi regionali e statali	Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri o del Ministro per il coordinamento della protezione civile
2008	avversità atmosferiche	27 gennaio 2008 alta Val Degano (Forni Avoltri) danni a seguito delle forti raffiche di vento	99/PC/2008 dd. 28/01/2008				
	eccezionali avversità atmosferiche	8 e 9 agosto 2008 - linea di costa - danni a seguito delle forti raffiche di vento	832/PC/08 dd 09/08/2008	28 agosto 2008	30.000.000,00	7.500.000,00	Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 17 ottobre 2008, n. 3709
	eventi alluvionali	15 agosto 2008 Val Canale	854/PC/08 dd 15/08/2008				
	avversità atmosferiche	7 settembre 2008 - pianura pordenonese e fascia pedemontana danni a seguito delle forti raffiche di vento	908/PC/08 dd 07/09/2008				
	eventi alluvionali	30 ottobre 2008 Carnia e zona pedemontana	1107/PC/08 dd 30/08/2008				
	eventi alluvionali	dei mesi di novembre e dicembre 2008 - zona montana, emergenza neve, zona pedemontana emergenza alluvionale e linea di costa mareggiate		18 dicembre 2008 (tutto il territorio nazionale)	112.050.473,00	924.640,69	Ordinanza del presidente del Consiglio dei Ministri 16 gennaio 2009 n. 3734

**EMERGENZE di PROTEZIONE CIVILE REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA 2009**

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

PROTEZIONE CIVILE

anno	Tipo di evento	Zona colpita	Decreto di emergenza dell'Assessore regionale alla protezione civile	Decreto di riconoscimento dello stato di emergenza del Presidente del Consiglio dei Ministri	stima danni	impegni per interventi e ristoro danni a privati, imprese ed enti locali con fondi regionali e statali	Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri o del Ministro per il coordinamento della protezione civile
2009	avversità atmosferiche	6 giugno 2009 tromba d'aria pianura pordenonese	631/PC/09 dd 06/06/2009				
	eventi alluvionali	4 settembre 2009 – Val Canale	939/PC/09 dd 04/09/2009	2 ottobre 2009	28.380.000,00	7.031.000,00	Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 25 novembre 2009, n. 3824.
	eventi alluvionali	30 novembre 2009 zona montana e pedemontana	1223/PC/09 dd 30/11/2009				
	eventi alluvionali	22 maggio - 6 giugno e dell'ultima decade di dicembre 2009 - pianura pordenonese e bacino dell'Isonzo	632/PC/09 dd 08/06/2009 e 1327/PC/09 dd 24/12/2009	26 giugno 2009 e 22 gennaio 2010	31.721.100,00	6.750.000,00	Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 05 febbraio 2010, n. 3847.

civil defence

EMERGENZE di PROTEZIONE CIVILE REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA 2010-2011

anno	Tipo di evento	Zona colpita	Decreto di emergenza dell' Assessore regionale alla protezione civile	Decreto di riconoscimento dello stato di emergenza del Presidente del Consiglio dei Ministri	stima danni	impegni per interventi e ristoro danni a privati, imprese ed enti locali con fondi regionali e statali	Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri o del Ministro per il coordinamento della protezione civile
2010	eventi alluvionali	10/03/2010 forti nevicate e bora - linea di costa	174/PC/10 dd 10/03/2010				
	eccezionali avversità atmosferiche	23 luglio 2010 - destra Torre - Pavia di Udine tromba d'aria	592/PC/10 dd 23/07/2010	30 luglio 2010	6.100.000,00		Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 20 agosto 2010, n. 3894 .
	eventi alluvionali	18 settembre 2010 (Savogna d'Isonzo) bacino del Fiume Vipacco e del Fiume Isonzo	781/PC/10 dd 23/07/2010				Ordinanza del presidente del Consiglio dei Ministri 16 gennaio 2010, n. 3904 , estende attività previste dall'OPCM 3847 nella zona colpita dagli eventi del 18 settembre 2010.
	eventi alluvionali	31 ottobre e 1° novembre 2010 - provincia di Pordenone	972/PC/10 dd 01/11/2010	5 novembre 2010	121.530.000,00	10.000.000,00	Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 22 dicembre 2010, n. 3912 .
	eventi alluvionali	7 e 8 novembre 2010 - pianura isontina e zona collinare delle provincie di Udine e Gorizia	1003/PC/10 dd 09/11/2010				
2011	eccezionali avversità atmosferiche	2 marzo 2011 - provincia di Trieste danni a seguito delle forti raffiche di vento	154/PC/11 dd 02/03/2011				
		TOTALE			1.713.305.020,12	905.693.968,71	

OPERE DI PRONTO INTERVENTO REALIZZATE DALLA PROTEZIONE CIVILE DAL 1987 AL 08/05/2013

N. 4402 INTERVENTI DI PROTEZIONE CIVILE DI CUI:

- 561 Dissesti franosi
 - 316 Messa in sicurezza frane
 - 162 Opere di difesa da caduta massi
 - 83 Sistemazioni di versanti
- 1536 Dissesti idraulici
 - 398 Opere di difesa spondale
 - 51 Opere di stabilizzazione alveo
 - 231 Sghiaamenti
 - 856 Sistemazioni Idrauliche varie
- 247 Ripristino di reti idriche
- 128 Sistemazione o ripristino di ponti e passerelle
- 131 Sistemazione reti di smaltimento acque meteoriche
- 43 Messa in sicurezza e ripristino di edifici pubblici
- 120 Prevenzione e difesa degli abitati
- 61 Interventi di rilievo e monitoraggi
- 1256 Ripristino viabilità
- 319 Altre tipologie di opere

protection civile

civil defence

OPERE DI PRONTO INTERVENTO REALIZZATE DALLA PROTEZIONE CIVILE DAL 01/01/2001 AL 08/05/2013

N. 3071 INTERVENTI DI PROTEZIONE CIVILE DI CUI:

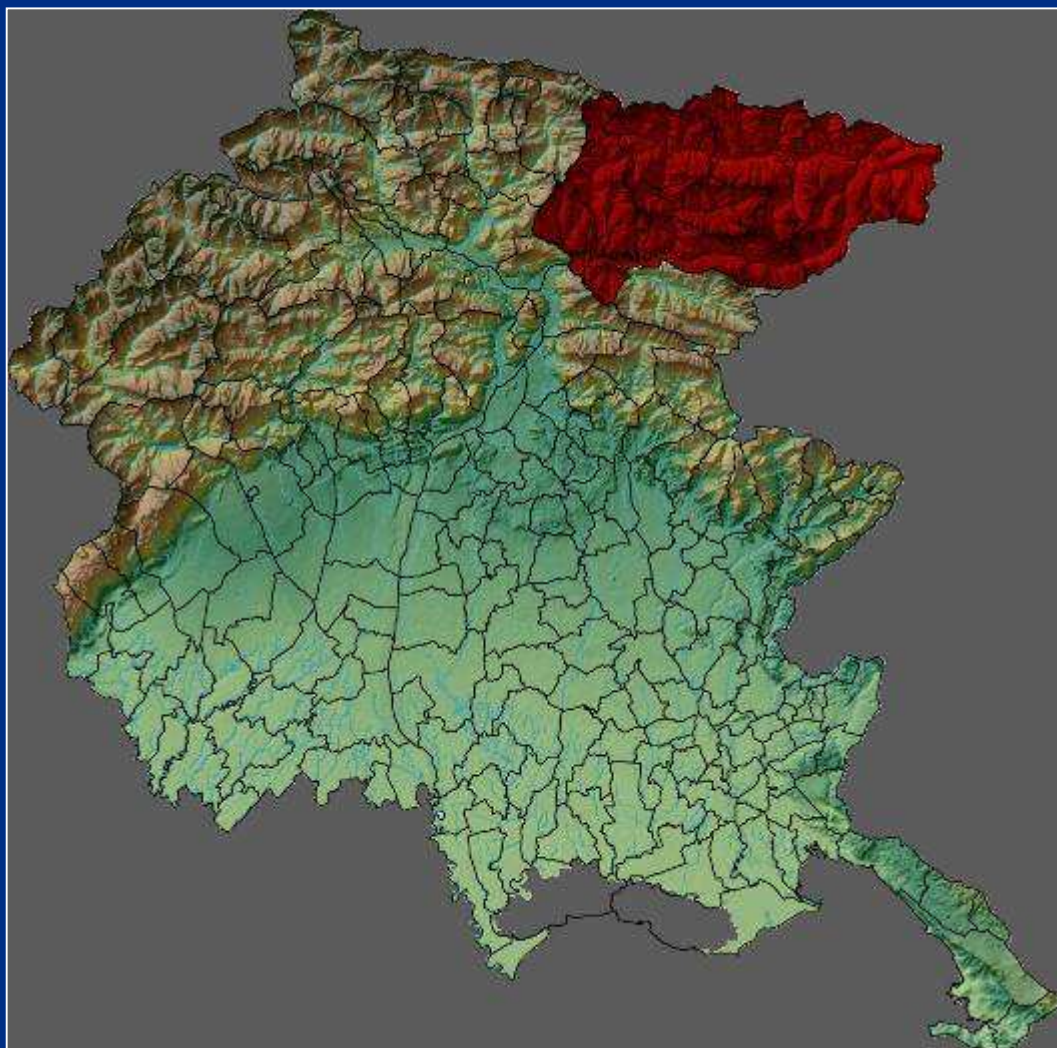
- 423 Dissesti franosi
 - 242 Messa in sicurezza frane
 - 122 Opere di difesa da caduta massi
 - 59 Sistemazioni di versanti
- 1064 Dissesti idraulici
 - 232 Opere di difesa spondale
 - 39 Opere di stabilizzazione alveo
 - 128 Sghiaamenti
 - 665 Sistemazioni Idrauliche varie
- 160 Ripristino di reti idriche
- 76 Sistemazione o ripristino di ponti e passerelle
- 113 Sistemazione reti di smaltimento acque meteoriche
- 43 Messa in sicurezza e ripristino di edifici pubblici
- 52 Prevenzione e difesa degli abitati
- 47 Interventi di rilievo e monitoraggi
- 839 Ripristino viabilità
- 254 Altre tipologie di opere

protection civile

civil defence

L'area colpita dall'evento

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA



- Comuni coinvolti
 - Moggio Udinese
 - Resiutta
 - Chiusaforte
 - Dogna
 - Pontebba
 - Malborghetto Valbruna
 - Tarvisio
- Area colpita
 - **765 km² circa**
- Abitanti coinvolti
 - **8.665**
- Vittime
 - **2**

civil defence

Chiusaforte



FRANE E SMOTTAMENTI
COMPROVETTEVANO IL TRANSITO LUNGO LA
S.S.13 E LA S.P. DELLA VAL RACCOLANA





Dogna

L'evento

Grazie alle opere realizzate dalla PROTEZIONE CIVILE a seguito degli eventi alluvionali del giugno e novembre 1996, i danni risultavano più contenuti.

ESONDAZIONE DEL FELLA IN DESTRA A VALLE
DEL PONTE DI COLLEGAMENTO CON LA VAL DOGNA
E SUPERAMENTO DEL PONTE STESSO
NEL CENTRO DEL PAESE L'ACQUA
RAGGIUNGEVA IL METRO D' ALTEZZA
SMOTTAMENTI LUNGO LA S.S.13



Dogna

IN SPONDA SINISTRA IL FELLA
PROVOCAVA IL CROLLO PARZIALE DI OPERE
DI DIFESA SPONDALE A MONTE DEL
VILLAGGIO CRIVAIA CON
DANNEGGIAMENTO DELL'ACQUEDOTTO

A VALLE SI VERIFICAVA IL CROLLO DI
DIFESE SPONDALE E L' ALLAGAMENTO
DELL'ABITATO DI BALADOR



Malborghetto

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

VILE



IL COMUNE DI
MALBORGHETTO VALBRUNA
RISULTAVA QUELLO
MAGGIORMENTE DISASTRATO PER I
DANNI ALLE STRUTTURE PUBBLICHE
E PRIVATE.

protezione civile

Malborghetto



LUNGO IL FELLA SI
VERIFICAVANO DIFFUSE EROSIONI
SPONDALI CHE
COMPROMETTEVANO LA VIABILITA'
STATALE, COMUNALE E LA
STABILITA' DI ALCUNE ABITAZIONI

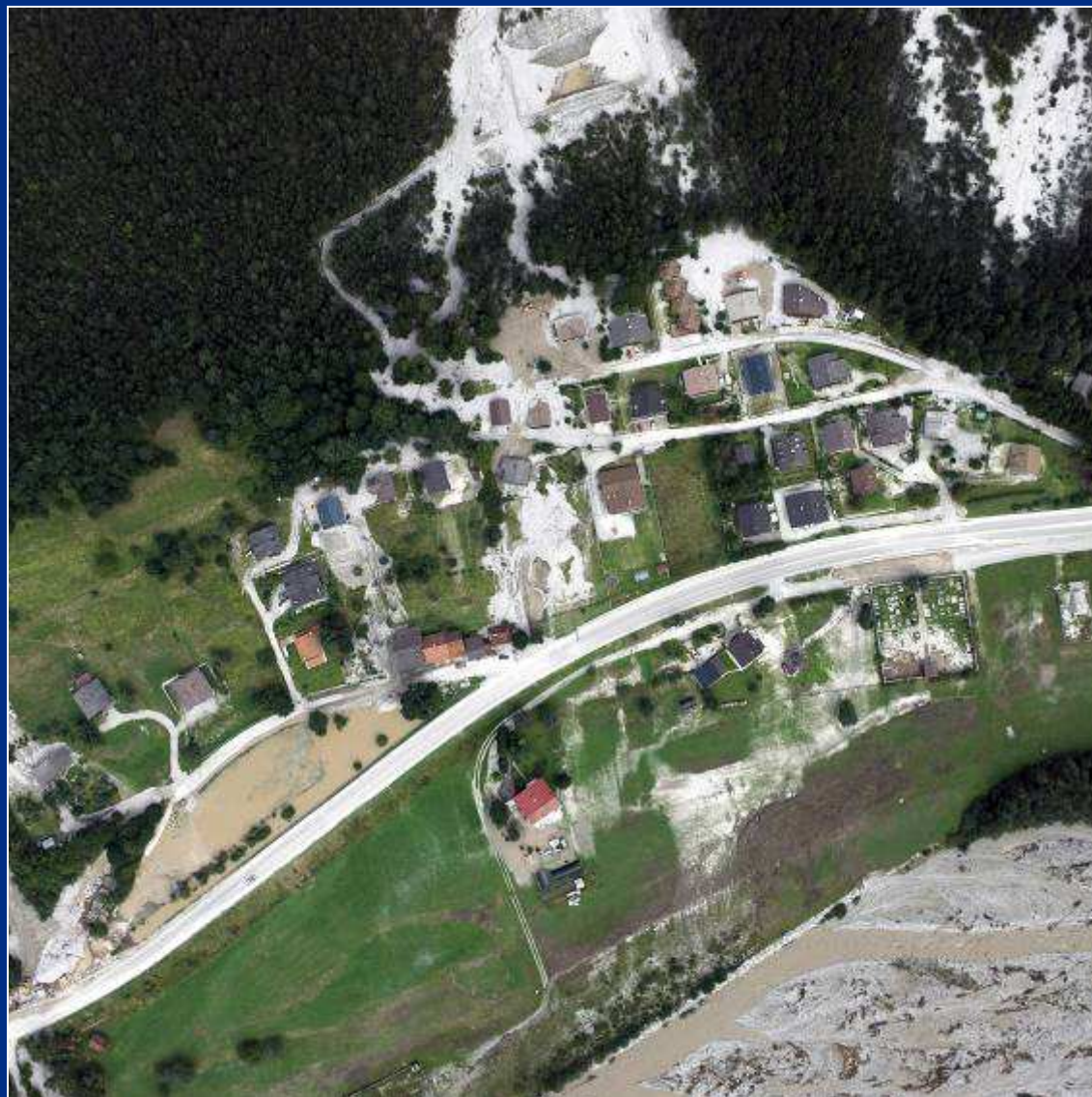


Malborghetto

RISULTAVANO DANNEGGIATE LINEE ELETTRICHE, TELEFONICHE, DEL METANO,
DELL'ACQUEDOTTO E DELLA FOGNATURA



Malborghetto - Cucco



LA FRAZIONE DI CUCCO VENIVA INTERESSATA DA FENOMENI DI DEBRIS-FLOW, (COLATA DETRITICA) CON AGGIRAMENTO E SCALZAMENTO DELLE OPERE DI CONTENIMENTO POSTE A MONTE DELLA FRAZIONE E A VALLE DEL CONOIDE.

LA FRAZIONE DI SANTA CATERINA RIMANEVA ISOLATA PER ALCUNE ORE A CAUSA DELLA PIENA DEL FELLA E DI ALCUNE FRANE CHE INTERESSAVANO LA VIABILITÀ

Malborghetto - Cucco

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA



ALCUNE COSTRUZIONI VENIVANO SOMMERSE
FINO AL TETTO DAL MATERIALE GHIAIOSO E
PERTANTO VENIVA EMESSA, DAL SINDACO,
L'ORDINANZA DI SGOMBERO

civ



Malborghetto - Cucco



GLI ABITANTI DI CUCCO POTEVANO RIENTRARE NELLE CASE PER NATALE 2003 A SEGUITO DEI PRIMI INTERVENTI URGENTI REALIZZATI.

TUTTI A MENO DI 3 FAMIGLIE LE CUI ABITAZIONI VENIVANO LOCALIZZATE.



Malborghetto - Ugovizza



IL VIOLENTISSIMO NUBIFRAGIO PROVOCAVA UNA PIENA IMPROVVISA DEL RIO UQUE CHE TRASPORTAVA A VALLE UNA QUANTITÀ ENORME DI MATERIALE FANGOSO, GHIAIA E TRONCHI STIMATO IN OLTRE 200.000 M3.

Malborghetto - Ugovizza

IL MATERIALE TRASPORTATO A VALLE DALLE ACQUE TRAVOLGEVA GRAN PARTE DEL CENTRO ABITATO DI UGOVIZZA PROVOCANDO IL CROLLO DEL CAMPANILE DELLA CHIESA E GRAVISSIMI DANNI A MOLTE ABITAZIONI CIVILI ED ALLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE.





Malborghetto - Ugovizza



IL MATERIALE
RAGGIUNGEVA I PIANI ALTI
DEI FABBRICATI PIÙ VICINI AL
RIO UQUE.





Malborghetto - Ugovizza



NEL CENTRO ABITATO DI
UGOVIZZA VENIVANO DANNEGGIATI
GRAVEMENTE ACQUEDOTTO, RETI
TECNOLOGICHE, CENTRALINE
IDROELETTRICHE DEL COMUNE E
FOGNATURE.





Malborghetto - Ugovizza



TARGA IN CENTRO CHE RIPOрта
LA DATA DEL 13/09/1903 A RICORDO
DELL' ALLUVIONE.





Malborghetto - Ugovizza

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA



Malborghetto - Ugovizza

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

I PIANI TERRA DEL 1903 ERANO
LE CANTINE DELLE CASE DI OGGI E
NEL 2003 LA COLATA ARRIVAVA AD
INTERESSARE ADDIRITTURA I PRIMI
PIANI.





Malborghetto - Ugovizza

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA





Malborghetto - Ugovizza





Malborghetto - Ugovizza



Moggio Udinese

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA



I VIOLENTI NUBIFRAGI SI
ABBATTEVANO IN PARTICOLARE
NELL'ALTO BACINO DEL TORRENTE
AUPA.

Moggio Udinese – Val Aupa

L'ECCEZIONALE PIENA DELL' AUPA DANNEGGIAVA GRAN PARTE DELLA STRADA PROVINCIALE CHE PER MOLTI CHILOMETRI CORRE IN FREGIO AL CORSO D'ACQUA.

LUNGI TRATTI DELLA CARREGGIATA VENIVANO CANCELLATI DALLA VIOLENZA DELLE ACQUE.



Protezione civile

Moggio Udinese – Val Aupa

TUTTE LE FRAZIONI POSTE LUNGO LA STRADA PROVINCIALE 112 DELLA VAL AUPA, GRAUZARIA, DORDOLLA, BEVORCHIANS, GALIZZIS E SAPS RIMANEVANO ISOLATE, PRIVE DI CORRENTE E TELEFONO.



Moggio Udinese – Val Aupa



IL TORRENTE AUPA ESONDAVA NELLE AREE GOLENALI INTERESSATE DALLE TRE LINEE DEL GASDOTTO PROVOCANDO L'INTERRUZIONE DEL SERVIZIO A CAUSA DELLA MANCANZA DEI LIVELLI DI SICUREZZA.



Pontebba - Capoluogo



PARTE DEL CAPOLUOGO, IN PARTICOLARE LA ZONA IN SINISTRA DEL TORRENTE PONTEBBANA, VENIVA INVASA DALLE ACQUE DEL RIO DEGLI UCCELLI, AFFLUENTE DI SINISTRA DEL FIUME FELLA, CHE ESONDAVA ALLAGANDO ED INTERROMPENDO ANCHE IL TRANSITO SULLA RETE FERROVIARIA E SULLA STRADA STATALE 13.

Pontebba - Capoluogo



IL RIO DEGLI UCCELLI, AFFLUENTE DI SINISTRA DEL FIUME FELLA, ESONDAVA ALLAGANDO LA GALLERIA FERROVIARIA, INTERROMPENDO IL TRANSITO SULLA RETE FERROVIARIA E SULLA STRADA STATALE 13.





Pontebba - Capoluogo





Pontebba - Capoluogo

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

E CIVILE

prote





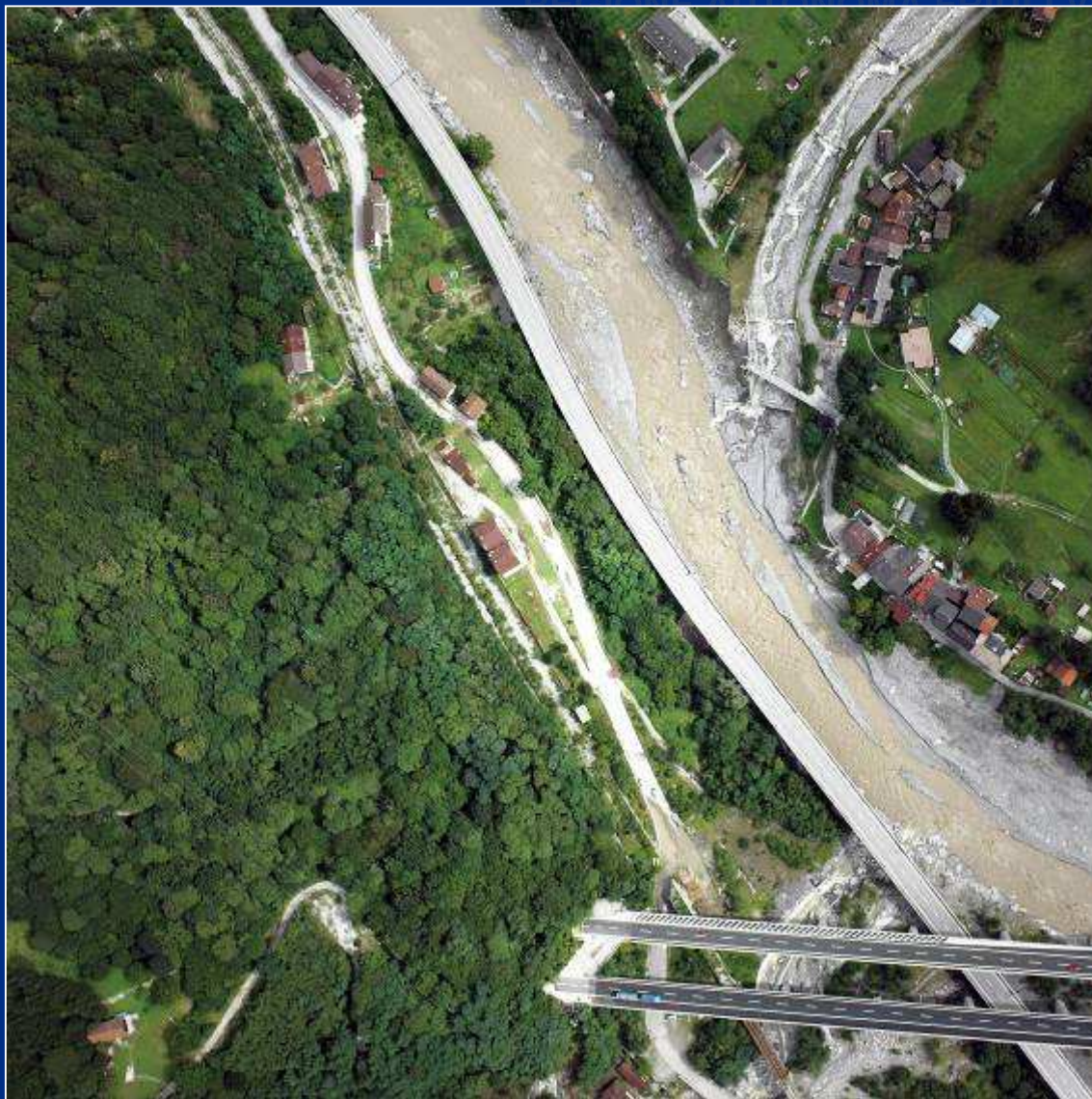
Pontebba - Capoluogo



Pontebba – Rio degli Uccelli (vecchio ponte ANAS)



Pontebba - Pietratagliata



UNA DELLE AREE DI
MASSIMO DISSESTO NEL COMUNE
DI PONTEBBA RISULTAVA LA
FRAZIONE DI PIETRATAGLIATA.

Pontebba - Pietratagliata



A PIETRATAGLIATA SI
VERIFICAVA IL CROLLO SETTE
FABBRICATI DI CIVILE ABITAZIONE...



Pontebba - Pietratagliata



VENEZIA GIULIA

CIVILE

...IL CROLLO DEL PONTE SUL
FELLA, CHE RAPPRESENTAVA
L'UNICO COLLEGAMENTO CON LA
FRAZIONE...

pro





Pontebba - Pietratagliata

...E IL CROLLO DELLA STRADA
POSTA IN FREGIO AL CORSO
D'ACQUA





Pontebba - Pietratagliata



GIA' IL 13 SETTEMBRE VENIVA
INAUGURATO IL PONTE
PROVVISORIO DI ACCESSO ALLA
FRAZIONE.

Pontebba – Località Studena Bassa e Studena Alta

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

PROTEZIONE CIVILE

LE FRAZIONI DI STUDENA ALTA E STUDENA BASSA RIMANEVANO ISOLATE FINO ALLE PRIME ORE DI DOMENICA 31 AGOSTO.



Pontebba – Studena Alta

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

PROTEZIONE CIVILE



SMOTTAMENTI E COLATE DETRITICHE
INTERROMPEVANO LA VIABILITA' DI
ACCESSO ALLE FRAZIONI...



Pontebba – Studena



Pontebba - Studena

MA FRIULI VENEZIA GIULIA
SIONE CIVILE

...E OCCUPAVANO I PIANI TERRA DI
ALCUNE ABITAZIONI



Pontebba – strada per Pramollo

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

CIVILE



UN' ULTERIORE AREA DI
DISSESTO RIGUARDAVA LA VALLE
DEL RIO BOMBASO PERCORSO
DALLA STRADA PROVINCIALE 110
PER PRAMOLLO



Pontebba – strada per Pramollo



FRANE E SMOTTAMENTI
DISTRUGGEVANO UN LUNGO
TRATTO DELLA CARREGGIATA
DELLA S.P. 110 E UN PONTE
ALL'USCITA DELLA GALLERIA
NATURALE



Pontebba – strada per Pramollo

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA



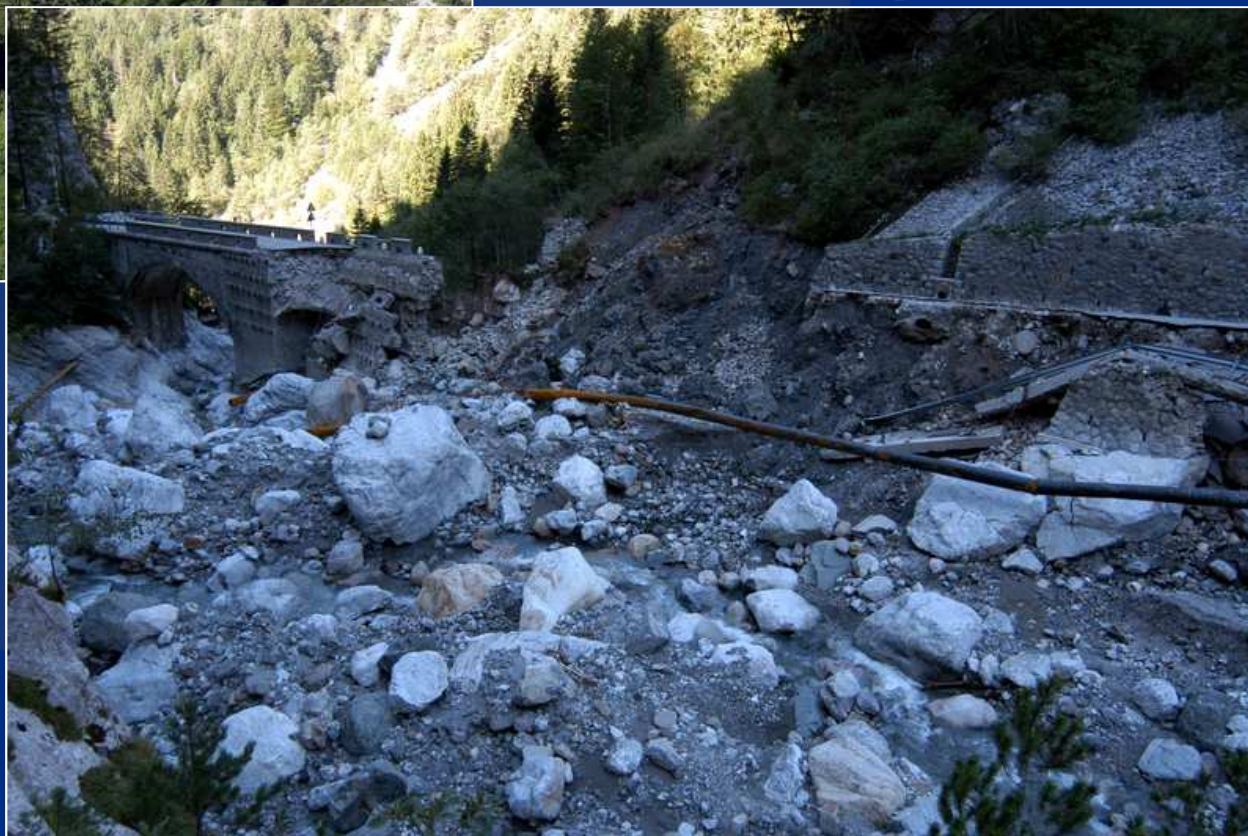
Pontebba – strada per Pramollo



IL MONTE MALVUERICH, GIÀ INTERESSATO DALL'EVENTO ALLUVIONALE DEL 1996 CHE DISTRUSSE PARTE DELLA GALLERIA IN CORSO DI COSTRUZIONE, IL 29 AGOSTO VENIVA NUOVAMENTE INTERESSATO DA UN GRAVE DISSESTO.

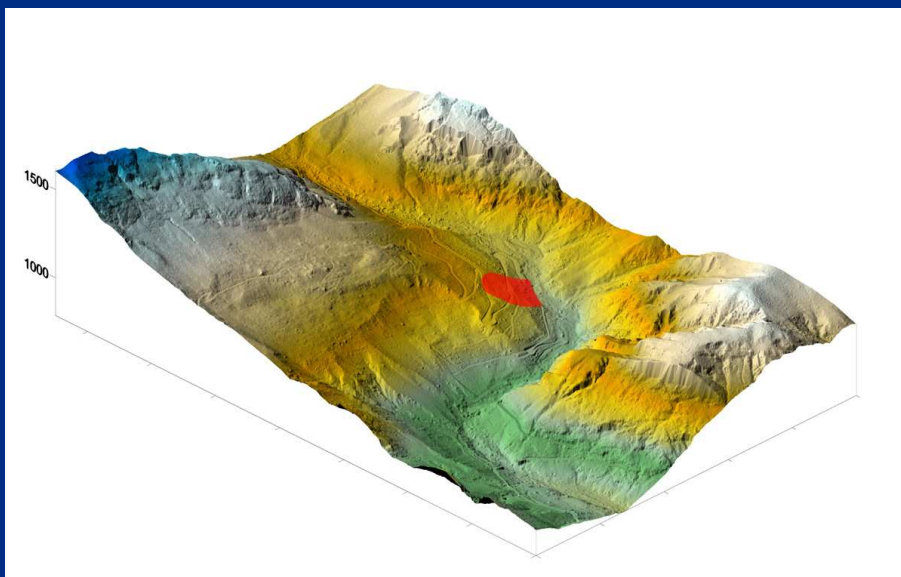
LA PIENA DEL RIO BOMBASO LESIONAVA IL VERSANTE FINO AL TORNANTE DELLA STRADA POSTO A QUOTA 1000 M CON DISTRUZIONE DEL PONTE SULLA S.P.

GIÀ L' 08/12/2003 VENIVA INAUGURATO IL PONTE BAILEY PROVVISORIO.

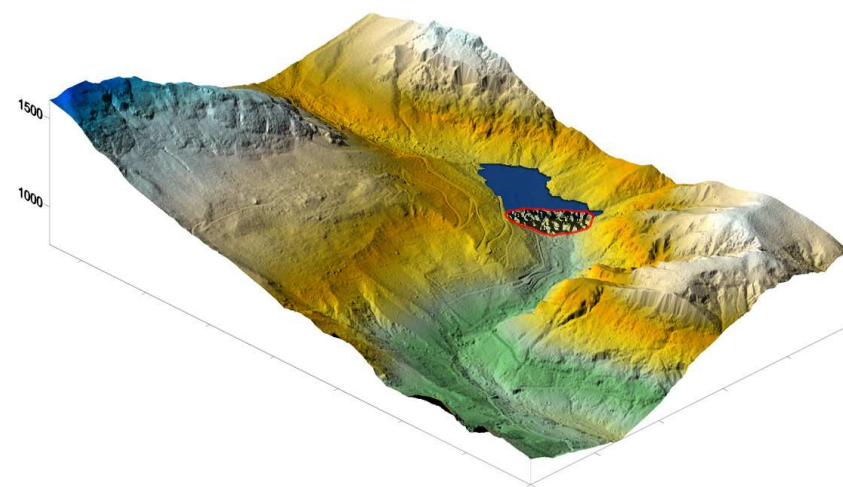


Pontebba – strada per Pramollo

Modellazione 3D della frana



Modellazione dello scenario di rischio



- Invaso generato dalla frana:
 - altezza soglia: ~ 30 m
 - volume d'acqua: ~ 250.000 m³

Tarvisio – Cave del Predil

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

PROTEZIONE CIVILE

FORTEMENTE COLPITO DA FRANE E SMOTTAMENTI
RISULTAVA ANCHE IL TERRITORIO DEL COMUNE DI TARVISIO.

protect



civil defence

Tarvisio – Cave del Predil

L'ESONDAZIONE DEL RIO DELLE CASCATE, IN LOCALITÀ CAVE DEL PREDIL, INTERESSAVA TUTTA LA FRAZIONE, INTERROMPENDO LA VIABILITÀ VERSO LO STESSO CAPOLUOGO.



Valutazione dei danni subiti dalle aree colpite

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

PROTEZIONE CIVILE

COMUNE	OPERE PUBBLICHE strade comunali- acquedotti- fognature- illuminazione pubblica- fabbricati pubblici ecc	SISTEMAZIONE CORSI D'ACQUA FONDO VALLE - difese spondali sghiaamenti ecc.	SISTEMAZIONE DEI BACINI MONTANI DEI CORSI D'ACQUA CHE HANNO PROVOCATO I DANNI	DANNI AI PRIVATI ED IMPRESE COMPENSIVI DI EVENTUALI DELOCALIZZAZIONI E FABBRICATI ANDATI COMPLETAMENTE DISTRUTTI	STRADA STATALE 13 E MESSA IN SICUREZZA DEI VERSANTI	STRADE PROVINCIALI E MESSA IN SICUREZZA DEI VERSANTI	TOTALE
MALBORGHETTO							
VALBRUNA	45.000.000	50.000.000	50.000.000	36.000.000	9.000.000	-	190.000.000
PONTEBBA	35.000.000	28.000.000	20.000.000	18.000.000	22.000.000	18.000.000	141.000.000
DOGNA	6.000.000	8.000.000	12.000.000	5.000.000	10.000.000	-	41.000.000
MOGGIO UDINESE	5.000.000	7.000.000	6.000.000	1.000.000	2.000.000	16.000.000	37.000.000
TARVISIO	2.000.000	9.000.000	5.000.000	500.000	500.000	-	17.000.000
CHIUSAFORTE	2.000.000	2.000.000	3.000.000	-	3.000.000	8.000.000	18.000.000
RESIUTTA	500.000	2.000.000	3.000.000	100.000	500.000	2.000.000	8.100.000
TOTALE COMUNI							452.100.000
DANNI AGRICOLTURA							13.000.000
AUTOSTRADE E MESSA IN SICUREZZA DEI VERSANTI							33.000.000
FERROVIE DELLO STATO E MESSA IN SICUREZZA DEI VERSANTI							12.000.000
ENEL							6.000.000
SNAM							3.000.000
TELECOM							3.000.000
TOTALE COMPLESSIVO							522.100.000

civil defence



Dieci anni dall'alluvione del 29 agosto 2003

Val Canale Canal del Ferro

L'impegno dei volontari



L'emergenza alluvione Val Canale – Canal del Ferro 29 agosto 2003

L'impegno dei volontari



L'emergenza alluvione Val Canale – Canal del Ferro 29 agosto 2003

L'impegno dei volontari



15 ASSOCIAZIONI
di protezione civile intervenute

181 SQUADRE
comunali di protezione civile
intervenute





L'emergenza alluvione Val Canale – Canal del Ferro 29 agosto 2003

L'impegno dei volontari



**2687 VOLONTARI
DI PROTEZIONE CIVILE
INTERVENUTI**

8536 GIORNATE/UOMO



civil defence

Attività del volontariato di protezione civile

- Gli interventi di soccorso alla popolazione affidati al volontariato della protezione civile della Regione Friuli Venezia Giulia hanno riguardato tutti i Comuni colpiti dall'alluvione del 29 agosto 2003.
- Complessivamente alle operazioni di soccorso e solidarietà hanno sino ad oggi partecipato 2687 volontari di protezione civile per complessive **8536 giornate /uomo** e con un totale di circa **68.000 ore lavorate**.
- Tutte le operazioni di intervento delle squadre sono state coordinate dal Servizio del Coordinamento Operativo e dalla Sala Operativa Regionale di Palmanova.

civil defence

Dieci anni dall'alluvione del 29 agosto 2003

Val Canale Canal del Ferro

**Primi interventi di somma urgenza
eseguiti a tutela della pubblica incolumità
e per la messa in sicurezza del territorio**

civil defence

Primissimi interventi di somma urgenza

PROTEZIONE CIVILE

Con decreto n°1580/DRPC/2003, di data 29 agosto 2003, è stata disposta, ai sensi dell'art.9, comma 2, della L.R. 64/86 la realizzazione degli interventi di immediato soccorso in situazione di emergenza, sull'intero territorio regionale colpito dalle eccezionali avversità atmosferiche del giorno 29 agosto 2003.

Con decreto n°1581/DRPC/2003 di data 29 agosto 2003 è stata autorizzata la spesa a carico del Fondo regionale per la protezione civile, di cui all'art.33 della L.R. 64/86, per la realizzazione degli interventi di immediato soccorso in situazione di emergenza.

civil defence

Primissimi interventi di somma urgenza con fondi regionali di protezione civile (1/4)

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Dogna	Balador Prerit di Sopra Rio Lavasc	Realizzazione difese spondali di emergenza in sx idrografica F. Fella, ripristino viabilità comunale e pulizia tombotti stradali	80.000
Dogna	Capoluogo	Intervento di sgombero e pulizia materiale fangoso	5.000
Dogna	Capoluogo	Intervento di sgombero e pulizia materiale fangoso	30.000
Dogna	Capoluogo	Intervento di trasporto materiali derivanti dalla pulizia del capoluogo	6.000
Dogna	Capoluogo Località Porto	intervento di sistemazione pista per vecchia stazione e sistemazione golena destra Fella da località Porto a Capoluogo	12.000
Malborghetto Valbruna	Capoluogo	Pulizia sede stradale e spurgo condotte di scarico e tombotti.	80.000
Malborghetto Valbruna	Rio Strachizza	Sistemazione versanti rio Strachizza e pulizia del materiale franato	55.000
Malborghetto Valbruna	Casa sul Fella	Intervento di inalveamento del fiume Fella a salvaguardia della stabilità del fabbricato soggetto a rischio crollo	10.000
Malborghetto Valbruna	Cucco	Interventi di pulizia strade e abitazioni e ripristino provvisorio delle opere di difesa del centro abitato	20.000
Malborghetto Valbruna	Cucco	Interventi di pulizia strade e abitazioni e ripristino provvisorio delle opere di difesa del centro abitato	30.000
Malborghetto Valbruna	Cucco	Interventi di pulizia strade e abitazioni e ripristino provvisorio delle opere di difesa del centro abitato	15.000
Malborghetto Valbruna	Cucco	Interventi di pulizia strade e abitazioni e ripristino provvisorio delle opere di difesa del centro abitato	9.000
Malborghetto Valbruna	Cucco	ripristino vallo	15.000
Malborghetto Valbruna	Rio Cucco	Interventi di sistemazione provvisoria rio Cucco	30.000
Malborghetto Valbruna	Rio Granuda	intervento di inalveamento del rio Granuda causa il totale sovralluvionamento al fine del necessario ripristino della sezione idraulica	65.000
Malborghetto Valbruna	Rio Granuda	intervento di inalveamento del rio Granuda causa il totale sovralluvionamento al fine del necessario ripristino della sezione idraulica	30.000
Malborghetto Valbruna	Rio Granuda Piccolo	ricostruzione strada per abitazione a monte Strada Statale 13	5.000
Malborghetto Valbruna	Rio Malborghetto	Interventi di sistemazione provvisoria	60.000
Malborghetto Valbruna	Rio Malborghetto	Interventi di sistemazione provvisoria	50.000
Malborghetto Valbruna	strada Val Uque	ripristino viabilità	8.604
Malborghetto Valbruna	Ugovizza	Ripristino viabilità, pulizia del paese	18.360
Malborghetto Valbruna	Ugovizza	Pulizia della viabilità e manufatti stradali occlusi dai materiali inerti e condotti di scarico.	30.000
Malborghetto Valbruna	Ugovizza	Interventi di pulizia varie	10.000
Malborghetto Valbruna	Ugovizza	Intervento di recupero legname fluitato nella piana di Ugovizza.	1.296
Malborghetto Valbruna	Ugovizza	Pulizia viabilità interna e SS 13 Pontebbana e pulizia nelle aree limitrofe ai fabbricati al di fuori del centro urbano	40.000
Malborghetto Valbruna	Ugovizza	recupero materiale Rio Uque	4.913
Malborghetto Valbruna	Ugovizza	Interventi per sgombero strade del paese	56.000
Malborghetto Valbruna	Ugovizza	Ripristino viabilità, pulizia del paese	15.000
Malborghetto Valbruna	Ugovizza	Rimozione dei tronchi fluitati verso valle	780

Primissimi interventi di somma urgenza con fondi regionali di protezione civile (2/4)

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Malborghetto Valbruna	Ugovizza	Noleggio Bobcat e mini escavatore per pulizia strade ed edifici.	45.000
Malborghetto Valbruna	Ugovizza - Discarica autostrada	Intervento di riprofilatura della discarica durante l'apporto dei materiali	20.000
Malborghetto Valbruna	Ugovizza Discariche materiali inerti	Intervento di riprofilatura della discarica durante i riporti	25.000
Malborghetto Valbruna	Ugovizza - disgaggio pilotato massi instabili	Disgaggio dei massi instabili incombenti sull'abitato di Ugovizza	63.768
Malborghetto Valbruna	Ugovizza - Pat Tamer da Camoscio a Rosich	Ricostruzione della viabilità di servizio non definitiva e ricostruzione dell'alveo del torrente Tamer.	27.657
Malborghetto Valbruna	Ugovizza - rio Uque da segheria a loc. Camoscio	Intervento di inalveamento dell'alveo del rio Uque e formazione di scogliera a protezione del rilevato stradale, nonché ripristino di alcuni tratti di carreggiata	18.513
Malborghetto Valbruna	Ugovizza - Val Uque da loc. Camoscio a rif. Nordio	Ricostruzione della viabilità da bivio Segheria al rifugio Nordio; si tratta della ricostruzione di tratte di carreggiata, ricostruzione di muri di sostegno mobilitati o crollati, ripristino della sede stradale, inalveamento del rio Uque, ripristino di	15.770
Malborghetto Valbruna	Ugovizza - Val Uque recupero legname fluitato	recupero del materiale legnoso dal letto del torrente Uque	3.643
Malborghetto Valbruna	Val Uque	recupero legname	7.028
Malborghetto Valbruna	Val Rauna e Priù	Ripristino viabilità	3.324
Malborghetto Valbruna	Val Rauna e Tamer	intervento in appoggio della Direzione delle foreste nell'alta val Uque	21.840
Malborghetto Valbruna	Val Uque	trasporto legname	576
Malborghetto Valbruna	Ugovizza rio Copetti e zona antistante vecchia caserma	Intervento a salvaguardia di un tratto del rilevato stradale della SS 13, pulizia manufatto statale in corrispondenza del rio Copetti, pulizia del rio medesimo messa in sicurezza dell'area antistante vecchia caserma	100.000
Malborghetto Valbruna	Ugovizza rio Uque	Intervento a salvaguardia di un tratto del rilevato stradale della SS 13, pulizia manufatto statale in corrispondenza del rio Copetti, pulizia del rio medesimo messa in sicurezza dell'area antistante vecchia caserma	92.000
Malborghetto Valbruna	Ugovizza rio Uque	Intervento di inalveamento del rio e pulizia delle aree pertinenti con asporto dei materiali.	67.170
Malborghetto Valbruna	Ugovizza rio Uque	Intervento di scolmatura del rio e delle aree pertinenti invase dai materiali inerti	70.000
Malborghetto Valbruna	Ugovizza rio Uque	Pulizia rio Uque e viabilità interna al paese.	7.698
Malborghetto Valbruna	Ugovizza rio Uque	Interventi per pulizia del rio Uque	155.000
Malborghetto Valbruna	Ugovizza rio Uque	Intervento per la pulizia del Rio Uque	40.000
Malborghetto Valbruna	Ugovizza rio Uque	Intervento per la pulizia del Rio Uque.	4.716
Malborghetto Valbruna	Ugovizza rio Uque	Intervento per pulizia del torrente Uque.	11.790
Malborghetto Valbruna	Ugovizza rio Uque	Intervento per pulizia e sistemazione idraulica rio Uque	15.858
Malborghetto Valbruna	Ugovizza rio Uque	trasporto massi nell'alta val Uque	6.336

Primissimi interventi di somma urgenza con fondi regionali di protezione civile (3/4)

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Malborghetto Valbruna	Val Saisera	Intervento di ripristino percorribilità strada a causa deposito inerte da rio Carscin	2.000
Moggio Udinese	Acquedotto comunale	Intervento per il ripristino dell'acquedotto	40.000
Moggio Udinese	Grauzaria	Interventi per ripristino ponte e pulizia rio e opere presa per Moggio	50.000
Moggio Udinese	Val Aupa	Interventi per il ripristino della viabilità	120.000
Moggio Udinese	Val Aupa	Intervento di ripristino barriere stradali su varie strade comunali	20.000
Pontebba	Capoluogo	Interventi di sgombero materiale alluvionale	40.000
Pontebba	Capoluogo	Interventi di sgombero materiale alluvionale	30.000
Pontebba	Capoluogo	taglio di piante che ostruiscono alvei di torrenti e strade	25.000
Pontebba	Capoluogo	Ripristino distributore Agip	30.000
Pontebba	Guado Fiume Fella località Buric	realizzazione guado	50.000
Pontebba	Pietratagliata	realizzazione guado	50.000
Pontebba	Pietratagliata	realizzazione della rampa d'accesso al ponte e viabilità interna	70.000
Pontebba	Pietratagliata	realizzazione ponte bailey	
Pontebba	Guado Rio Uccelli	Interventi pulizia rii e ripristino viabilità	120.000
Pontebba	Rio Bombaso Via Deposito	Interventi di pulizia rii e ripristino viabilità	110.000
Pontebba	S. Piani Malga Picol Via Nazionale	Interventi pulizia e ripristino viabilità	60.000
Pontebba	Studena Bassa Rio San Rocco	Intervento di pulizia rio e ripristino viabilità	90.000
Pontebba	Via Marconi, Studena Alta	Consolidamento di consolidamento scarpate e di pulizia rio	70.000
Tarvisio	Camporosso	Scolmatura del torrente Filza al fine di ridare luce utile al ponte con prelievo di circa 6000 mc.	10.911
Tarvisio	Camporosso	Effettuata la pulizia del tombotto e la inalveazione del rio Bartolo e ripristino della strada erosa.	3.780
Tarvisio	Camporosso	Sistemazione rio Casarenza	2.160
Tarvisio	Camporosso	Pulizia del materiale solido al fine di dar luce al ponte dell'ex strada statale	5.554
Tarvisio	Camporosso	Sistemazione tombotto via Sorgenti	1.008
Tarvisio	Camporosso	Sistemazione depuratore	2.700
Tarvisio	Capoluogo rio Bartolo	scolmatura di alcuni depositi	11.500
Tarvisio	Cave del Predil rio delle cascate	sgombero materiale	75.442
Tarvisio	Fusine laghi strada Zacchi	ripristino viabilità	4.608
Tarvisio	Fusine Villa Bassa Rio Bianco	scolmatura	840
Tarvisio	Fusine Rio Bianco	canale di deflusso	2.000
Tarvisio	Fusine Villabassa Rio Nero Rio del Lago	pulizia vegetazione	2.592
Tarvisio	Rio Sciarpa	Scolmatura dei bacini a monte delle briglie	1.965
Totale complessivi IVA inclusa			2.876.700

Prmissimi interventi di somma urgenza con fondi regionali di protezione civile (4/4)

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
PROTEZIONE CIVILE

Opere sul territorio	2'876'700
Di cui:	Percentuale
Dogna	4.63
Malborghetto Valbruna	55.92
Moggio Udinese	8.62
Pontebba	26.52
Tarvisio	4.32
ALTRI INTERVENTI	
Acquisto radio per interventi in emergenza	21'000
Attrezzature per l'attività della Direzione Hardware software e varie	100'000
Rilievi differenziali laser scan ad alta definizione dell'area di Pramollo interessata dalla frana	60'000
Rilievi laser scan ed ortofotografici dell'area alluvionata	190'000
Ripristino urgente della stazione idrometrica di Dogna	7'500
Spese coordinamento operativo	100'000
TOTALE GENERALE	3'355'200

civil defence

Primi interventi di somma urgenza

Dogna – loc. Balador/Prerit di sopra (1/2)

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Dogna	Balador Prerit di Sopra Rio Lavasc	Realizzazione difese spondali di emergenza in sx idrografica F. Fella, ripristino viabilità comunale e pulizia tombotti stradali	80.000



• prima



• dopo

Primissimi interventi di somma urgenza

Dogna – loc. Balador/Prerit di sopra (2/2)



• prima



• dopo

Prmissimi interventi di somma urgenza

Dogna – capoluogo

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Dogna	Capoluogo	Intervento di sgombero e pulizia materiale fangoso	5.000
Dogna	Capoluogo	Intervento di sgombero e pulizia materiale fangoso	30.000
Dogna	Capoluogo	Intervento di trasporto materiali derivanti dalla pulizia del capoluogo	6.000



• prima



• dopo

Prmissimi interventi di somma urgenza

Dogna – Loc. Porto

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Dogna	Capoluogo Località Porto	intervento di sistemazione pista per vecchia stazione e sistemazione golena destra Fella da località Porto a Capoluogo	12.000



• prima



• dopo

Primissimi interventi di somma urgenza

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

Malborghetto Valbruna - capoluogo

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Malborghetto Valbruna	Capoluogo	Pulizia sede stradale e spurgo condotte di scarico e tombotti.	80.000



• dopo



Primissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – rio Strachizza

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Malborghetto Valbruna	Rio Strachizza	Sistemazione versanti rio Strachizza e pulizia del materiale franato	55.000



civil defence

Primissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – fiume Fella

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Malborghetto Valbruna	Casa sul Fella	Intervento di inalveamento del fiume Fella a salvaguardia della stabilità del fabbricato soggetto a rischio crollo	10.000



• prima



• dopo

civil

Primissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – Cucco

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Malborghetto Valbruna	Cucco	Interventi di pulizia strade e abitazioni e ripristino provvisorio delle opere di difesa del centro abitato	20.000
Malborghetto Valbruna	Cucco	Interventi di pulizia strade e abitazioni e ripristino provvisorio delle opere di difesa del centro abitato	30.000
Malborghetto Valbruna	Cucco	Interventi di pulizia strade e abitazioni e ripristino provvisorio delle opere di difesa del centro abitato	15.000
Malborghetto Valbruna	Cucco	Interventi di pulizia strade e abitazioni e ripristino provvisorio delle opere di difesa del centro abitato	9.000



• prima



• dopo

Primissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – Malborghetto superiore

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Malborghetto Valbruna	Malborghetto Superiore	Interventi di sistemazione provvisoria del rio che ha causato il decesso di una persona, sistemazione versanti e pulizia strade	20.000
Malborghetto Valbruna	Malborghetto Superiore	Interventi di sistemazione provvisoria del rio che ha causato il decesso di una persona, sistemazione versanti e pulizia strade	40.000
Malborghetto Valbruna	Malborghetto Superiore	Interventi di sistemazione provvisoria del rio che ha causato il decesso di una persona, sistemazione versanti e pulizia strade	20.000
Malborghetto Valbruna	Malborghetto Superiore	Interventi di sistemazione provvisoria del rio che ha causato il decesso di una persona, sistemazione versanti e pulizia strade	80.000



• prima

• dopo



Prmissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – rio Cucco

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Malborghetto Valbruna	Rio Cucco	Interventi di sistemazione provvisoria rio Cucco	30.000



Primissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – rio Granuda

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Malborghetto Valbruna	Rio Granuda	intervento di inalveamento del rio Granuda causa il totale sovraffluimento al fine del necessario ripristino della sezione idraulica	65.000
Malborghetto Valbruna	Rio Granuda	intervento di inalveamento del rio Granuda causa il totale sovraffluimento al fine del necessario ripristino della sezione idraulica	30.000
Malborghetto Valbruna	Rio Granuda Piccolo	ricostruzione strada per abitazione a monte Strada Statale 13	5.000



• prima



• dopo

Primissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – rio Malborghetto

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Malborghetto Valbruna	Rio Malborghetto	Interventi di sistemazione provvisoria	60.000
Malborghetto Valbruna	Rio Malborghetto	Interventi di sistemazione provvisoria	50.000



• prima



• dopo

civil

Primissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – strada val Uque

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Malborghetto Valbruna	strada Val Uque	ripristino viabilità	8.604



• prima

• dopo



Primissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – Ugovizza (1/14)

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Malborghetto Valbruna	Ugovizza	Ripristino viabilità, pulizia del paese	18.360
Malborghetto Valbruna	Ugovizza	Pulizia della viabilità e manufatti stradali occlusi dai materiali inerti e condotti di scarico.	30.000
Malborghetto Valbruna	Ugovizza	Interventi di pulizia varie	10.000
Malborghetto Valbruna	Ugovizza	Intervento di recupero legname fluitato nella piana di Ugovizza.	1.296
Malborghetto Valbruna	Ugovizza	Pulizia viabilità interna e SS 13 Pontebbana e pulizia nelle aree limitrofe ai fabbricati al di fuori del centro urbano	40.000
Malborghetto Valbruna	Ugovizza	recupero materiale Rio Uque	4.913
Malborghetto Valbruna	Ugovizza	Interventi per sgombero strade del paese	56.000
Malborghetto Valbruna	Ugovizza	Ripristino viabilità, pulizia del paese	15.000
Malborghetto Valbruna	Ugovizza	Rimozione dei tronchi fluitati verso valle	780
Malborghetto Valbruna	Ugovizza	Noleggio Bobcat e mini escavatore per pulizia strade ed edifici.	45.000



• prima

• dopo



Prmissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – Ugovizza (2/14)



• prima



• dopo

Primissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – Ugovizza (3/14)



• prima



• dopo

Primissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – Ugovizza (4/14)



• prima



• dopo

Primissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – Ugovizza (5/14)



• prima



• dopo

Primissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – Ugovizza (6/14)



• prima



• dopo

Prmissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – Ugovizza (7/14)



• prima



• dopo

Prmissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – Ugovizza (8/14)



• prima



• dopo



Primissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – Ugovizza (9/14)



• prima



• dopo

Primissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – Ugovizza (10/14)



• prima



• dopo

Primissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – Ugovizza (11/14)



• prima



• dopo



Primissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – Ugovizza (12/14)



• prima



• dopo

Primi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – Ugovizza (13/14)

www.anteprimafoto.it



• prima

• dopo



Prmissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – Ugovizza (14/14)

- prima



- dopo



Primissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – Ugovizza (discarica)

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Malborghetto Valbruna	Ugovizza - Discarica autostrada	Intervento di riprofilatura della discarica durante l'apporto dei materiali	20.000
Malborghetto Valbruna	Ugovizza Discariche materiali inerti	Intervento di riprofilatura della discarica durante i riporti	25.000



Primissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – Ugovizza

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Malborghetto Valbruna	Ugovizza - disaggio pilotato massi instabili	Disgaggio dei massi instabili incombenti sull'abitato di Ugovizza	63.768



• prima



• dopo

Primissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – Val Uque (1/3)

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Malborghetto Valbruna	Ugovizza - Pat Tamer da Camoscio a Rosich	Ricostruzione della viabilità di servizio non definitiva e ricostruzione dell'alveo del torrente Tamer.	27.657
Malborghetto Valbruna	Ugovizza - rio Uque da segheria a loc. Camoscio	Intervento di inalveamento dell'alveo del rio Uque e formazione di scogliera a protezione del rilevato stradale, nonché ripristino di alcuni tratti di carreggiata	18.513
Malborghetto Valbruna	Ugovizza - Val Uque da loc. Camoscio a rif. Nordio	Ricostruzione della viabilità da bivio Segheria al rifugio Nordio; si tratta della ricostruzione di tratte di carreggiata, ricostruzione di muri di sostegno mobilitati o collassati, ripristino della sede stradale, inalveamento del rio Uque, ripristino di	15.770
Malborghetto Valbruna	Ugovizza - Val Uque recupero legname fluitato	recupero del materiale legnoso dal letto del torrente Uque	3.643
Malborghetto Valbruna	Val Uque	recupero legname	7.028
Malborghetto Valbruna	Val Rauna e Priù	Ripristino viabilità	3.324
Malborghetto Valbruna	Val Rauna e Tamer	intervento in appoggio della Direzione delle foreste nell'alta val Uque	21.840
Malborghetto Valbruna	Val Uque	trasporto legname	576



• prima

• dopo



Primi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – Val Uque (2/3)



• prima



• dopo



Primissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – Val Uque (3/3)



• prima

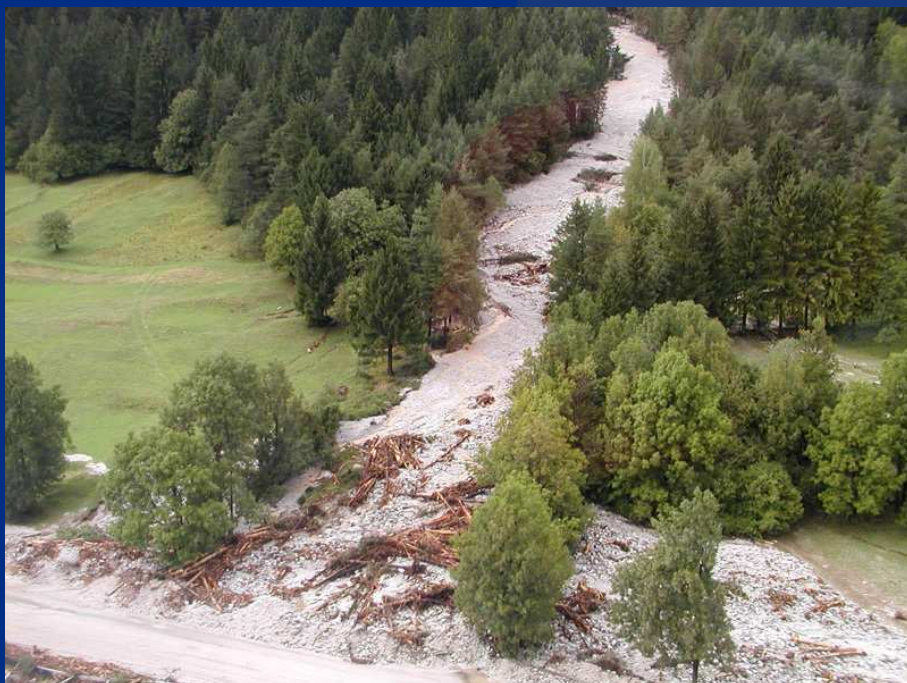


• dopo

Primissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – Ugovizza - rio Copetti

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Malborghetto Valbruna	Ugovizza rio Copetti e zona antistante vecchia caserma	Intervento a salvaguardia di un tratto del rilevato stradale della SS 13, pulizia manufatto statale in corrispondenza del rio Copetti, pulizia del rio medesimo messa in sicurezza dell'area antistante vecchia caserma	100.000



• prima



• dopo

Primissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – Ugovizza - rio Uque (1/4)

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Malborghetto Valbruna	Ugovizza rio Uque	Intervento a salvaguardia di un tratto del rilevato stradale della SS 13, pulizia manufatto statale in corrispondenza del rio Copetti, pulizia del rio medesimo messa in sicurezza dell'area antistante vecchia caserma	92.000
Malborghetto Valbruna	Ugovizza rio Uque	Intervento di inalveamento del rio e pulizia delle aree pertinenti con asporto dei materiali.	67.170
Malborghetto Valbruna	Ugovizza rio Uque	Intervento di scolmatura del rio e delle aree pertinenti invase dai materiali inerti	70.000
Malborghetto Valbruna	Ugovizza rio Uque	Pulizia rio Uque e viabilità interna al paese.	7.698
Malborghetto Valbruna	Ugovizza rio Uque	Interventi per pulizia del rio Uque	155.000
Malborghetto Valbruna	Ugovizza rio Uque	Intervento per la pulizia del Rio Uque	40.000
Malborghetto Valbruna	Ugovizza rio Uque	Intervento per la pulizia del Rio Uque.	4.716
Malborghetto Valbruna	Ugovizza rio Uque	Intervento per pulizia del torrente Uque.	11.790
Malborghetto Valbruna	Ugovizza rio Uque	Intervento per pulizia e sistemazione idraulica rio Uque	15.858
Malborghetto Valbruna	Ugovizza rio Uque	trasporto massi nell'alta val Uque	6.336



• prima



• dopo

Primissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – Ugovizza - rio Uque (2/4)



• prima



• dopo

Primissimi interventi di somma urgenza

Malborghetto Valbruna – Ugovizza - rio Uque (3/4)



• prima

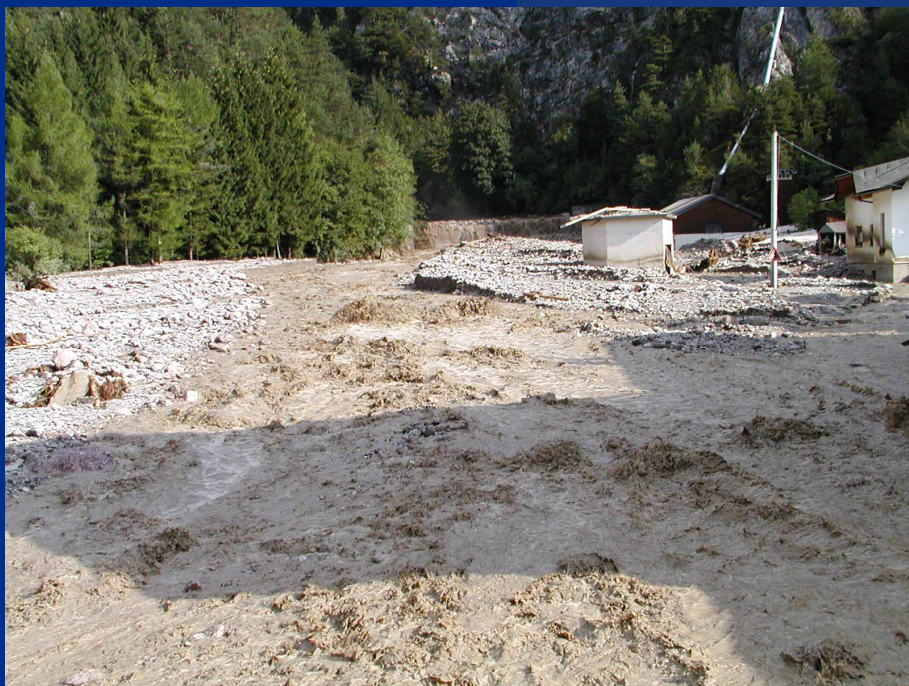


• dopo

Primissimi interventi di somma urgenza

PROTEZIONE CIVILE

Malborghetto Valbruna – Ugovizza - rio Uque (4/4)



• prima

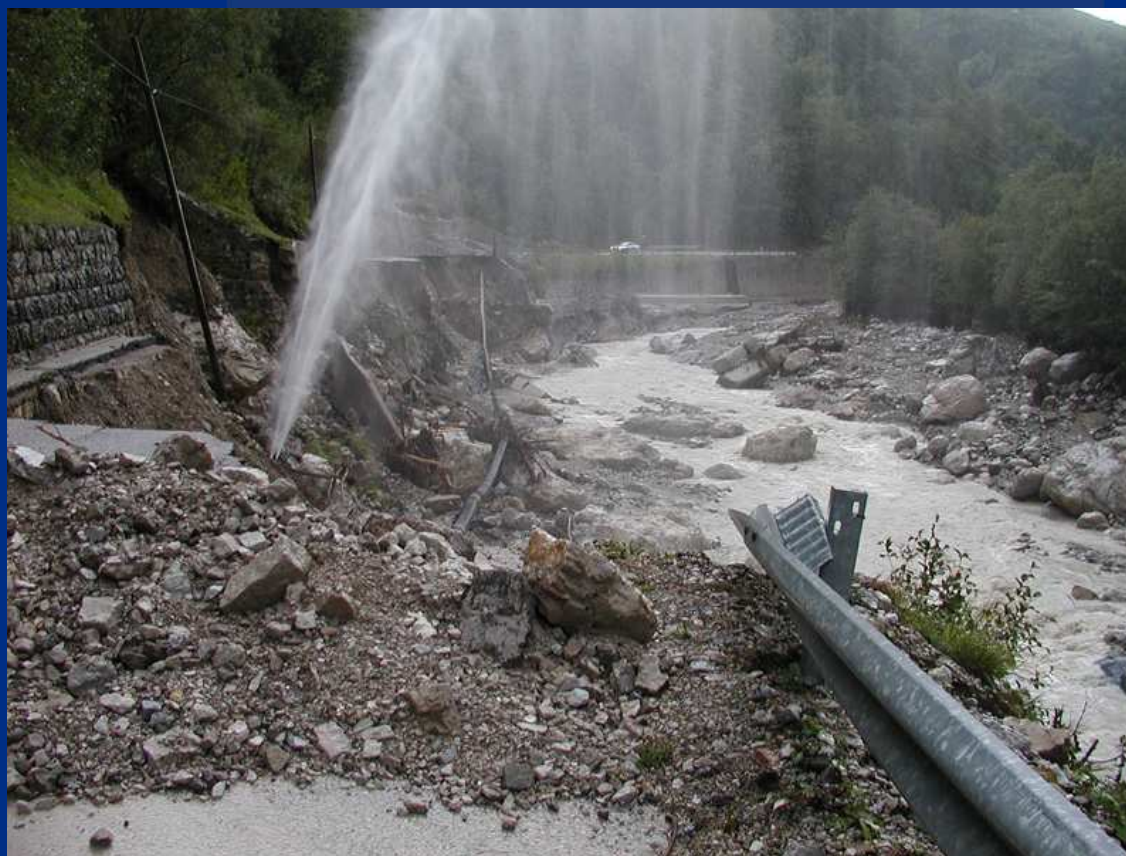


• dopo

Prmissimi interventi di somma urgenza

Moggio Udinese – Val Aupa (acquedotto)

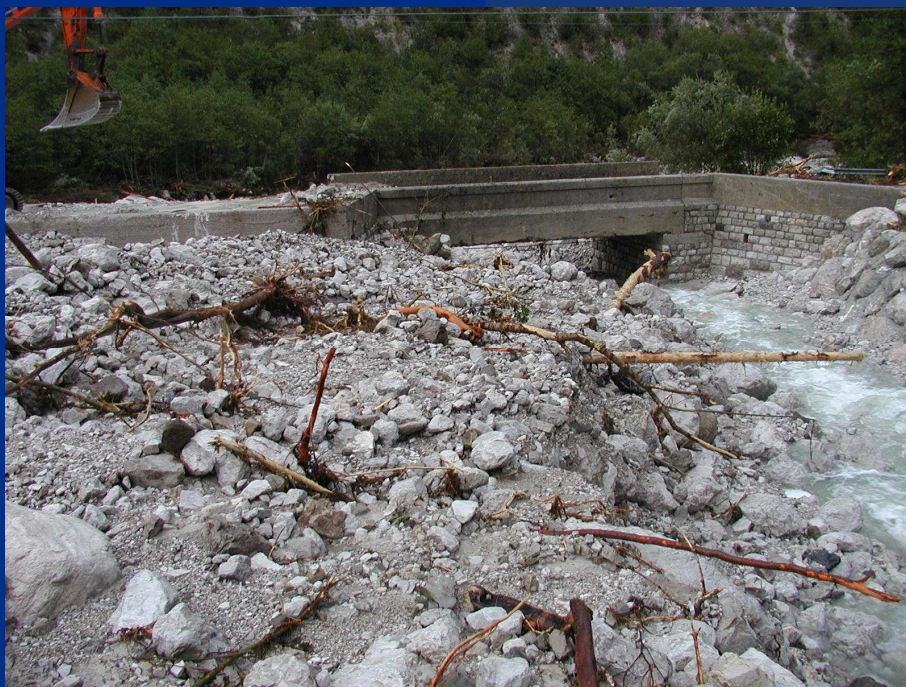
COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Moggio Udinese	Acquedotto comunale	Intervento per il ripristino dell'acquedotto	40.000



Primissimi interventi di somma urgenza

Moggio Udinese - Grauzaria

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Moggio Udinese	Grauzaria	Interventi per ripristino ponte e pulizia rio e opere presa per Moggio	50.000



• prima

• dopo



Primissimi interventi di somma urgenza

Moggio Udinese – Val Aupa

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Moggio Udinese	Val Aupa	Interventi per il ripristino della viabilità	120.000
Moggio Udinese	Val Aupa	Intervento di ripristino barriere stradali su varie strade comunali	20.000



• prima



• dopo

Primissimi interventi di somma urgenza

Pontebba – capoluogo (1/2)

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Pontebba	Capoluogo	Interventi di sgombero materiale alluvionale	40.000
Pontebba	Capoluogo	Interventi di sgombero materiale alluvionale	30.000
Pontebba	Capoluogo	taglio di piante che ostruiscono alvei di torrenti e strade	25.000
Pontebba	Capoluogo	Ripristino distributore Agip	30.000



Prmissimi interventi di somma urgenza

Pontebba – capoluogo (2/2)



• prima

• dopo



Primissimi interventi di somma urgenza

Pontebba – loc. Buric

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Pontebba	Guado Fiume Fella località Buric	realizzazione guado	50.000



• prima



• dopo

Prmissimi interventi di somma urgenza

Pontebba – Pietratagliata (1/3)

LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Pietratagliata	realizzazione guado	50.000
Pietratagliata	realizzazione della rampa d'accesso al ponte e viabilità interna	70.000
Pietratagliata	realizzazione ponte bailey	GRATIS DA TG5



• prima



• dopo

Prmissimi interventi di somma urgenza

Pontebba – Pietratagliata (2/3)



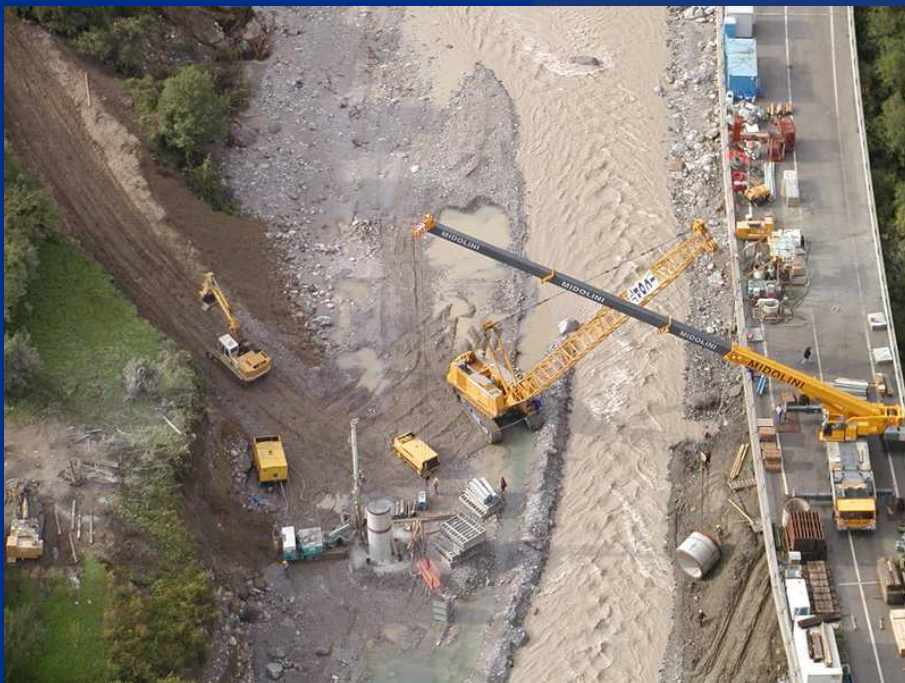
• prima



• dopo

Primissimi interventi di somma urgenza

Pontebba – Pietratagliata (3/3)



Prmissimi interventi di somma urgenza

Pontebba – rio Uccelli

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Pontebba	Guado Rio Uccelli	Interventi pulizia rii e ripristino viabilità	120.000



• prima

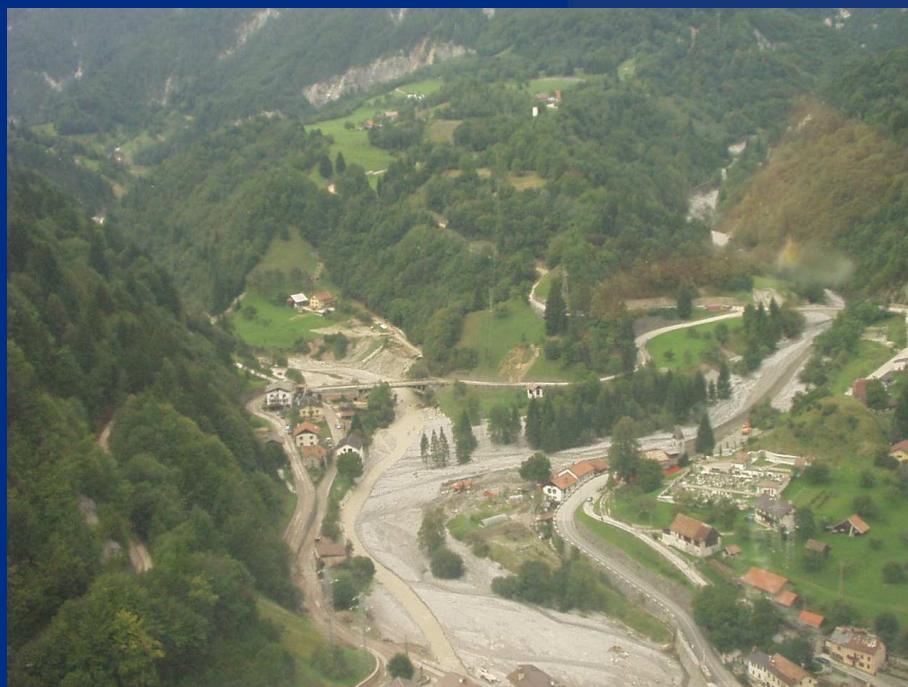


• dopo

Primissimi interventi di somma urgenza

Pontebba – rio Bombaso

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Pontebba	Rio Bombaso Via Deposito	Interventi di pulizia rii e ripristino viabilità	110.000



• prima



• dopo

Primissimi interventi di somma urgenza

Pontebba – St. Piani

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Pontebba	S. Piani Malga Picol Via Nazionale	Interventi pulizia e ripristino viabilità	60.000



protection civile

civil defence

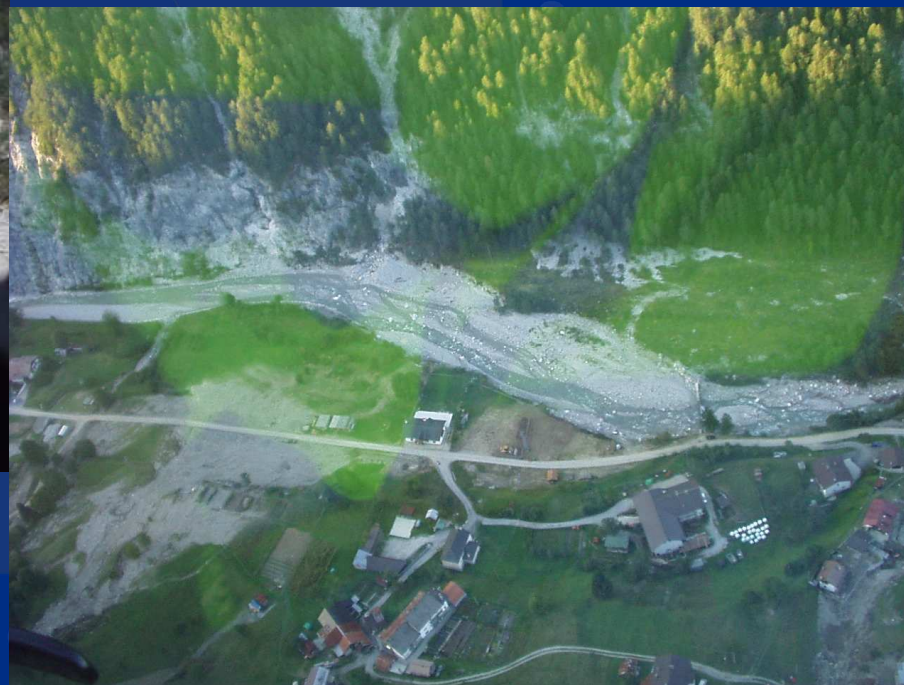
Primissimi interventi di somma urgenza

Pontebba – Studena Bassa

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Pontebba	Studena Bassa Rio San Rocco	Intervento di pulizia rio e ripristino viabilità	90.000



• prima



• dopo

Primissimi interventi di somma urgenza

Pontebba – Studena Alta

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Pontebba	Via Marconi, Studena Alta	Consolidamento di consolidamento scarpate e di pulizia rio	70.000



• prima



• dopo

Primissimi interventi di somma urgenza

Tarvisio – Camporosso

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Tarvisio	Camporosso	Scolmatura del torrente Filza al fine di ridare luce utile al ponte con prelievo di circa 6000 mc.	10.911
Tarvisio	Camporosso	Effettuata la pulizia del tombotto e la inalveazione del rio Bartolo e ripristino della strada erosa.	3.780
Tarvisio	Camporosso	Sistemazione rio Casarenza	2.160
Tarvisio	Camporosso	Pulizia del materiale solido al fine di dar luce al ponte dell'ex strada statale	5.554
Tarvisio	Camporosso	Sistemazione tombotto via Sorgenti	1.008
Tarvisio	Camporosso	Sistemazione depuratore	2.700



• prima



• dopo

Primissimi interventi di somma urgenza

Tarvisio - capoluogo

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Tarvisio	Capoluogo rio Bartolo	scolmatura di alcuni depositi	11.500



Primissimi interventi di somma urgenza

Tarvisio – Cave del Predil

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Tarvisio	Cave del Predil rio delle cascate	sgombero materiale	75.442



• prima



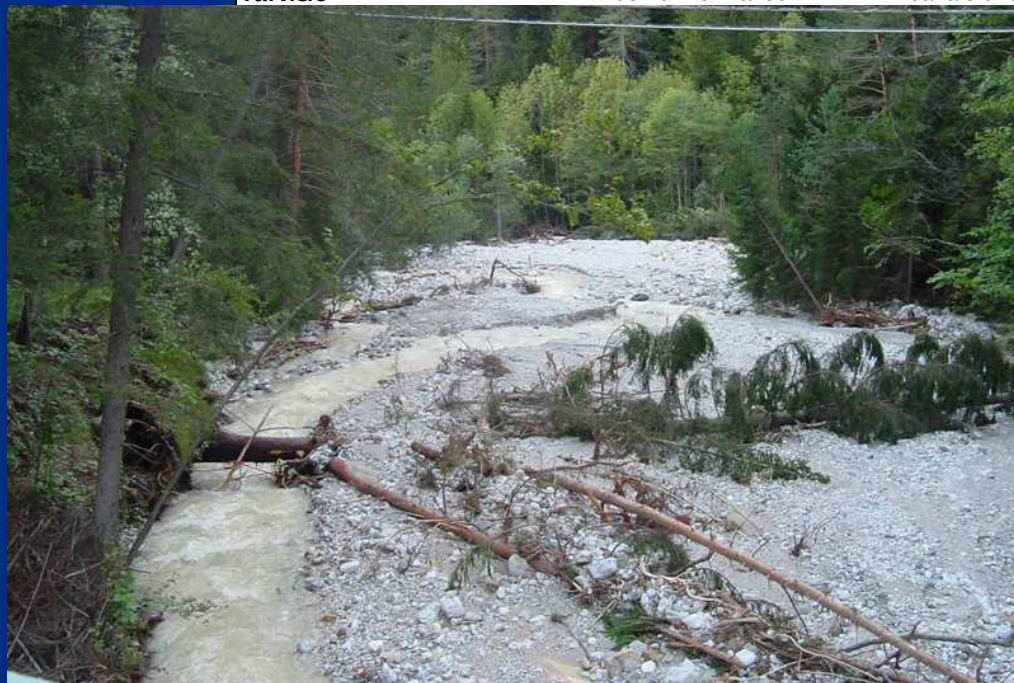
• dopo

Primissimi interventi di somma urgenza

PROTEZIONE CIVILE

Tarvisio – Fusine (rio Bianco)

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Tarvisio	Fusine laghi strada Zacchi	ripristino viabilità	4.608
Tarvisio	Fusine Villa Bassa Rio Bianco	scolmatura	840
Tarvisio	Fusine Rio Bianco	canale di deflusso	2.000



Primissimi interventi di somma urgenza

Tarvisio – Fusine (rio Nero)

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Tarvisio	Fusine Villabassa Rio Nero Rio del Lago	pulizia vegetazione	2.592



Prmissimi interventi di somma urgenza

Tarvisio – Rio Sciarpa

COMUNE	LOCALITA'	TIPO LAVORI	IMPORTO
Tarvisio	Rio Sciarpa	Scolmatura dei bacini a monte delle briglie	1.965

