



EVENTO  
METEREOLOGICO

LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M. 3309/03

O.P.C.M. 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005

INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA  
PROTEZIONE CIVILE

# Order PCM 3309/2003 The importance of the hydrogeological instability

civil defence

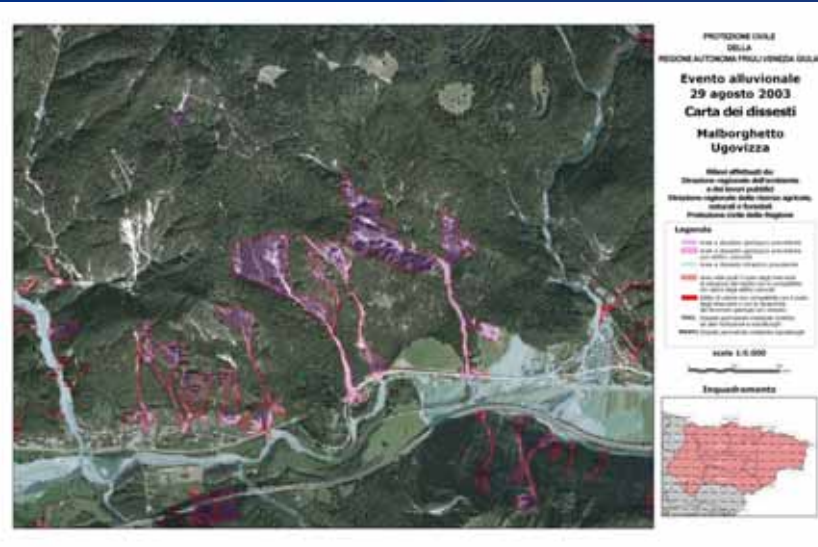


# Survey of the hydrogeological instability

EVENTO  
METEOROLOGICOLE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M. 3309/03

O.P.C.M. 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007

- Team of technicians:
  - Civil protection of the region  
(Protezione Civile della Regione)
  - Regional department of the environment and public works  
(Direzione Regionale dell'Ambiente e dei Lavori Pubblici)
  - Regional head of the agricultural, natural and forestry resources  
(Direzione Regionale delle Risorse Agricole, Naturali e Forestali)
  - Basin authority of the Northern Adriatic region  
(Autorità di Bacino dell'Alto Adriatico)
  - CNR-IRPI
  - Department of geological science, environmental and marine from the University of Trieste  
(Dipartimento di Scienze Geologiche, Ambientali e Marine dell'Università di Trieste)
- On the basis of:
  - LASER scan surveys by helicopter
  - High-resolution ortophotos (15 cm)
  - Field survey campaign
- The survey for hydrogeological instability was after the alluvial flood event of August 29th 2003 based on which a GIS of hydraulic and geological instability was created. These are basic elements for the protection of the territory and the population





# Hydrogeological events

EVENTO  
METEOROLOGICO

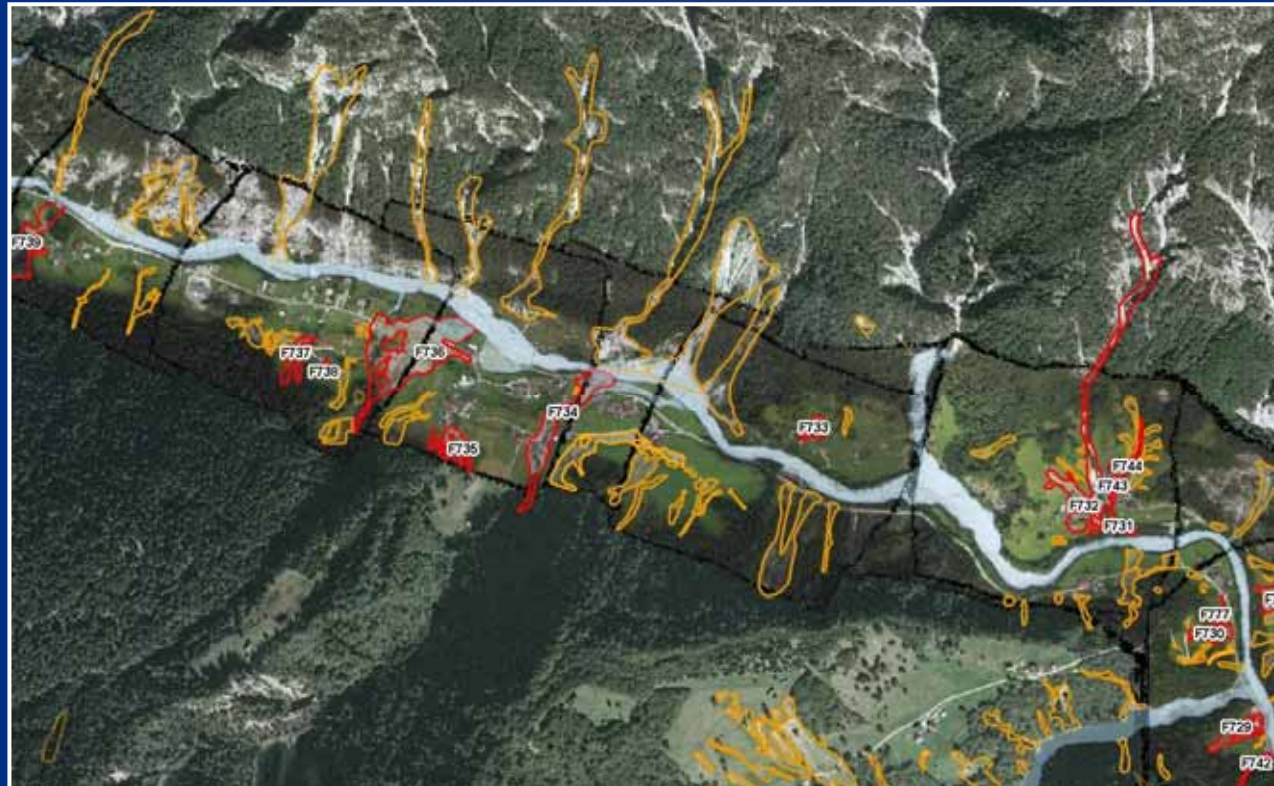
LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M. 3309/03

O.P.C.M. 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005

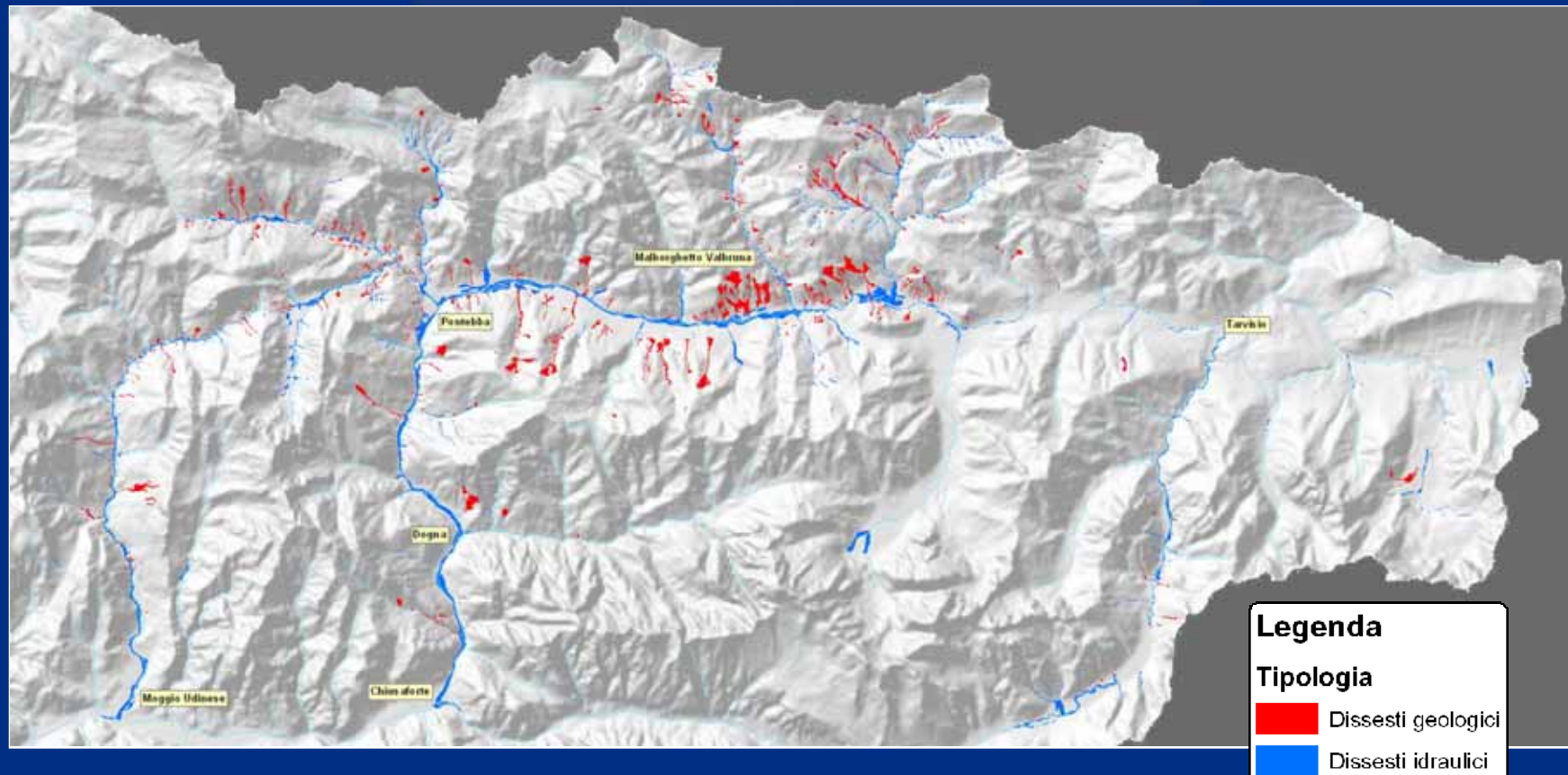
INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007



- Flood 29 agosto 2003
- Map of events

## Hydrogeological events

- Survey of geological and hydraulic failures for over 17 km<sup>2</sup>
- 1108 events of landslides, over a total of 6 km<sup>2</sup>





EVENTO  
METEOROLOGICOLE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M. 3309/03

O.P.C.M. 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007

## Order from the president of the Council of Ministers n°3309 del 11/9/2003

### Perimeter of the area in hydrogeological risk Main hydraulic issues identified

#### Malborghetto:

Hydraulic failure in the sector next to the central pumping station SNAM

#### Santa Caterina Viadotti SS 13:

Possible overflow into the productive infrastructure

#### Santa Caterina Confluenza Fella-Rio Bianco:

Residential building and floodplain prone to be flood

#### San Leopoldo sponda destra:

Possible flood into the town

#### Pontebba at the upstream confluence with the Ucelli river:

Possibile flooding and damage over the train way Udine-Tarvisio

#### Pontebba capoluogo:

Hydraulic failure from the sector of palaghiaccio e ex caserme

#### Pietratagliata:

Erosion in the slope at the basement level of the landslide

#### Dogna:

Possible inundation into the town

#### Moggio Udinese in the confluence Fella – Aupa:

Possible overflow into the industrial area



EVENTO  
METEREOLOGICO

LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

**O.P.C.M. 3309/03**

O.P.C.M. 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005

INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA  
PROTEZIONE CIVILE

# Order PCM 3309/03 Preparation and prevention activities

civil defence



Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n°3309 del 11/9/2003

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

PROTEZIONE CIVILE

# FIRST STUDY FOR THE RESTORATION OF THE TERRITORY

## Hydraulic analysis of the Fella river for the planification and the intervention strategy aimed to the reduction of the flood risk

zivilschutz



protezione civile

civil defence

- EVENTO  
METEOREOLOGICO
- LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI
- O.P.C.M. 3309/03**
- O.P.C.M. 3339/04
- INTERVENTI  
FIN. REG. 2005
- INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007

# Hydraulic analysis of the Fella river for the planning of interventions to reduce the risk for flooding

EVENTO  
METEOROLOGICO

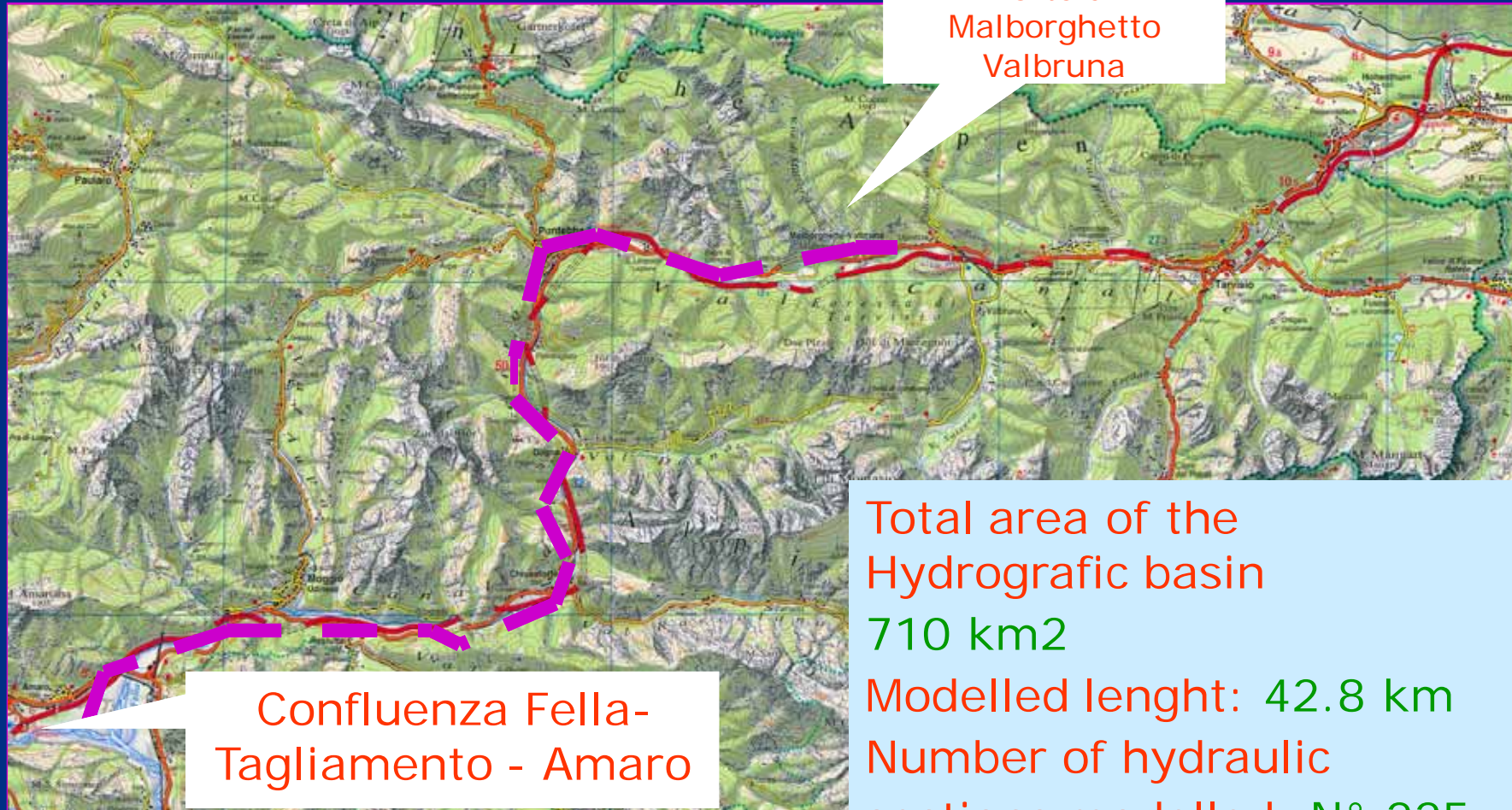
LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M 3309/03

O.P.C.M 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG 2005

INTERVENTI  
FIN. REG 2006 - 2007



Forte di  
Malborghetto  
Valbruna

Confluenza Fella-  
Tagliamento - Amaro

Total area of the  
Hydrografic basin  
710 km<sup>2</sup>  
Modelled length: 42.8 km  
Number of hydraulic  
sections modelled: N° 225



## Order from the President of the Council of ministers n°3309 del 11/9/2003 Hydraulic analysis of the Fella river for the planning of interventions to reduce the risk of flooding

- Conceptual approach of the study:
  - Adequation of the morphology of the river channel
  - Hydrological analysis of the hydrographic catchment from the Fella river
  - Implementation of a numerical model for the conceptual hydraulic simulation
  - Numerical simulation for the wave propagation in the full section
  - Data analysis and identification from the hydraulic hazard
  - Elaboration of a conceptual proposal for the reduction of hydraulic hazard using the appropriate criteria
  - Comparison of the hydraulic modelling according to the state of the project
  - Representation of the project proposal
  - Final consideration of the residual risk



# Order from the President of the Minister Council n°3309 of 11/9/2003 Generation of the morphological model for the hydraulic modelling Particular DEM at Moggio Udinese

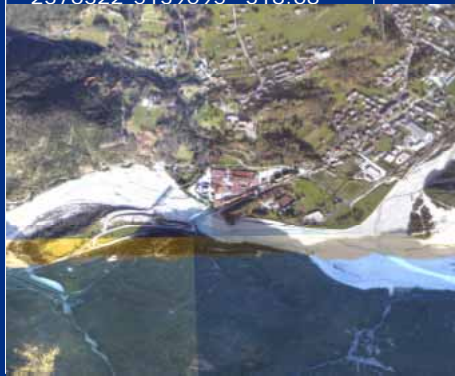
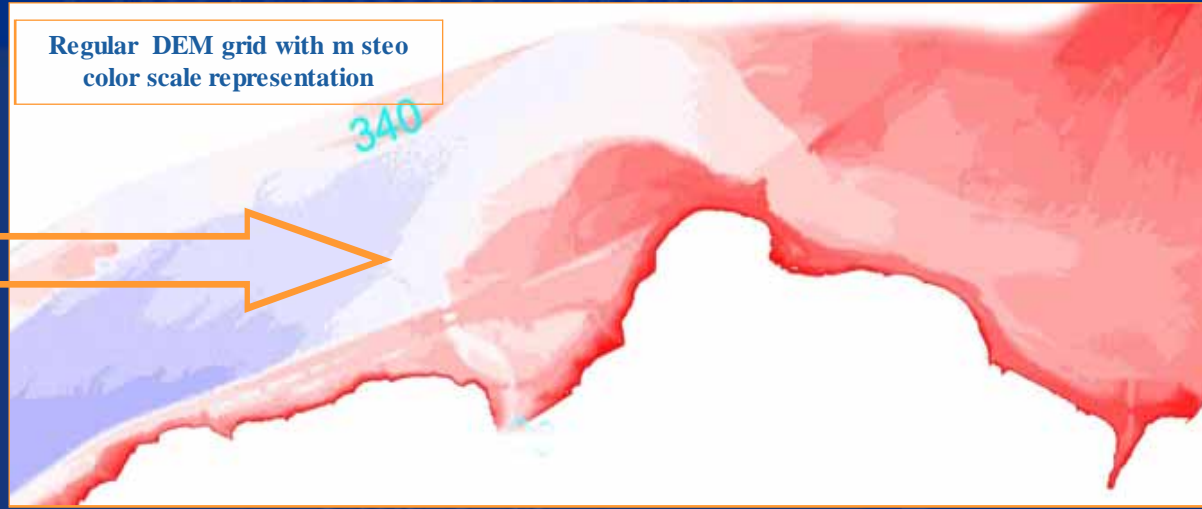
File dati LS densità da 1 a 5  
punti/mq  
in formato (x y z)

```

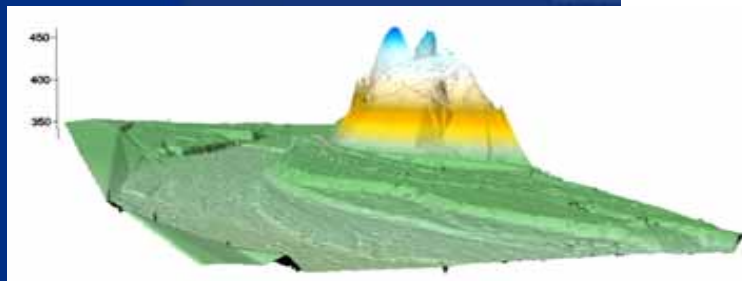
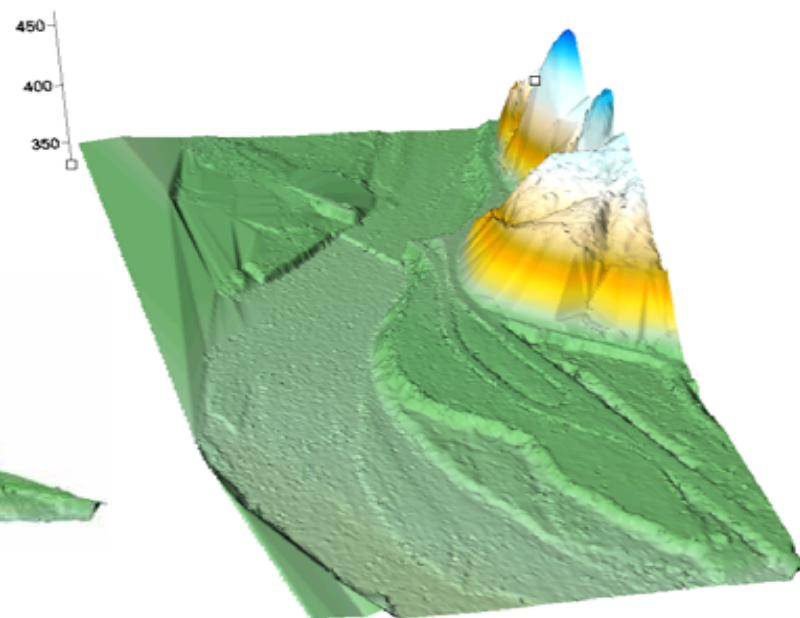
...
2376326 5139092 318.88
2376325 5139090 318.89
2376324 5139090 319.03
2376324 5139089 318.85
2376323 5139090 318.76
2376322 5139095 318.68

```

Regular DEM grid with m steo  
color scale representation



3D view of the DEM



EVENTO  
METEOROLOGICO

LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M 3309/03

O.P.C.M 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG 2005

INTERVENTI  
FIN. REG 2006 - 2007

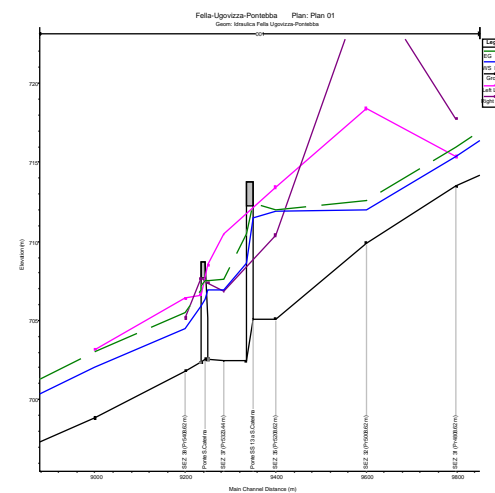
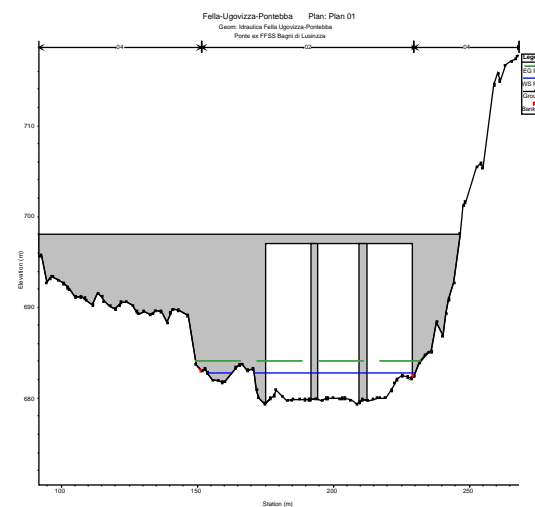
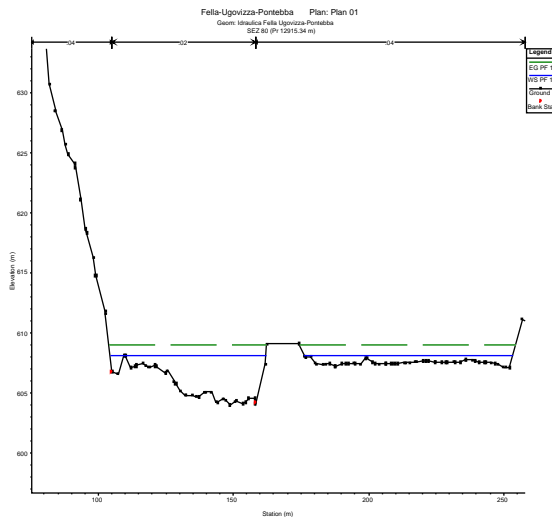


# Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n°3309 del 11/9/2003

## The modelling of the Fella River

PROTEZIONE CIVILE

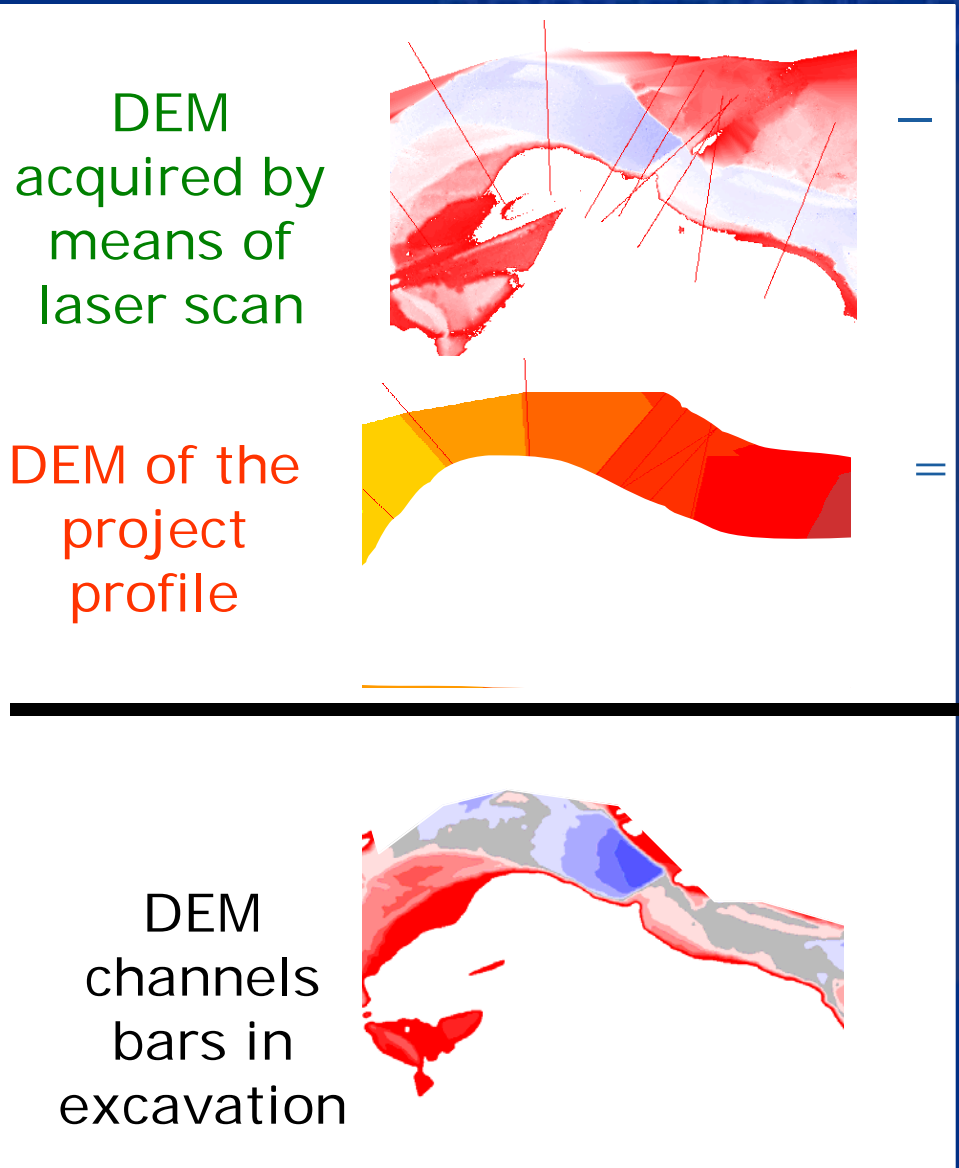
- One-dimensional hydraulic numerical model in a dynamic mode by the execution of:
  - 225 hydraulic sections for a total of 42.8 km of the river bed
  - Modelling of hydraulic operation of 26 structures (bridges, weirs and dams)
  - Numerical simulation of HEC-RAS in a permanent mode
  - Calculation of the profile for full section condition





# Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n°3309 del 11/9/2003

Generation of the 3D representation of the areas for excavation and filling



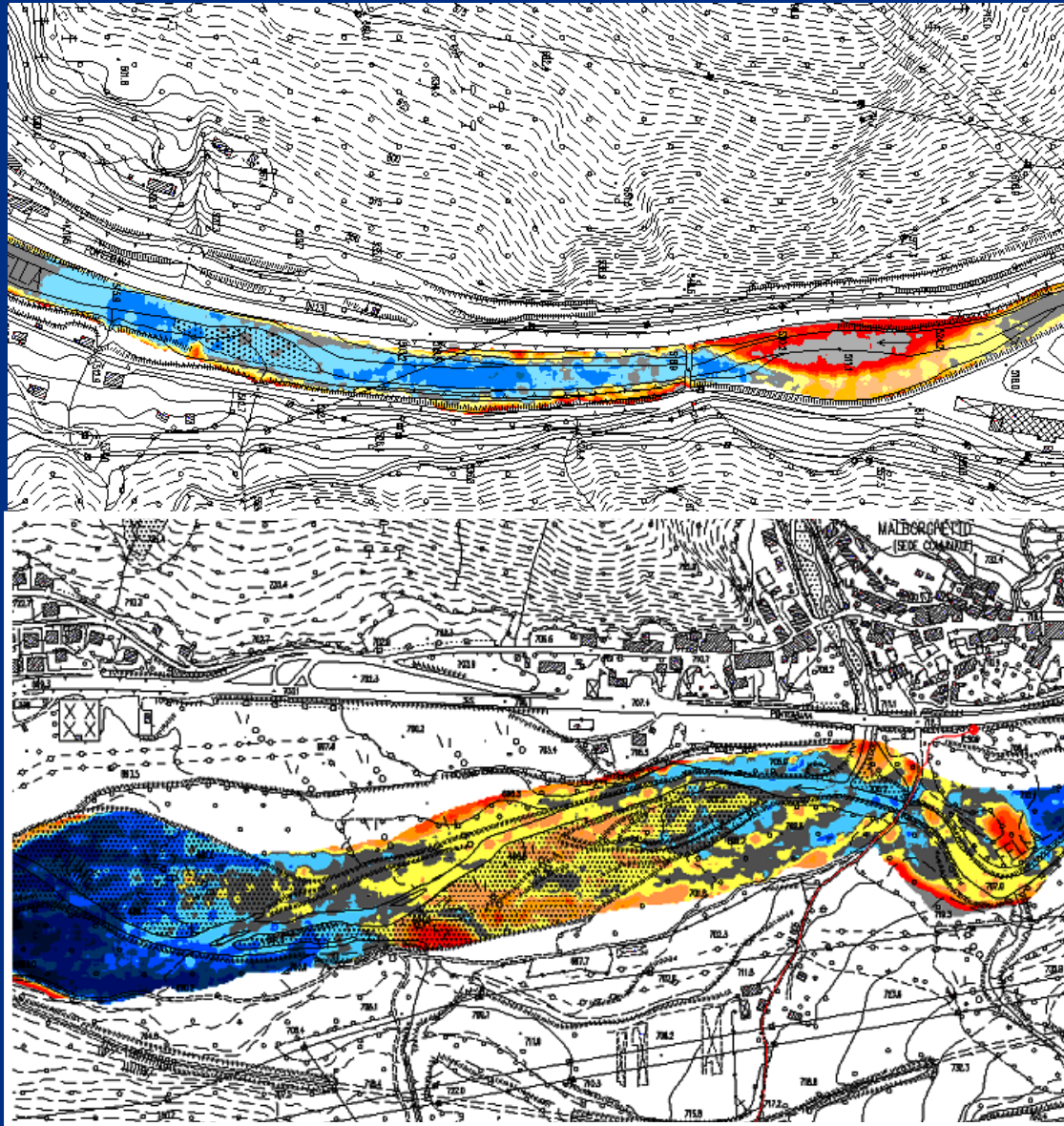
- Substraction from the digital elevation model of the area covered with the digital laser scan model of the project profile, aiming at the digital model of excavation with the thin-meandering channels preserved



# Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n°3309 del 11/9/2003

## Examples of 3D representation of the proposed hydraulic design

Taken from  
the study at  
Pontebba  
Pitratagliata  
and at  
Malborghetto  
Valbruna



EVENTO  
METEOROLOGICO

LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M. 3309/03

O.P.C.M. 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005

INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007



Order from the President of the Council of Ministers n°3309 del 11/9/2003  
 Preliminary calculation at large-scale of the excess volumes in the  
 river bed, net volume mobilised for the reduction of the hydraulic  
 hazard- Fella rive and affluents

Tratto	Mobilised volume(m <sup>3</sup> )
1- Affluents of Fella up to Pontebba (rio Uque, rio Malborghetto, rio Bianco, rio Ucelli, torr. Pontebbana-Bombaso) e torr. Aupa	1'000'000
2 - From Ugovizza (forte di Malborghetto) up to Pontebba (briglia San Rocco)	450'000
3 - From Pontebba to Chiusaforte (up stream of the confluence Raccolana)	300'000
4 - From Chiusaforte to Carnia (briglia railway bridge downstream to Amaro)	1'000'000
<b>General total</b>	<b>2'750'000</b>

EVENTO  
METEOROLOGICOLE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M. 3309/03

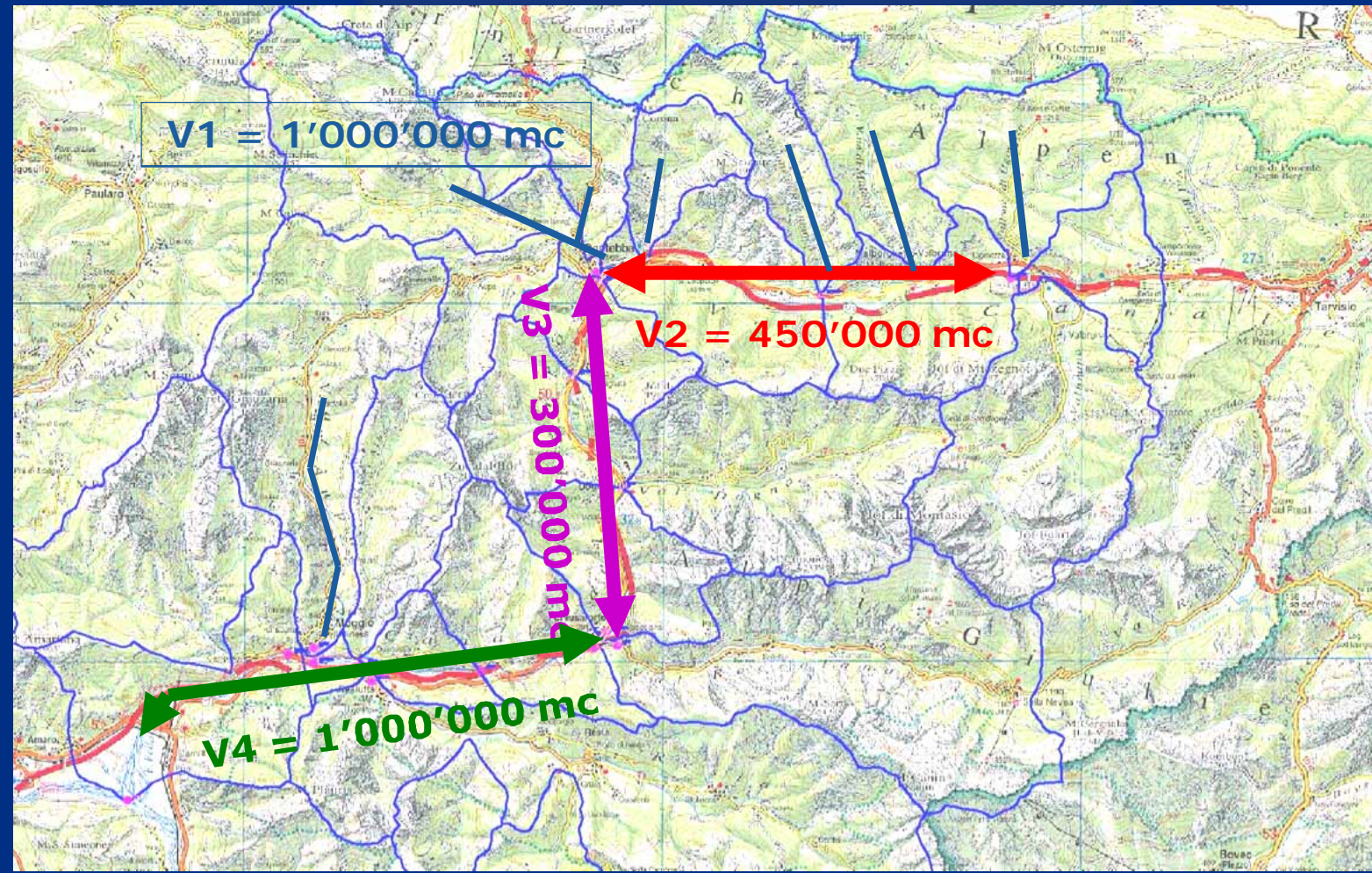
O.P.C.M. 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007





Order from the President of the Council of Ministers n°3309 del 11/9/2003  
 Fiume Fella – Routes in which there is a ready source of  
 volumes in excess of the safety and proper hydraulic regime







# Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n°3309 del 11/9/2003

- Study on the flood hazard of the Fella – piano ghiaie

EVENTO  
METEOROLOGICO

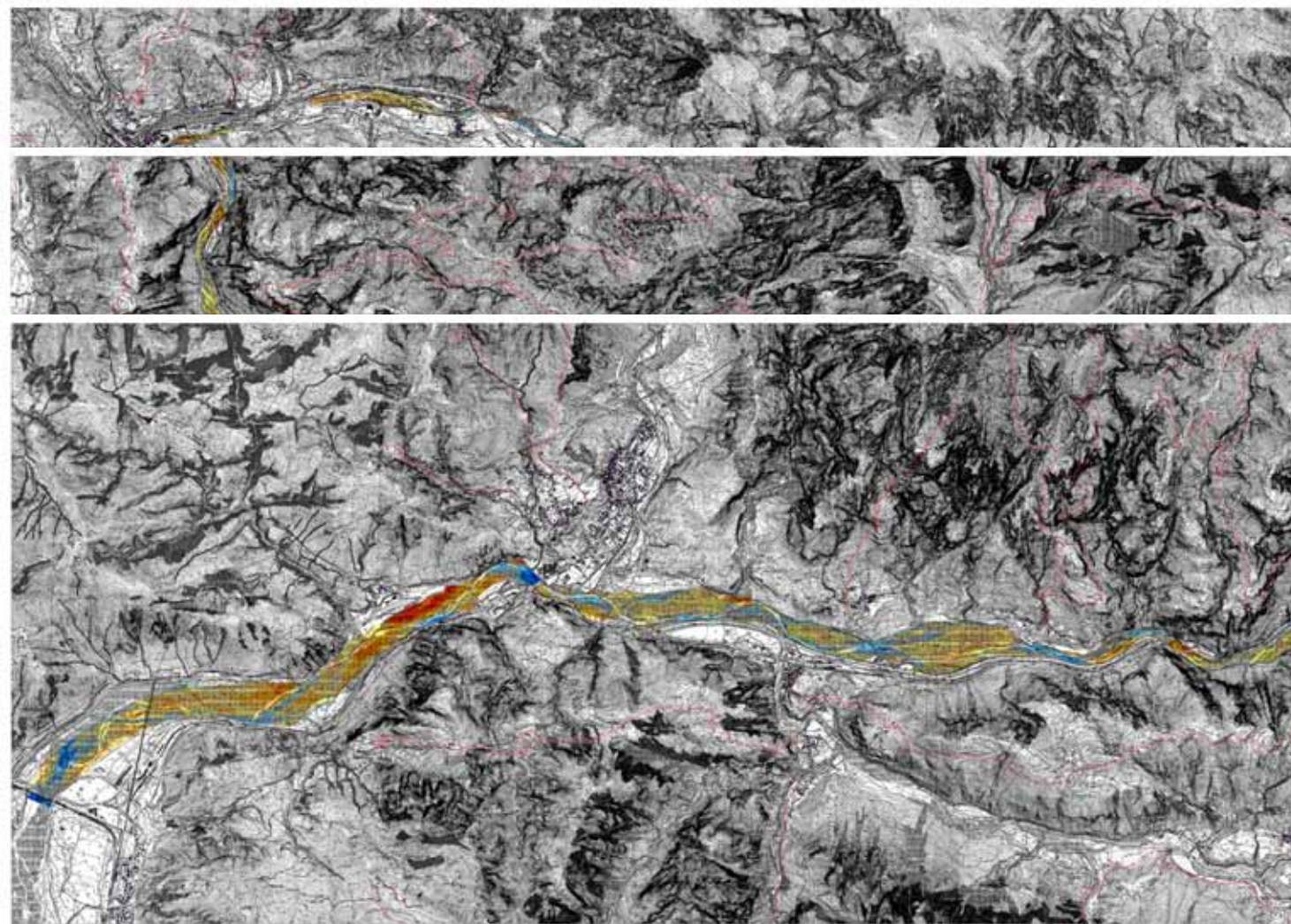
LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M. 3309/03

O.P.C.M. 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005

INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007



PROTEZIONE CIVILE  
DELLA  
REGIONE AUTONOMA FRILVI VENEZIA GIULIA  
Evento alluvionale  
29 agosto 2003  
Studio sulla sicurezza  
idraulica del torrente Fella  
IPOTESI DI PROGETTO PER LA RECUPERAZIONE IDRAULICA  
TAVOLA 1

PROTEZIONE CIVILE  
DELLA  
REGIONE AUTONOMA FRILVI VENEZIA GIULIA  
Evento alluvionale  
29 agosto 2003  
Studio sulla sicurezza  
idraulica del torrente Fella  
IPOTESI DI PROGETTO PER LA RECUPERAZIONE IDRAULICA  
TAVOLA 2

PROTEZIONE CIVILE  
DELLA  
REGIONE AUTONOMA FRILVI VENEZIA GIULIA  
Evento alluvionale  
29 agosto 2003  
Studio sulla sicurezza  
idraulica del torrente Fella  
IPOTESI DI PROGETTO PER LA RECUPERAZIONE IDRAULICA  
TAVOLA 3



Scala 1:10.000



Comune a capo

EVENTO  
METEOROLOGICOLE ORDINANZE  
RISORSO DANNI

O.P.C.M. 3309/03

O.P.C.M. 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007

Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n°3309 del 11/9/2003

## Flood hazard study in the Fella river

- The study just described led to the preparation of the preliminar project for the Fella river intervention, which is aiming to the hazard reduction in the territory
- Based on the preliminar project the estimated cost requires from the administration a credit of **3.380.000** €.



EVENTO  
METEREOLOGICO

LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M. 3309/03

O.P.C.M. 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005

INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007



# Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n°3309 del 11/9/2003

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

PROTEZIONE



civil defence



# Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n°3309 del 11/9/2003

## Cronogramma of the activities

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA  
PROTEZIONE CIVILE

N°	Titolo	Previsione spesa (€)
1	Primissime Opere	14.300.000,00
2	Interventi di ripristino	11.700.000,00
3	Ristoro danni a privati e imprese danneggiati	13.000.000,00
4	Incarichi professionali per interventi D.C. Ambiente e Lavori Pubblici	1.000.000,00
	<b>TOTALE</b>	<b>40.000.000,00</b>

- 1) Preliminar activities
  - 2) Restoration work
  - 3) Recovery of the damages to the private and business infrastructure affected
  - 4) Cost of Professional intervention for the environmental and public activities
- TOTAL**

EVENTO  
METEOROLOGICOLE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M 3309/03

O.P.C.M 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007

civil defence

# Malborghetto Valbruna

EVENTO  
METEREOLOGICO

LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M. 3309/03

O.P.C.M. 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005

INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007

Classifica	Comuni	Titolo
CD001	<b>Malborghetto Valbruna</b>	Interventi urgenti per il ripristino dell'officiosità del rio di Malborghetto a difesa del centro abitato



Interventions for the restoration of the river at Malborghetto to protect the town



Before the intervention

After the intervention





# Pontebba

Urgent action to safeguard the public transport infrastructure and the town

Classifica	Comuni	Titolo	Previsione spesa (€)
CD003	Pontebba	Intervento urgente a salvaguardia della pubblica incolumità, del transito e dell'abitato di Piani	<b>427.270,83</b>



Before intervention



After intervention

EVENTO  
METEOROLOGICO

LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M 3309/03

O.P.C.M 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG 2005

INTERVENTI  
FIN. REG 2006 - 2007



# Pontebba

EVENTO  
METEOROLOGICO

LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M 3309/03

O.P.C.M 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005

INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007

Classifica	Comuni	Titolo	Previsione spesa (€)
CD004	<b>Pontebba</b>	Intervento urgente a salvaguardia della pubblica incolumità, delle infrastrutture e del centro abitato di Pontebba mediante il ripristino dell' officiosità del Rio degli Uccelli	<b>30.375,00</b>



Ante intervento

Urgent action to safeguard the public transport infrastructure and the center of the town through interventions in the Uccelli river



Post intervento

# Moggio Udinese

Classifica	Comuni	Titolo	Previsione spesa (€)
CD005	<b>Moggio Udinese</b>	Intervento urgente a salvaguardia della pubblica incolumità e delle infrastrutture mediante il ripristino dell' officiosità del torrente Aupa	<b>112.995,00</b>

EVENTO  
METEREOLOGICO

LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M 3309/03

O.P.C.M 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005

INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007



Before the intervention

Urgent action to safeguard the public transport infrastructure and the center of the town through interventions in the Aupa torrent



After the intervention



# Dogna

EVENTO  
METEREOLOGICO

LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M. 3309/03

O.P.C.M. 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005

INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007

Classifica	Comuni	Titolo	Previsione spesa (€)
CD006	Dogna	Intervento urgente a salvaguardia della pubblica incolumità e dell'abitato del capoluogo	509.526,54



Before the intervention

Urgent action to safeguard the public transport infrastructure at Capoluogo



After the intervention

# Malborghetto Valbruna

EVENTO  
METEREOLOGICO

LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M. 3309/03

O.P.C.M. 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005

INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007

Classifica	Comuni	Titolo	Previsione spesa (€)
CD007	Malborghetto Valbruna	Intervento urgente per l'asporto del materiale inerte incombente sulla borgata di Cucco a difesa del centro abitato	645.502,96

Urgent action for the removal of inert material on the Cucco village to defend the town



Before the intervention



After the intervention





# Pontebba

EVENTO  
METEOROLOGICO

LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M. 3309/03

O.P.C.M. 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005

INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007

Classifica	Comuni	Titolo	Previsione spesa (€)
CD008	Pontebba	Intervento urgente a salvaguardia dell'abitato di Pietratagliata	184.951,70

## Urgent action to protect the town of Pietratagliata



Before the intervention



After the intervention



# Pontebba

Classifica	Comuni	Titolo	Previsione spesa (€)
CD009	<b>Pontebba</b>	Intervento urgente per il ripristino della S.P. n. 110 del Passo Pramollo	<b>2.300.000,00</b>

EVENTO METEOROLOGICO

LE ORDINANZE RISTORO DANNI

O.P.C.M. 3309/03

O.P.C.M. 3339/04

INTERVENTI FIN. REG. 2005

INTERVENTI FIN. REG. 2006 - 2007





# Dogna

Classifica	Comuni	Titolo	Previsione spesa (€)
CD011	Dogna	Intervento urgente a difesa dell'abitato di Crivaia	404.127,40

EVENTO  
METEREOLOGICO

LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M. 3309/03

O.P.C.M. 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005

INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007



Before the intervention

Urgent action to protect the population of Crivaia



After the intervention





# Pontebba

EVENTO  
METEREOLOGICO

LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M 3309/03

O.P.C.M 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005

INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007

Classifica	Comuni	Titolo	Previsione spesa (€)
CD013	Pontebba	Intervento urgente per il ripristino dell'efficienza del rio Bombaso e del torrente Pontebbana	<b>30.375,00</b>

## Urgent action to restore Bombaso river and the stream at Pontabbana



Before the intervention

After the intervention



# Malborghetto Valbruna

EVENTO METEOROLOGICO  
LE ORDINANZE RISTORO DANNI  
**O.P.C.M. 3309/03**  
O.P.C.M. 3339/04  
INTERVENTI FIN. REG. 2005  
INTERVENTI FIN. REG. 2006 - 2007

Classifica	Comuni	Titolo	Previsione spesa (€)
CD014	Malborghetto Valbruna	Intervento urgente a salvaguardia della pubblica incolumità e delle infrastrutture mediante il ripristino dell' officiosità del torrente Uque	223.342,26



Before the intervention

Urgent action salvaguard the public safety and infrastructure by restoring the Uque stream



After the intervention

# Malborghetto Valbruna

Classifica	Comuni	Titolo	Previsione spesa (€)
CD015	<b>Malborghetto Valbruna</b>	Messa in sicurezza dell'abitato di Cucco	<b>575.509,05</b>

EVENTO  
METEREOLOGICO

LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M. 3309/03

O.P.C.M. 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005

INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007



Before intervention

Measures for the security of the Cucco town

After intervention





# Moggio Udinese

Classifica	Comuni	Titolo	Previsione spesa (€)
CD018	Moggio Udinese	Intervento urgente per la ricostruzione del ponte in località Borgo Aupa e delle opere accessorie a difesa dello stesso	450.000,00

EVENTO  
METEREOLOGICO

LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M. 3309/03

O.P.C.M. 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005

INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007



Before intervention

Urgent action for the recovery of the bridge in village Aupa



After intervention

civil defence

EVENTO METEOROLOGICO

LE ORDINANZE RISTORO DANNI

O.P.C.M. 3309/03

O.P.C.M. 3339/04

INTERVENTI FIN. REG. 2005

INTERVENTI FIN. REG. 2006 - 2007



# Malborghetto Valbruna – Pontebba – Moggio Udinese – Dogna

Classifica	Comuni	Titolo	Previsione spesa (€)
CD021	<b>Moggio Udinese-Malborghetto Valbruna-Pontebba</b>	Implementazione ed adeguamento della rete idrometeorologica regionale, mediante la fornitura ed installazione di stazioni atte a rilevare parametri idrometeorologici nelle aree vulnerate dagli eventi alluvionali	<b>170.000,00</b>



Implement regional hydrometeorological network adaptation through the provision and installation of stations designed to detect hydro meteorological parameters in the area vulnerable to flooding



# Malborghetto Valbruna

Classifica	Comuni	Titolo	Previsione spesa (€)
CD022	Malborghetto Valbruna	Interventi per la messa in sicurezza del Rio di Malborghetto Comune di Malborghetto Valbruna a seguito degli eventi alluvionali che hanno colpito la Val Canale ed il Canal del Ferro	<b>157.950,00</b>



Intervention for the safety of the Malborghetto Valbruna following the floods that have hit the Valley Canal and the Canal del Ferro

## End of the second intervention



Start second operation

CD001 – Intervention made with OPCM 3309/03

EVENTO  
METEREOLOGICO

LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M 3309/03

O.P.C.M 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG 2005

INTERVENTI  
FIN. REG 2006 - 2007



# Malborghetto Valbruna

Classifica	Comuni	Titolo	Previsione spesa (€)
CD039	<b>Malborghetto Valbruna</b>	Intervento urgente di protezione civile per la regimazione idraulica del torrente Fella dalla loc. Prati Nebria alla confluenza con il Rio Argento	<b>500.000,00</b>

Intervention for the safety of the Malborghetto Valbruna following the floods that have hit the Valley Canal and the Canal del Ferro



Before intervention



After intervention

EVENTO  
METEOROLOGICO

LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M 3309/03

O.P.C.M 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005

INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007

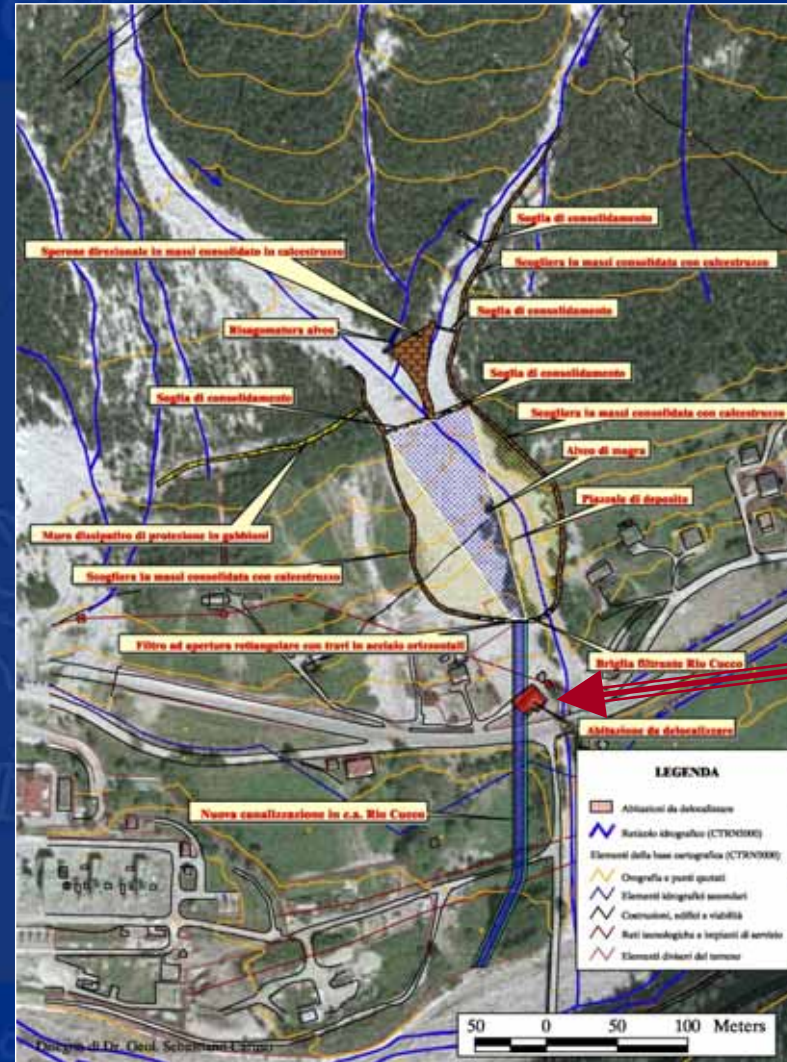




Malborghetto Valbruna

Study aimed at defining guidelines for the identification of the project intervention to be implemented for the protection of the town and the adecuation of Rio Cucco

Classifica	Comuni	Titolo	Previsione spesa (€)
CD041	Malborghetto Valbruna	Incarico professionale di studio finalizzato alla definizione delle linee progettuali per l'individuazione degli interventi da attuarsi per la messa in sicurezza dell'abitato di Cucco e del rio Cucco	42.000,00



The study was developed in order to proceed with the design work for a total of 8,000,000 euros



# Malborghetto Valbruna

Classifica	Comuni	Titolo	Previsione spesa (€)
CD025	Malborghetto Valbruna	Intervento urgente di protezione civile per l'asporto del materiale inerte e il ripristino della funzionalità delle opere idrauliche esistenti a monte della SS 13 lungo il corso del rio Cucco	<b>239.351,18</b>

EVENTO  
METEOROLOGICO

LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M. 3309/03

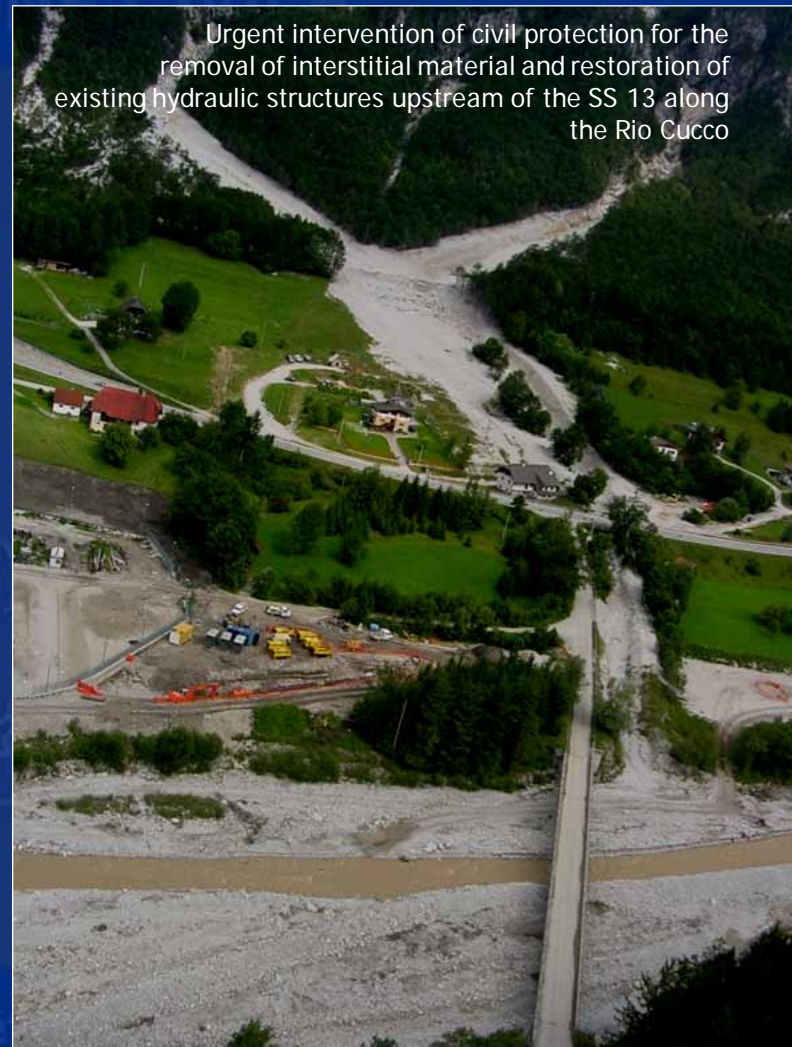
O.P.C.M. 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005

INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007



Ante intervento



Urgent intervention of civil protection for the removal of interstitial material and restoration of existing hydraulic structures upstream of the SS 13 along the Rio Cucco

Post intervento



# Torrente Fella

Classifica	Comuni	Titolo	Previsione spesa (€)
CD037		Intervento urgente per il ripristino dell'efficienza del torrente Fella mediante asportazione dei materiali inerti in esubero	<b>996.000,00</b>

EVENTO  
METEOROLOGICO

LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M. 3309/03

O.P.C.M. 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005

INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007



Before the  
intervention

After the  
intervention



## Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n°3309 del 11/9/2003

REG. Cronoprogramma delle attività GIULIA

PROTEZIONE CIVILE

N°	Titolo	Previsione spesa (€)
1	Primissime Opere	14.300.000,00
2	Interventi di ripristino	11.700.000,00
3	Ristoro danni a privati e imprese danneggiati	13.000.000,00
4	Incarichi professionali per interventi D.C. Ambiente e Lavori Pubblici	1.000.000,00
	<b>TOTALE</b>	<b>40.000.000,00</b>

EVENTO  
METEOROLOGICOLE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M. 3309/03

O.P.C.M. 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007

civil defence





# Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n°3309 del 11/9/2003

## Cronogram of the activity

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA  
PROTEZIONE CIVILE

No	Contract	Comune	Tittle	
2a	CD023	Pontebba	Urgent restoration by civil protection in the intersection Pietratagliata with SS. 13 Pontebbana	5000000
2b	CD027	Malborghetto Valbruna	Urgent action for the accommodation of the stream in Uque loc. Ugovizza	4000000
2c	CD028	Moggio Udinese	Urgent action to restore municipal water treatment plants in Dordolla and Chiaranda	300000
2d	CD029	Moggio Udinese	Urgent action to restore municipal roads in Drentus Virgolins	110000
2e	CD030	Moggio Udinese	Urgent intervention of civil protection for the reactivation of the energy system in the municipality	90000
2f	CD026	Dogna	Urgent action for the restoration of the regional road to Studena Bassa	100000
2g	CD031	Pontebba	Urgent action for the safety of the regional road to Rutte and the hydraulic regime of the rivers	800000
2i	CD033	Tarvisio	Urgent restoration by civil protection for the areas used for temporary storage during the attention of the emergency	180000
2l	CD034	Moggio Udinese - Malborghetto Valbruna - Pontebba - Tarvisio	Further restoration work along the provincial road S.P. Val Aupa	500000
	N001	Moggio Udinese	Urgent restoration by civil protection for the areas used for temporary storage during the attention of the emergency (29-Aug-2003) to deposit material removed from the affected area	350000
	N002	Moggio Udinese - Malborghetto Valbruna - Pontebba - Tarvisio	Additional interventions to the Val Uque	200000
TOTAL				11700000

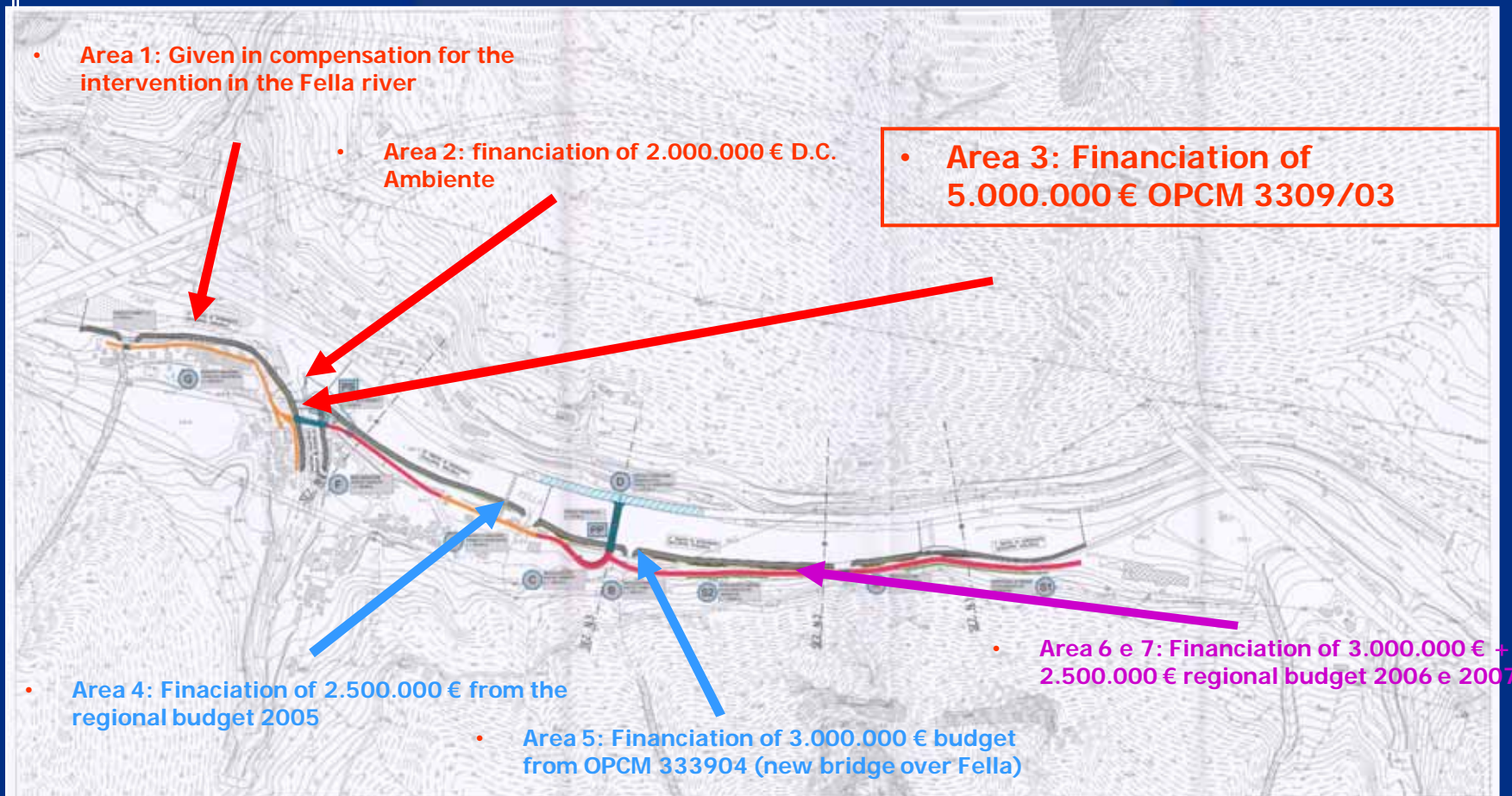
EVENTO METEOROLOGICO  
 LE ORDINANZE RISTORO DANNI  
 O.P.C.M. 3309/03  
 O.P.C.M. 3339/04  
 INTERVENTI FIN. REG. 2005  
 INTERVENTI FIN. REG. 2006 - 2007

civil defence

# Pontebba

Classifica	Comuni	Titolo	Previsione spesa (€)
CD023	Pontebba	Intervento urgente di protezione civile per il ripristino della viabilità di collegamento della frazione di Pietratagliata con la SS. 13 Pontebbana	5.000.000,00

## Final detailed project+ General project and works in the III area



EVENTO METEOROLOGICO  
 LE ORDINANZE RISTORO DANNI  
 O.P.C.M 3309/03  
 O.P.C.M 3339/04  
 INTERVENTI FIN. REG 2005  
 INTERVENTI FIN. REG 2006 - 2007





## Pontebba – Lavori in corso d'opera

Classifica	Comuni	Titolo	Previsione spesa (€)	Stato attuazione
CD023	Pontebba	Intervento urgente di protezione civile per il ripristino della viabilità di collegamento della frazione di Pietratagliata con la SS. 13 Pontebbana	5.000.000,00	Lavori in corso



Urgent restoration by civil protection in the intersection Pietratagliata with SS. 13 Pontebbana (Work in progress)



- For the approval of the project was necessary to plan a variant already adopted by the city council of Pontebba

# Malborghetto Valbruna – progetto in corso d'opera

EVENTO  
METEREOLOGICO

LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M. 3309/03

O.P.C.M. 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005

INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007

Classifica	Comuni	Titolo	Previsione spesa (€)	Stato attuazione
CD027	Malborghetto Valbruna	Intervento urgente per la sistemazione del torrente Uque in loc. Ugovizza	4.000.000,00	Lavori in corso



## Projected intervention

- For the approval of the project was necessary to plan a variant already adopted by the city council of Malborghetto Valbruna

Urgent action for the accommodation of the stream in Uque loc. Ugovizza



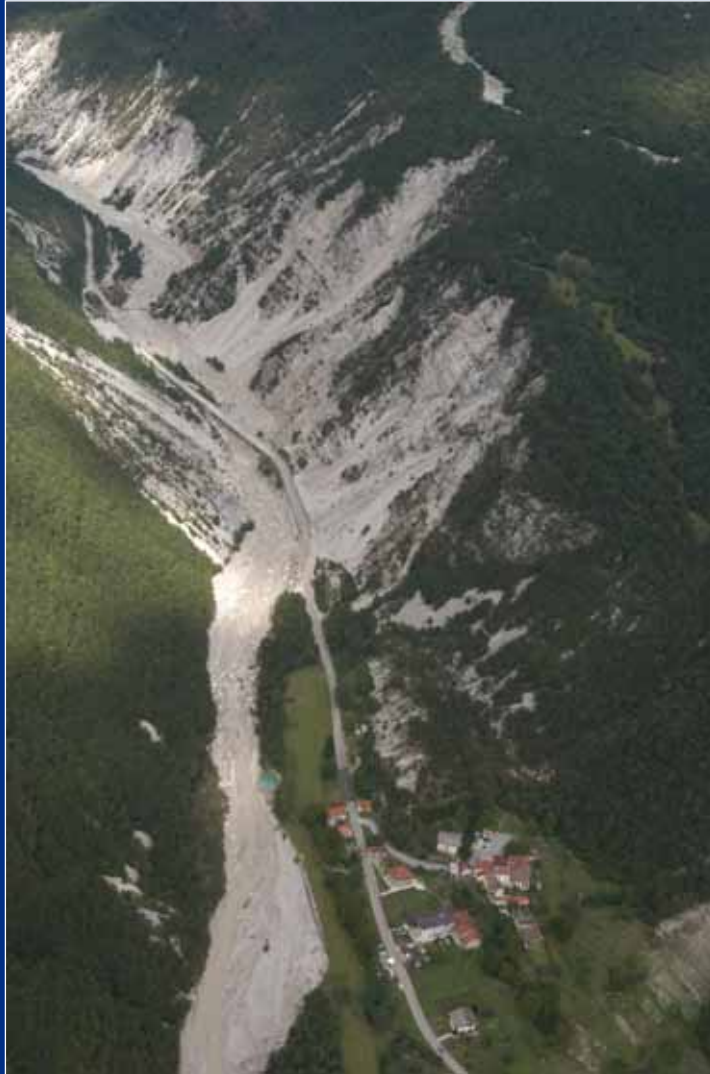
Intervention in process



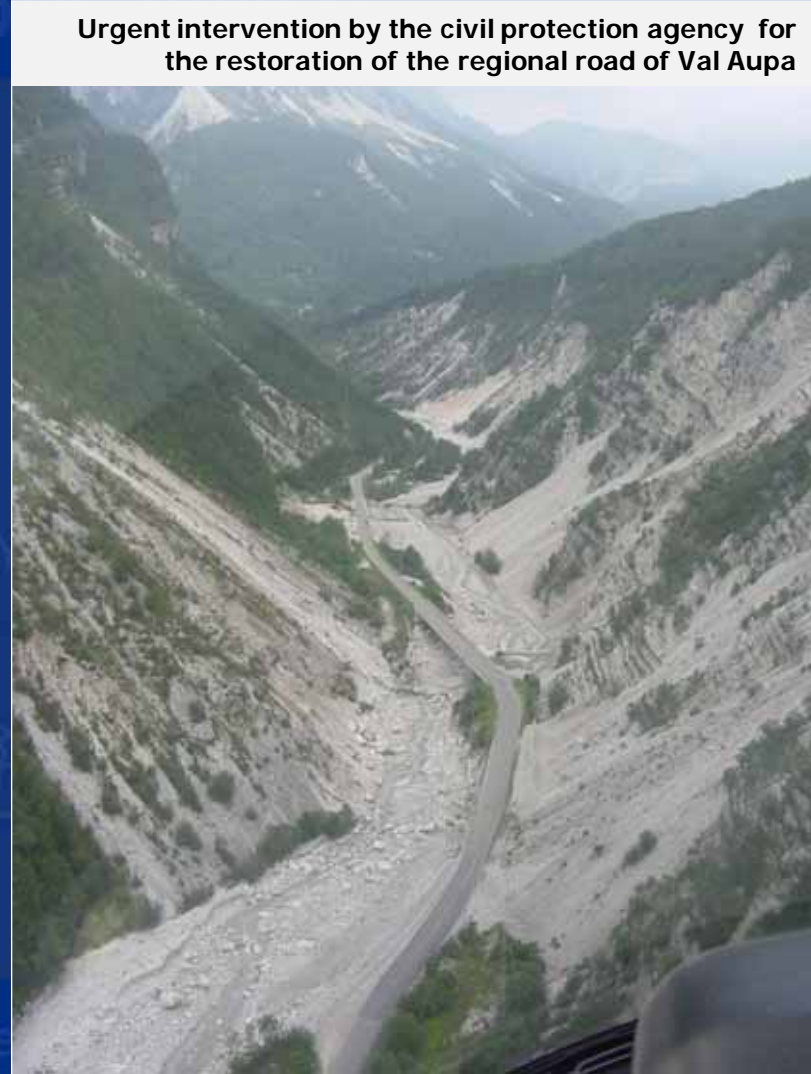
# Moggio Udinese

EVENTO METEOROLOGICO  
 LE ORDINANZE RISTORO DANNI  
**O.P.C.M. 3309/03**  
 O.P.C.M. 3339/04  
 INTERVENTI FIN. REG. 2005  
 INTERVENTI FIN. REG. 2006 - 2007

Classifica	Comuni	Titolo	Previsione spesa (€)	Stato attuazione
CD028	<b>Moggio Udinese</b>	Intervento urgente di protezione civile per il ripristino della strada provinciale della Val Aupa	<b>300,000.00</b>	Lavori ultimati



Before the intervention



Urgent intervention by the civil protection agency for the restoration of the regional road of Val Aupa

After the intervention

# Pontebba

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

Classifica	Comuni	Titolo	Previsione spesa (€)
CD031	Pontebba	Intervento urgente per la sistemazione della strada comunale per Studena Bassa	800.000,00



Before the intervention

Urgent intervention for the restoration of the regional road to Studena Bassa



After intervention

EVENTO  
METEREOLOGICO

LE ORDINANZE  
RISTORO DANNI

O.P.C.M. 3309/03

O.P.C.M. 3339/04

INTERVENTI  
FIN. REG. 2005

INTERVENTI  
FIN. REG. 2006 - 2007