



ED30

Report 2008



INHALT

- 1. Vorwort**
- 2. Allgemeine Daten**
- 3. Räumliche Verteilung**
- 4. Chronologische Verteilung**
- 5. Mobilisierte Volumen**
- 6. Überblick 1998 – 2008**
- 7. Zone Nord**
- 8. Zone Süd**
- 9. Zone West**
- 10. Zone Ost**

Text und Graphik

Pierpaolo Macconi

Omar Formaggioni

Übersetzung und Revision

Markus Sperling

Vielen Dank an

Mauro Tollardo und das Hydrographische Amt

Datum Ausgabe

20.10.2009

1. VORWORT

Die Aktivität der Ereignisdokumentation der Abteilung 30 hat in systematischer Form 1998 begonnen. Im Laufe der Jahre ist das System ED30, welches organisierte und standardisierte Erhebungen von hydrogeologischen Ereignissen an Wasserläufen erlaubt, fortwährend verbessert worden, sowohl in den Methoden und Prozeduren als auch bei den Arbeitsinstrumenten. Der Knackpunkt des Systems bleibt allerdings das Mitarbeiterteam, welches heute einen hohen Standard an Qualität und Zuverlässigkeit der Informationen garantiert, auch dank der beträchtlichen Erfahrung, Kompetenz und vor allem des persönlichen Einsatzes aller Beteiligten.

Der Wert einer Ereignisdokumentation wird untermauert durch die wachsende Nachfrage nach Informationen sowohl vonseiten der Techniker des Sonderbetriebes als auch, und vor allem, vonseiten externer Partner wie freischaffende Techniker, Universitäten und Forschungsinstitute.

Nach zwei Jahren mit durchschnittlich ca. 40 Ereignissen pro Jahr (40 – 2006 und 65 – 2007) konnte im Jahr 2008 eine höhere Anzahl von dokumentierten Ereignissen registriert werden, insgesamt 98.

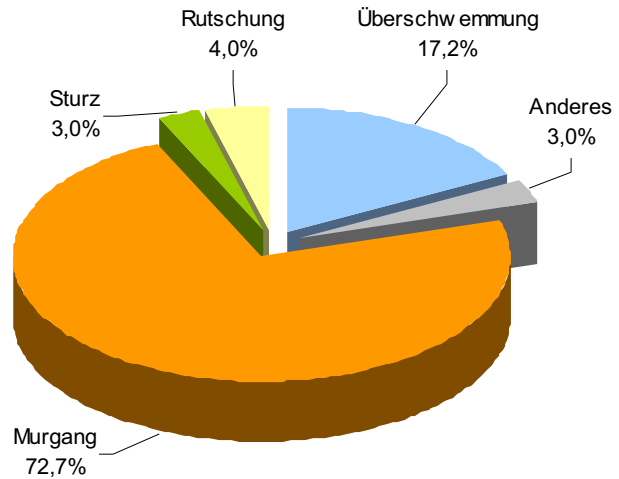
Von besonderem Interesse ist das Ereignis des 6. August, bei dem durch die Bildung von Cumuluswolken in der Nacht mit stellenweise hochintensiven Gewittern verschiedene Murgänge ausgelöst wurden; der schwerste davon ereignete sich im Zielbach bei Partschins mit beträchtlichen Schäden an den Verbauungen, an landwirtschaftlichen Flächen und an Verkehrswegen, wobei das Volumen des durch den Bach bewegten Schuttmaterials auf 70.000m³ geschätzt wurde.

Ein weiterer Beitrag zum Informationssystem wurde durch die Wiedergewinnung von historischen Informationen geleistet (ED30 History): systematische Arbeiten wurden durchgeführt von Martin Eschgfäller (Gemeinden Meran, Algund, Tirol), Daniela Busetto (Obervinschgau), Stephan Pichler (Ahrntal). Diese Nachforschungen haben bisher unveröffentlichte Informationen ergeben, welche die verfügbaren Inhalte der Datenbank BIBLIO30 beträchtlich vergrößert haben.

2. ALLGEMEINE DATEN

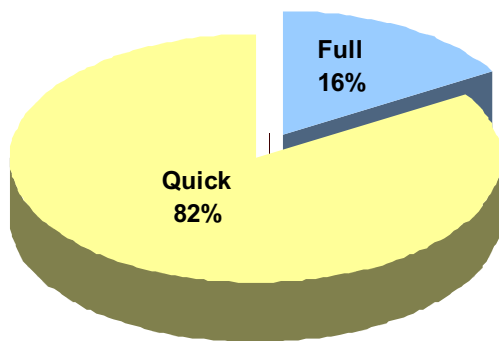
Im Jahre 2008 wurden 98 hydrogeologische Ereignisse mit dem System ED30 erhoben, und zwar:

- 72 Murgänge
- 17 Überschwemmungen
- 4 Rutschungen
- 3 Stürze



In den 17 Fällen von Überschwemmungen handelt es sich um lokale Ausuferungen von kleinen Bächen.

Die Geländeerhebungen wurden durchgeführt sowohl mit der Normalversion des



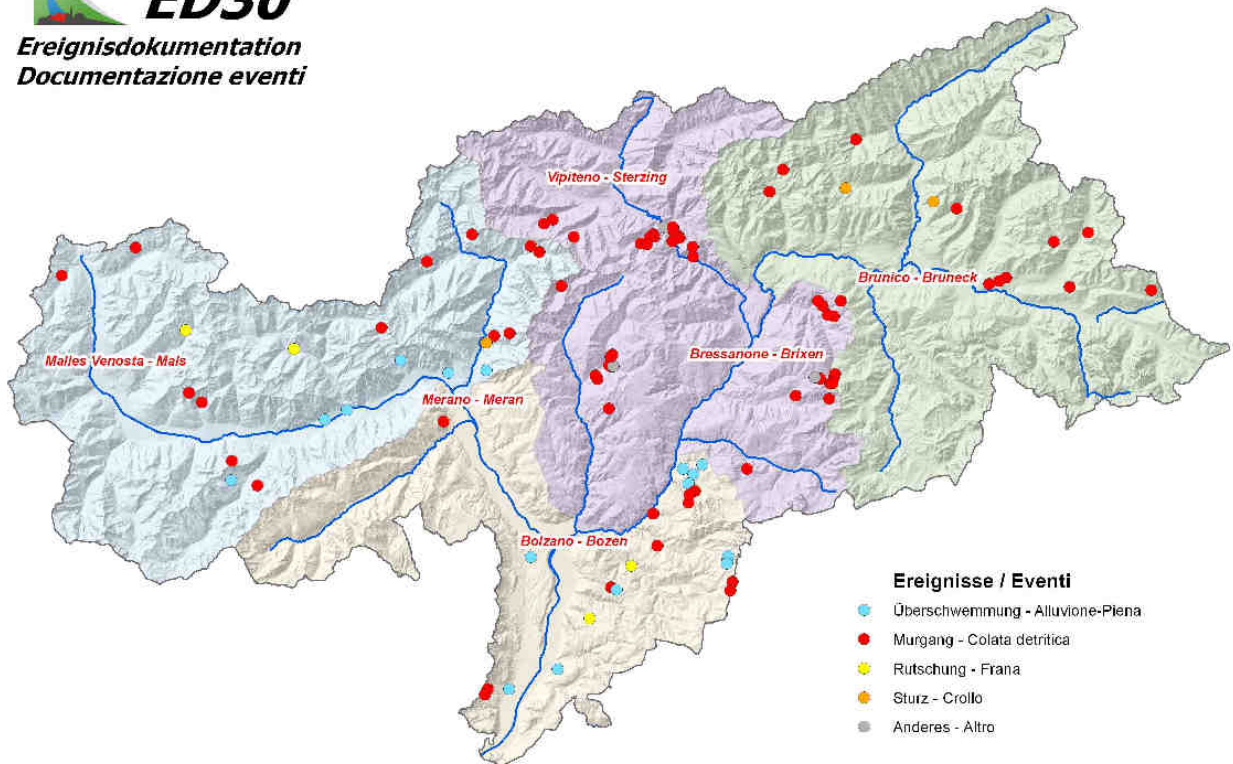
Formulars ("Full"), die sich für eine gründliche Dokumentation aller Ereignisse eignet, als auch mit der gestrafften Version "Quick". Die Graphik links zeigt ein Überwiegen von kleinen oder regionalen Ereignissen, aber in Wahrheit hätte sich ein Teil jener Ereignisse eine ausführliche

Dokumentation verdient.

Die Fotodokumentation 2008 besteht aus 1.523 Fotos, von denen 245 aus dem Hubschrauber, mit einem Mittelwert von 15 Fotos pro Ereignis. Alle Fotos wurden in der Datenbank MEDIA30 mittels der Software Canto CUMULUS™ katalogisiert und archiviert.

3. RÄUMLICHE VERTEILUNG

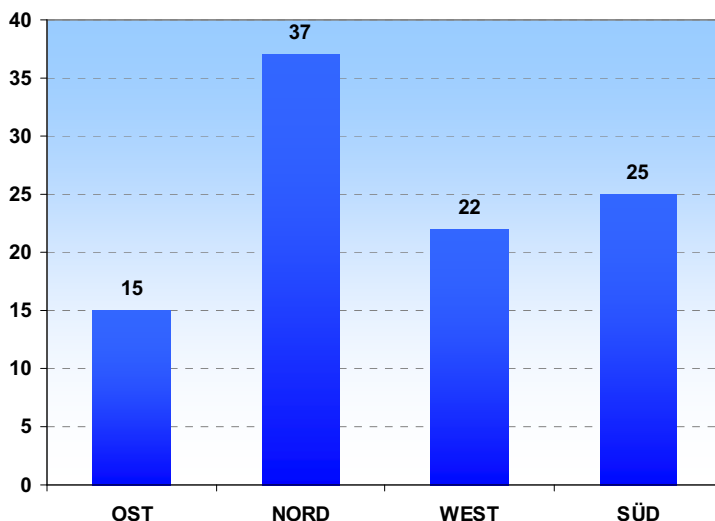
Der überwiegende Teil der Ereignisse des Jahres 2008 wurde in der Zone Nord (37) registriert während die restlichen Zonen von einer Ereignisanzahl zwischen 15 und 25 betroffen waren.



1:570.000

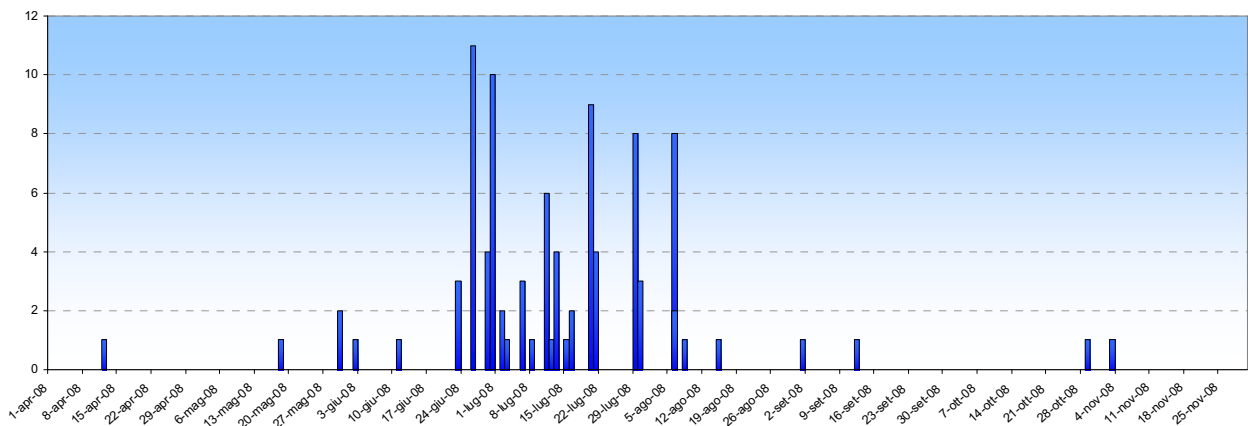
Art und Verteilung der Ereignisse 2008

Die Analyse der räumlichen Verteilung zeigt deutlich, dass es bevorzugte Zugrichtungen der Wettererscheinungen und der daraus folgenden Ereignisse in den Einzugsgebieten gibt. Beispiele solcher Gewitterzugrichtungen sind die Gewitterzellen des 26. Juni (Ratschings – Freienfeld) und des 30. Juni (Kastelruth – Tiers – Völs am Schlern).



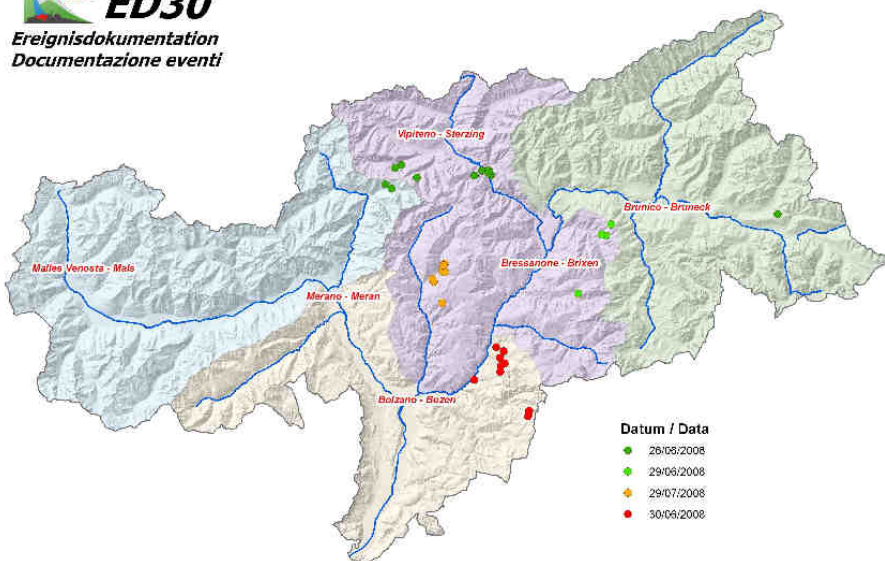
4. CHRONOLOGISCHE VERTEILUNG

Die zeitliche Verteilung der erhobenen Ereignisse 2008 wird in folgender Graphik dargestellt, wobei deutlich wird, dass ein Großteil davon in der Sommerperiode (Juni – August) konzentriert ist; typisch für diese Jahreszeit ist die Bildung von lokalen und intensiven Gewitterzellen, die Murgänge auslösen können, sowohl durch Materialmobilisierungen aus dem Bachbett als auch durch diffuse Erosionsaktivitäten.



Die Abbildung unten zeigt, wie einige Ereignisse zu 4 Familien gruppiert werden können, die wiederum den Wetterphänomenen entsprechen. In diesen Fällen hat sich die Gewitterzelle über einem einzelnen Einzugsgebiet nicht sofort erschöpft. Es

SIRIO IHR ED30
Ereignisdokumentation
Documentazione eventi



wird angenommen, dass die hohen Energiezustände der Atmosphäre es diesen Zellen erlauben, ihre Wirkungsdauer zu verlängern und damit mehrere Einzugsgebiete zu betreffen.

Im folgenden Abschnitt wird die zeitliche Abfolge der Ereignisse auf der Grundlage des Klimareports des Hydrographischen Landesamtes wieder gegeben.

April 2008

Der Monat April zeigte sehr variable Wetterverhältnisse. Nach einer kurzen Periode frühlingshaften Wetters hat am 7. die Umkehr der Höhenströmungen von Nord auf Süd eine Wetterverschlechterung mit reichlich Niederschlägen bewirkt.

- **11., 12. April:** Am Alpenhauptkamm ereignen sich weitere Niederschläge, die Schneefallgrenze liegt bei ca. 1.000m SH. Anderenortes ist es sehr sonnig, mit konvektiven Strömungen und einigen Schauern am Nachmittag. Eine Rutschung in Petersberg wird gemeldet.

Mai 2008

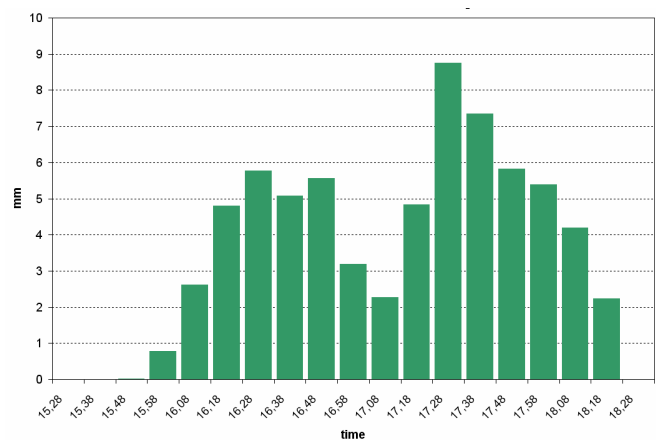
Der Monat war gekennzeichnet durch eine ausgeprägte Variabilität, eine hohe Anzahl von Regentagen und auch durch eine lange Periode mit Sonnenschein und Temperaturen über 30°. Die räumliche Verteilung der Niederschläge zeigt große Unterschiede auf lokaler Ebene.

- **18. Mai:** In der Nacht diffuse, auch kräftige Niederschläge. Tagsüber noch bedeckter Himmel und zeitweise Niederschlag. Im Rojental entwickelt sich ein kleiner Murgang aus einer sanierten Rutschfläche.
- **30. Mai:** In der Nacht ereignen sich einige Niederschläge. Vormittags zeitweise sonnig, am Nachmittag bilden sich neue Gewitter. Im Vinschgau werden ein Murgang mit 5.000m³ am Tafrazzbach und lokale Überschwemmungen am Saugbergbach registriert.

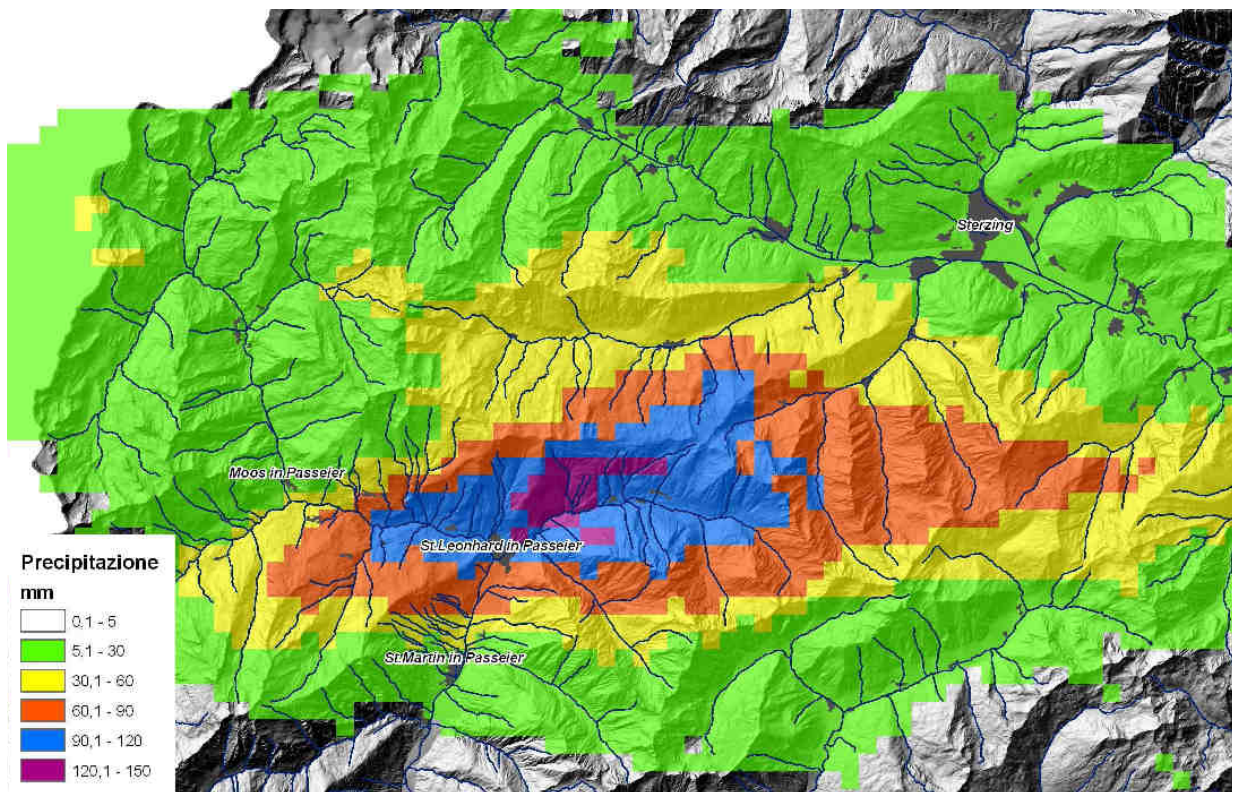
Juni 2008

Der Monat Juni war sehr heiß mit Temperaturen über dem Mittel im ganzen Land. Allerdings gab es in der ersten Monatshälfte viele Regentage, viel Regen und auch intensive Gewitter.

- **2. Juni:** Tiefliegende Wolken machen der Sonne Platz; nachmittags entwickeln sich auch intensive Gewitter.
- **9.,10. Juni:** Teilweise bewölkt durch tief hängende Wolken am Morgen. Nachmittags Schauer und Gewitter. Am Abend des 10. gehen in Meran starke Gewitter mit 41,4mm Niederschlag in einer Stunde nieder.
- **11. Juni:** Am Morgen tief hängende Wolken, dann recht sonnig. Am Nachmittag neuerlich Gewitter, auch sehr starke im Süden. Ein Murgang mit ca. 500m³ am Patzinbach in der Gemeinde Graun im Vinschgau wird registriert.
- **23. Juni:** Gutes Wetter mit einigen Gewittern am Abend und in der Nacht (Ridnaun 24mm in 24h). Nur im Unterland und im Vinschgau regnet es nicht. Murgänge ereignen sich am Walderbach bei Winnebach und am Irenbergbach im Gsiesertal.
- **24. Juni:** Restwolken der nächtlichen Gewitter am Morgen im Sterzinger Becken und im Pustertal, dann sonnig. Nachmittags sehr starke Gewitter in Bozen: Kurz nach 17:00 Uhr haben warme und feuchte Luftmassen die Bildung einer Gewitterzelle im Etschtal begünstigt, die sich auf ihrem Weg nach Südosten verstärkt und über Bozen den Höhepunkt erreicht hat; es fielen ca. 15 Minuten lang kirschgroße Hagelkörner und die Wetterstation Bozen zeichnete Windböen bis 75 km/h und einen Temperaturrückgang von 10° auf, vorher waren es 32°.
- **26. Juni:** Sehr sonniges und heißes Wetter mit einigen kräftigen Gewittern am Abend. Das Passeiertal wird dabei betroffen, in St. Leonhard werden in kurzer Zeit 50 l/m² gemessen und es ereignen sich flachgründige Rutschungen und Murgänge im Einzugsgebiet des Waltenbaches (Abb. unten), so wie im Ratschinger Tal und in der Gemeinde Freienfeld. Auch in St. Magdalena/Gsies werden bis zu 50 l/m² gemessen.



Hyetogramm des Ereignisses 26. Juni im Einzugsgebiet des Waltenbaches



Gewitterzelle des 26. Juni 2008

- **29. Juni:** Nach der Auflösung tief liegender Wolken sonniges Wetter. Abends und nachts verbreitet Gewitter mit lokal sehr großen Regenmengen. Stark betroffen wird das Lüsen-Tal, wo einige Zuflüsse des Lasankenbaches von großem Geschiebetransport betroffen sind.
- **30. Juni:** Generell sonniges Wetter mit abendlichen Gewittern. Zwischen Seis und Kastelruth gehen einige Bäche wegen unterdimensionierter Bachläufe über und verursachen Schäden.

Juli 2008

Der Monat Juli war äußerst instabil mit einem Wechselspiel aus Sonne und gewittrigen Schauern, die beträchtliche Regenmengen geliefert haben. Die mittleren Monatstemperaturen liegen im Mittel für diese Jahreszeit.

- **2., 3. Juli:** Nach der Auflösung lokaler Restwolken sonniges Wetter. Im Laufe des Tages entwickeln sich Cumuluswolken mit Gewittern, die am 2. auch sehr

stark ausfallen, mit Hagelschlag. Es ereignen sich zwei kleine Murgänge im Sarntal und in Kastelruth.

- **6. Juli:** Im Unterland am Morgen tiefe Wolken. Sonst sonnig, aber zunehmend Cumuluswolken mit diffusen Gewittern, auch starker Intensität (Bruneck mehr als 50mm Regen). Neuerlich Phänomene in Lüsen.
- **11. Juli:** Am Morgen tiefe Wolken, dann sonnig. Am Nachmittag erreicht eine starke Gewitterzelle das Pustertal und Murgänge unterbrechen die Verkehrswege. Kleinere Ereignisse betreffen den unteren Vinschgau. Das nachmittägliche Gewitter des 11. hat im Pustertal v.a. die Ortschaften Olang, Welsberg und Taisten betroffen. Die Gewitterzellen haben sich gegen 16 Uhr gebildet und erreichten ihre maximale Intensität gegen 17:30 Uhr; nach einer Stunde hatte es sich aufgelöst. Während des Ereignisses wurden bis zu 60mm Regen gemessen (Abb. auf S. 11).
- **12. Juli:** Nach morgendlichen schwachen Niederschlägen teilweise sonnig. Von spätnachmittags bis in die Nacht verbreitet Gewitter. Ein kleiner Murgang ereignet sich am Montanerbach.
- **13. Juli:** Am Morgen wechselnd bewölkt bis sonnig. Im Laufe des Tages zieht eine Kaltfront durch mit Schauern und Gewittern. Im Passeiertal verursachen verschiedene Bäche lokale Schäden.
- **15., 16. Juli:** Am 15. morgens ziehen hohe Wolken über die Dolomiten. Ansonsten sonnig mit auch wolkenlosem Himmel.
- **20. Juli:** Morgens tiefreichende Wolken, dann sonniges Wetter. Am Nachmittag werden einige Ereignisse in den Gemeinden Gais, Franzensfeste und Freienfeld registriert.
- **21. Juli:** Morgens Schönwetter, im Laufe des Tages bilden sich Gewitterwolken mit Schauern über Bozen und dem Unterland. Neuerlich Ereignisse in der Gemeinde Freienfeld.

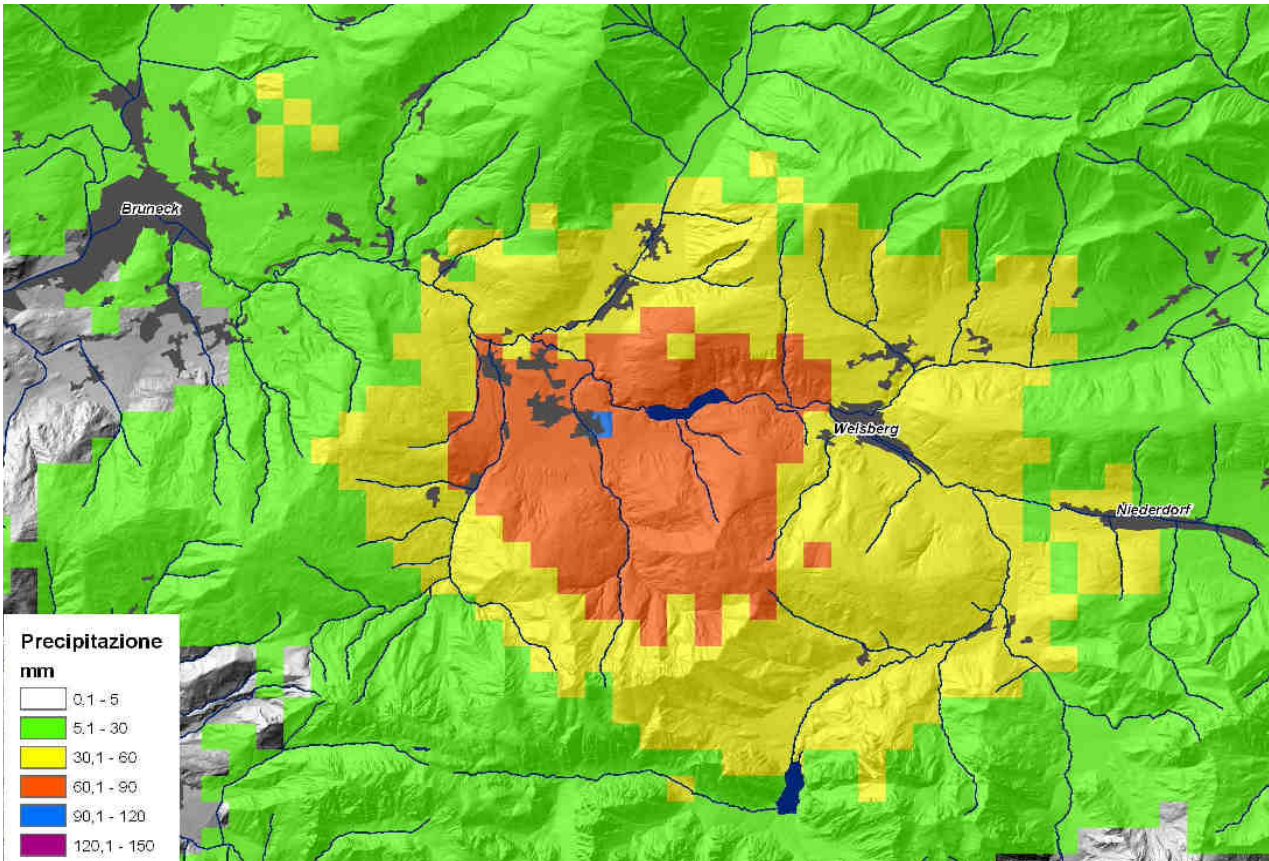


Abb. 1: Regensummen in mm (oder Liter/m²) des Ereignisses vom 11. Juli im Pustertal

- 29. Juli:** Nach Auflösung von Restwolken nächtlicher Gewitter wird es sehr sonnig. Nachmittags ereignen sich intensive Gewitter. Gegen 17:30 Uhr entwickeln sich Gewitter im Sarntal, die zwei Stunden über dem Gebiet bleiben und verschiedene Schäden verursachen; 8 Ereignisse werden dokumentiert. Die Daten des Wetterradars am Maccaion zeigen Niederschlagssummen bis zu 126mm (Abb. 2). In den Ortschaften Astfeld und Reinswald fallen 45-55mm bzw. 55-60mm Regen.
- 30. Juli:** In Mals und am Fennberg (Unterland, Kurtatsch) gehen Gewitter nieder.

August 2008

Der Monat war, im Vergleich zu den Vorjahren, sehr heiß und stabil. Während die Temperaturen höher waren als die Norm, waren die Monatsniederschläge in der Norm oder lokal leicht geringer.

- **6. August:** Sonniges Wetter mit Bildung von Cumuluswolken am Nachmittag und lokal starken Gewittern am Abend. Der Zielbach verursacht verschiedene Schäden, spült eine Brücke weg und hinterlässt Geschiebe auf mehreren Hektar Apfelplantagen. Der Gadriabach füllt die soeben geräumte Rückhaltesperre auf und weitere Murgänge ereignen sich im Villnöss- und Gadertal.
- **8. August:** Am Morgen ereignen sich starke Gewitter. Dann hellt es auf, aber bereits am Nachmittag bilden sich neue Schauer und Gewitter mit Schäden im Unterland. Neuerlich ein Ereignis im Villnösstal.
- **15. August:** Am Morgen stark bewölkt mit starken Gewittern zwischen dem Ulten- und Passeiertal. Nachmittags Aufhellungen und in der Folge schnelle Wetterverschlechterung mit diffusen und reichlichen Niederschlägen. Ein Murgang wird nahe Lana registriert.

September 2008

Der erste Teil des Monats ist gekennzeichnet durch Temperaturwerte über dem langjährigen Mittel.

- **1. September:** Anfangs gibt es tief liegende Wolken, dann tagsüber teilweise sonnig mit einigen Schauern und Gewittern. Abends bilden sich im Unterland und Überetsch starke Gewitter und der Eppanerbach tritt über die Ufer.
- **12. September:** Im Tagesverlauf wechselnd bewölkt und sonnig. Nachmittags bilden sich Schauer und einige Gewitter, die 2 kleine Murgänge in der Umgebung von Welschnofen auslösen.

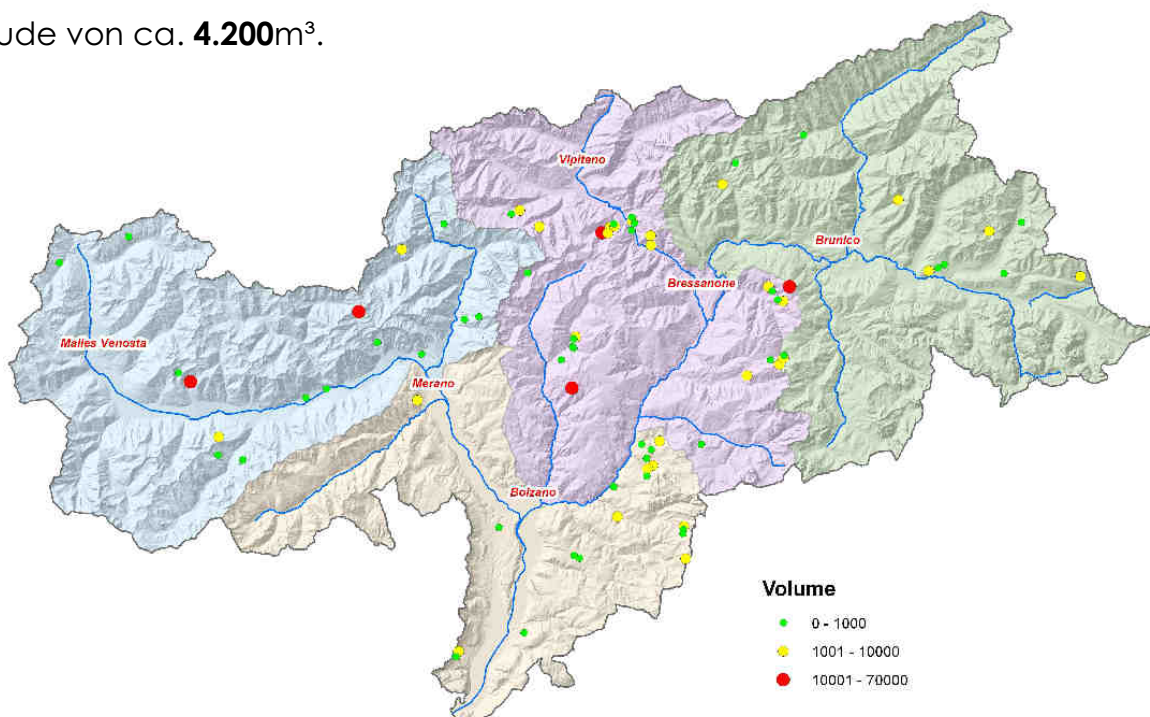
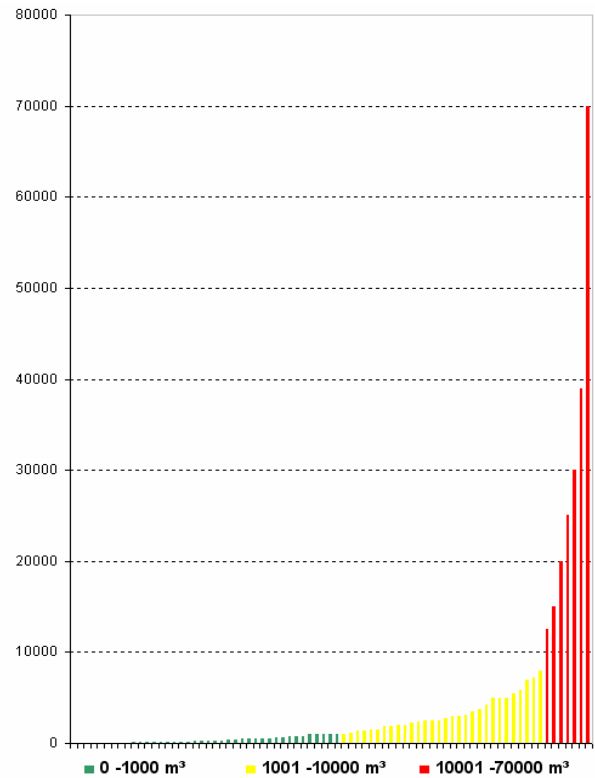
5. MOBILISIERTE VOLUMEN

Die Abschätzung der Volumen ist eine der wichtigsten und zugleich schwierigsten Phasen in der Dokumentationsprozedur. Die wichtigsten Unsicherheitsfaktoren sind:

- Die Begehung der gesamten Ereignisstrecke ist unmöglich
- Das Auffinden und Quantifizieren der bewegten Volumen ist schwierig
- Abtransport von gewissen Teilen durch den Vorfluter nach dem Ereignis
- Überlagerung durch Folgeereignisse
- Logistische Probleme (Zeitmangel, Wetterbedingungen, usw.)

Die registrierten Ereignisse 2008 sind großteils kleiner oder mittlerer Dimension, aber Ereignisse mit beträchtlicher Größe fehlen nicht, wie die Ereignisse im Zielbach (70.000m³) und im Gadriabach (39.000m³).

Betrachtet man die Ereignisse mit Volumensbestimmung erhält man eine mittlere Magnitude von ca. **4.200m³**.



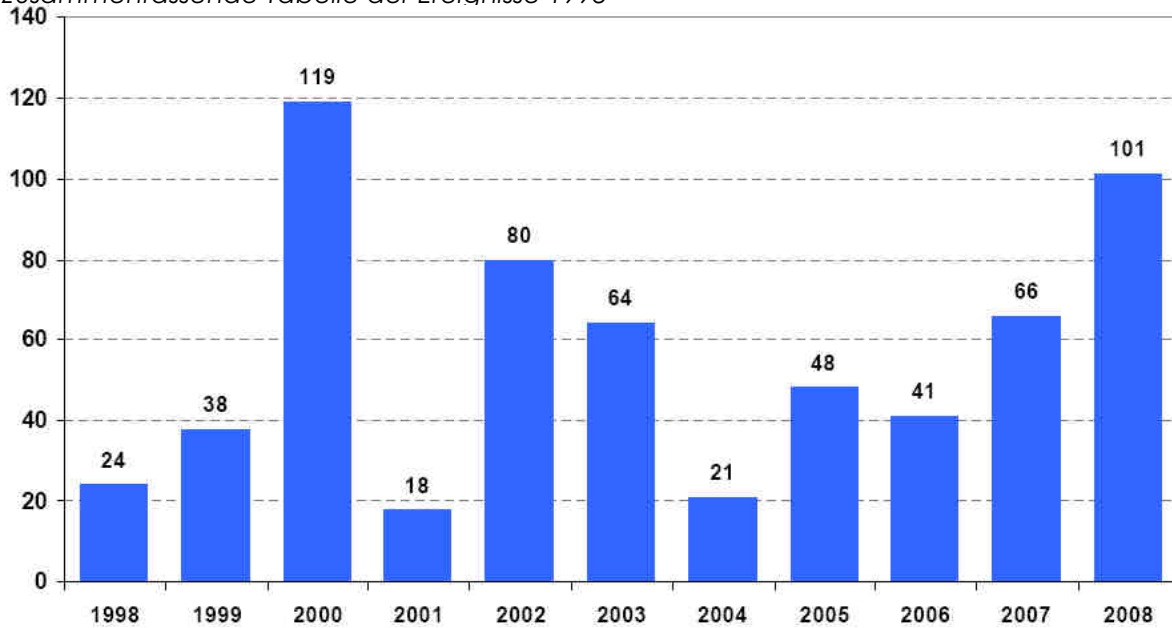
Darstellung der Verteilung der Magnitude der Ereignisse

6. ÜBERBLICK 1998 – 2008

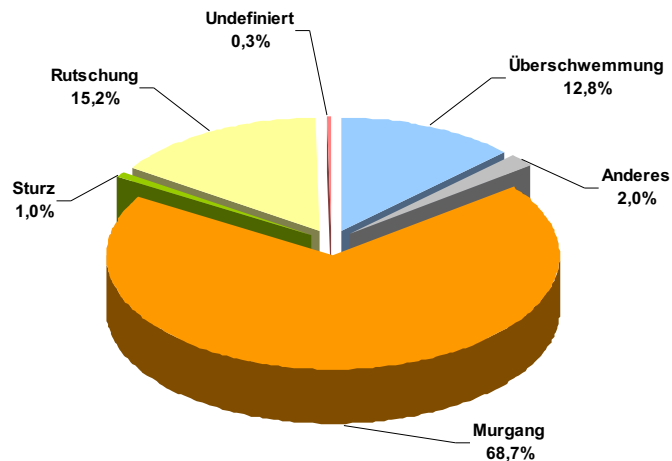
Dafür werden einige zusammenfassende Tabellen und Graphiken vorgestellt, welche das vergangene Jahrzehnt Ereignisdokumentation beinhalten.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Gesamt
NORD	11	7	42	7	15	20	2	18	16	51	37	226
OST	8	0	8	3	20	11	2	15	5	3	15	90
SÜD	0	4	31	2	19	6	6	0	6	9	27	110
WEST	5	27	38	6	26	26	11	15	14	3	22	194
Gesamt	24	38	119	18	80	63	21	48	41	66	101	620

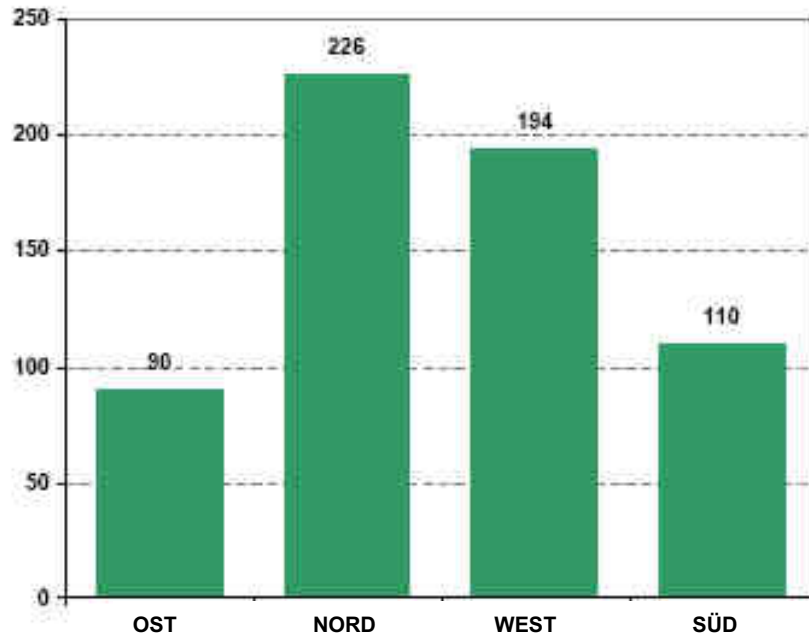
Zusammenfassende Tabelle der Ereignisse 1998



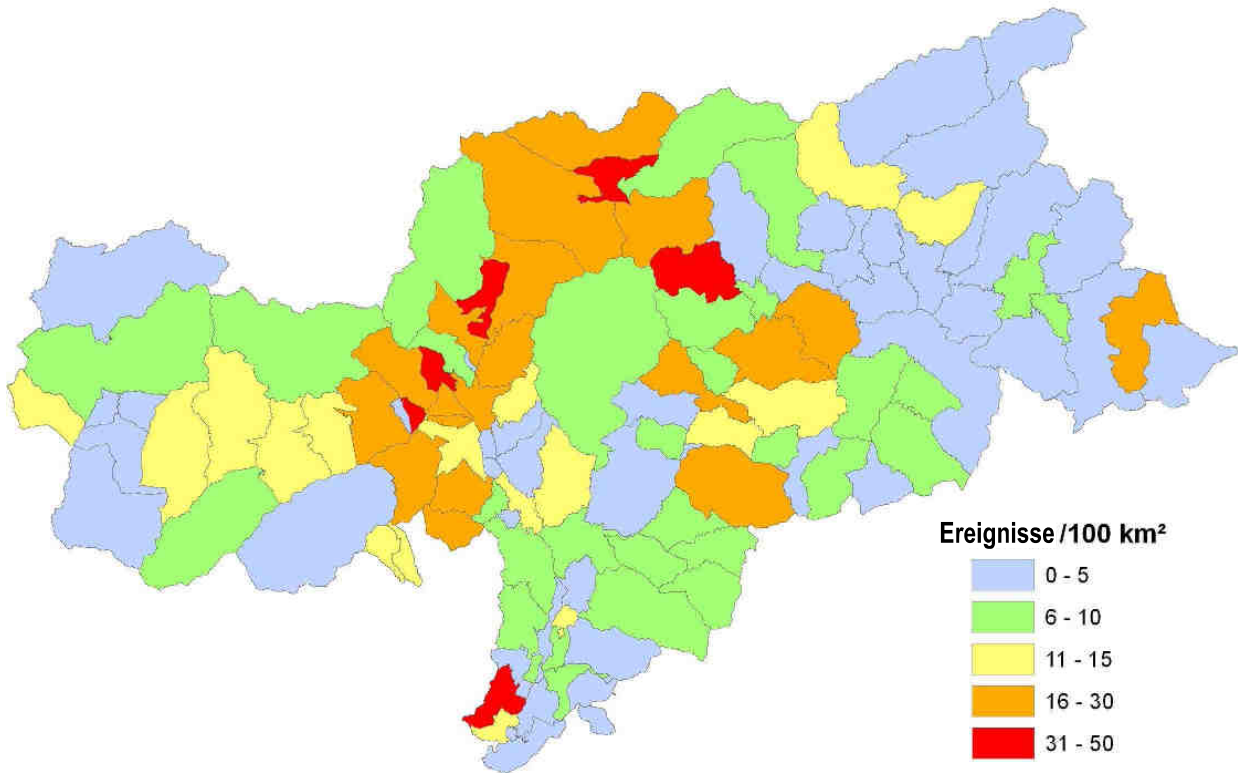
Verteilung nach Jahren



Verteilung nach Prozesstypen



Verteilung nach Zuständigkeit der Zonen



Verteilung nach Gemeinden, bezogen auf ihre Fläche

Überblick zu den Ereignissen

Quadro riassuntivo degli eventi

- | | | | | | |
|---|----------------------------------|---|------------------|---|----------------------------|
|  | Überschwemmung - Alluvione-Piena |  | Sturz - Crollo |  | Undefiniert - Non definito |
|  | Murgang - Colata detritica |  | Anderes - Altro | | |
|  | Rutschung - Frana |  | Lawine - Valanga | | |

1998



1999



2000



2001



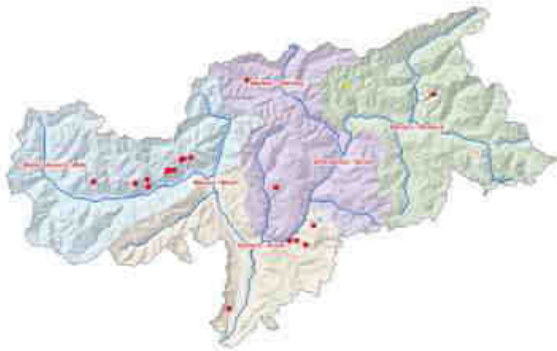
2002



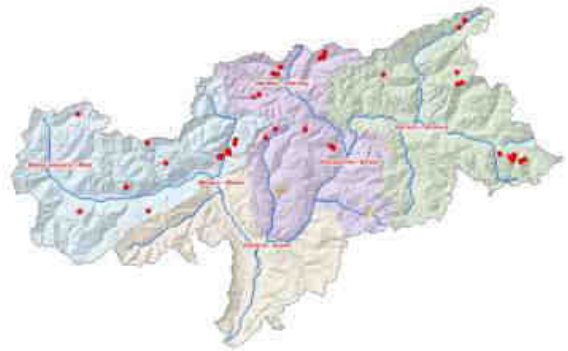
2003



2004



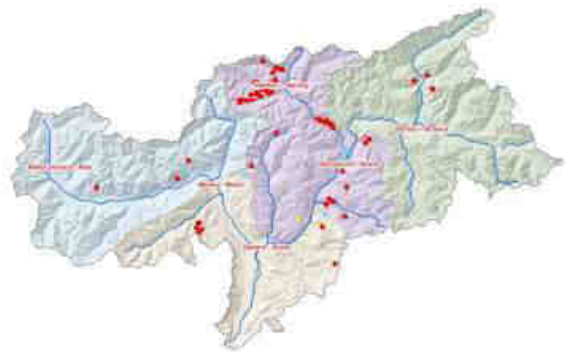
2005



2006



2007



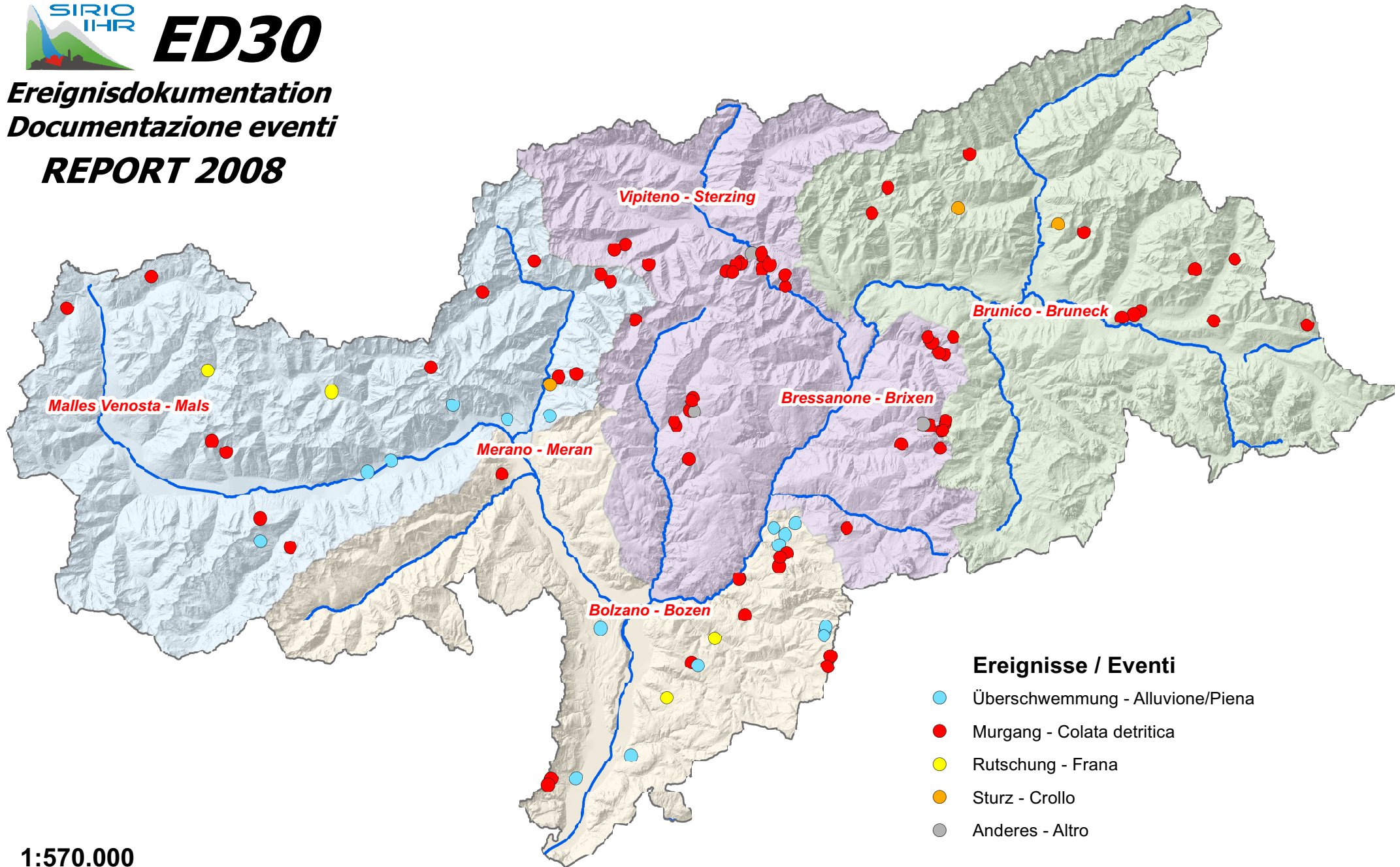
2008





ED30

Ereignisdokumentation
Documentazione eventi
REPORT 2008



Ereignisse / Eventi

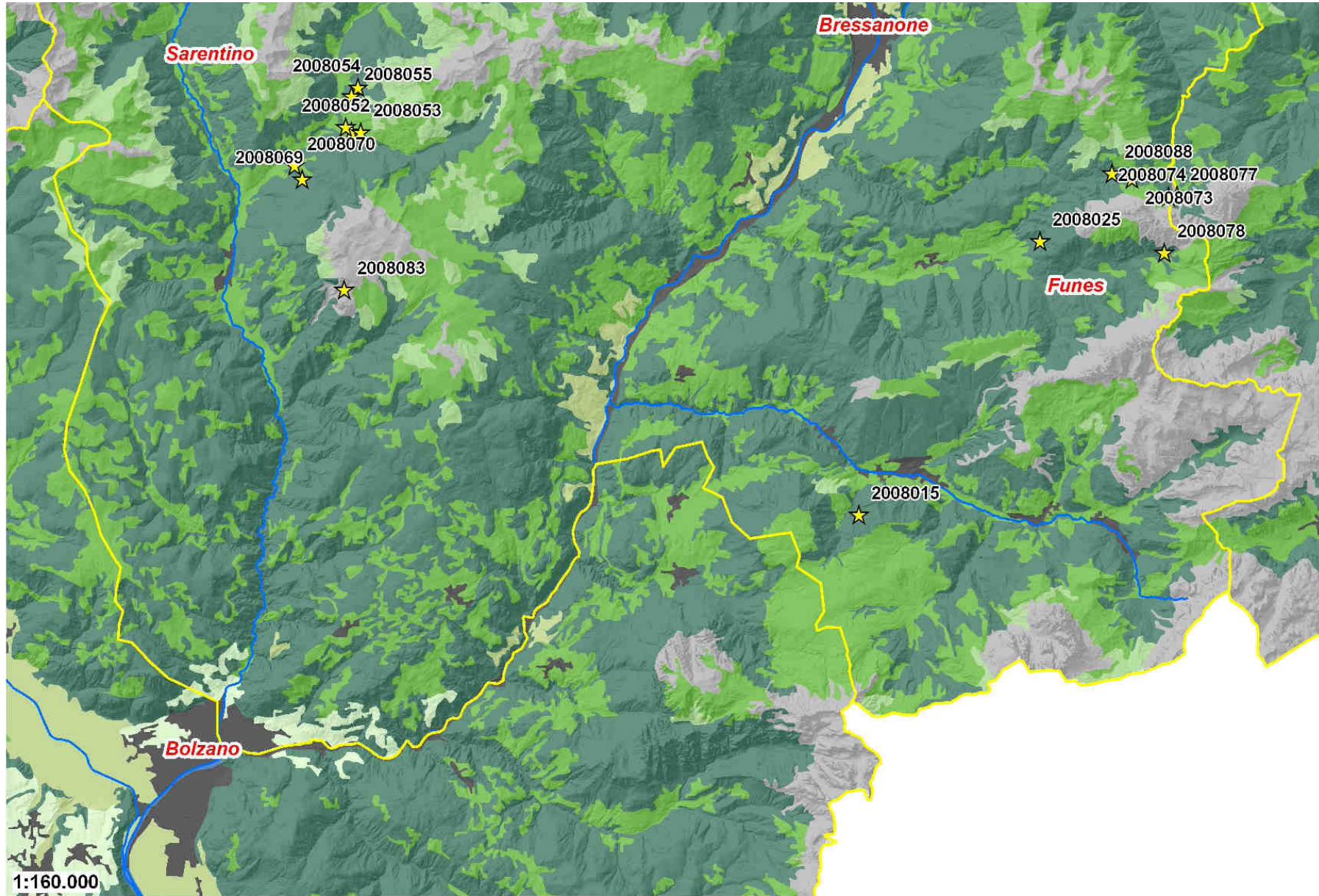
- Überschwemmung - Alluvione/Piena
- Murgang - Colata detritica
- Rutschung - Frana
- Sturz - Crollo
- Anderes - Altro

1:570.000

Zone Nord



Zone Nord



ZONE NORD

B.300.110 – Vorpallbach - Rio Vorpall (Villnöss/Funes): Ereignis 2008025



Der Vorpallbach ist ein typisches Beispiel für ein „chronisch ereignisanfälliges“ Einzugsgebiet: da die Ursprungsareale nicht vollständig verbaut werden können, wäre eine Strategie für die Unmenge an Feststoffen zielführend, um die Bewirtschaftungskosten zu vermindern.

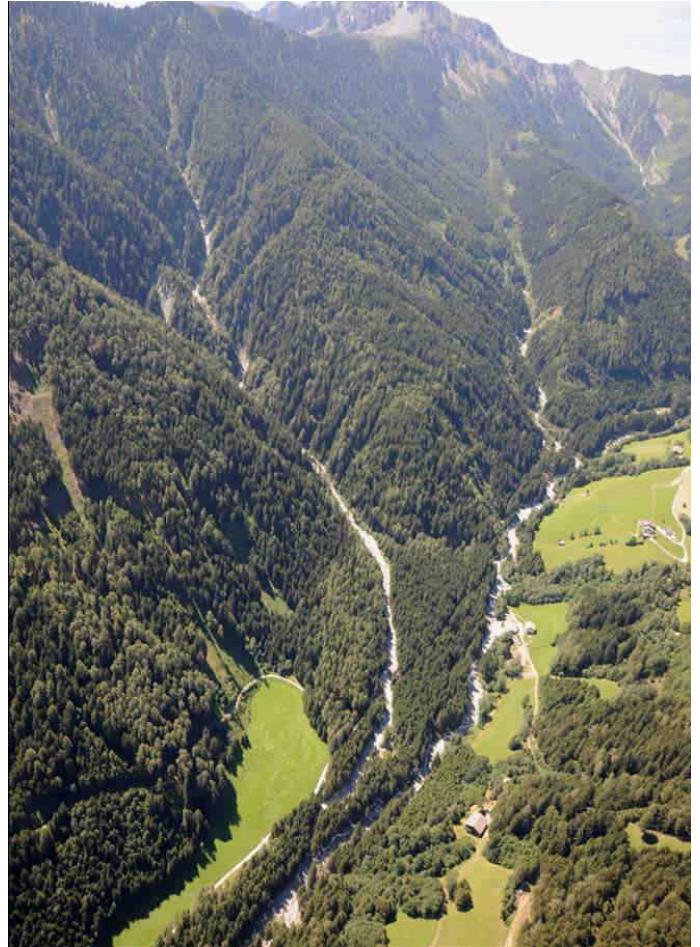
Die Abflusssektion des Endbereichs der Künette hat sich als unzureichend erwiesen, trotz der Filtersperre weiter bergseitig.



ZONE NORD

B.560 - Eggerbach - Rio di Dosso (Freienfeld/Campo di Trens): Ereignis 2008064

Der Eggerbach war von einem Hochwasser mit Feststofftransport (Wildbachüberschwemmung) betroffen. Es gab keine Ausuferungen, allerdings mussten mehrere Tausend Kubikmeter geräumt werden; das im Bachbett abgelagerte Material wurde auf 30.000m³ geschätzt und stammt größtenteils von zwei Zuflüssen orographisch rechts (Foto rechts). Weiters haben bergseitig der Sperrenstaffel mehrere Phänomene von Ufererosion beträchtliche Mengen an Schwemmholz beigesteuert (Foto unten). Ein ähnliches Ereignis ist bereits 1995 eingetreten.



ZONE NORD

C.35.60 – Pitzbach - Rio Piz (Lüsen/Luson): Ereignis 2008026

Der Pitzbach im Lüsental ist häufig von Phänomenen des Feststofftransportes betroffen. Die Verbauungen haben signifikante Überschwemmungen und weitere Eintiefung verhindert, aber es waren zahlreiche Eingriffe notwendig, um beschädigte Bauwerke wiederherzustellen (50.000 € zusammen mit Maßnahmen am Plonerbach).



ZONA NORD

Data	Codice	Evento	Comuni	Corso d'acqua	DANNI				Volume	Costi di P.I.	Foto da terra Foto aeree	
					Persone	Edifici	Opere	Strade				
26-giu-08	2008024	Colata detritica	Freienfeld - Campo di Trens	Undefined - Non Indicata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	500 mc	€ 1.500	4	0
26-giu-08	2008018	Colata detritica	Ratschings - Racines	B.600.35.40 - Rio Burg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1000 mc	€ 12.500	2	9
26-giu-08	2008023	Colata detritica	Freienfeld - Campo di Trens	B.550 -	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100 mc		2	0
26-giu-08	2008022	Altro	Freienfeld - Campo di Trens	Undefined - Non Indicata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non rilevato		2	0
26-giu-08	2008021	Colata detritica	Freienfeld - Campo di Trens	Undefined - Non Indicata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1810 mc		7	0
26-giu-08	2008019	Colata detritica	Ratschings - Racines	B.600.35.35 - Rio Fossa di dentro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5000 mc	€ 12.500	4	11
26-giu-08	2008017	Colata detritica	Ratschings - Racines	B.600.10.30 - Rio di Ontrat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1800 mc		26	0
26-giu-08	2008020	Colata detritica	Freienfeld - Campo di Trens	Undefined - Non Indicata	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	130 mc		5	0
29-giu-08	2008026	Colata detritica	Lüsen - Luson	C.35.60 - Rio Pit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	12500 mc	€ 25.000	28	18
29-giu-08	2008028	Colata detritica	Lüsen - Luson	C.35.70.5 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	200 mc		4	6
29-giu-08	2008027	Colata detritica	Lüsen - Luson	C.35.70 - Rio Plan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2000 mc	€ 25.000	5	6
29-giu-08	2008025	Colata detritica	Villnöss - Funes	B.300.110 -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2200 mc	€ 60.000	14	8
02-lug-08	2008016	Colata detritica	Sarnatal - Sarentino	Undefined - Non Indicata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	400 mc		5	0
02-lug-08	2008015	Colata detritica	Kastelruth - Castelrotto	I.115.5 -	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	300 mc		2	0
06-lug-08	2008029	Colata detritica	Lüsen - Luson	C.35.55 - Rio Wasser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	500 mc	€ 30.000	4	0
06-lug-08	2008030	Colata detritica	Lüsen - Luson	C.35.45.5 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3000 mc	€ 30.000	10	0

ZONA NORD

Data	Codice	Evento	Comuni	Corso d'acqua	DANNI				Volume	Costi di P.I.	Foto aeree	
					Persone	Edifici	Opere	Strade			Foto da terra	Foto aeree
06-lug-08	2008077	Colata detritica	Villnöss - Funes Lüsen - Luson	C.35 - Rio Lasanca o Luson	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Non rilevato	€ 35.000	18	0
20-lug-08	2008081	Colata detritica	Franzensfeste - Fortezza	B.505 - S. di Mezzaselva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3500 mc		6	0
20-lug-08	2008082	Colata detritica	Freienfeld - Campo di Trens	B.540 - Rio Egarda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non rilevato		4	0
20-lug-08	2008079	Colata detritica	Franzensfeste - Fortezza	B.490 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2500 mc		2	0
20-lug-08	2008065	Colata detritica	Freienfeld - Campo di Trens	Undefined - Non Indicata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1000 mc		1	0
21-lug-08	2008063	Colata detritica	Freienfeld - Campo di Trens	Undefined - Non Indicata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2500 mc	€ 2.500	3	0
21-lug-08	2008064	Colata detritica	Freienfeld - Campo di Trens	B.560 - Rio di Dosso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30000 mc	€ 66.000	17	31
21-lug-08	2008067	Colata detritica	Freienfeld - Campo di Trens	B.560.15 - Rio di Campipietra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5000 mc	€ 12.000	4	0
21-lug-08	2008066	Colata detritica	Freienfeld - Campo di Trens	B.560.5 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7000 mc	€ 15.000	9	0
29-lug-08	2008055	Colata detritica	Sarntal - Sarentino	Undefined - Non Indicata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	200 mc			
29-lug-08	2008052	Colata detritica	Sarntal - Sarentino	F.170.30.5 -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100 mc	€ 5.000	4	0
29-lug-08	2008053	Altro	Sarntal - Sarentino	F.170.30.20 -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non rilevato	€ 5.000	5	0
29-lug-08	2008054	Colata detritica	Sarntal - Sarentino	F.170.35 - Rio delle Capanne	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3100 mc	€ 35.000	3	0
29-lug-08	2008083	Colata detritica	Sarntal - Sarentino	F.115 - Rio Rosso di Ponticino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20000 mc		19	0
29-lug-08	2008051	Colata detritica	Sarntal - Sarentino	F.170.30.15 - Rio di Boscoriva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	500 mc	€ 5.000	4	0

ZONA NORD

Data	Codice	Evento	Comuni	Corso d'acqua	DANNI				Volume	Costi di P.I.	Foto aeree	
					Persone	Edifici	Opere	Strade			Foto da terra	Foto aeree
29-lug-08	2008070	Colata detritica	Sarntal - Sarentino	F.170.15 - Rio di Grotta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Non rilevato	2	0	
29-lug-08	2008069	Colata detritica	Sarntal - Sarentino	Undefined - Non Indicata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	300 mc	5	0	
06-ago-08	2008073	Colata detritica	Villnöss - Funes	C.35.140 -	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	600 mc	3	0	
06-ago-08	2008088	Altro	Villnöss - Funes	B.340 - Rio Eores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non rilevato	3	0	
06-ago-08	2008074	Colata detritica	Villnöss - Funes	C.35.155 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2000 mc	5	0	
08-ago-08	2008078	Colata detritica	Villnöss - Funes	B.300.155 - Rio Caserile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non rilevato	4	0	

NUMERO EVENTI: 37

VOLUME TOTALE 109740 mc

COSTI DI P.I. TOTALI € 377.000

Zone Süd



Zone Süd



ZONE SÜD

Im Gebiet zwischen Völs und Kastelruth gibt es zahlreiche Bachläufe, die zeitweise als Wiese genutzt werden. Bei Starkniederschlägen holen sich die Bäche ihre angestammten Abflussektionen wieder zurück. In diesen Fällen ist ein Großteil der verursachten Schäden auf eine unangepasste Landnutzung zurück zu führen.

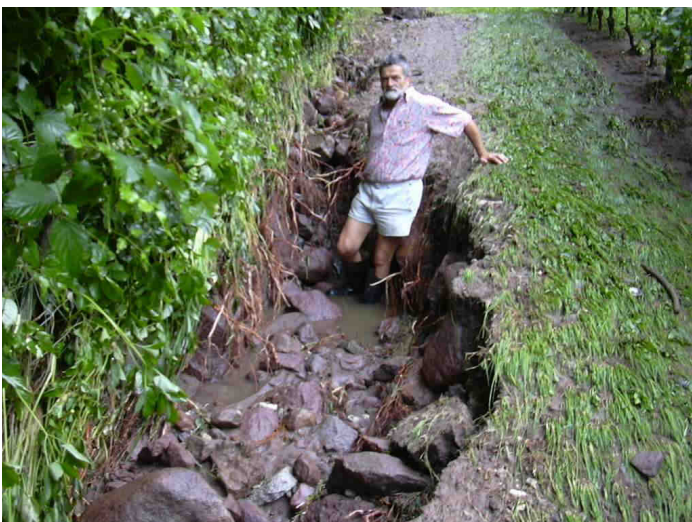
B.165 – Tisenerbach - Rio Tisana (Kastelruth/Castelrotto): Ereignis 2008009



B.150.15 – Zaroderbach - Rio Zarod (Kastelruth/Castelrotto): Ereignis 2008011



B.165 – Tisenerbach - Rio Tisana (Kastelruth/Castelrotto): Ereignis 2008010



ZONA SUD

Data	Codice	Evento	Comuni	Corso d'acqua	DANNI				Volume	Costi di P.I.	Foto da terra Foto aeree	
					Persone	Edifici	Opere	Strade				
12-apr-08	2008059	Frana	Deutschnofen - Nova Ponente	B.45.20.5 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non rilevato		8	0
30-giu-08	2008087	Colata detritica	Kastelruth - Castelrotto	B.150.20 -	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1020 mc		2	0
30-giu-08	2008013	Alluvione - Piena	Tiers - Tires	B.65 - Rio Briano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4188 mc	€ 18.000	19	0
30-giu-08	2008014	Alluvione - Piena	Tiers - Tires	B.65.130.5.5 - Rio Santner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non rilevato		4	0
30-giu-08	2008011	Alluvione - Piena	Kastelruth - Castelrotto	B.150.15 - Rio Zarod	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non rilevato		12	0
30-giu-08	2008010	Alluvione - Piena	Kastelruth - Castelrotto	B.165.5 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non rilevato	€ 500	2	0
30-giu-08	2008009	Alluvione - Piena	Kastelruth - Castelrotto	B.165.15 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non rilevato	€ 500	21	0
30-giu-08	2008012	Alluvione - Piena	Tiers - Tires	B.65.130 - Rio Bianco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	100 mc	€ 4.000	10	0
30-giu-08	2008086	Colata detritica	Kastelruth - Castelrotto	B.150.25 - Rio Bianco	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5444 mc		1	0
30-giu-08	2008085	Colata detritica	Völs am Schlern - Fie' allo Sciliar	B.110 - Rio Sciliar	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	560 mc		1	0
30-giu-08	2008084	Colata detritica	Kastelruth - Castelrotto Völs am Schlern - Fie' allo Sciliar	B.150.10 - Rio di Strada	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	760 mc		3	0
08-lug-08	2008045	Frana	Deutschnofen - Nova Ponente	B.25 - Torrente Ega	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Non rilevato		5	0
12-lug-08	2008057	Alluvione - Piena	Montan - Montagna	A.40.5 - Rio di Montagna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	400 mc		2	0
15-lug-08	2008096	Colata detritica	Karneid - Cornedo all'Isarco	B.65.25 - Rio Forno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1388 mc	€ 0		
16-lug-08	2008047	Colata detritica	Völs am Schlern - Fie' allo Sciliar	B.110 - Rio Sciliar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	500 mc		3	0

ZONA SUD

Data	Codice	Evento	Comuni	Corso d'acqua	DANNI				Volume	Costi di P.I.	Foto da terra Foto aeree	
					Persone	Edifici	Opere	Strade				
16-lug-08	2008046	Alluvione - Piena	Kurtatsch a.d.Weinstr. - Cortaccia	A.15.26 - Rio di Cortaccia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Non rilevato		4	0
20-lug-08	2008058	Colata detritica	Deutschnofen - Nova Ponente	A.5.25.5.5 - S. Nessel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	125 mc	€ 1.300	4	0
20-lug-08	2008060	Alluvione - Piena	Deutschnofen - Nova Ponente	B.25.25.5 - Rio Sella	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non rilevato		22	0
30-lug-08	2008056	Alluvione - Piena	Kastelruth - Castelrotto	B.165 - Rio Tisana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2400 mc	€ 9.000	56	0
30-lug-08	2008061	Colata detritica	Kurtatsch a.d.Weinstr. - Cortaccia	A.15.25.5 - Rio Au o di Penone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3700 mc	€ 11.000	6	0
30-lug-08	2008062	Colata detritica	Kurtatsch a.d.Weinstr. - Cortaccia	A.15.26 - Rio Niclar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	200 mc	€ 1.000	4	0
15-ago-08	2008080	Colata detritica	Lana - Lana	H.5.5 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7245 mc	€ 80.000	26	0
01-set-08	2008089	Alluvione - Piena	Eppan a.d. Weinstr. - Appiano	A.7.5 - Rio di Appiano	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Non rilevato			
12-set-08	2008095	Colata detritica	Welschnofen - Nova Levante	B.25.75.60.10 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Non rilevato	€ 2.500	50	0
12-set-08	2008094	Colata detritica	Welschnofen - Nova Levante	B.25.75.60.5 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2500 mc	€ 5.000	9	0
10-dic-08	2008100	Valanga	Proveis - Proves	Undefined - Non Indicata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non rilevato			
10-dic-08	2008101	Valanga	Proveis - Proves	Undefined - Non Indicata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non rilevato			

NUMERO EVENTI: 27

VOLUME TOTALE 30530 mc

COSTI DI P.I. TOTALI € 132.800

Zone West



1:180.000

Zone West



ZONE WEST

A.200 – Zielbach - Rio di Tel (Partschins/Parcines): Ereignis 2008068



Das Murgangereignis des 6. August in Partschins ist mit geschätzten 70.000m³ Ablagerungen sicherlich jenes mit der größten Aufmerksamkeit im Jahr 2008. Unter den größten Schäden befinden sich mehrere weg gerissene Brücken, einige unterbrochene Höfezufahrten und überschwemmte Obstplantagen und Wiesen. Wie so häufig liegen die hohen Kosten in der Räumung und der Wiederherstellung von Verbauungen: Die Arbeiten müssen auch in unzugänglichem Gelände durchgeführt werden und dauern sicherlich noch drei Jahre. Bisher wurden gut 570.000 Euro bereit gestellt.



ZONE WEST

A.340.10 – Gadriabach - Rio Gatria (Schlanders, Laas/Silandro, Lasa): Ereignis 2008071



Links ein Bild, das wir längst gewohnt sind: Die Rückhalte-sperre im Gadriabach ist fast völlig aufgefüllt. Die letzte Ausräumung wurde im Frühjahr 2008 mit Kosten von 125.000 € durchgeführt. Die neuerliche Räumung kostet 250.000 €. Das Material hat eben keinen Wert und ist häufig gekennzeichnet durch sehr hohe Anteile an Feinmaterial.

Das Gebiet des Gadriabaches könnte für ein Pilotprojekt dienen für die Ausarbeitung von innovativen Bewirtschaftungsstrategien des Feststofftransportes in Murgang-Einzugsgebieten mit ähnlichen Materialeigenschaften.

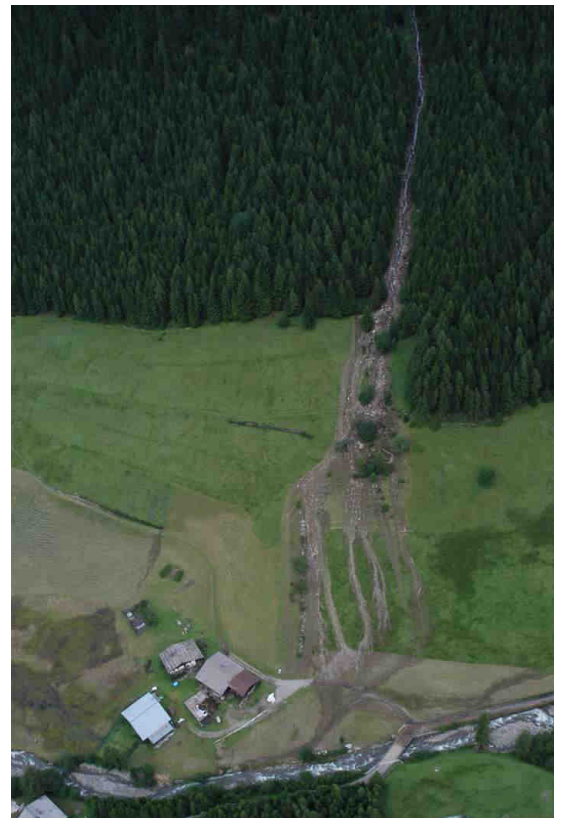


ZONE WEST

G.285 – Waltnerbach - Rio di Valtina (St. Leonhard in Pass./S. Leonardo in Pass.): Ereignis 2008038



Das Tal des Waltnerbaches wird häufig von Starkniederschlägen heimgesucht: Die Gewitterzellen ziehen oft durch das Passeiertal und finden an seinem Ende eine "Sackgasse" vor im Bereich des Jaufenpasses. Das Gewitter des 26. Juni bewirkte die Unterbrechung der Staatsstraße wegen zahlreicher flachgründiger Rutschungen. Der Waltnerbach war an vielen Stellen von Ufererosion betroffen; teils wurde das transportierte Geschiebe von der Rückhaltesperre aufgehalten, teils hat es die Passer erreicht, ohne Auswirkungen auf die Ortschaft St. Leonhard.



ZONA OVEST

Data	Codice	Evento	Comuni	Corso d'acqua	DANNI				Volume	Costi di P.I.	Foto da terra Foto aeree	
					Persone	Edifici	Opere	Strade				
01-mag-08	2008099	Frana	Mals - Malles Venosta	A.410.5.125 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Non rilevato			
18-mag-08	2008001	Colata detritica	Graun im Vinschgau - Curon Venosta	A.515.15-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	152 mc		33	0
30-mag-08	2008002	Colata detritica	Schlanders - Silandro	A.330 - Rio Tafraz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5850 mc		72	0
30-mag-08	2008003	Alluvione - Piena	Martell - Martello	A.285.45 - Rio Succhio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10 mc		21	0
02-giu-08	2008004	Alluvione - Piena	Algund - Lagundo	A.165 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10 mc		7	0
04-giu-08	2008044	Frana	Schnals - Senales	Undefined - Non Indicata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Non rilevato			
11-giu-08	2008037	Colata detritica	Graun im Vinschgau - Curon Venosta	A.515.15- Rio di Pazzin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	460 mc		3	0
26-giu-08	2008039	Colata detritica	St.Leonhard in Pass. - S.Leonard in Passiria	G.265.35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Non rilevato			
26-giu-08	2008038	Colata detritica	St.Leonhard in Pass. - S.Leonard in Passiria (Valle di Vanes)	G.265.35	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Non rilevato	€ 80.000	0	72
11-lug-08	2008034	Alluvione - Piena	Kastelbell-Tschars - Castelbell	A.245.15- Rio di Colsano	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Non rilevato		2	0
11-lug-08	2008035	Alluvione - Piena	Naturns - Naturno	A.240 -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Non rilevato		4	0
11-lug-08	2008036	Alluvione - Piena	Partschins - Parcines	A.200.5.5 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non rilevato		2	0
13-lug-08	2008041	Colata detritica	St.Leonhard in Pass. - S.Leonard in Passiria (Valle di Schenna - Scena)	G.115.15- Rio di sopra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	35 mc	€ 6.000		
13-lug-08	2008042	Colata detritica	St.Leonhard in Pass. - S.Leonard in Passiria (Valle di Schenna - Scena)	G.115.15- Rio di sopra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16 mc	€ 6.000		
13-lug-08	2008043	Alluvione - Piena	Meran - Merano Schenna - Scena	G.20 - Rio di Villa di Sopra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10 mc	€ 6.000		

ZONA OVEST

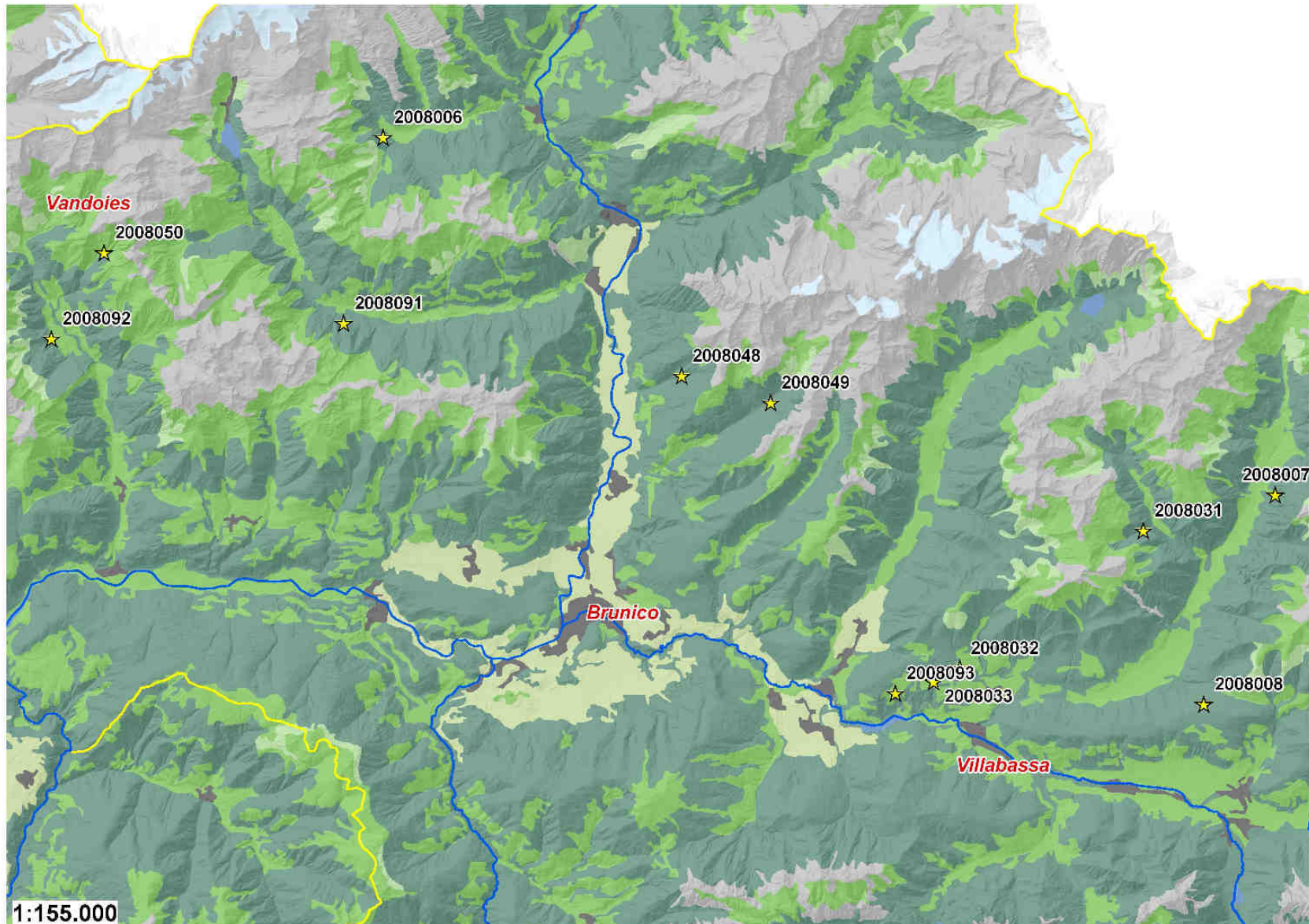
Data	Codice	Evento	Comuni	Corso d'acqua	DANNI				Volume	Costi di P.I.	Foto da terra Foto aeree	
					Persone	Edifici	Opere	Strade				
13-lug-08	2008040	Colata detritica	Moos in Passeier - Moso in Bassa	Bassiria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	100 mc			
06-ago-08	2008097	Colata detritica	Moos in Passeier - Moso in Bassa	Bassiria - Rivi Alperdi di Amista	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1100 mc			
06-ago-08	2008090	Colata detritica	Martell - Martello	A.285.35 - Rio di Acquadene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20 mc		13	0
06-ago-08	2008068	Colata detritica	Partschins - Parcines	A.200 - Rio di Tel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	70000 mc		99	37
06-ago-08	2008072	Colata detritica	Laas - Lasa	A.340.15 - Rio Strimo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1000 mc	€ 5.000	17	0
06-ago-08	2008071	Colata detritica	Schlanders - Silandro	A.340.10 - Rio Gatria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	39000 mc		31	0
24-dic-08	2008098	Crollo	Riffian - Rifiano St.Leonhard in Pass. - S.Leonardo in Passiria Schenna - Scena	G.100 - Rio Masul	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Non rilevato			

NUMERO EVENTI: 22

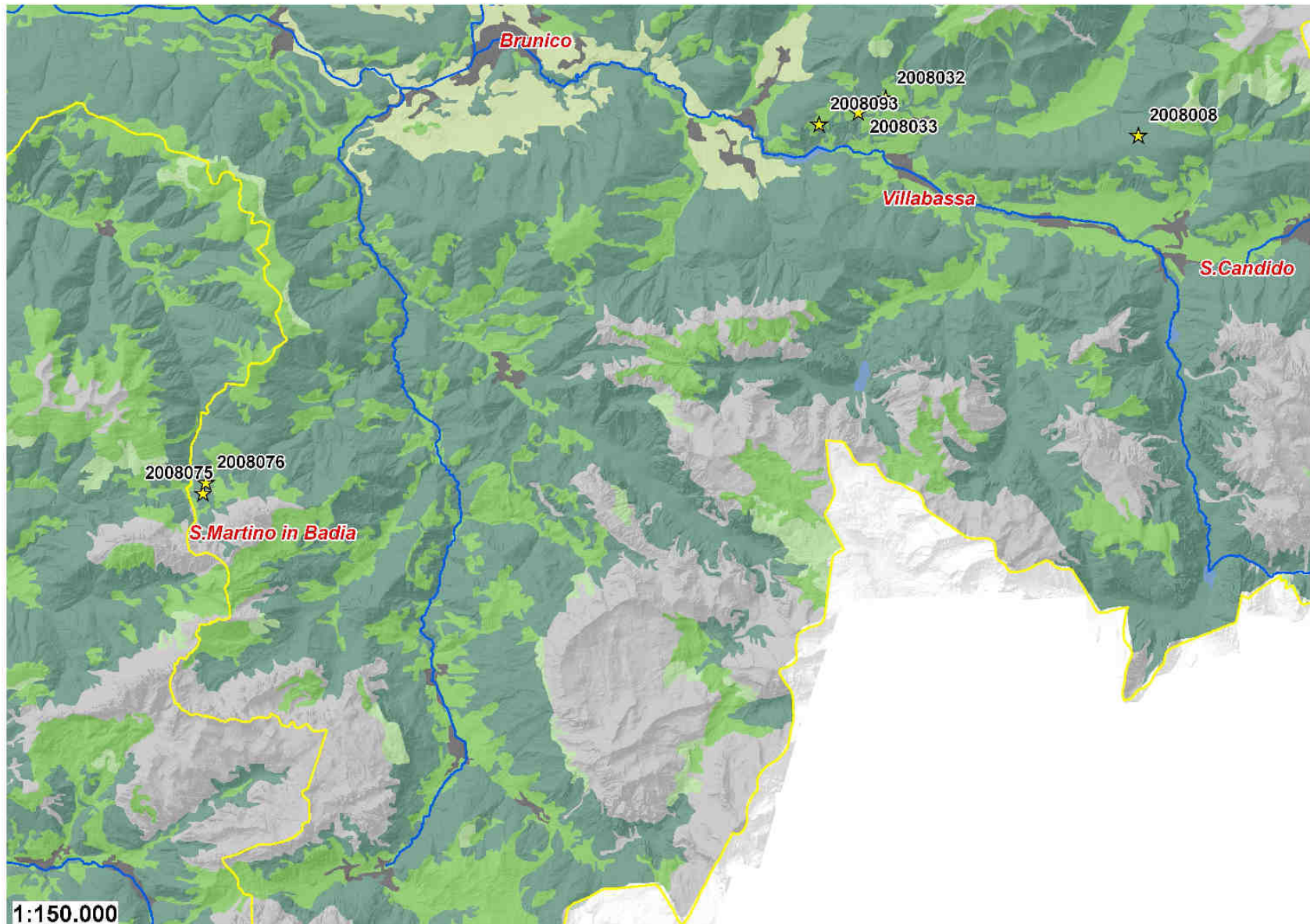
VOLUME TOTALE 117763 mc

COSTI DI P.I. TOTALI € 103.000

Zone Ost



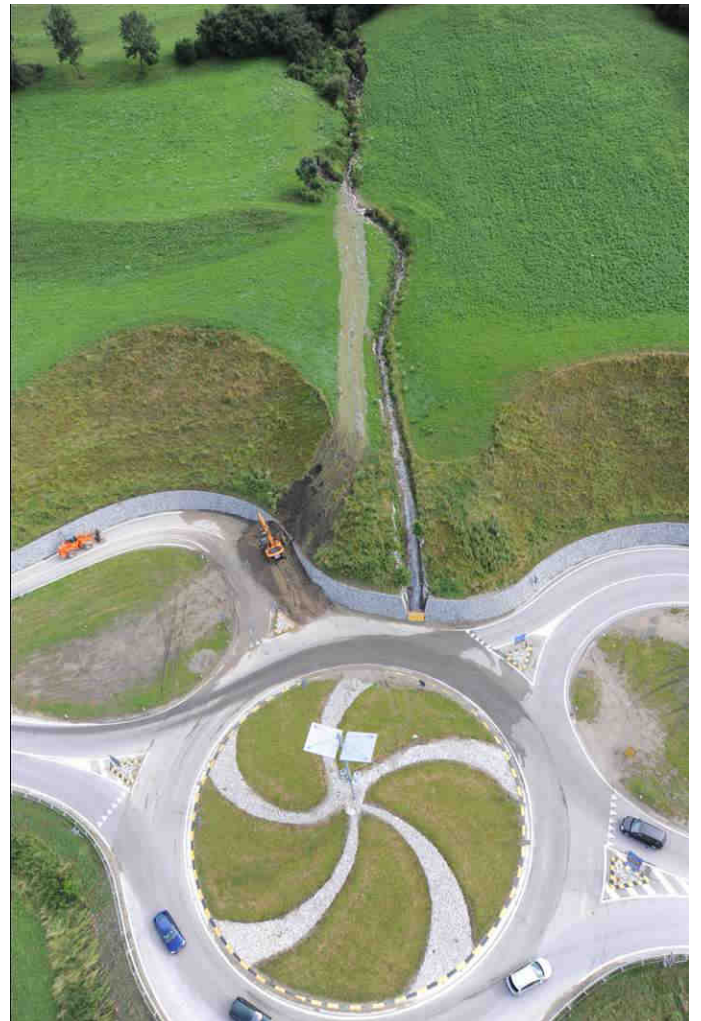
Zone Ost



ZONE OST

C.365 – Unterrainbach - Rio Riva di Sotto (Welsberg/Monguelfo): Ereignis 2008033

Die Zone Ost war 2008 von zahlreichen Ereignissen betroffen, die fast ausschließlich von geringer Intensität waren. Einen gewissen Stellenwert hat jenes Ereignis, das zu Unterbrechungen der Pustertaler Staatsstraße auf der Höhe des Welsberger Stausees führte. Die größten Schäden haben die Verkehrswege durch die Verklausung von Durchlässen und das Verschütten der Fahrbahnen erlitten.



ZONA EST

Data	Codice	Evento	Comuni	Corso d'acqua	DANNI				Volume	Costi di P.I.	Foto da terra Foto aeree	
					Persone	Edifici	Opere	Strade				
23-giu-08	2008005	Colata detritica	Innichen - S.Candido	J.20.10 - Rio di Selva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2700 mc	€ 20.000	36	0
23-giu-08	2008007	Colata detritica	Gsies - Valle di Casies	C.370.125 - Rio di Monte Ira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	700 mc	€ 20.000	4	3
23-giu-08	2008006	Colata detritica	Ahrntal - Valle Aurina	Nicht digitalisiert - Non Digitalizzata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	50 mc	€ 6.000	16	2
26-giu-08	2008008	Colata detritica	Gsies - Valle di Casies	C.370.45.4 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	700 mc		20	0
03-lug-08	2008031	Colata detritica	Gsies - Valle di Casies	C.370.100.20 - Rio Terza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1500 mc		11	0
11-lug-08	2008093	Colata detritica	Welsberg - Taisten - Monguelf	Nicht digitalisiert - Non Digitalizzata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1500 mc		1	7
11-lug-08	2008033	Colata detritica	Welsberg - Taisten - Monguelf	C.365.10 - Rio di Riva di Sotto o di Curmle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non rilevato	€ 110.000	59	16
11-lug-08	2008032	Colata detritica	Welsberg - Taisten - Monguelf	C.370.15 - Rio di Moncucco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non rilevato	€ 45.000	25	10
20-lug-08	2008049	Colata detritica	Gais - Gais	D.55 - Rio dei Molini (Valle di Riomolino)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3000 mc		6	0
20-lug-08	2008048	Crollo	Gais - Gais	D.90 - Rio Calva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non rilevato		2	0
20-lug-08	2008050	Colata detritica	Vintl - Vandoies	C.120.130 - Rio di Valzara	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1000 mc		10	0
06-ago-08	2008076	Colata detritica	St.Martin in Thurn - S.Martin	C.355.35 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1000 mc		9	0
06-ago-08	2008075	Colata detritica	St.Martin in Thurn - S.Martin	Oridebach - Non Indicata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1350 mc		4	0
29-ott-08	2008092	Colata detritica	Vintl - Vandoies	C.120.115 - Rio del Feudo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8000 mc	€ 5.000	6	0
03-nov-08	2008091	Crollo	Mühlwald - Selva dei Molini	D.140.140 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Non rilevato	€ 35.000	8	0

ZONA EST

Data	Codice Evento	Comuni	Corso d'acqua	DANNI	Strade	Volume	Costi di P.I.	Foto da terra	Foto aeree
------	---------------	--------	---------------	-------	--------	--------	---------------	---------------	------------

NUMERO EVENTI: 15

VOLUME TOTALE 21500 mc

COSTI DI P.I. TOTALI € 241.000