



# COMUNE DI OULX

## VARIANTE DI REVISIONE GENERALE AL P.R.G.C. VERIFICHE DI COMPATIBILITA' IDRAULICA ED IDROGEOLOGICA

### PROGETTO DEFINITIVO

Circ. P.G.R. 8 maggio 1996 n. 7/LAP - D.G.R. n. 45-6656 del 15/07/2002

ELABORATO

**R2**

DATABASE OPERE IDRAULICHE E SCHEDE FRANE, VALANGHE

**CONSORZIO FORESTALE ALTA VALLE SUSÀ**  
Via Pelloussiere n°6 OULX (TO) C.A.P. 10056  
Tel 0122 - 831079 Fax 0122 - 831282 E.MAIL cf.avs@tin.it  
P.iva 03070280015 - C.F. 86501390016

**- AREA BACINI MONTANI -**



CODICE DOCUMENTO

area	anno incarico	n.commissa	revisione	n. elaborato	n. archivio
03	2007	034	00	R2	1239

Motivo revisione :

OTT. 12

Dott. Geol. Zeno Vangelista

DATA

REDATTO DA:

OTT. 12

Dott. For. Alberto DOTTA

Dott. For. Alberto DOTTA

DATA

PROGETTISTA e R.D.D.

RESPONSABILE DI COMMESSA

COMMITTENTE



COMUNE DI OULX  
Piazza Garambois n°1 C.a.p. 10056

Tel. 0122 - 831102  
Fax 0122 - 831232  
E.MAIL tecnico@comune.oulx.to.it

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

REGIONE PIEMONTE - SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

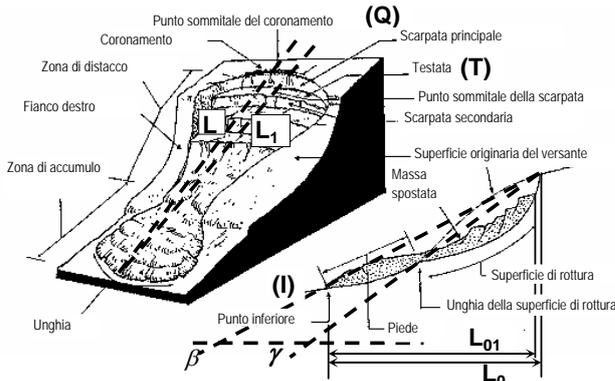
DATA: 05/11/2008 DENOMINAZIONE FENOMENO: **Caduta massi della Beaume** AMBITO DI LAVORO: PRGC 01

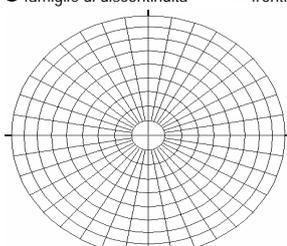
ANAGRAFICA	Generalità	Cartografia	Ambiente	Foto / Allegati / Note
	Compilatore geol. Z. Vangelista Provincia Torino Comune Oulx Località Beaume	IGM 1:50000 Foglio Sezione IGM 1:25000	CTR 1:10000 Sezione 153100 - 153140 Carta Catastale Foglio n. Scala Coordinate UTM WGS84 UTM E 399614 UTM N 4990440	<input checked="" type="checkbox"/> Alpi <input type="checkbox"/> Zona Pedemontana <input type="checkbox"/> Bacino Terziario <input type="checkbox"/> Bacino Padano
	Foto aeree		Bacino Idrografico	
	Volo Strisciata Fotogramma	Foglio Quadrante Tavola	1° ordine: Po 3° ord: 4° ord:	2° ord: Dora Riparia

DESCRIZIONE	<b>Tipo frana</b> <input type="checkbox"/> Di nuova formazione <input checked="" type="checkbox"/> Riattivazione <b>Stadio</b> <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito <b>Tipo movimento</b> <input checked="" type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:	<b>Stato</b> <input checked="" type="checkbox"/> Attiva <input type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input checked="" type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note: <b>Evoluzione</b> <input checked="" type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale Temporale <input checked="" type="checkbox"/> In diminuzione <input type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:	Data ultima attivazione Giorno / mese / anno / ora <b>Classificazione P.A.I.</b> <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata <b>Origine dei dati</b> <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input checked="" type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro:	<b>Indizi e segnali premonitori</b> <input checked="" type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input checked="" type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni <input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input checked="" type="checkbox"/> alberi tranciati <input type="checkbox"/> Framamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro: <b>localizzazione degli indizi</b> 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:
	<b>Cause</b> <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:	<b>Acque superficiali</b> <input checked="" type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso	<b>Effetti sulla rete idrografica</b> <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo <input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro: rete assente	<b>Potenza materiale</b> <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata	
	Litotipi/i, giacitura ecc... micascisti	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Gruppo dell'Ambin	<input checked="" type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale <input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." =

MORFOMETRIA FRANA	Quota punto sommitale del coronamento (Q) m 1450; Quota punto inferiore (I) m 1350; Quota testata (T) m .....; Dislivello (H = Q-I) m 100; Lunghezza (L) m 130; Componente orizzontale di L (L <sub>0</sub> ) m .....; Lunghezza della massa spostata (L <sub>1</sub> ) m .....; Componente orizzontale di L1 (L <sub>01</sub> ) m .....; Pendenza β (°) 45; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°) .....; Area (A) m <sup>2</sup> .....; Larghezza massima della frana (W) m .....; Profondità media dello scorrimento (P <sub>med</sub> ) m .....; Profondità massima dello scorrimento (P <sub>max</sub> ) m .....; Volume (V) m <sup>3</sup> .....; Altro: .....	Spazio per annotazioni e disegni 	
-------------------	---	---	--

GEOLOGIA TECNICA	<b>Prove geotecniche</b> <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	<b>Roccia</b> <input type="checkbox"/> Stratificata <input checked="" type="checkbox"/> Lapidica <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Struttura <input type="checkbox"/> Massiva	<input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input checked="" type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	<b>Litotecnica</b> <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>
	<b>Dati geotecnici</b> Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Coesione $c =$ Altro:	<b>Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978)</b> VALORI MEDI Spaziatura (m) Persistenza (m) Forma JRC Apertura (mm) Riempimento Alterazione Acqua		<b>Proiezione polare</b> <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 
MORFOMETRIA	<b>Morfometria del versante</b> Quota crinale m Quota fondovalle m Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m Pendenza media (°) Esposizione (°) Altro: <b>Versante Sud Monte Seguret</b>	<b>Tipo profilo</b> <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input checked="" type="checkbox"/> Complesso Altro:	<b>Settore di versante includente più frane o indizi di frana</b> Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <b>Bacino idrografico</b> 1° ordine: Po 2° ordine: Dora Riparia 3° ordine:	<b>Morfometria</b> Dislivello m Pendenza (°) Area m <sup>2</sup> Volume m <sup>3</sup> Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)	
	<b>Manufatti presenti</b> A: non colpiti    B: danneggiati    C: distrutti A    B    C <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input checked="" type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input checked="" type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <b>linea alta tensione</b> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubblico interesse: <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input checked="" type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <b>bosco di protezione (pino silvestre)</b> <input checked="" type="checkbox"/> Viabilità: <b>SS 335</b> <input type="checkbox"/> Altro:	<b>Causa dei danni</b> <input checked="" type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:	<b>Consuntivo</b> Persone decedute n.°    ferite n.°    evacuate n.°    a rischio n.° Edifici privati colpiti n.°    privati a rischio n.°    pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.°    Altro:	<b>Uso del territorio</b> Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input checked="" type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:	<b>Indagini e interventi enti: CFAVS</b> A: già effettuati    B: da effettuarsi A    B <input checked="" type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input checked="" type="checkbox"/> Relazione geologica <input checked="" type="checkbox"/> Progetto di massima <input checked="" type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> Prove down - hole <input type="checkbox"/> Prove cross - hole <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input checked="" type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate

REGIONE PIEMONTE - SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: 05/11/2008 DENOMINAZIONE FENOMENO: **Caduta massi Portetta** AMBITO DI LAVORO: PRGC 02

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note	
	Compilatore geol. Z. Vangelista		IGM 1:50000		CTR 1:10000		Progetto CFAVS:	
	Provincia Torino		Foglio		Sezione 153140		n° 747/2005 esec. 1° int.	
	Comune Oulx		Sezione		Carta Catastale		€ 37.668,06 importo lavori	
Località Portetta		IGM 1:25000		Foglio n.		24/11/2005 fine lavori		
Foto aeree		Foglio		Scala		Bacino Idrografico		
Volo		Quadrante		Coordinate UTM WGS84		n° 927/2008 esec. 2° int.		
Strisciata		Tavola		UTM E 328124		€ 53.168,64 importo lavori		
Fotogramma				UTM N 4990445		fine lavori		

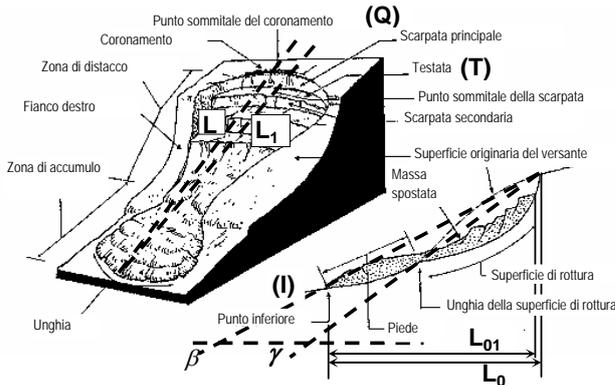
DESCRIZIONE	<b>Tipo frana</b> <input type="checkbox"/> Di nuova formazione <input checked="" type="checkbox"/> Riattivazione		<b>Stato</b> <input checked="" type="checkbox"/> Attiva <input type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input checked="" type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente		<b>Data ultima attivazione</b> Giorno / mese / anno / ora		<b>Indizi e segnali premonitori</b> <input checked="" type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input checked="" type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input checked="" type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni	
	<b>Stadio</b> <input type="checkbox"/> Incipiente <input checked="" type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito		<b>Evoluzione</b> <input checked="" type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale		<b>Classificazione P.A.I.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghittitoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Framamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:	
	<b>Tipo movimento</b> <input checked="" type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile		<b>Origine dei dati</b> <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev.		<b>localizzazione degli indizi</b> 1 Zona di distacco <input checked="" type="checkbox"/> 5 Superficie di rottura 2 Zona di accumulo 6 Corpo di frana <input checked="" type="checkbox"/> 3 Fianco destro 7 Non determinabile 4 Fianco sinistro 8 Altro:		<b>Potenza materiale</b> <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input checked="" type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m)	
	<b>Cause</b> <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		<b>Temporale</b> <input type="checkbox"/> In diminuzione <input type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro: per interventi (reti)		<b>Documenti storici</b> <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria		<b>Velocità</b> A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input checked="" type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)	

GEOLOGIA	<b>Zona di rottura</b> Litotipi, giacitura ecc... Calcescisti, carniole		Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Gruppo dell'Ambin		<b>Costituzione della massa spostata</b> <input checked="" type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario: carniole micascisti e quarziti		<input type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale Altro:	
					<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro: rete assente			

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = caduta massi dfa versante molto esteso

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m 1.430; Quota punto inferiore (I) m 1.060; Quota testata (T) m 1.390; Dislivello (H = Q-I) m 40; Lunghezza (L) m 475; Componente orizzontale di L (L<sub>0</sub>) m.....; Lunghezza della massa spostata (L<sub>1</sub>) m.....; Componente orizzontale di L1 (L<sub>01</sub>) m.....; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m<sup>2</sup>.....; Larghezza massima della frana (W) m.....; Profondità media dello scorrimento (P<sub>med</sub>) m.....; Profondità massima dello scorrimento (P<sub>max</sub>) m.....; Volume (V) m<sup>3</sup>.....; Altro.....

Spazio per annotazioni e disegni

GEOLOGIA TECNICA	<b>Prove geotecniche</b> <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	<b>Roccia</b> <input type="checkbox"/> Stratificata <input checked="" type="checkbox"/> Lapidica <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Struttura <input type="checkbox"/> Massiva	<input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input checked="" type="checkbox"/> Scistosa	<b>Litotecnica</b> <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta
	<b>Dati geotecnici</b> Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Coesione $c =$ Altro:	<b>Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978)</b> VALORI MEDI Spaziatura (m) Persistenza (m) Forma JRC Apertura (mm) Riempimento Alterazione Acqua		<b>Proiezione polare</b> <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti
MORFOLOGIA	<b>Morfometria del versante</b> Quota crinale m 2.713,00 Quota fondovalle m 1.080,00 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 3.983,00 Pendenza media (°) 20 Esposizione (°) Sud Altro: versante Sud del Monte Vin Vert	<b>Tipo profilo</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	<b>Settore di versante includente più frane o indizi di frana</b> Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune Bacino idrografico 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:	<b>Morfometria</b> Dislivello m Pendenza (°) Area m <sup>2</sup> Volume m <sup>3</sup> Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)	
	<b>Manufatti presenti</b> A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti A B C <input checked="" type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubblico interesse: <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> Altro:	<b>Causa dei danni</b> <input checked="" type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:	<b>Indagini e interventi</b> A: già effettuati B: da effettuarsi A B <input checked="" type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input checked="" type="checkbox"/> Relazione geologica <input checked="" type="checkbox"/> Progetto di massima <input checked="" type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> Prove down - hole <input type="checkbox"/> Prove cross - hole <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input checked="" type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate	<b>Arpa, CFAVS</b> A B <input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input checked="" type="checkbox"/> Reti ad aderenza <input type="checkbox"/> Spritz - beton <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input checked="" type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input checked="" type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input checked="" type="checkbox"/> Rimboscimenti <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input checked="" type="checkbox"/> sopralluoghi periodici	
TERRITORIO	<b>Consuntivo</b> Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° 1 privati a rischio n.° 3 pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:	<b>Uso del territorio</b> Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input checked="" type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:			

REGIONE PIEMONTE - SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: 05/11/2008

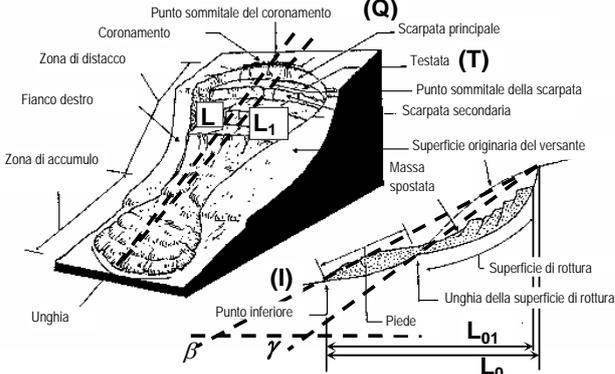
DENOMINAZIONE FENOMENO: Frana Condominio Belvedere

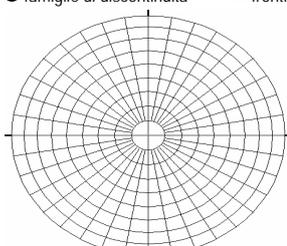
AMBITO DI LAVORO: PRGC

03

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note	
	Compilatore geol. Z. Vangelista		IGM 1:50000		CTR 1:10000		Progetto CFAVS:	
	Provincia Torino		Foglio		Sezione 153150		861/2007 esecutivo	
	Comune Oulx		Sezione		Carta Catastale		€ 263.668,41 importo lavori	
Località Oulx		IGM 1:25000		Foglio n. 40		05/11/2007 fine lavori		
Foto aeree		Foglio 54		Scala		Bacino Idrografico		
Volo		Quadrante II		Coordinate UTM WGS84		1° ordine: Po 2° ord: Dora Riparia		
Strisciata		Tavola SE		UTM E 329385,07		3° ord: Dora di Cesana		
Fotogramma				UTM N 4988613,64		4° ord:		

DESCRIZIONE	<b>Tipo frana</b> <input type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione <b>Stadio</b> <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito <b>Tipo movimento</b> <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input checked="" type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		<b>Stato</b> <input type="checkbox"/> Attiva <input type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input checked="" type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note: <b>Evoluzione</b> <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale <b>Temporale</b> <input checked="" type="checkbox"/> In diminuzione <input type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		<b>Data ultima attivazione</b> Giorno / mese / anno/ ora 1977 <b>Classificazione P.A.I.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata <b>Origine dei dati</b> <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input checked="" type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro:		<b>Indizi e segnali premonitori</b> <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni <input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro: <b>localizzazione degli indizi</b> 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:	
	<b>Cause</b> <input type="checkbox"/> naturali <input checked="" type="checkbox"/> antropiche Altro: scavo di sbancamento per costruzione condominio		<b>Acque superficiali</b> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input checked="" type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso		<b>Effetti sulla rete idrografica</b> <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo <input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:		<b>Potenza materiale</b> <input checked="" type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro: <b>Velocità</b> A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input checked="" type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)	
	<b>Zona di rottura</b> Litotipi, giacitura ecc... depositi gravitativi		Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Falda Piemontese Calcescisti		<b>Costituzione della massa spostata</b> <input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario: <input type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale <input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvioglaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro: depositi gravitativi			
	<b>DEFINIZIONE</b> "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." =							

MORFOMETRIA FRANA	Quota punto sommitale del coronamento (Q) m1120;Quota punto inferiore (I) m1095.;Quota testata (T) m.....;Dislivello (H = Q-I) m25;Lunghezza (L) m40;Componente orizzontale di L (L <sub>0</sub> ) m.....;Lunghezza della massa spostata (L <sub>1</sub> ) m.....;Componente orizzontale di L1 (L <sub>01</sub> ) m.....;Pendenza β (°).....;Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....;Area (A) m <sup>2</sup> .....;Larghezza massima della frana (W) m.....;Profondità media dello scorrimento (P <sub>med</sub> ) m.....;Profondità massima dello scorrimento (P <sub>max</sub> ) m.....;Volume (V) m <sup>3</sup> .....;Altro:.....							
								

GEOLOGIA TECNICA	<b>Prove geotecniche</b> <input type="checkbox"/> In sito: <input checked="" type="checkbox"/> In laboratorio: granulometria <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	<b>Roccia</b> <input type="checkbox"/> Lapidica <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Struttura <input type="checkbox"/> Massiva	<input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	<b>Litotecnica</b> <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata	<input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input checked="" type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta
	<b>Dati geotecnici</b> Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Coesione $c = 0$ Altro:	<b>Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978)</b> VALORI MEDI Spaziatura (m) Persistenza (m) Forma JRC Apertura (mm) Riempimento Alterazione Acqua			<b>Proiezione polare</b> <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 
VERSANTE	<b>Morfometria del versante</b> Quota crinale m 2.507,00 Quota fondovalle m 10708 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 5.560,00 Pendenza media (°) 22 Esposizione (°) West Altro: Versante Ovest del Monte Fraiteve	<b>Tipo profilo</b> <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input checked="" type="checkbox"/> Complesso Altro:	<b>Settore di versante includente più frane o indizi di frana</b> Sigla assegnata al settore Sauze d'Oulx Regione Piemonte Provincia Torino Comune Oulx Bacino idrografico		<b>Morfometria</b> Dislivello m 1.046,00 Pendenza (°) 11 Area ha 110 Volume m <sup>3</sup> Quota crinale m 2.476,00 Quota fondovalle m 1.078,00 Esposizione (°) West	
	<b>Manufatti presenti</b> A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti A B C <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubblico interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	<b>Causa dei danni</b> <input checked="" type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:	<b>Consuntivo</b> Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:	<b>Uso del territorio</b> Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input checked="" type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input checked="" type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: € 263.668,41 (lavori terminati il 5-11-2007) Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:	<b>Indagini e interventi enti:</b> A: già effettuati B: da effettuarsi A B <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove down - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove cross - hole <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate	<b>Comune Oulx, CFAVS</b> A B <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Spritz - beton <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rimboscimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disboscamento <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Palficate vive <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> sopralluoghi periodici
TERRITORIO						

REGIONE PIEMONTE - SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: 05/11/2008 DENOMINAZIONE FENOMENO: **Frana Sotto La Rocca** AMBITO DI LAVORO: PRGC 04

ANAGRAFICA	Generalità	Cartografia	Ambiente	Foto / Allegati / Note
	Compilatore geol. Z. Vangelista Provincia Torino Comune Oulx Località Oulx	IGM 1:50000 Foglio Sezione IGM 1:25000	CTR 1:10000 Sezione 153140 Carta Catastale Foglio n.	<input checked="" type="checkbox"/> Alpi <input type="checkbox"/> Zona Pedemontana <input type="checkbox"/> Bacino Terziario <input type="checkbox"/> Bacino Padano
	Foto aeree	Scala	Bacino Idrografico	
	Volo	Coordinate UTM WGS84	1° ordine: Po	2° ord: Dora Riparia
	Strisciata	UTM E 328820	3° ord: Dora di Bardonecchia	
	Fotogramma	UTM N 49885112	4° ord: Dora di Cesana	

DESCRIZIONE	<b>Tipo frana</b> <input type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione <b>Stadio</b> <input type="checkbox"/> Incipiente <input checked="" type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito <b>Tipo movimento</b> <input checked="" type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:	<b>Stato</b> <input checked="" type="checkbox"/> Attiva <input type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note: <b>Evoluzione</b> <input checked="" type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale <b>Temporale</b> <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:	Data ultima attivazione Giorno / mese / anno / ora <b>Classificazione P.A.I.</b> <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata <b>Origine dei dati</b> <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input checked="" type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input checked="" type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro:	<b>Indizi e segnali premonitori</b> <input checked="" type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni <input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Framamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro: <b>localizzazione degli indizi</b> 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:
		<b>Cause</b> <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:	<b>Acque superficiali</b> <input checked="" type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso	<b>Effetti sulla rete idrografica</b> <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo <input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:

GEOLOGIA	<b>Zona di rottura</b> Litotipi, giacitura ecc... calcescisti	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Falda Piemontese Calcescisti	<b>Costituzione della massa spostata</b> <input checked="" type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario: <input type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale <input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:
----------	---	--	---

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = caduta massi sporadica

MORFOMETRIA FRANA	Quota punto sommitale del coronamento (Q) m.....; Quota punto inferiore (I) m 1090; Quota testata (T) m 1200; Dislivello (H = Q-I) m 110; Lunghezza (L) m.....; Componente orizzontale di L (L <sub>0</sub> ) m.....; Lunghezza della massa spostata (L <sub>1</sub> ) m.....; Componente orizzontale di L1 (L <sub>01</sub> ) m.....; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m <sup>2</sup> .....; Larghezza massima della frana (W) m.....; Profondità media dello scorrimento (P <sub>med</sub> ) m.....; Profondità massima dello scorrimento (P <sub>max</sub> ) m.....; Volume (V) m <sup>3</sup> .....; Altro.....	Spazio per annotazioni e disegni

GEOLOGIA TECNICA	<b>Prove geotecniche</b> <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:		<b>Litotecnica</b> <input type="checkbox"/> Roccia <input checked="" type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Struttura <input type="checkbox"/> Massiva				<input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input checked="" type="checkbox"/> Scistosa				<input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input checked="" type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata				<input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva				<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta			
	<b>Dati geotecnici</b> Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$		Coesione $c =$ Altro:		<b>Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978)</b> VALORI MEDI Spaziatura (m) Persistenza (m) Forma JRC Apertura (mm) Riempimento Alterazione Acqua					<b>Proiezione polare</b> <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti												
<b>Ammasso Roccioso</b> Fronte Principale Altezza fronte: Giacitura fronte: Giacitura strati: RQD: $J_v$ :		Classificazione Q (Barton): RMR (Bieniawski): SMR (Romana): MRMR (Laubscher): BGD (ISRM):																				
VERSANTE	<b>Morfometria del versante</b> Quota crinale m 2.106,00 Quota fondovalle m 1.087,00 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 2.705 Pendenza media (°) 20 Esposizione (°) Est Altro: Versante Est Madonna del Cotelivier			<b>Tipo profilo</b> <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input checked="" type="checkbox"/> Complesso Altro:			<b>Settore di versante includente più frane o indizi di frana</b> Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune Bacino idrografico				<b>Morfometria</b> Dislivello m Pendenza (°) Area m <sup>2</sup> Volume m <sup>3</sup> Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)											
	<b>Manufatti presenti</b> A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti A B C <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <b>scuola materna</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubblico interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <b>seminativo</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:			<b>Causa dei danni</b> <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:			<b>Consuntivo</b> Persone decedute n.° Edifici privati colpiti n.° pubblici a rischio n.° 1			ferite n.° privati a rischio n.° 5 Altro:			evacuate n.° pubblici colpiti n.°			a rischio n.°						
TERRITORIO	<b>Uso del territorio</b> Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input checked="" type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:																					
	<b>Indagini e interventi enti:</b> A: già effettuati B: da effettuarsi A B <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove down - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove cross - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate				<b>Regione Piemonte</b> A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Spritz - beton <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rimboscimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme																	

REGIONE PIEMONTE - SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: 05/11/2008 DENOMINAZIONE FENOMENO: **Versante Sauze d'Oulx** AMBITO DI LAVORO: PRGC 05

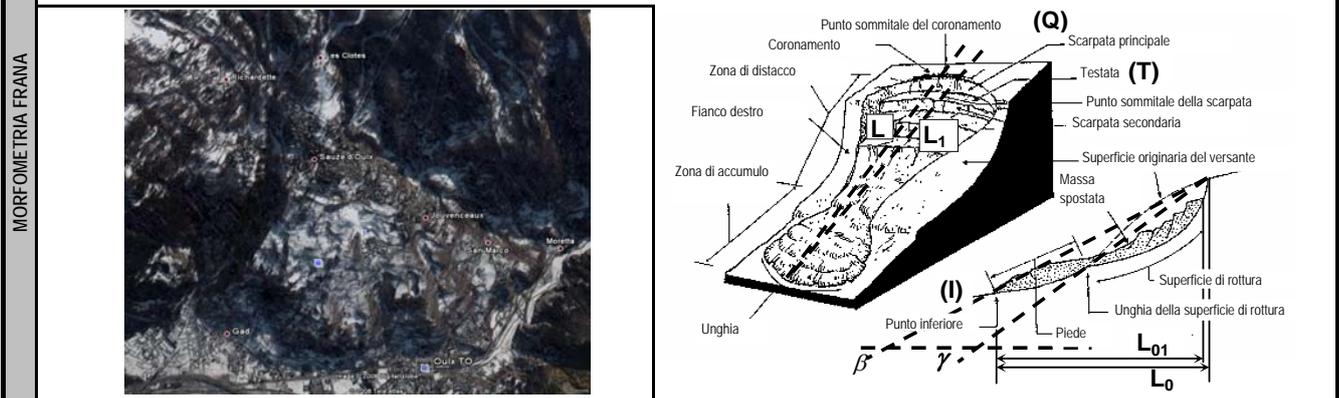
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note	
	Compilatore geol. Z. Vangelista		IGM 1:50000		CTR 1:10000			
	Provincia Torino		Foglio 154		Sezione 15314 - 153150		<input checked="" type="checkbox"/> Alpi Cozie <input type="checkbox"/> Zona Pedemontana <input type="checkbox"/> Bacino Terziario <input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Comune Oulx		Sezione		Carta Catastale			
Località Oulx - Sauze d'Oulx		IGM 1:25000		Foglio n.				
Foto aeree		Foglio 54		Scala		Bacino Idrografico		
Volo		Quadrante II		Coordinate UTM WGS84		1° ord: Po 2° ord: Dora Riparia		
Strisciata		Tavola SE		UTM E 33446,6		3° ord:		
Fotogramma				UTM N 4986506,99		4° ord:		

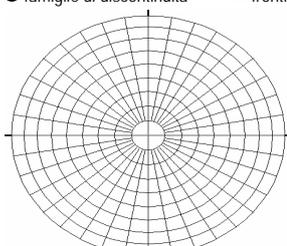
DESCRIZIONE	<b>Tipo frana</b> <input type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione <b>Stadio</b> <input type="checkbox"/> Incipiente <input checked="" type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito <b>Tipo movimento</b> <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input type="checkbox"/> Colata <input checked="" type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		<b>Stato</b> <input checked="" type="checkbox"/> Attiva <input type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note: <b>Evoluzione</b> <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale <b>Temporale</b> <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Data ultima attivazione Giorno / mese / anno / ora <b>Classificazione P.A.I.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata <b>Origine dei dati</b> <input type="checkbox"/> Giornali <input checked="" type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input checked="" type="checkbox"/> Archivi enti <input checked="" type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro:		<b>Indizi e segnali premonitori</b> <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input checked="" type="checkbox"/> Doppie creste <input checked="" type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input checked="" type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input checked="" type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input checked="" type="checkbox"/> Ondulazioni <input checked="" type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input checked="" type="checkbox"/> Frammenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input checked="" type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia Altro: <b>localizzazione degli indizi</b> 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:			
	<b>Cause</b> <input type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		<b>Acque superficiali</b> Assenti Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input checked="" type="checkbox"/> Basso		<b>Effetti sulla rete idrografica</b> <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo <input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:		<b>Potenza materiale</b> <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input checked="" type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		<b>Velocità</b> A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)	
	<b>Zona di rottura</b> Litotipi/i, giacitura ecc... depositi gravitativi e glaciali		Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Falda Piemontese dei Calcescisti		<b>Costituzione della massa spostata</b> <input checked="" type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario: calcescisti; metabasiti e serpentini <input type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input checked="" type="checkbox"/> Detrito di versante <input checked="" type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale <input checked="" type="checkbox"/> Deposito glaciale <input checked="" type="checkbox"/> Deposito fluvioglaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:					
	<b>DEFINIZIONE</b> "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." =		deformazione gravitativa profonda di versante							

GEOLOGIA	<b>Zona di rottura</b> Litotipi/i, giacitura ecc... depositi gravitativi e glaciali		Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Falda Piemontese dei Calcescisti		<b>Costituzione della massa spostata</b> <input checked="" type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario: calcescisti; metabasiti e serpentini <input type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input checked="" type="checkbox"/> Detrito di versante <input checked="" type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale <input checked="" type="checkbox"/> Deposito glaciale <input checked="" type="checkbox"/> Deposito fluvioglaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:	
----------	---	--	--	--	--	--

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = deformazione gravitativa profonda di versante

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m 2476 Quota punto inferiore (I) m 1078; Quota testata (T) m 1476; Dislivello (H = Q-I) m 1046; Lunghezza (L) 5613.; Componente orizzontale di L (L<sub>0</sub>) m 5515; Lunghezza della massa spostata (L<sub>1</sub>) m.....; Componente orizzontale di L1 (L<sub>01</sub>) m.....; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m<sup>2</sup>.....; Larghezza massima della frana (W) m.....; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m 300 ?; Volume (V) m<sup>3</sup>.....; Altro.....



GEOLOGIA TECNICA	<b>Prove geotecniche</b> <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input checked="" type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:		<b>Litotecnica</b> <input type="checkbox"/> Roccia <input checked="" type="checkbox"/> Lapidica <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Struttura <input type="checkbox"/> Massiva				<input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input checked="" type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input checked="" type="checkbox"/> Disarticolata <input checked="" type="checkbox"/> Scistosa				<input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input checked="" type="checkbox"/> Leggerm. degradata				<input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input checked="" type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva				<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input checked="" type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input checked="" type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>			
	<b>Dati geotecnici</b> Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi = 34$		Coesione $c =$ Altro:		<b>Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978)</b> VALORI MEDI Spaziatura (m) Persistenza (m) Forma JRC Apertura (mm) Riempimento Alterazione Acqua					<b>Proiezione polare</b> <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 												
MORFOLOGIA	<b>Morfometria del versante</b> Quota crinale m <b>2.476,00</b> s.l.m. Quota fondovalle m <b>1.078,00</b> s.l.m. Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m <b>5.515,00</b> Pendenza media (°) <b>11</b> Esposizione (°) <b>Nord</b> Altro: <b>Versante Ovest del Monte Fraiteve</b>		<b>Tipo profilo</b> <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input checked="" type="checkbox"/> Complesso Altro:		<b>Settore di versante includente più frane o indizi di frana</b> Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <b>Bacino idrografico</b> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:					<b>Morfometria</b> Dislivello m Pendenza (°) Area m <sup>2</sup> Volume m <sup>3</sup> Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)												
	<b>Manufatti presenti</b> A: non colpiti    B: danneggiati    C: distrutti A    B    C <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input checked="" type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input checked="" type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input checked="" type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input checked="" type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubblico interesse: <input checked="" type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input checked="" type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> Altro:		<b>Causa dei danni</b> <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input checked="" type="checkbox"/> Altro: <b>deformazioni lente di versante</b>		<b>Indagini e interventi</b> enti: ARPA A: già effettuati    B: da effettuarsi A    B <input checked="" type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input checked="" type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input checked="" type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input checked="" type="checkbox"/> Sismica di superficie <input checked="" type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> Prove down - hole <input type="checkbox"/> Prove cross - hole <input checked="" type="checkbox"/> Inclinatori <input checked="" type="checkbox"/> Piezometri <input checked="" type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input checked="" type="checkbox"/> Misure topografiche <input checked="" type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input checked="" type="checkbox"/> Monitoraggio GPS <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate					<input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> Spritz - beton <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> Rimboscimenti <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input checked="" type="checkbox"/> sopralluoghi periodici												
TERRITORIO	<b>Consuntivo</b> Persone decedute n.°    ferite n.°    evacuate n.°    a rischio n.° Edifici privati colpiti n.°    1    privati a rischio n.°    pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.°    Altro:		<b>Uso del territorio</b> Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input checked="" type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:																			

REGIONE PIEMONTE - SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: 05/11/2008 DENOMINAZIONE FENOMENO: **Frana Rifugio Rey - Rio Blanquet** AMBITO DI LAVORO: PRGC 06

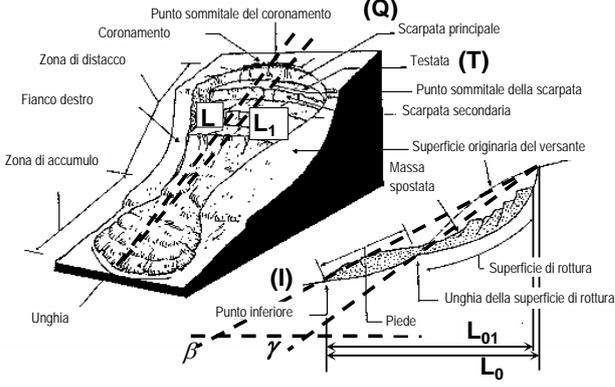
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note	
	Compilatore geol. Z. Vangelista		IGM 1:50000		CTR 1:10000		Progetto CFAVS	
	Provincia Torino		Foglio 152		Sezione 153130 - 153140		n° 379/2000 monitoraggio	
	Comune Oulx		Sezione		Carta Catastale		n° 602/2003 esecutivo	
Località Beaulard		IGM 1:25000		Foglio n. 35		€ 805.430,64 importo lavori		
Foto aeree		Foglio 54		Scala		03/12/2005 fine lavori		
Volo		Quadrante II		Coordinate UTM WGS84		1° ord: Po 2° ord: Dora Riparia		
Strisciata		Tavola SW		UTM E 322.468,90		3° ord: Dora di Bardonecchia		
Fotogramma				UTM N 4988319,27		4° ord: Rio San Giusto		

DESCRIZIONE	<b>Tipo frana</b> <input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione <b>Stadio</b> <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito <b>Tipo movimento</b> <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input checked="" type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		<b>Stato</b> <input type="checkbox"/> Attiva <input type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input checked="" type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note: ad eccezione della nicchia che presenta venute H <sub>2</sub> O <b>Evoluzione</b> <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale <b>Temporale</b> <input checked="" type="checkbox"/> In diminuzione <input type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Data EVENTO <b>Giorno / mese / anno / ora</b> fine aprile 2000 <b>Classificazione P.A.I.</b> <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata <b>Origine dei dati</b> <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: <b>sopralluoghi</b>		<b>Indizi e segnali premonitori</b> <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input checked="" type="checkbox"/> Zolle <i>probabili</i> <input type="checkbox"/> Cedimenti <input checked="" type="checkbox"/> Ondulazioni <input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghittitoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Framamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia Altro: <b>localizzazione degli indizi</b> 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:	
	<b>Cause</b> <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro: <i>alluvione nov. 2000</i>		<b>Acque superficiali</b> Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso		<b>Effetti sulla rete idrografica</b> <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo <input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro: <b>obliterazione</b>		<b>Potenza materiale</b> <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input checked="" type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro: <b>Velocità</b> A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input checked="" type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)	

GEOLOGIA	<b>Zona di rottura</b> Litotipi/i, giacitura ecc... calcescisti		Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Falda Piemontese Calcescisti cgh - Formazione della Grand Hoche		<b>Costituzione della massa spostata</b> <input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario: <input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale <input checked="" type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:	
----------	---	--	--	--	--	--

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = **roto-traslazionale in depositi glaciali e detritico-colluviali, evoluzione debris slip**

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m 2000 Quota punto inferiore (I) m 1500 Quota testata (T) m 1800 Dislivello (H = Q-I) m 500 Lunghezza (L) m 860 Componente orizzontale di L (L<sub>0</sub>) m 995 Lunghezza della massa spostata (L<sub>1</sub>) m 700 Componente orizzontale di L1 (L<sub>01</sub>) m 640 Pendenza β (°) 30 Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....Area (A) m<sup>2</sup> 250.000 Larghezza massima della frana (W) m 430 Profondità media dello scorrimento (P<sub>med</sub>) m 10 Profondità massima dello scorrimento (P<sub>max</sub>) m 16 Volume (V) m<sup>3</sup> 2.500.000; Altro:.....

MORFOMETRIA FRANA		
-------------------	---	--

GEOLOGIA TECNICA	<b>Prove geotecniche</b> <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:		<b>Litotecnica</b> <input type="checkbox"/> Roccia <input type="checkbox"/> Lapidica <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Struttura <input type="checkbox"/> Massiva					<input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa					<input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata					<input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva					<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input checked="" type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>				
	<b>Dati geotecnici</b> Peso specifico $\gamma = 1,9$ Angolo di attrito $\psi = 22$		Coesione $c = 0$ Altro:		<b>Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978)</b> VALORI MEDI Spaziatura (m) Persistenza (m) Forma JRC Apertura (mm) Riempimento Alterazione Acqua					<b>Proiezione polare</b> <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti																	
	<b>Ammasso Roccioso</b> Fronte Principale Altezza fronte: Giacitura fronte: Giacitura strati: RQD: J <sub>v</sub> :		Classificazione Q (Barton): RMR (Bieniawski): SMR (Romana): MRMR (Laubscher): BGD (ISRM):																								
VERSANTE	<b>Morfometria del versante</b> Quota crinale m 2.758 s.l.m. Quota fondovalle m 1.140 s.l.m. Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 1.245 Pendenza media (°) 24 Esposizione (°) N 10 E Altro: versante Nord della Punta Malvoisin		<b>Tipo profilo</b> <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input checked="" type="checkbox"/> Complesso Altro:		<b>Settore di versante includente più frane o indizi di frana</b> Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune Bacino idrografico 1° ordine: Po 2° ordine: Dora Riparia 3° ordine: Rio San Giusto					<b>Morfometria</b> Dislivello m Pendenza (°) Area m <sup>2</sup> Volume m <sup>3</sup> Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)																	
	TERRITORIO	<b>Manufatti presenti</b> A: non colpiti    B: danneggiati    C: distrutti A    B    C <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubblico interesse: <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> Viabilità: <input checked="" type="checkbox"/> Altro: superficie boscata					<b>Indagini e interventi</b> enti: CFAVS A: già effettuati    B: da effettuarsi A    B <input checked="" type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input checked="" type="checkbox"/> Relazione geologica <input checked="" type="checkbox"/> Progetto di massima <input checked="" type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> Prove down - hole <input type="checkbox"/> Prove cross - hole <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input checked="" type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input checked="" type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input checked="" type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate					<input checked="" type="checkbox"/> Canalette superficiali <input checked="" type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> Spritz - beton <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input checked="" type="checkbox"/> Inerbimenti <input checked="" type="checkbox"/> Rimboscimenti <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input checked="" type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input checked="" type="checkbox"/> sopralluoghi periodici															
<b>Causa dei danni</b> <input checked="" type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in vaso    Altro:																											
<b>Consuntivo</b> Persone decedute n.°    ferite n.°    evacuate n.°    a rischio n.° Edifici privati colpiti n.°    privati a rischio n.°    pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.°    Altro:																											
<b>Uso del territorio</b> Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input checked="" type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input checked="" type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto:    € 914.230,00 Destinazione d'uso del territorio prevista:    bosco Altro:																											

REGIONE PIEMONTE - SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: DENOMINAZIONE FENOMENO: **Frana Villaretto** AMBITO DI LAVORO: PRGC 07

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note	
	Compilatore	geol. Z. Vangelista	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input checked="" type="checkbox"/> Alpi			
	Provincia	Torino	Foglio	Sezione 153140	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana			
	Comune	Oulx	Sezione	Carta Catastale	<input type="checkbox"/> Bacino Terziario			
	Località	Villaretto - Fontana del Buon Vino	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano			
	Foto aeree		Foglio	Scala	Bacino Idrografico			
	Volo		Quadrante	Coordinate UTM WGS84	1° ordine: Po		2° ord: Dora Riparia	
	Strisciata		Tavola	UTM E 326818	3° ord: Dora di Bardonecchia			
	Fotogramma			UTM N 4987253	4° ord: Rio Villaretto			

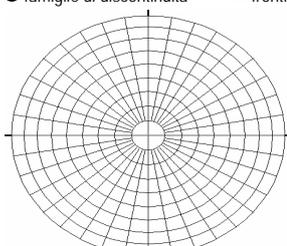
DESCRIZIONE	<b>Tipo frana</b> <input type="checkbox"/> Di nuova formazione <input checked="" type="checkbox"/> Riattivazione		<b>Stato</b> <input checked="" type="checkbox"/> Attiva <input type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note:		<b>Data ultima attivazione</b> Giorno / mese / anno / ora		<b>Indizi e segnali premonitori</b>					
	<b>Stadio</b> <input type="checkbox"/> Incipiente <input checked="" type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito		<b>Classificazione P.A.I.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		<b>Origine dei dati</b> <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev.		<input type="checkbox"/> Fratture <input checked="" type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input checked="" type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input checked="" type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input checked="" type="checkbox"/> Zolle <input checked="" type="checkbox"/> Cedimenti <input checked="" type="checkbox"/> Ondulazioni		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input checked="" type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Frammenti secondari <input checked="" type="checkbox"/> Risorgive <input checked="" type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:			
	<b>Tipo movimento</b> <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		<b>Evoluzione</b> <b>Spaziale</b> <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale <b>Temporale</b> <input type="checkbox"/> In diminuzione <input type="checkbox"/> Costante <input checked="" type="checkbox"/> In aumento Altro:		<input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: rilievi		<b>localizzazione degli indizi</b> 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:		<b>Potenza materiale</b> <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input checked="" type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		<b>Velocità</b> A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input checked="" type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)	
	<b>Cause</b> <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		<b>Acque superficiali</b> Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input checked="" type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input checked="" type="checkbox"/> Basso		<b>Effetti sulla rete idrografica</b> <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo <input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:							

GEOLOGIA	<b>Zona di rottura</b>		<b>Costituzione della massa spostata</b>			
	Litotipi/i, giacitura ecc...	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc...	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale	
			<input type="checkbox"/> Detrito di versante	<input checked="" type="checkbox"/> Accumulo di frana	<input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale	
			<input type="checkbox"/> Deposito alluvionale		<input type="checkbox"/> Terreno di riporto	Altro:

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." =

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m 2106; Quota punto inferiore (I) m 1350; Quota testata (T) m.....; Dislivello (H = Q-I) m...750...; Lunghezza (L) m...1700...; Componente orizzontale di L (L<sub>0</sub>) m.....; Lunghezza della massa spostata (L<sub>1</sub>) m.....; Componente orizzontale di L1 (L<sub>01</sub>) m.....; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m<sup>2</sup>.....; Larghezza massima della frana (W) m.....; Profondità media dello scorrimento (P<sub>med</sub>) m.....; Profondità massima dello scorrimento (P<sub>max</sub>) m.....; Volume (V) m<sup>3</sup>.....; Altro.....

MORFOMETRIA FRANA	Spazio per annotazioni e disegni	

GEOLOGIA TECNICA	<b>Prove geotecniche</b> <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:		<b>Litotecnica</b> <input type="checkbox"/> Roccia <input type="checkbox"/> Lapidica <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Struttura <input type="checkbox"/> Massiva					<input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa					<input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata					<input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva					<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input checked="" type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>				
	<b>Dati geotecnici</b> Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$		Coesione $c = 0$ Altro:		<b>Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978)</b> VALORI MEDI Spaziatura (m) Persistenza (m) Forma JRC Apertura (mm) Riempimento Alterazione Acqua					K1 K2 K3 K4 S <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>					<b>Proiezione polare</b> <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 												
MORFOLOGIA	<b>Morfometria del versante</b> Quota crinale m Quota fondovalle m Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m Pendenza media (°) Esposizione (°) Altro:		<b>Tipo profilo</b> <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input checked="" type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:		<b>Settore di versante includente più frane o indizi di frana</b> Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune Bacino idrografico 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:					<b>Morfometria</b> Dislivello m Pendenza (°) Area m <sup>2</sup> Volume m <sup>3</sup> Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)																	
	<b>Manufatti presenti</b> A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubblico interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <b>palificate vive a doppia parete, trincee drenanti</b> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <b>bosco</b> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Viabilità: <b>piste forestali</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:		<b>Causa dei danni</b> <input checked="" type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		<b>Indagini e interventi enti:</b> A: già effettuati B: da effettuarsi A B <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove down - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove cross - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate					<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Spritz - beton <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Rimboscimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> sopralluoghi periodici																	
TERRITORIO	<b>Consuntivo</b> Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:		<b>Uso del territorio</b> Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:																								

REGIONE PIEMONTE - SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

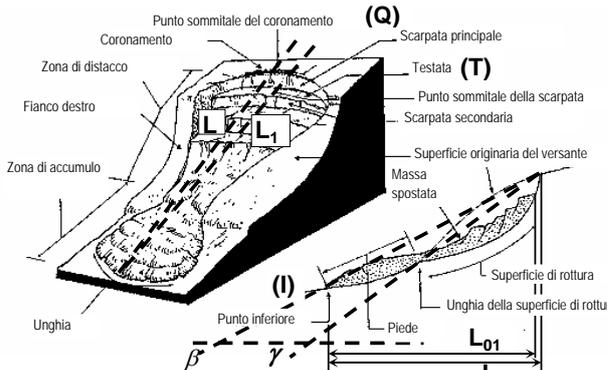
DATA: DENOMINAZIONE FENOMENO: **Jafferau - versante Sud** AMBITO DI LAVORO: PRGC 08

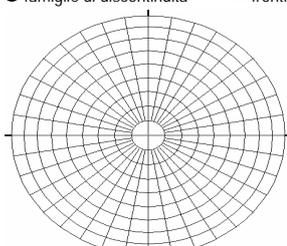
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note	
	Compilatore	geol. Z. Vangelista	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input checked="" type="checkbox"/> Alpi			
	Provincia	Torino	Foglio	Sezione 153100	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana			
	Comune	Oulx	Sezione	Carta Catastale	<input type="checkbox"/> Bacino Terziario			
	Località	Villaretto - Fontana del Buon Vino	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano			
	Foto aeree		Foglio	Scala	Bacino Idrografico			
	Volo		Quadrante	Coordinate UTM WGS84	1° ordine: Po		2° ord: Dora Riparia	
	Strisciata		Tavola	UTM E	3° ord: Dora di Bardonecchia			
	Fotogramma			UTM N	4° ord:			

DESCRIZIONE	<b>Tipo frana</b> <input type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione <b>Stadio</b> <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito <b>Tipo movimento</b> <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro: <b>complesso</b> <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		<b>Stato</b> <input type="checkbox"/> Attiva <input type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note: <b>Evoluzione</b> <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale <b>Temporale</b> <input type="checkbox"/> In diminuzione <input type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Data ultima attivazione Giorno / mese / anno / ora <b>Classificazione P.A.I.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata <b>Origine dei dati</b> <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input checked="" type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: rilievi		<b>Indizi e segnali premonitori</b> <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input checked="" type="checkbox"/> Doppie creste <input checked="" type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input checked="" type="checkbox"/> Ondulazioni <input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Framamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro: <b>localizzazione degli indizi</b> 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:	
	<b>Potenza materiale</b> <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input checked="" type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		<b>Velocità</b> A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)					
	<b>Acque superficiali</b> <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Bassa Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input checked="" type="checkbox"/> Basso		<b>Effetti sulla rete idrografica</b> <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo <input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:					

GEOLOGIA	<b>Zona di rottura</b> Litotipi/i, giacitura ecc... Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc...		<b>Costituzione della massa spostata</b> <input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario: <input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input checked="" type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale <input checked="" type="checkbox"/> Deposito glaciale <input checked="" type="checkbox"/> Deposito fluvioglaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:	
----------	---	--	---	--

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." =

MORFOMETRIA FRANA	Quota punto sommitale del coronamento (Q) m .....; Quota punto inferiore (I) m .....; Quota testata (T) m .....; Dislivello (H = Q-I) m .....; Lunghezza (L) m .....; Componente orizzontale di L (L <sub>0</sub> ) m .....; Lunghezza della massa spostata (L <sub>1</sub> ) m .....; Componente orizzontale di L1 (L <sub>01</sub> ) m .....; Pendenza β (°) .....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°) .....; Area (A) m <sup>2</sup> .....; Larghezza massima della frana (W) m .....; Profondità media dello scorrimento (P <sub>med</sub> ) m .....; Profondità massima dello scorrimento (P <sub>max</sub> ) m .....; Volume (V) m <sup>3</sup> .....; Altro: .....	
	Spazio per annotazioni e disegni  	

GEOLOGIA TECNICA	<b>Prove geotecniche</b> <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	<b>Roccia</b> <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Lapidica <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	<b>Litotecnica</b> <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>
	<b>Dati geotecnici</b> Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Coesione $c =$ Altro:	<b>Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978)</b> VALORI MEDI Spaziatura (m) Persistenza (m) Forma JRC Apertura (mm) Riempimento Alterazione Acqua	<b>Proiezione polare</b> <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 
VERSANTE	<b>Morfometria del versante</b> Quota crinale m Quota fondovalle m Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m Pendenza media (°) Esposizione (°) Altro:	<b>Tipo profilo</b> <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input checked="" type="checkbox"/> Complesso Altro:	<b>Settore di versante includente più frane o indizi di frana</b> Sigla assegnata al settore Regione <b>Piemonte</b> Provincia <b>Torino</b> Comune <b>Oulx</b> <b>Bacino idrografico</b> 1° ordine: <b>Po</b> 2° ordine: <b>Dora Riparia</b> 3° ordine: <b>Dora di Bardonecchia</b>	<b>Morfometria</b> Dislivello m <b>1500</b> Pendenza (°) Area m <sup>2</sup> Volume m <sup>3</sup> Quota crinale m <b>2700</b> Quota fondovalle m <b>1100</b> Esposizione (°) <b>Sud</b>
	<b>Manufatti presenti</b> <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> <b>A B C</b> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input checked="" type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <b>Signols, Savoulx, Costans</b> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubblico interesse: <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input checked="" type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <b>briglie, argini</b> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input checked="" type="checkbox"/> Viabilità: <b>comunale, statale</b> <input type="checkbox"/> Altro:	<b>Causa dei danni</b> <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:	<b>Consuntivo</b> Persone decedute n.° Edifici privati colpiti n.° pubblici a rischio n.° ferite n.° privati a rischio n.° Altro: evacuate n.° a rischio n.° pubblici colpiti n.°	<b>Uso del territorio</b> Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:

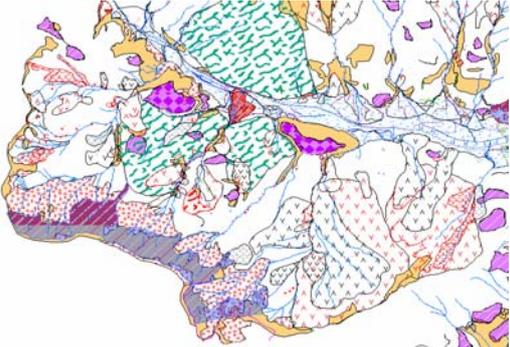
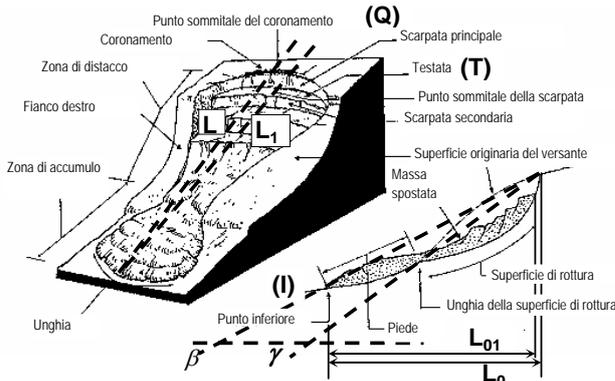
REGIONE PIEMONTE - SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

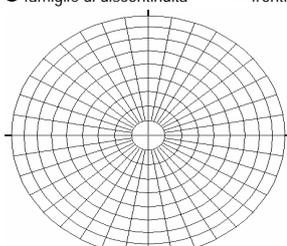
DATA: DENOMINAZIONE FENOMENO: **GRAND HOCHÉ NORD** AMBITO DI LAVORO: PRGC 09

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note
	Compilatore	geol. Z. Vangelista	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input checked="" type="checkbox"/> Alpi		
	Provincia	Torino	Foglio	Sezione 153140	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana		
	Comune	Oulx	Sezione	Carta Catastale	<input type="checkbox"/> Bacino Terziario		
	Località	Grand Hoche versante Nord	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano		
	Foto aeree		Foglio	Scala	Bacino Idrografico		
	Volo		Quadrante	Coordinate UTM WGS84	1° ordine: Po	2° ord: Dora Riparia	
	Strisciata		Tavola	UTM E	3° ord: Dora di Bardonecchia		
	Fotogramma			UTM N	4° ord:		

DESCRIZIONE	<b>Tipo frana</b> <input type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione <b>Stadio</b> <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito <b>Tipo movimento</b> <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input checked="" type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro: <input checked="" type="checkbox"/> complesso		<b>Stato</b> <input type="checkbox"/> Attiva <input type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note: <b>Evoluzione</b> <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Data ultima attivazione Giorno / mese / anno / ora <b>Classificazione P.A.I.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata <b>Origine dei dati</b> <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: rilievi		<b>Indizi e segnali premonitori</b> <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input checked="" type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input checked="" type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input checked="" type="checkbox"/> Ondulazioni <input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input checked="" type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia Altro: <b>localizzazione degli indizi</b> 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:			
	<b>Cause</b> <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		<b>Acque superficiali</b> <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input checked="" type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso		<b>Effetti sulla rete idrografica</b> <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo <input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:		<b>Potenza materiale</b> <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input checked="" type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		<b>Velocità</b> A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input checked="" type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)	
	<b>Acque sotterranee</b> <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Altro:		Altro:		Altro:		Altro:	
	<b>Zona di rottura</b> Litotipi, giacitura ecc... Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc...		<b>Costituzione della massa spostata</b> <input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario: <input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input checked="" type="checkbox"/> Detrito di versante <input checked="" type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale <input checked="" type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvioglaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:							

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." =

MORFOMETRIA FRANA	Quota punto sommitale del coronamento (Q) m .....; Quota punto inferiore (I) m .....; Quota testata (T) m .....; Dislivello (H = Q-I) m .....; Lunghezza (L) m .....; Componente orizzontale di L (L <sub>0</sub> ) m .....; Lunghezza della massa spostata (L <sub>1</sub> ) m .....; Componente orizzontale di L1 (L <sub>01</sub> ) m .....; Pendenza β (°) .....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°) .....; Area (A) m <sup>2</sup> .....; Larghezza massima della frana (W) m .....; Profondità media dello scorrimento (P <sub>med</sub> ) m .....; Profondità massima dello scorrimento (P <sub>max</sub> ) m .....; Volume (V) m <sup>3</sup> .....; Altro: .....	
	Spazio per annotazioni e disegni  	

GEOLOGIA TECNICA	<b>Prove geotecniche</b> <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	<b>Roccia</b> <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Lapidica <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa <b>Struttura</b> <input type="checkbox"/> Massiva	<b>Litotecnica</b> <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta
	<b>Dati geotecnici</b> Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Coesione $c =$ Altro: <b>Ammasso Roccioso</b> Fronte Principale Altezza fronte: Giacitura fronte: Giacitura strati: RQD: $J_v$ :	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI Spaziatura (m) Persistenza (m) Forma JRC Apertura (mm) Riempimento Alterazione Acqua	<b>Proiezione polare</b> <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 
VERSANTE	<b>Morfometria del versante</b> Quota crinale m Quota fondovalle m Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m Pendenza media (°) Esposizione (°) Altro:	<b>Tipo profilo</b> <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	<b>Settore di versante includente più frane o indizi di frana</b> Sigla assegnata al settore Regione <b>Piemonte</b> Provincia <b>Torino</b> Comune <b>Oulx</b> Bacino idrografico 1° ordine: <b>Po</b> 2° ordine: <b>Dora Riparia</b> 3° ordine: <b>Dora Bardonecchia</b>	<b>Morfometria</b> Dislivello m <b>1700</b> Pendenza (°) Area m <sup>2</sup> Volume m <sup>3</sup> Quota crinale m <b>2800</b> Quota fondovalle m <b>1100</b> Esposizione (°) <b>Nord</b>
	<b>Manufatti presenti</b> A: non colpiti    B: danneggiati    C: distrutti A    B    C <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubblico interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <b>briglie</b> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <b>silvicoltura</b> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <b>comunale</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	<b>Causa dei danni</b> <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:	<b>Indagini e interventi enti:</b> A: già effettuati    B: da effettuarsi A    B <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove down - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove cross - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Micropali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate	A    B <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Spritz - beton <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Argine in terre armate <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme
TERRITORIO	<b>Consuntivo</b> Persone decedute n.°    ferite n.°    evacuate n.°    a rischio n.° Edifici privati colpiti n.°    privati a rischio n.°    pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.°    Altro:	<b>Uso del territorio</b> Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:		

REGIONE PIEMONTE - SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: DENOMINAZIONE FENOMENO: **Vallone Rio Nero** AMBITO DI LAVORO: PRGC 10

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note
	Compilatore	geol. Z. Vangelista	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input checked="" type="checkbox"/> Alpi		
	Provincia	Torino	Foglio	Sezione	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana		
	Comune	Oulx	Sezione	153140-153150	<input type="checkbox"/> Bacino Terziario		
	Località	Vallone del Rio Nero	IGM 1:25000	Foglio n.	171020-171030	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Foto aeree		Foglio	Scala	Bacino Idrografico		
	Volo		Quadrante	Coordinate UTM WGS84	1° ordine: Po		2° ord: Dora Riparia
	Strisciata		Tavola	UTM E	3° ord: Dora di Cesana		
	Fotogramma			UTM N	4° ord: Rio Nero		

DESCRIZIONE	<b>Tipo frana</b> <input type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione <b>Stadio</b> <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito <b>Tipo movimento</b> <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input checked="" type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input checked="" type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		con evoluzione in ↓	<b>Stato</b> <input type="checkbox"/> Attiva <input type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note:		<b>Data ultima attivazione</b> Giorno / mese / anno / ora  <b>Classificazione P.A.I.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		<b>Indizi e segnali premonitori</b> <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input checked="" type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input checked="" type="checkbox"/> Zolle <input checked="" type="checkbox"/> Cedimenti <input checked="" type="checkbox"/> Ondulazioni <input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input checked="" type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:			
	<b>Cause</b> <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:			<b>Evoluzione</b> <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale <b>Temporale</b> <input type="checkbox"/> In diminuzione <input type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		<b>Origine dei dati</b> <input type="checkbox"/> Giornali <input checked="" type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input checked="" type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: rilievi		<b>localizzazione degli indizi</b> 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:		<b>Potenza materiale</b> <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input checked="" type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:	
	<b>Acque superficiali</b> <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Bassa Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input checked="" type="checkbox"/> Basso			<b>Effetti sulla rete idrografica</b> <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo <input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:		<b>Velocità</b> A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)					
	<b>Altre cause</b> <input type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:										

GEOLOGIA	<b>Zona di rottura</b> Litotipi, giacitura ecc... Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc...		<b>Costituzione della massa spostata</b> <input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario: <input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input checked="" type="checkbox"/> Detrito di versante <input checked="" type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale <input checked="" type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:			
----------	---	--	--	--	--	--

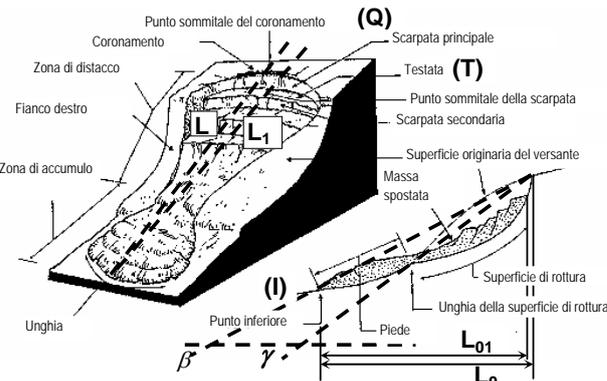
DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." =

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m .....; Quota punto inferiore (I) m .....; Quota testata (T) m .....; Dislivello (H = Q-I) m .....; Lunghezza (L) m .....; Componente orizzontale di L (L<sub>0</sub>) m .....; Lunghezza della massa spostata (L<sub>1</sub>) m .....; Componente orizzontale di L1 (L<sub>01</sub>) m .....; Pendenza β (°) .....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°) .....; Area (A) m<sup>2</sup> .....; Larghezza massima della frana (W) m .....; Profondità media dello scorrimento (P<sub>med</sub>) m .....; Profondità massima dello scorrimento (P<sub>max</sub>) m .....; Volume (V) m<sup>3</sup> .....; Altro: .....

MORFOMETRIA FRANA

Spazio per annotazioni e disegni





GEOLOGIA TECNICA	<b>Prove geotecniche</b> <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:		<b>Litotecnica</b> <input type="checkbox"/> Roccia <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Struttura <input type="checkbox"/> Massiva				<input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa				<input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata				<input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva				<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta			
	<b>Dati geotecnici</b> Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$		Coesione $c =$ Altro:		<b>Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978)</b> VALORI MEDI Spaziatura (m) Persistenza (m) Forma JRC Apertura (mm) Riempimento Alterazione Acqua					<b>Proiezione polare</b> <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti												
<b>Ammasso Roccioso</b> Fronte Principale Altezza fronte: Giacitura fronte: Giacitura strati: RQD: $J_v$ :		Classificazione Q (Barton): RMR (Bieniawski): SMR (Romana): MRMR (Laubscher): BGD (ISRM):																				
VERSANTE	<b>Morfometria del versante</b> Quota crinale m Quota fondovalle m Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m Pendenza media (°) Esposizione (°) Altro:		<b>Tipo profilo</b> <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:		<b>Settore di versante includente più frane o indizi di frana</b> Sigla assegnata al settore Regione Piemonte Provincia Torino Comune Oulx Cesana Torinese Bacino idrografico				<b>Morfometria</b> Dislivello m 1650 Pendenza (°) Area m <sup>2</sup> Volume m <sup>3</sup> Quota crinale m 2700 Quota fondovalle m 1150 Esposizione (°) Ovest													
	<b>Manufatti presenti</b> A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti A B C <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. frazione Malafosse Alta <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubblico interesse: impianti sciistici Via Lattea <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: ristorazione <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: silvo-pastorale <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: comunale - SS 24 in fondovalle <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:		<b>Causa dei danni</b> <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		<b>Consuntivo</b> Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:		<b>Uso del territorio</b> Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:		<b>Indagini e interventi enti:</b> A: già effettuati B: da effettuarsi A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove down - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove cross - hole <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Spritz - beton <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rimboscimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> sistemi paravalanghe									

### SCHEDA RILIEVO CONOIDI 1 / 2

CONOIDE

TRIBUTARIO

CORSO D'ACQUA RECETTORE

POSIZIONE della confluenza (senso idrografico) DX  SX

CTR  COMUNE

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Unità

Litotipo

**TIPOLOGIA DEL CONOIDE**

Conoide attivo   
 Conoide reinciso, terrazzato, stabilizzato   
 Conoide stabilizzato con opere di regimazione  n° ordini di terrazzo

**MORFODINAMICA**

Conoide soggetto all'azione del c.a. recettore   
 Conoide su fondovalle terrazzato, non soggetto all'azione del c.a. recettore   
 Conoide sospeso rispetto al fondovalle   
 Conoide a valle di un precedente conoide, per approfondimento del c.a. recettore

DANNI	danneggiato	distrutto		danneggiato	distrutto
Centro abitato	<input type="text" value="a"/>	<input type="text" value="b"/>	Attraversamenti	<input type="text" value="g"/>	<input type="text" value="h"/>
Singolo edificio	<input type="text" value="c"/>	<input type="text" value="d"/>	Opere idrauliche	<input type="text" value="i"/>	<input type="text" value="l"/>
Viabilità generici	<input type="text" value="e"/>	<input type="text" value="f"/>	Altri manufatti	<input type="text" value="m"/>	<input type="text" value="n"/>
	<input type="text" value="y"/>		Inghiaimento	<input type="text" value="k"/>	

ANNO danno associato (a, b, c, ...)

Tracce dell'altezza raggiunta da lave torrentizie

**ASTA A MONTE DELL'APICE**

	roccia	depositi	vegetazione
alveo	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
sponde	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Processi prevalenti  
 erosione al fondo  erosione laterale  sedimentazione

**Granulometria prevalente dei materiali mobilizzati**

	massi	ciottoli	ghiaie		massi	ciottoli	ghiaie
alveo	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	sponde	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

% matrice fine	elevata	media	bassa		elevata	media	bassa
alveo	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	sponde	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>

APICE DEL CONOIDE quota (m s.l.m.)

pendenza (°) monte  valle

codice sezione apice  codice sezione mediana

Soglia roccia  materiale incoerente  mista

**Angolo di immissione del canale in conoide**

a gomito  curvo  rettilineo

**CONOIDE**

Profilo trasversale: depresso, poco pronunciato  ben sviluppato

**Presenza sulla superficie del conoide di sedimenti recenti**

fini  misti  prevalentemente grossolani

diametro medio dei massimi blocchi presenti (m)  presenza di alvei abbandonati

## SCHEDA RILIEVO CONOIDI 2 / 2

### CANALE DI SCARICO ATTIVO

Posizione del canale di scarico attivo

laterale in sx  mediano  laterale in dx

Migrazione presunta avvenuta nel tempo del canale attivo

da sx a dx  da dx a sx  da sx a centrale

da centrale a sx  da dx a centr  da centrale a dx

Caratteristiche del canale di scarico

apicale	mediano	terminale
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

poco inciso  
 inciso  
 fortemente inciso  
 pensile  
 pensile per intervento antropico  
 regimato con opere di difesa

Dislivello minimo fondo alveo / sponde

	apicale	medio	terminale
sx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Larghezza media del canale di scarico attivo

apicale	medio	terminale
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dimensione max dei blocchi presenti nei settori (m):

apicale	medio	terminale
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### CONFLUENZA

Quota (m s.l.m.)  1090

fenomeni di interazione tributario / recettore

fenomeni di interazione recettore / tributario

sedimenti trasportati dal tributario nella confluenza  assenti  presenti

### INFRASTRUTTURE

Infrastrutture sul conoide

opere viarie SC  SP  SS  autostrada  FFSS   
 attraversamenti ponte  guado  passerella   
 manufatti edifici  discarica  centro abit.   
 opere idrauliche canali  derivazione

canale di scarico attivo

opere viarie SC  SP  SS  autostrada  FFSS   
 attraversamenti ponte  guado  passerella   
 manufatti edifici  discarica  centro abit.   
 opere idrauliche canali  derivazione

canali di scarico inattivi

opere viarie SC  SP  SS  autostrada  FFSS   
 attraversamenti ponte  guado  passerella   
 manufatti edifici  discarica  centro abit.   
 opere idrauliche canali  derivazione

Possibili punti di disalveamento

apicale	medio	terminale	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### ALLEGATI

Carta geomorfologia   
 ubicazione opere idrauliche   
 sezione apice   
 sezione mediana   
 schede opere idrauliche   
 fotografie   
 schede dei dati storici sugli eventi alluvionali   
 Database opere idrauliche PRGC   
 Relazione tecnica PRGC   
 Database regione; Rel tec PRGC

### OSSERVAZIONI

Conoide alluvionale di definizione incerta e di genesi ibrida, caratterizzato dalla presenza di due canali laterali

### AUTORI DEI RILIEVI

**Dott. Geol. Zeno Vangelista**

### DATA

**ago-08**

### SCHEDA RILIEVO CONOIDI 1 / 2

CONOIDE **BEAULARD**

TRIBUTARIO **Rio Champeiron**

CORSO D'ACQUA RECETTORE **Dora di Bardonecchia**

POSIZIONE della confluenza (senso idrografico) DX **x** SX

CTR **153100** COMUNE **Oulx**

#### INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Unità

Litotipo **depositi alluvionali torrentizi**

#### TIPOLOGIA DEL CONOIDE

Conoide attivo   
 Conoide reinciso, terrazzato, stabilizzato   
 Conoide stabilizzato con opere di regimazione **x** n° ordini di terrazzo

#### MORFODINAMICA

Conoide soggetto all'azione del c.a. recettore **x**  
 Conoide su fondovalle terrazzato, non soggetto all'azione del c.a. recettore   
 Conoide sospeso rispetto al fondovalle   
 Conoide a valle di un precedente conoide, per approfondimento del c.a. recettore

#### DANNI

	danneggiato		distrutto			danneggiato		distrutto	
Centro abitato	a		b		Attraversamenti	g		h	
Singolo edificio	c		d		Opere idrauliche	i		l	
Viabilità generici	e		f		Altri manufatti	m		n	
		y			Inghiaimento		k		

ANNO danno associato (a, b, c, ...)

**1981 e k g campeggio**

**1990 e**

Tracce dell'altezza raggiunta da lave torrentizie

#### ASTA A MONTE DELL'APICE

	roccia	depositi	vegetazione
alveo	<b>x</b>	<input type="checkbox"/>	<b>x</b>
sponde	<b>x</b>	<input type="checkbox"/>	<b>x</b>

#### Processi prevalenti

erosione al fondo **x** erosione laterale  sedimentazione

#### Granulometria prevalente dei materiali mobilizzati

	massi	ciottoli	ghiaie	massi	ciottoli	ghiaie
alveo	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	sponde <b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

#### % matrice fine

	elevata	media	bassa	elevata	media	bassa
alveo	<input type="checkbox"/>	<b>x</b>	<input type="checkbox"/>	sponde <input type="checkbox"/>	<b>x</b>	<input type="checkbox"/>

APICE DEL CONOIDE quota (m s.l.m.) **1200**

pendenza (°) monte  valle

codice sezione apice  codice sezione mediana

Soglia roccia  materiale incoerente **x** mista

#### Angolo di immissione del canale in conoide

a gomito **x** curvo  rettilineo

#### CONOIDE

Profilo trasversale: depresso, poco pronunciato  ben sviluppato **x**

#### Presenza sulla superficie del conoide di sedimenti recenti

fini  misti  prevalentemente grossolani

diametro medio dei massimi blocchi presenti (m) **0,2** presenza di alvei abbandonati **x**

## SCHEDA RILIEVO CONOIDI 2 / 2

### CANALE DI SCARICO ATTIVO

Posizione del canale di scarico attivo

laterale in sx  mediano  laterale in dx

Migrazione presunta avvenuta nel tempo del canale attivo

da sx a dx  da dx a sx  da sx a centrale

da centrale a sx  da dx a centr  da centrale a dx

Caratteristiche del canale di scarico

apicale	mediano	terminale
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

poco inciso  
inciso  
fortemente inciso  
pensile  
pensile per intervento antropico  
regimato con opere di difesa

Dislivello minimo fondo alveo / sponde

	apicale	medio	terminale
sx	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2
dx	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2

Larghezza media del canale di scarico attivo

apicale	medio	terminale
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4

Dimensione max dei blocchi presenti nei settori (m):

apicale	medio	terminale
<input type="checkbox"/> 0,2	<input type="checkbox"/> 0,2	<input type="checkbox"/> 0,2

### CONFLUENZA

Quota (m s.l.m.)  1130

fenomeni di interazione tributario / recettore

fenomeni di interazione recettore / tributario

sedimenti trasportati dal tributario nella confluenza  assenti  presenti

### INFRASTRUTTURE

Infrastrutture sul conoide

opere viarie SC  SP  SS  autostrada  FFSS   
 attraversamenti ponte  guado  passerella   
 manufatti edifici  discarica  centro abit.   
 opere idrauliche canali  derivazione

canale di scarico attivo

opere viarie SC  SP  SS  autostrada  FFSS   
 attraversamenti ponte  guado  passerella   
 manufatti edifici  discarica  centro abit.   
 opere idrauliche canali  derivazione

canali di scarico inattivi

opere viarie SC  SP  SS  autostrada  FFSS   
 attraversamenti ponte  guado  passerella   
 manufatti edifici  discarica  centro abit.   
 opere idrauliche canali  derivazione

Possibili punti di disalveamento

apicale  medio  terminale  no

### ALLEGATI

Carta geomorfologia   
 ubicazione opere idrauliche   
 sezione apice   
 sezione mediana   
 schede opere idrauliche   
 fotografie   
 schede dei dati storici sugli eventi alluvionali

Carta geomorfologica PRGC  
 Carta opere idrauliche PRGC  
 Database opere idrauliche PRGC  
 Relazione tecnica PRGC  
 Database regione; Rel tec PRGC

### OSSERVAZIONI

Conoide interessato da numerosi interventi di sistemazione idraulica

### AUTORI DEI RILIEVI

Dott. Geol. Zeno Vangelista

### DATA

ago-08

### SCHEDA RILIEVO CONOIDI 1 / 2

CONOIDE **CONSTANS**

TRIBUTARIO **Rio Constans**

CORSO D'ACQUA RECETTORE **Dora di Bardonecchia**

POSIZIONE della confluenza (senso idrografico) DX  SX

CTR **153100** COMUNE **Oulx**

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Unità

Litotipo **depositi alluvionali torrentizi**

TIPOLOGIA DEL CONOIDE

Conoide attivo   
 Conoide reinciso, terrazzato, stabilizzato   
 Conoide stabilizzato con opere di regimazione  n° ordini di terrazzo

MORFODINAMICA

Conoide soggetto all'azione del c.a. recettore   
 Conoide su fondovalle terrazzato, non soggetto all'azione del c.a. recettore   
 Conoide sospeso rispetto al fondovalle   
 Conoide a valle di un precedente conoide, per approfondimento del c.a. recettore

DANNI	danneggiato	distrutto		danneggiato	distrutto
Centro abitato	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	Attraversamenti	<input type="checkbox"/> g	<input type="checkbox"/> h
Singolo edificio	<input type="checkbox"/> c	<input type="checkbox"/> d	Opere idrauliche	<input type="checkbox"/> i	<input type="checkbox"/> l
Viabilità generici	<input type="checkbox"/> e	<input type="checkbox"/> f	Altri manufatti	<input type="checkbox"/> m	<input type="checkbox"/> n
	<input type="checkbox"/> y		Inghiaimento	<input type="checkbox"/> k	

ANNO danno associato (a, b, c, ...)

**1728**  y

Tracce dell'altezza raggiunta da lave torrentizie

ASTA A MONTE DELL'APICE

	roccia	depositi	vegetazione
alveo	<input checked="" type="checkbox"/> x	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> x
sponde	<input checked="" type="checkbox"/> x	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> x

Processi prevalenti

erosione al fondo	erosione laterale	sedimentazione
<input checked="" type="checkbox"/> x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Granulometria prevalente dei materiali mobilizzati

	massi	ciottoli	ghiaie		massi	ciottoli	ghiaie
alveo	<input checked="" type="checkbox"/> x	<input checked="" type="checkbox"/> x	<input checked="" type="checkbox"/> x	sponde	<input checked="" type="checkbox"/> x	<input checked="" type="checkbox"/> x	<input checked="" type="checkbox"/> x

% matrice fine

	elevata	media	bassa		elevata	media	bassa
alveo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> x	sponde	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> x	<input type="checkbox"/>

APICE DEL CONOIDE quota (m s.l.m.) **1200**

pendenza (°) monte  valle   
 codice sezione apice  codice sezione mediana

Soglia roccia  materiale incoerente  mista

Angolo di immissione del canale in conoide

a gomito  x curvo  rettilineo

CONOIDE

Profilo trasversale: depresso, poco pronunciato  ben sviluppato  x

Presenza sulla superficie del conoide di sedimenti recenti

fini  misti  prevalentemente grossolani

diametro medio dei massimi blocchi presenti (m)  presenza di alvei abbandonati

## SCHEDA RILIEVO CONOIDI 2 / 2

### CANALE DI SCARICO ATTIVO

Posizione del canale di scarico attivo

laterale in sx  mediano  laterale in dx

Migrazione presunta avvenuta nel tempo del canale attivo

da sx a dx  da dx a sx  da sx a centrale

da centrale a sx  da dx a centr  da centrale a dx

Caratteristiche del canale di scarico

apicale	mediano	terminale
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

poco inciso  
 inciso  
 fortemente inciso  
 pensile  
 pensile per intervento antropico  
 regimato con opere di difesa

Dislivello minimo fondo alveo / sponde

	apicale	medio	terminale
sx	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2,4	<input type="checkbox"/> 2,4
dx	<input type="checkbox"/> 2,4	<input type="checkbox"/> 2,4	<input type="checkbox"/> 2,4

Larghezza media del canale di scarico attivo

apicale	medio	terminale
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 10

Dimensione max dei blocchi presenti nei settori (m):

apicale	medio	terminale
<input type="checkbox"/> 0,2	<input type="checkbox"/> 0,2	<input type="checkbox"/> 0,2

### CONFLUENZA

Quota (m s.l.m.)  1120

fenomeni di interazione tributario / recettore

fenomeni di interazione recettore / tributario

sedimenti trasportati dal tributario nella confluenza  assenti  presenti

### INFRASTRUTTURE

Infrastrutture sul conoide

opere viarie SC  SP  SS  autostrada  FFSS   
 attraversamenti ponte  guado  passerella   
 manufatti edifici  discarica  centro abit.   
 opere idrauliche canali  derivazione

canale di scarico attivo

opere viarie SC  SP  SS  autostrada  FFSS   
 attraversamenti ponte  guado  passerella   
 manufatti edifici  discarica  centro abit.   
 opere idrauliche canali  derivazione

canali di scarico inattivi

opere viarie SC  SP  SS  autostrada  FFSS   
 attraversamenti ponte  guado  passerella   
 manufatti edifici  discarica  centro abit.   
 opere idrauliche canali  derivazione

Possibili punti di disalveamento

apicale	medio	terminale	no
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### ALLEGATI

Carta geomorfologia   
 ubicazione opere idrauliche   
 sezione apice   
 sezione mediana   
 schede opere idrauliche   
 fotografie   
 schede dei dati storici sugli eventi alluvionali

Carta geomorfologica PRGC  
 Carta opere idrauliche PRGC  
 Database opere idrauliche PRGC  
 Relazione tecnica PRGC  
 Database regione; Rel tec PRGC

### OSSERVAZIONI

### AUTORI DEI RILIEVI

**Dott. Geol. Zeno Vangelista**

### DATA

**ago-08**

### SCHEDA RILIEVO CONOIDI 1 / 2

CONOIDE GAD

TRIBUTARIO Rio Gran Comba

CORSO D'ACQUA RECETTORE Dora Riparia

POSIZIONE della confluenza (senso idrografico) DX x SX

CTR 153150 COMUNE Oulx

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Unità

Litotipo depositi alluvionali torrentizi

TIPOLOGIA DEL CONOIDE

Conoide attivo	<input type="checkbox"/>				
Conoide reinciso, terrazzato, stabilizzato	<input type="checkbox"/>				
Conoide stabilizzato con opere di regimazione	<input checked="" type="checkbox"/>		n° ordini	<input type="checkbox"/>	
			di terrazzo		

MORFODINAMICA

Conoide soggetto all'azione del c.a. recettore	<input checked="" type="checkbox"/>
Conoide su fondovalle terrazzato, non soggetto all'azione del c.a. recettore	<input type="checkbox"/>
Conoide sospeso rispetto al fondovalle	<input type="checkbox"/>
Conoide a valle di un precedente conoide, per approfondimento del c.a. recettore	<input type="checkbox"/>

DANNI	danneggiato	distrutto		danneggiato	distrutto
Centro abitato	a	b	Attraversamenti Opere idrauliche Altri manufatti Inghiaimento	g	h
Singolo edificio	c	d		i	l
Viabilità	e	f		m	n
generici	y			k	

ANNO danno associato (a, b, c, ...)

1728 b

1957 y

Tracce dell'altezza raggiunta da lave torrentizie

ASTA A MONTE DELL'APICE

	roccia	depositi	vegetazione
alveo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sponde	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Processi prevalenti

erosione al fondo	erosione laterale	sedimentazione
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Granulometria prevalente dei materiali mobilizzati

	massi	ciottoli	ghiaie		massi	ciottoli	ghiaie
alveo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	sponde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

% matrice fine

	elevata	media	bassa		elevata	media	bassa
alveo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	sponde	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

APICE DEL CONOIDE quota (m s.l.m.) 1110

pendenza (°) monte  valle

codice sezione apice  codice sezione mediana

Soglia roccia  materiale incoerente  mista

Angolo di immissione del canale in conoide

a gomito  curvo  rettilineo

CONOIDE

Profilo trasversale: depresso, poco pronunciato  ben sviluppato

Presenza sulla superficie del conoide di sedimenti recenti

fini  misti  prevalentemente grossolani

diametro medio dei massimi blocchi presenti (m)  presenza di alvei abbandonati

## SCHEDA RILIEVO CONOIDI 2 / 2

### CANALE DI SCARICO ATTIVO

Posizione del canale di scarico attivo

laterale in sx       mediano       laterale in dx

Migrazione presunta avvenuta nel tempo del canale attivo

da sx a dx       da dx a sx       da sx a centrale

da centrale a sx       da dx a centr       da centrale a dx

Caratteristiche del canale di scarico

apicale	mediano	terminale
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

poco inciso  
inciso  
fortemente inciso  
pensile  
pensile per intervento antropico  
regimato con opere di difesa

Dislivello minimo fondo alveo / sponde

	apicale	medio	terminale
sx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Larghezza media del canale di scarico attivo

apicale	medio	terminale
<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 10	<input checked="" type="checkbox"/> 10

Dimensione max dei blocchi presenti nei settori (m):

apicale	medio	terminale
<input checked="" type="checkbox"/> 0,7	<input checked="" type="checkbox"/> 0,7	<input checked="" type="checkbox"/> 0,7

### CONFLUENZA

Quota (m s.l.m.)  1030

fenomeni di interazione tributario / recettore

fenomeni di interazione recettore / tributario

sedimenti trasportati dal tributario nella confluenza  assenti  presenti

### INFRASTRUTTURE

Infrastrutture sul conoide

opere viarie	SC	<input checked="" type="checkbox"/>	SP	<input checked="" type="checkbox"/>	SS	<input checked="" type="checkbox"/>	autostrada	<input checked="" type="checkbox"/>	FFSS	<input type="checkbox"/>
attraversamenti	ponte	<input checked="" type="checkbox"/>	guado	<input type="checkbox"/>			passerella	<input type="checkbox"/>		
manufatti	edifici	<input checked="" type="checkbox"/>			discarica	<input checked="" type="checkbox"/>	centro abit.	<input checked="" type="checkbox"/>		
opere idrauliche	canali	<input type="checkbox"/>					derivazione	<input type="checkbox"/>		

canale di scarico attivo

opere viarie	SC	<input type="checkbox"/>	SP	<input type="checkbox"/>	SS	<input type="checkbox"/>	autostrada	<input type="checkbox"/>	FFSS	<input type="checkbox"/>
attraversamenti	ponte	<input type="checkbox"/>	guado	<input type="checkbox"/>			passerella	<input checked="" type="checkbox"/>		
manufatti	edifici	<input type="checkbox"/>			discarica	<input checked="" type="checkbox"/>	centro abit.	<input type="checkbox"/>		
opere idrauliche	canali	<input type="checkbox"/>					derivazione	<input type="checkbox"/>		

canali di scarico inattivi

opere viarie	SC	<input type="checkbox"/>	SP	<input type="checkbox"/>	SS	<input type="checkbox"/>	autostrada	<input type="checkbox"/>	FFSS	<input type="checkbox"/>
attraversamenti	ponte	<input type="checkbox"/>	guado	<input type="checkbox"/>			passerella	<input type="checkbox"/>		
manufatti	edifici	<input type="checkbox"/>			discarica	<input type="checkbox"/>	centro abit.	<input type="checkbox"/>		
opere idrauliche	canali	<input type="checkbox"/>					derivazione	<input type="checkbox"/>		

Possibili punti di disalveamento

apicale	medio	terminale	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### ALLEGATI

Carta geomorfologia	<input checked="" type="checkbox"/>	Carta geomorfologica PRGC
ubicazione opere idrauliche	<input checked="" type="checkbox"/>	Carta opere idrauliche PRGC
sezione apice	<input type="checkbox"/>	
sezione mediana	<input type="checkbox"/>	
schede opere idrauliche	<input checked="" type="checkbox"/>	Database opere idrauliche PRGC
fotografie	<input checked="" type="checkbox"/>	Relazione tecnica PRGC
schede dei dati storici sugli eventi alluvionali	<input checked="" type="checkbox"/>	Database regione; Rel tec PRGC

### OSSERVAZIONI

Successivamente all'alluvione del 1728 il canale è stato deviato sul bordo destro del conoide

### AUTORI DEI RILIEVI

**Dott. Geol. Zeno Vangelista**

### DATA

**ago-08**

### SCHEDA RILIEVO CONOIDI 1 / 2

CONOIDE PELLOUSIERE

TRIBUTARIO Pellousiere

CORSO D'ACQUA RECETTORE Dora Bardonecchia

POSIZIONE della confluenza (senso idrografico) DX x SX

CTR 153140 COMUNE Oulx

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Unità

Litotipo depositi alluvionali torrentizi

TIPOLOGIA DEL CONOIDE

Conoide attivo x  
 Conoide reinciso, terrazzato, stabilizzato  n° ordini   
 Conoide stabilizzato con opere di regimazione  di terrazzo

MORFODINAMICA

Conoide soggetto all'azione del c.a. recettore x  
 Conoide su fondovalle terrazzato, non soggetto all'azione del c.a. recettore   
 Conoide sospeso rispetto al fondovalle   
 Conoide a valle di un precedente conoide, per approfondimento del c.a. recettore

DANNI	danneggiato	distrutto		danneggiato	distrutto
Centro abitato	a	b	Attraversamenti	g	h
Singolo edificio	c	d	Opere idrauliche	i	l
Viabilità	e	f	Altri manufatti	m	n
generici	y		Inghiaimento	k	

ANNO danno associato (a, b, c, ...)

--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

Tracce dell'altezza raggiunta da lave torrentizie

ASTA A MONTE DELL'APICE

	roccia	depositi	vegetazione
alveo	x		x
sponde	x		x

Processi prevalenti

erosione al fondo	x	erosione laterale		sedimentazione	
-------------------	---	-------------------	--	----------------	--

Granulometria prevalente dei materiali mobilizzati

	massi	ciottoli	ghiaie		massi	ciottoli	ghiaie
alveo	x	x	x	sponde	x	x	x

% matrice fine

	elevata	media	bassa		elevata	media	bassa
alveo			x	sponde			x

APICE DEL CONOIDE quota (m s.l.m.) 1130

pendenza (°) monte  valle

codice sezione apice  codice sezione mediana

Soglia roccia  materiale incoerente  mista x

Angolo di immissione del canale in conoide

a gomito  curvo  rettilineo x

CONOIDE

Profilo trasversale: depresso, poco pronunciato  ben sviluppato x

Presenza sulla superficie del conoide di sedimenti recen(1957)

fini  misti  prevalentemente grossolani x

diametro medio dei massimi blocchi presenti (m) 1 presenza di alvei abbandonati x

## SCHEDA RILIEVO CONOIDI 2 / 2

### CANALE DI SCARICO ATTIVO

Posizione del canale di scarico attivo

laterale in sx  mediano  laterale in dx

Migrazione presunta avvenuta nel tempo del canale attivo

da sx a dx  da dx a sx  da sx a centrale

da centrale a sx  da dx a centr  da centrale a dx

Caratteristiche del canale di scarico

apicale	mediano	terminale
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

poco inciso  
 inciso  
 fortemente inciso  
 pensile  
 pensile per intervento antropico  
 regimato con opere di difesa

Dislivello minimo fondo alveo / sponde

	apicale	medio	terminale
sx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Larghezza media del canale di scarico attivo

apicale	medio	terminale
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dimensione max dei blocchi presenti nei settori (m):

apicale	medio	terminale
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### CONFLUENZA

Quota (m s.l.m.)  1080

fenomeni di interazione tributario / recettore

fenomeni di interazione recettore / tributario

sedimenti trasportati dal tributario nella confluenza  assenti  presenti

### INFRASTRUTTURE

Infrastrutture sul conoide

opere viarie SC  SP  SS  autostrada  FFSS   
 attraversamenti ponte  guado  passerella   
 manufatti edifici  discarica  centro abit.   
 opere idrauliche canali  derivazione

canale di scarico attivo

opere viarie SC  SP  SS  autostrada  FFSS   
 attraversamenti ponte  guado  passerella   
 manufatti edifici  discarica  centro abit.   
 opere idrauliche canali  derivazione

canali di scarico inattivi

opere viarie SC  SP  SS  autostrada  FFSS   
 attraversamenti ponte  guado  passerella   
 manufatti edifici  discarica  centro abit.   
 opere idrauliche canali  derivazione

Possibili punti di disalveamento

apicale	medio	terminale	no
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### ALLEGATI

Carta geomorfologia   
 ubicazione opere idrauliche   
 sezione apice   
 sezione mediana   
 schede opere idrauliche   
 fotografie   
 schede dei dati storici sugli eventi alluvionali   
 Database opere idrauliche PRGC   
 Relazione tecnica PRGC   
 Database regione; Rel tec PRGC

OSSERVAZIONI

AUTORI DEI RILIEVI

**Dott. Geol. Zeno Vangelista**

DATA

**ago-08**

### SCHEDA RILIEVO CONOIDI 1 / 2

CONOIDE **ROYERES**

TRIBUTARIO **Rio Combe Freane - Rio Perilleux**

CORSO D'ACQUA RECETTORE **Dora di Bardonecchia**

POSIZIONE della confluenza (senso idrografico) DX  SX

CTR **153100** COMUNE **Oulx**

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Unità

Litotipo **depositi alluvionali torrentizi**

TIPOLOGIA DEL CONOIDE

Conoide attivo   
 Conoide reinciso, terrazzato, stabilizzato   
 Conoide stabilizzato con opere di regimazione  n° ordini di terrazzo

MORFODINAMICA

Conoide soggetto all'azione del c.a. recettore   
 Conoide su fondovalle terrazzato, non soggetto all'azione del c.a. recettore   
 Conoide sospeso rispetto al fondovalle   
 Conoide a valle di un precedente conoide, per approfondimento del c.a. recettore

DANNI	danneggiato	distrutto		danneggiato	distrutto
Centro abitato	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	Attraversamenti	<input type="checkbox"/> g	<input type="checkbox"/> h
Singolo edificio	<input type="checkbox"/> c	<input type="checkbox"/> d	Opere idrauliche	<input type="checkbox"/> i	<input type="checkbox"/> l
Viabilità generici	<input type="checkbox"/> e	<input type="checkbox"/> f	Altri manufatti	<input type="checkbox"/> m	<input type="checkbox"/> n
	<input type="checkbox"/> y		Inghiaiamento	<input type="checkbox"/> k	

ANNO danno associato (a, b, c, ...)

**1947**  e  g **1953**  a  e  g  k

**1955**  e 17 volte nella primavera **1960**  h **1963**  h

**1973**  h

Tracce dell'altezza raggiunta da lave torrentizie

ASTA A MONTE DELL'APICE

	roccia	depositi	vegetazione
alveo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> x	<input checked="" type="checkbox"/> x
sponde	<input checked="" type="checkbox"/> x	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> x

Processi prevalenti

erosione al fondo  x erosione laterale  sedimentazione

Granulometria prevalente dei materiali mobilizzati

	massi	ciottoli	ghiaie	massi	ciottoli	ghiaie
alveo	<input checked="" type="checkbox"/> x	<input checked="" type="checkbox"/> x	<input checked="" type="checkbox"/> x	sponde	<input checked="" type="checkbox"/> x	<input checked="" type="checkbox"/> x

% matrice fine

	elevata	media	bassa	elevata	media	bassa
alveo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> x	<input type="checkbox"/>	sponde	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> x

APICE DEL CONOIDE quota (m s.l.m.) **1220**

pendenza (°) monte  valle

codice sezione apice  codice sezione mediana

Soglia roccia  x materiale incoerente  mista

Angolo di immissione del canale in conoide

a gomito  curvo  x rettilineo

CONOIDE

Profilo trasversale: depresso, poco pronunciato  ben sviluppato  0,2

Presenza sulla superficie del conoide di sedimenti recenti

fini  misti  prevalentemente grossolani

diametro medio dei massimi blocchi presenti (m)  0,2 presenza di alvei abbandonati

## SCHEDA RILIEVO CONOIDI 2 / 2

### CANALE DI SCARICO ATTIVO

Posizione del canale di scarico attivo

laterale in sx  mediano  laterale in dx

Migrazione presunta avvenuta nel tempo del canale attivo

da sx a dx  da dx a sx  da sx a centrale

da centrale a sx  da dx a centr  da centrale a dx

Caratteristiche del canale di scarico

apicale	mediano	terminale
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

poco inciso  
 inciso  
 fortemente inciso  
 pensile  
 pensile per intervento antropico  
 regimato con opere di difesa

Dislivello minimo fondo alveo / sponde

	apicale	medio	terminale
sx	<input checked="" type="text" value="2,5"/>	<input checked="" type="text" value="3"/>	<input checked="" type="text" value="3"/>
dx	<input checked="" type="text" value="2,5"/>	<input checked="" type="text" value="3"/>	<input checked="" type="text" value="3"/>

Larghezza media del canale di scarico attivo

apicale	medio	terminale
<input checked="" type="text" value="7"/>	<input checked="" type="text" value="5"/>	<input checked="" type="text" value="5"/>

Dimensione max dei blocchi presenti nei settori (m):

apicale	medio	terminale
<input checked="" type="text" value="0,2"/>	<input checked="" type="text" value="0,2"/>	<input checked="" type="text" value="0,2"/>

### CONFLUENZA

Quota (m s.l.m.)

fenomeni di interazione tributario / recettore

fenomeni di interazione recettore / tributario

sedimenti trasportati dal tributario nella confluenza  assenti  presenti

### INFRASTRUTTURE

Infrastrutture sul conoide

opere viarie	SC	<input checked="" type="checkbox"/>	SP	<input checked="" type="checkbox"/>	SS	<input type="checkbox"/>	autostrada	<input checked="" type="checkbox"/>	FFSS	<input checked="" type="checkbox"/>
attraversamenti	ponte	<input checked="" type="checkbox"/>	guado	<input type="checkbox"/>			passerella	<input checked="" type="checkbox"/>		
manufatti	edifici	<input checked="" type="checkbox"/>			discarica	<input type="checkbox"/>	centro abit.	<input checked="" type="checkbox"/>		
opere idrauliche	canali	<input type="checkbox"/>					derivazione	<input type="checkbox"/>		

canale di scarico attivo

opere viarie	SC	<input checked="" type="checkbox"/>	SP	<input checked="" type="checkbox"/>	SS	<input checked="" type="checkbox"/>	autostrada	<input type="checkbox"/>	FFSS	<input checked="" type="checkbox"/>
attraversamenti	ponte	<input checked="" type="checkbox"/>	guado	<input type="checkbox"/>			passerella	<input type="checkbox"/>		
manufatti	edifici	<input checked="" type="checkbox"/>			discarica	<input type="checkbox"/>	centro abit.	<input type="checkbox"/>		
opere idrauliche	canali	<input type="checkbox"/>					derivazione	<input type="checkbox"/>		

canali di scarico inattivi

opere viarie	SC	<input type="checkbox"/>	SP	<input type="checkbox"/>	SS	<input type="checkbox"/>	autostrada	<input type="checkbox"/>	FFSS	<input type="checkbox"/>
attraversamenti	ponte	<input type="checkbox"/>	guado	<input type="checkbox"/>			passerella	<input type="checkbox"/>		
manufatti	edifici	<input type="checkbox"/>			discarica	<input type="checkbox"/>	centro abit.	<input type="checkbox"/>		
opere idrauliche	canali	<input type="checkbox"/>					derivazione	<input type="checkbox"/>		

Possibili punti di disalveamento

apicale	medio	terminale	no
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### ALLEGATI

Carta geomorfologia	<input checked="" type="checkbox"/>	Carta geomorfologica PRGC
ubicazione opere idrauliche	<input checked="" type="checkbox"/>	Carta opere idrauliche PRGC
sezione apice	<input type="checkbox"/>	
sezione mediana	<input type="checkbox"/>	
schede opere idrauliche	<input checked="" type="checkbox"/>	Database opere idrauliche PRGC
fotografie	<input checked="" type="checkbox"/>	Relazione tecnica PRGC
schede dei dati storici sugli eventi alluvionali	<input checked="" type="checkbox"/>	Database regione; Rel tec PRGC

### OSSERVAZIONI

### AUTORI DEI RILIEVI

### DATA

## SCHEDA RILIEVO CONOIDI 1 / 2

CONOIDE

TRIBUTARIO

CORSO D'ACQUA RECETTORE

POSIZIONE della confluenza (senso idrografico) DX  SX

CTR  COMUNE

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Unità

Litotipo

TIPOLOGIA DEL CONOIDE

Conoide attivo   
 Conoide reinciso, terrazzato, stabilizzato   
 Conoide stabilizzato con opere di regimazione  n° ordini di terrazzo

MORFODINAMICA

Conoide soggetto all'azione del c.a. recettore   
 Conoide su fondovalle terrazzato, non soggetto all'azione del c.a. recettore   
 Conoide sospeso rispetto al fondovalle   
 Conoide a valle di un precedente conoide, per approfondimento del c.a. recettore

DANNI	danneggiato	distrutto		danneggiato	distrutto
Centro abitato	<input type="text" value="a"/>	<input type="text" value="b"/>	Attraversamenti	<input type="text" value="g"/>	<input type="text" value="h"/>
Singolo edificio	<input type="text" value="c"/>	<input type="text" value="d"/>	Opere idrauliche	<input type="text" value="i"/>	<input type="text" value="l"/>
Viabilità	<input type="text" value="e"/>	<input type="text" value="f"/>	Altri manufatti	<input type="text" value="m"/>	<input type="text" value="n"/>
generici	<input type="text" value="y"/>		Inghiaimento	<input type="text" value="k"/>	

ANNO danno associato (a, b, c, ...)

Tracce dell'altezza raggiunta da lave torrentizie

ASTA A MONTE DELL'APICE

	roccia	depositi	vegetazione
alveo	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
sponde	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Processi prevalenti

erosione al fondo	erosione laterale	sedimentazione
<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>

Granulometria prevalente dei materiali mobilizzati

	massi	ciottoli	ghiaie		massi	ciottoli	ghiaie
alveo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	sponde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

% matrice fine

	elevata	media	bassa		elevata	media	bassa
alveo	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	sponde	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>

APICE DEL CONOIDE quota (m s.l.m.)

pendenza (°) monte  valle

codice sezione apice  codice sezione mediana

Soglia roccia  materiale incoerente  mista

Angolo di immissione del canale in conoide

a gomito  curvo  rettilineo

CONOIDE

Profilo trasversale: depresso, poco pronunciato  ben sviluppato

Presenza sulla superficie del conoide di sedimenti recenti

fini  misti  prevalentemente grossolani

diametro medio dei massimi blocchi presenti (m)  presenza di alvei abbandonati

## SCHEDA RILIEVO CONOIDI 2 / 2

### CANALE DI SCARICO ATTIVO

Posizione del canale di scarico attivo

laterale in sx       mediano       laterale in dx

Migrazione presunta avvenuta nel tempo del canale attivo

da sx a dx       da dx a sx       da sx a centrale

da centrale a sx       da dx a centr       da centrale a dx

Caratteristiche del canale di scarico

apicale	mediano	terminale
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

poco inciso   
 inciso   
 fortemente inciso   
 pensile   
 pensile per intervento antropico   
 regimato con opere di difesa

Dislivello minimo fondo alveo / sponde

	apicale	medio	terminale
sx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Larghezza media del canale di scarico attivo

apicale	medio	terminale
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dimensione max dei blocchi presenti nei settori (m):

apicale	medio	terminale
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### CONFLUENZA

Quota (m s.l.m.)

fenomeni di interazione tributario / recettore

fenomeni di interazione recettore / tributario

sedimenti trasportati dal tributario nella confluenza  assenti  presenti

### INFRASTRUTTURE

Infrastrutture sul conoide

opere viarie SC  SP  SS  autostrada  FFSS   
 attraversamenti ponte  guado  passerella   
 manufatti edifici  discarica  centro abit.   
 opere idrauliche canali  derivazione

canale di scarico attivo

opere viarie SC  SP  SS  autostrada  FFSS   
 attraversamenti ponte  guado  passerella   
 manufatti edifici  discarica  centro abit.   
 opere idrauliche canali  derivazione

canali di scarico inattivi

opere viarie SC  SP  SS  autostrada  FFSS   
 attraversamenti ponte  guado  passerella   
 manufatti edifici  discarica  centro abit.   
 opere idrauliche canali  derivazione

Possibili punti di disalveamento

apicale	medio	terminale	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### ALLEGATI

Carta geomorfologia   
 ubicazione opere idrauliche   
 sezione apice   
 sezione mediana   
 schede opere idrauliche   
 fotografie   
 schede dei dati storici sugli eventi alluvionali   
 Database opere idrauliche PRGC   
 Relazione tecnica PRGC   
 Database regione; Rel tec PRGC

### OSSERVAZIONI

### AUTORI DEI RILIEVI

### DATA

## RIO SAN GIUSTO - BEAULARD SCHEDA RILIEVO CONOIDI 1 / 2

CONOIDE BEAULARD

TRIBUTARIO San Giusto

CORSO D'ACQUA RECETTORE Dora di Bardonecchia

POSIZIONE della confluenza (senso idrografico) DX x SX

CTR 153130 COMUNE Oulx

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Unità

Litotipo depositi alluvionali torrentizi

TIPOLOGIA DEL CONOIDE

Conoide attivo	<input type="checkbox"/>			
Conoide reinciso, terrazzato, stabilizzato	<input type="checkbox"/>		n° ordini	-
Conoide stabilizzato con opere di regimazione	<input checked="" type="checkbox"/>		di terrazzo	

MORFODINAMICA

Conoide soggetto all'azione del c.a. recettore	<input checked="" type="checkbox"/>			
Conoide su fondovalle terrazzato, non soggetto all'azione del c.a. recettore	<input type="checkbox"/>			
Conoide sospeso rispetto al fondovalle	<input type="checkbox"/>			
Conoide a valle di un precedente conoide, per approfondimento del c.a. recettore	<input type="checkbox"/>			

DANNI		danneggiato	distrutto		danneggiato	distrutto
Centro abitato	a		b	Attraversamenti	g	h
Singolo edificio	c		d	Opere idrauliche	i	l
Viabilità	e		f	Altri manufatti	m	n
generici		y		Inghiaimento		k

ANNO	danno associato (a, b, c, ...)			
1904	y	1922	c	1926
1959	a	1981	e	2007
				k

Tracce dell'altezza raggiunta da lave torrentizie

ASTA A MONTE DELL'APICE

	roccia	depositi	vegetazione
alveo	x		
sponde	x		

Processi prevalenti		
erosione al fondo	x	erosione laterale
		x
		sedimentazione

Granulometria prevalente dei materiali mobilizzati

	massi	ciottoli	ghiaie		massi	ciottoli	ghiaie
alveo	x	x	x	sponde	x	x	x

% matrice fine		elevata	media	bassa		elevata	media	bassa
alveo		x			sponde			x

APICE DEL CONOIDE quota (m s.l.m.) 1240

pendenza (°) monte  valle 9

codice sezione apice  codice sezione mediana

Soglia roccia x materiale incoerente  mista

Angolo di immissione del canale in conoide

a gomito  curvo x rettilineo

CONOIDE

Profilo trasversale: depresso, poco pronunciato  ben sviluppato x

Presenza sulla superficie del conoide di sedimenti recenti

fini  misti x prevalentemente grossolani

diametro medio dei massimi blocchi presenti (m) 0,2 presenza di alvei abbandonati x

## RIO SAN GIUSTO - BEAULARD SCHEDA RILIEVO CONOIDI 2 / 2

### CANALE DI SCARICO ATTIVO

Posizione del canale di scarico attivo

laterale in sx  mediano  laterale in dx

Migrazione presunta avvenuta nel tempo del canale attivo

da sx a dx  da dx a sx  da sx a centrale

da centrale a sx  da dx a centr  da centrale a dx

Caratteristiche del canale di scarico

apicale	mediano	terminale
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

poco inciso  
inciso  
fortemente inciso  
pensile  
pensile per intervento antropico  
regimato con opere di difesa

Dislivello minimo fondo alveo / sponde

	apicale	medio	terminale
sx	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3,5
dx	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3,5	<input type="checkbox"/> 3,5

Larghezza media del canale di scarico attivo

apicale	medio	terminale
<input type="checkbox"/> 40	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 10

Dimensione max dei blocchi presenti nei settori (m):

apicale	medio	terminale
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> 0,3

### CONFLUENZA

Quota (m s.l.m.)  1140

fenomeni di interazione tributario / recettore

fenomeni di interazione recettore / tributario

formazione di conoide temporaneo in occasione di eventi di debris flows

sedimenti trasportati dal tributario nella confluenza

assenti  presenti

### INFRASTRUTTURE

Infrastrutture sul conoide

opere viarie SC  SP  SS  autostrada  FFSS   
 attraversamenti ponte  guado  passerella   
 manufatti edifici  discarica  centro abit.   
 opere idrauliche canali  derivazione

canale di scarico attivo

opere viarie SC  SP  SS  autostrada  FFSS   
 attraversamenti ponte  guado  passerella   
 manufatti edifici  discarica  centro abit.   
 opere idrauliche canali  derivazione

canali di scarico inattivi

opere viarie SC  SP  SS  autostrada  FFSS   
 attraversamenti ponte  guado  passerella   
 manufatti edifici  discarica  centro abit.   
 opere idrauliche canali  derivazione

Possibili punti di disalveamento

apicale  medio  terminale  no

### ALLEGATI

Carta geomorfologia   
 ubicazione opere idrauliche   
 sezione apice   
 sezione mediana   
 schede opere idrauliche   
 fotografie   
 schede dei dati storici sugli eventi alluvionali

Database opere idrauliche PRGC   
 Relazione tecnica PRGC   
 Database regione; Rel tec PRGC

### OSSERVAZIONI

AUTORI DEI RILIEVI

Dott. Geol. Zeno Vangelista

DATA

ago-08

### SCHEDA RILIEVO CONOIDI 1 / 2

CONOIDE **BEAULARD**

TRIBUTARIO **Rio Sanità**

CORSO D'ACQUA RECETTORE **Dora di Bardonecchia**

POSIZIONE della confluenza (senso idrografico) DX  SX

CTR **153100** COMUNE **Oulx**

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Unità

Litotipo **depositi alluvionali torrentizi**

TIPOLOGIA DEL CONOIDE

Conoide attivo   
 Conoide reinciso, terrazzato, stabilizzato   
 Conoide stabilizzato con opere di regimazione  n° ordini di terrazzo

MORFODINAMICA

Conoide soggetto all'azione del c.a. recettore   
 Conoide su fondovalle terrazzato, non soggetto all'azione del c.a. recettore   
 Conoide sospeso rispetto al fondovalle   
 Conoide a valle di un precedente conoide, per approfondimento del c.a. recettore

DANNI	danneggiato	distrutto		danneggiato	distrutto
Centro abitato	<input type="text"/> a	<input type="text"/> b	Attraversamenti	<input type="text"/> g	<input type="text"/> h
Singolo edificio	<input type="text"/> c	<input type="text"/> d	Opere idrauliche	<input type="text"/> i	<input type="text"/> l
Viabilità	<input type="text"/> e	<input type="text"/> f	Altri manufatti	<input type="text"/> m	<input type="text"/> n
generici	<input type="text"/> y		Inghiaimento	<input type="text"/> k	

ANNO danno associato (a, b, c, ...)

<input type="text"/>					
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

<input type="text"/>					
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Tracce dell'altezza raggiunta da lave torrentizie

ASTA A MONTE DELL'APICE

	roccia	depositi	vegetazione
alveo	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
sponde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Processi prevalenti

erosione al fondo	erosione laterale	sedimentazione
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Granulometria prevalente dei materiali mobilizzati

	massi	ciottoli	ghiaie		massi	ciottoli	ghiaie
alveo	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	sponde	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

% matrice fine	elevata	media	bassa		elevata	media	bassa
alveo	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	sponde	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>

APICE DEL CONOIDE quota (m s.l.m.) **1220**

pendenza (°) monte  valle

codice sezione apice  codice sezione mediana

Soglia roccia  materiale incoerente  mista

Angolo di immissione del canale in conoide

a gomito  curvo  rettilineo

CONOIDE

Profilo trasversale: depresso, poco pronunciato  ben sviluppato

Presenza sulla superficie del conoide di sedimenti recenti

fini  misti  prevalentemente grossolani

diametro medio dei massimi blocchi presenti (m)  presenza di alvei abbandonati

## SCHEDA RILIEVO CONOIDI 2 / 2

### CANALE DI SCARICO ATTIVO

Posizione del canale di scarico attivo

laterale in sx       mediano       laterale in dx

Migrazione presunta avvenuta nel tempo del canale attivo

da sx a dx       da dx a sx       da sx a centrale

da centrale a sx       da dx a centr       da centrale a dx

Caratteristiche del canale di scarico

apicale	mediano	terminale
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

poco inciso  
inciso  
fortemente inciso  
pensile  
pensile per intervento antropico  
regimato con opere di difesa

Dislivello minimo fondo alveo / sponde

	apicale	medio	terminale
sx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Larghezza media del canale di scarico attivo

apicale	medio	terminale
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dimensione max dei blocchi presenti nei settori (m):

apicale	medio	terminale
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### CONFLUENZA

Quota (m s.l.m.) 1150

fenomeni di interazione tributario / recettore

fenomeni di interazione recettore / tributario

sedimenti trasportati dal tributario nella confluenza assenti  presenti

### INFRASTRUTTURE

Infrastrutture sul conoide

opere viarie	SC	<input type="checkbox"/>	SP	<input type="checkbox"/>	SS	<input type="checkbox"/>	autostrada	<input type="checkbox"/>	FFSS	<input type="checkbox"/>
attraversamenti	ponete	<input type="checkbox"/>	guado	<input type="checkbox"/>			passerella	<input type="checkbox"/>		
manufatti	edifici	<input type="checkbox"/>			discarica	<input type="checkbox"/>	centro abit.	<input type="checkbox"/>		
opere idrauliche	canali	<input type="checkbox"/>					derivazione	<input type="checkbox"/>		

canale di scarico attivo

opere viarie	SC	<input type="checkbox"/>	SP	<input type="checkbox"/>	SS	<input type="checkbox"/>	autostrada	<input type="checkbox"/>	FFSS	<input type="checkbox"/>
attraversamenti	ponete	<input type="checkbox"/>	guado	<input type="checkbox"/>			passerella	<input type="checkbox"/>		
manufatti	edifici	<input type="checkbox"/>			discarica	<input type="checkbox"/>	centro abit.	<input type="checkbox"/>		
opere idrauliche	canali	<input type="checkbox"/>					derivazione	<input type="checkbox"/>		

canali di scarico inattivi

opere viarie	SC	<input type="checkbox"/>	SP	<input type="checkbox"/>	SS	<input type="checkbox"/>	autostrada	<input type="checkbox"/>	FFSS	<input type="checkbox"/>
attraversamenti	ponete	<input type="checkbox"/>	guado	<input type="checkbox"/>			passerella	<input type="checkbox"/>		
manufatti	edifici	<input type="checkbox"/>			discarica	<input type="checkbox"/>	centro abit.	<input type="checkbox"/>		
opere idrauliche	canali	<input type="checkbox"/>					derivazione	<input type="checkbox"/>		

Possibili punti di disalveamento

apicale	medio	terminale	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### ALLEGATI

Carta geomorfologia	<input checked="" type="checkbox"/>	Carta geomorfologica PRGC
ubicazione opere idrauliche	<input checked="" type="checkbox"/>	Carta opere idrauliche PRGC
sezione apice	<input type="checkbox"/>	
sezione mediana	<input type="checkbox"/>	
schede opere idrauliche	<input checked="" type="checkbox"/>	Database opere idrauliche PRGC
fotografie	<input checked="" type="checkbox"/>	Relazione tecnica PRGC
schede dei dati storici sugli eventi alluvionali	<input checked="" type="checkbox"/>	Database regione; Rel tec PRGC

OSSERVAZIONI

AUTORI DEI RILIEVI

DATA

### SCHEDA RILIEVO CONOIDI 1 / 2

CONOIDE SEGURET

TRIBUTARIO Rio Seguret

CORSO D'ACQUA RECETTORE Dora Riparia

POSIZIONE della confluenza (senso idrografico) DX  SX

CTR 153150 COMUNE Oulx

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Unità

Litotipo

TIPOLOGIA DEL CONOIDE

Conoide attivo	<input type="checkbox"/>	
Conoide reinciso, terrazzato, stabilizzato	<input type="checkbox"/>	
Conoide stabilizzato con opere di regimazione	<input checked="" type="checkbox"/>	n° ordini di terrazzo <input type="text"/>

MORFODINAMICA

Conoide soggetto all'azione del c.a. recettore	<input checked="" type="checkbox"/>
Conoide su fondovalle terrazzato, non soggetto all'azione del c.a. recettore	<input type="checkbox"/>
Conoide sospeso rispetto al fondovalle	<input type="checkbox"/>
Conoide a valle di un precedente conoide, per approfondimento del c.a. recettore	<input type="checkbox"/>

DANNI	danneggiato	distrutto		danneggiato	distrutto
Centro abitato	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	Attraversamenti	<input type="checkbox"/> g	<input type="checkbox"/> h
Singolo edificio	<input type="checkbox"/> c	<input type="checkbox"/> d	Opere idrauliche	<input type="checkbox"/> i	<input type="checkbox"/> l
Viabilità generici	<input type="checkbox"/> e	<input type="checkbox"/> f	Altri manufatti	<input type="checkbox"/> m	<input type="checkbox"/> n
	<input type="checkbox"/> y		Inghiaimento	<input type="checkbox"/> k	

ANNO danno associato (a, b, c, ...)

2000 k

Tracce dell'altezza raggiunta da lave torrentizie

ASTA A MONTE DELL'APICE

	roccia	depositi	vegetazione
alveo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sponde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Processi prevalenti

erosione al fondo	erosione laterale	sedimentazione
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Granulometria prevalente dei materiali mobilizzati

	massi	ciottoli	ghiaie		massi	ciottoli	ghiaie
alveo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	sponde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

% matrice fine

	elevata	media	bassa		elevata	media	bassa
alveo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	sponde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

APICE DEL CONOIDE quota (m s.l.m.) 1090

pendenza (°) monte  valle

codice sezione apice  codice sezione mediana

Soglia roccia  materiale incoerente  mista

Angolo di immissione del canale in conoide

a gomito  curvo  rettilineo

CONOIDE

Profilo trasversale: depresso, poco pronunciato  ben sviluppato

Presenza sulla superficie del conoide di sedimenti recenti

fini  misti  prevalentemente grossolani

diametro medio dei massimi blocchi presenti (m)  presenza di alvei abbandonati

## SCHEDA RILIEVO CONOIDI 2 / 2

### CANALE DI SCARICO ATTIVO

Posizione del canale di scarico attivo

laterale in sx  mediano  laterale in dx

Migrazione presunta avvenuta nel tempo del canale attivo

da sx a dx  da dx a sx  da sx a centrale

da centrale a sx  da dx a centr  da centrale a dx

Caratteristiche del canale di scarico

apicale	mediano	terminale
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

poco inciso  
inciso  
fortemente inciso  
pensile  
pensile per intervento antropico  
regimato con opere di difesa

Dislivello minimo fondo alveo / sponde

	apicale	medio	terminale
sx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Larghezza media del canale di scarico attivo

apicale	medio	terminale
<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dimensione max dei blocchi presenti nei settori (m):

apicale	medio	terminale
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### CONFLUENZA

Quota (m s.l.m.)  1060

fenomeni di interazione tributario / recettore

fenomeni di interazione recettore / tributario

sedimenti trasportati dal tributario nella confluenza  assenti  presenti

### INFRASTRUTTURE

Infrastrutture sul conoide

opere viarie SC  SP  SS  autostrada  FFSS   
 attraversamenti ponte  guado  passerella   
 manufatti edifici  centro abit.   
 opere idrauliche canali  derivazione

canale di scarico attivo

opere viarie SC  SP  SS  autostrada  FFSS   
 attraversamenti ponte  guado  passerella   
 manufatti edifici  centro abit.   
 opere idrauliche canali  derivazione

canali di scarico inattivi

opere viarie SC  SP  SS  autostrada  FFSS   
 attraversamenti ponte  guado  passerella   
 manufatti edifici  discarica   
 opere idrauliche canali  derivazione

Possibili punti di disalveamento

apicale	medio	terminale	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### ALLEGATI

Carta geomorfologia   
 ubicazione opere idrauliche   
 sezione apice   
 sezione mediana   
 schede opere idrauliche   
 fotografie   
 schede dei dati storici sugli eventi alluvionali   
 Database opere idrauliche PRGC   
 Relazione tecnica PRGC   
 Database regione; Rel tec PRGC

### OSSERVAZIONI

in apice, allo sbocco del canyon del Seguret, è presente una briglia in calcestruzzo, con l'ala destra distrutta- Durante l'alluvione del nov. 2000 ha inghiatao la statale in corrispondenza dell'attraversamento, sottodimensionato

AUTORI DEI RILIEVI

**Dott. Geol. Zeno Vangelista**

DATA

**ago-08**

### SCHEDA RILIEVO CONOIDI 1 / 2

CONOIDE MOLINO DEL GESSO

TRIBUTARIO Vazon

CORSO D'ACQUA RECETTORE canale irriguo

POSIZIONE della confluenza (senso idrografico) DX  SX

CTR 153140 COMUNE Oulx

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Unità  

Litotipo depositi alluvionali torrentizi

TIPOLOGIA DEL CONOIDE

Conoide attivo  n° ordini   
 Conoide reinciso, terrazzato, stabilizzato  di terrazzo   
 Conoide stabilizzato con opere di regimazione

MORFODINAMICA

Conoide soggetto all'azione del c.a. recettore   
 Conoide su fondovalle terrazzato, non soggetto all'azione del c.a. recettore   
 Conoide sospeso rispetto al fondovalle   
 Conoide a valle di un precedente conoide, per approfondimento del c.a. recettore

DANNI	danneggiato	distrutto	
Centro abitato	a	b	Attraversamenti Opere idrauliche Altri manufatti Inghiaimento
Singolo edificio	c	d	
Viabilità	e	f	
generici	y		
	g	h	
	i	l	
	m	n	
	k		

ANNO danno associato (a, b, c, ...)

1728 d

Tracce dell'altezza raggiunta da lave torrentizie

ASTA A MONTE DELL'APICE

	roccia	depositi	vegetazione
alveo			
sponde			

Processi prevalenti

erosione al fondo	erosione laterale	sedimentazione

Granulometria prevalente dei materiali mobilizzati

	massi	ciottoli	ghiaie		massi	ciottoli	ghiaie
alveo				sponde			

% matrice fine

	elevata	media	bassa		elevata	media	bassa
alveo				sponde			

APICE DEL CONOIDE quota (m s.l.m.) 1140

pendenza (°) monte  valle

codice sezione apice  codice sezione mediana

Soglia roccia  materiale incoerente  mista

Angolo di immissione del canale in conoide

a gomito  curvo  rettilineo

CONOIDE

Profilo trasversale: depresso, poco pronunciato  ben sviluppato

Presenza sulla superficie del conoide di sedimenti recenti

fini  misti  prevalentemente grossolani

diametro medio dei massimi blocchi presenti (m)  presenza di alvei abbandonati

## SCHEDA RILIEVO CONOIDI 2 / 2

### CANALE DI SCARICO ATTIVO

Posizione del canale di scarico attivo

laterale in sx  mediano  laterale in dx

Migrazione presunta avvenuta nel tempo del canale attivo

da sx a dx  da dx a sx  da sx a centrale

da centrale a sx  da dx a centr  da centrale a dx

Caratteristiche del canale di scarico

apicale	mediano	terminale
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

poco inciso  
 inciso  
 fortemente inciso  
 pensile  
 pensile per intervento antropico  
 regimato con opere di difesa

Dislivello minimo fondo alveo / sponde

	apicale	medio	terminale
sx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Larghezza media del canale di scarico attivo

apicale	medio	terminale
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dimensione max dei blocchi presenti nei settori (m):

apicale	medio	terminale
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### CONFLUENZA

Quota (m s.l.m.)  1090

fenomeni di interazione tributario / recettore

fenomeni di interazione recettore / tributario

sedimenti trasportati dal tributario nella confluenza  assenti  presenti

### INFRASTRUTTURE

Infrastrutture sul conoide

opere viarie SC  SP  SS  autostrada  FFSS   
 attraversamenti ponte  guado  passerella   
 manufatti edifici  discarica  centro abit.   
 opere idrauliche canali  derivazione

canale di scarico attivo

opere viarie SC  SP  SS  autostrada  FFSS   
 attraversamenti ponte  guado  passerella   
 manufatti edifici  discarica  centro abit.   
 opere idrauliche canali  derivazione

canali di scarico inattivi

opere viarie SC  SP  SS  autostrada  FFSS   
 attraversamenti ponte  guado  passerella   
 manufatti edifici  discarica  centro abit.   
 opere idrauliche canali  derivazione

Possibili punti di disalveamento

apicale	medio	terminale	no
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### ALLEGATI

Carta geomorfologia   
 ubicazione opere idrauliche   
 sezione apice   
 sezione mediana   
 schede opere idrauliche   
 fotografie   
 schede dei dati storici sugli eventi alluvionali   
 Database opere idrauliche PRGC   
 Relazione tecnica PRGC   
 Database regione; Rel tec PRGC

### OSSERVAZIONI

presenti insx argini in pietrame a secco, molto danneggiati, post 1728; ne tratto mediano lambisce una discarica di materiali inerti

### AUTORI DEI RILIEVI

**Dott. Geol. Zeno Vangelista**

### DATA

**ago-08**





**SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE**  
**Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo**



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

**sito Punta Clotesse NE - località Castello , Oulx (Torino)**

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Riparia, Dora Bardonecchia	<b>Sezione CTR:</b>	153140
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2260	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	1650
<b>Dislivello (m):</b>	610	<b>Lunghezza reale (m):</b>	1400
<b>Sito valanghivo n°</b>	19_O_TO	<b>Sito ASTV</b>	2_22
<b>Tavola cartografica</b>	Oulx, Sauze Oulx	<b>Tavola ASTV</b>	Beaulard
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Ogni 10 - 30 anni

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Zona delle creste	<b>Profilo</b>	Rettilineo
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Confluenza di canali
<b>Inclinazione media</b>	35	<b>Morfologia</b>	Canalone
<b>Esposizione media</b>	Nord-Est	<b>Inclinazione media</b>	25
<b>Substrato</b>	Detrito di falda (ghiaione)	<b>Substrato</b>	Canale in bosco di conifere

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Nel canalone	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
Non presenti		Bosco in rinnovazione	

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
<b>27 aprile 1970</b>	Bosco maturo	<b>Mod.7 Aineva</b>	Non disponibile
		<b>Note generali</b>	

FOTO		FONTI	
Non presenti		Non presenti	
<b>Rilevatore</b>	Consorzio Forestale Alta Valle Susa	<b>Data di rilevamento</b>	1993



**SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE**  
**Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo**



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

**sito Rio Supire - località Castello , Oulx (Torino)**

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Riparia, Dora Bardonecchia	<b>Sezione CTR:</b>	153140
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2310	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	1650
<b>Dislivello (m):</b>	660	<b>Lunghezza reale (m):</b>	1640

<b>Sito valanghivo n°</b>	20_O_TO	<b>Sito ASTV</b>	1_22
<b>Tavola cartografica</b>	Oulx, Sauze Oulx	<b>Tavola ASTV</b>	Beaulard
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Ogni 1 - 10 anni

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Zona delle creste	<b>Profilo</b>	Rettilineo
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Tortuoso
<b>Inclinazione media</b>	35	<b>Morfologia</b>	Canalone
<b>Esposizione media</b>	Nord-Est	<b>Inclinazione media</b>	25
<b>Substrato</b>	Detrito di falda (ghiaione)	<b>Substrato</b>	Canale in bosco di conifere

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Nel canalone	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
Non presenti		Bosco in rinnovazione	

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
<b>27 aprile 1970</b>	Nessun danno	<b>Mod.7 Aineva</b>	Non disponibile
<b>Note generali</b>			

FOTO		FONTI	
Non presenti		Non presenti	
<b>Rilevatore</b>	Consorzio Forestale Alta Valle Susa	<b>Data di rilevamento</b>	1995



## SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE

### Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

#### sito B.Boyessut - località Castello , Oulx (Torino)

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Riparia, Dora Bardonecchia	<b>Sezione CTR:</b>	153140
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2200	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	1600
<b>Dislivello (m):</b>	600	<b>Lunghezza reale (m):</b>	1710
<b>Sito valanghivo n°</b>	17_O_TO	<b>Sito ASTV</b>	3_22
<b>Tavola cartografica</b>	Oulx, Sauze Oulx	<b>Tavola ASTV</b>	Beaulard
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Ogni 10 - 30 anni

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Zona delle creste	<b>Profilo</b>	Rettilineo
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Curvilineo
<b>Inclinazione media</b>	38	<b>Morfologia</b>	Impluvio
<b>Esposizione media</b>	Nord-Est	<b>Inclinazione media</b>	26
<b>Substrato</b>	Roccia affiorante Detrito di falda (ghiaione)	<b>Substrato</b>	Canale in bosco di conifere

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Alla base del canalone Nel corso d`acqua	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
Non presenti		Bosco maturo Bosco in rinnovazione	

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
<b>07 aprile 1934</b>	Nessun danno	<b>Mod.7 Aineva</b>	Non disponibile
<b>15 marzo 1937</b>	Nessun danno	<b>Note generali</b>	
<b>02 maggio 1970</b>	Nessun danno		

FOTO		FONTI	
Non presenti		Non presenti	
<b>Rilevatore</b>	Consorzio Forestale Alta Valle Susa	<b>Data di rilevamento</b>	1993



## SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

### sito Punta Clottesse - località Castello , Oulx (Torino)

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Riparia, Dora Bardonecchia	<b>Sezione CTR:</b>	153140
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2440	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	1740
<b>Dislivello (m):</b>	700	<b>Lunghezza reale (m):</b>	1700

<b>Sito valanghivo n°</b>	18_O_TO	<b>Sito ASTV</b>	
<b>Tavola cartografica</b>	Oulx, Sauze Oulx	<b>Tavola ASTV</b>	
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Ogni 10 - 30 anni

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Zona delle creste	<b>Profilo</b>	Rettilineo
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Confluenza di canali
<b>Inclinazione media</b>	38	<b>Morfologia</b>	Pendio aperto
<b>Esposizione media</b>	Nord-Est	<b>Inclinazione media</b>	28
<b>Substrato</b>	Roccia affiorante Detrito di falda (ghiaione)	<b>Substrato</b>	Detrito di falda (ghiaione)

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Alla base del versante	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
Non presenti		Bosco in rinnovazione	

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
Non presenti		<b>Mod. 7 Aineva</b>	Non disponibile
		<b>Note generali</b>	

FOTO		FONTI	
Non presenti		Non presenti	

<b>Rilevatore</b>	Consorzio Forestale Alta Valle Susa	<b>Data di rilevamento</b>	1993
-------------------	-------------------------------------	----------------------------	------



**SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE**  
**Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo**



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

**sito Rio Champeiron - località Beaulard , Oulx (Torino)**

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Riparia, Dora Bardonecchia	<b>Sezione CTR:</b>	153140
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2350	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	1600
<b>Dislivello (m):</b>	750	<b>Lunghezza reale (m):</b>	1860
<b>Sito valanghivo n°</b>	16_O_TO	<b>Sito ASTV</b>	4_22
<b>Tavola cartografica</b>	Oulx, Sauze Oulx	<b>Tavola ASTV</b>	Beaulard
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Ogni 1 - 10 anni

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Zona delle creste	<b>Profilo</b>	Rettilineo
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Rettilineo
<b>Inclinazione media</b>	35	<b>Morfologia</b>	Canalone
<b>Esposizione media</b>	Nord-Est	<b>Inclinazione media</b>	24
<b>Substrato</b>	Roccia affiorante Detrito di falda (ghiaione)	<b>Substrato</b>	Canale in bosco di conifere

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Nel canalone Nel corso d`acqua	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
Non presenti		Bosco maturo Bosco in rinnovazione	

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
Non presenti		<b>Mod.7 Aineva</b>	Non disponibile
		<b>Note generali</b>	

FOTO		FONTI	
Non presenti		Non presenti	
<b>Rilevatore</b>	Consorzio Forestale Alta Valle Susa	<b>Data di rilevamento</b>	1993



## SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

### sito Punta Grand Hoche NE - località Beaulard , Oulx (Torino)

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Riparia, Dora Bardonecchia	<b>Sezione CTR:</b>	153130
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2240	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	1920
<b>Dislivello (m):</b>	320	<b>Lunghezza reale (m):</b>	810

<b>Sito valanghivo n°</b>	15_O_TO	<b>Sito ASTV</b>	
<b>Tavola cartografica</b>	Oulx, Sauze Oulx	<b>Tavola ASTV</b>	
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Ogni 1 - 10 anni

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Zona delle creste	<b>Profilo</b>	Rettilineo
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Rettilineo
<b>Inclinazione media</b>	35	<b>Morfologia</b>	Pendio aperto
<b>Esposizione media</b>	Nord-Est	<b>Inclinazione media</b>	28
<b>Substrato</b>	Detrito di falda (ghiaione)	<b>Substrato</b>	Detrito di falda (ghiaione)

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Alla base del versante Nel bosco	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
Non presenti		Bosco in rinnovazione	

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
Non presenti		<b>Mod. 7 Aineva</b>	Non disponibile
		<b>Note generali</b>	

FOTO		FONTI	
Non presenti		Non presenti	

<b>Rilevatore</b>	Consorzio Forestale Alta Valle Susa	<b>Data di rilevamento</b>	1993
-------------------	-------------------------------------	----------------------------	------



## SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE

### Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

#### sito San Giusto - località Beaulard , Oulx (Torino)

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Riparia, Dora Bardonecchia	<b>Sezione CTR:</b>	153130
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2280	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	1800
<b>Dislivello (m):</b>	480	<b>Lunghezza reale (m):</b>	1020

<b>Sito valanghivo n°</b>	14_O_TO	<b>Sito ASTV</b>	5_22
<b>Tavola cartografica</b>	Oulx, Sauze Oulx	<b>Tavola ASTV</b>	Beaulard
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Ogni 1 - 10 anni

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Zona delle creste	<b>Profilo</b>	Rettilineo
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Confluenza di canali
<b>Inclinazione media</b>	36	<b>Morfologia</b>	Canalone
<b>Esposizione media</b>	Nord-Est	<b>Inclinazione media</b>	26
<b>Substrato</b>	Roccia affiorante Detrito di falda (ghiaione)	<b>Substrato</b>	Canale in bosco di conifere

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Alla base del canalone Nel corso d'acqua	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
Non presenti		Malghe Bosco maturo Bosco in rinnovazione	

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
<b>28 aprile 1970</b>	Bosco in rinnovazione Malghe	<b>Mod.7 Aineva</b>	Non disponibile
		<b>Note generali</b>	

FOTO		FONTI	
Non presenti		Non presenti	
<b>Rilevatore</b>	Consorzio Forestale Alta Valle Susa	<b>Data di rilevamento</b>	1993



**SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE**  
**Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo**



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

**sito Rocce del Fraiteve - località Amazas , Cesana Torinese (Torino)**

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Ripara, Dora Cesana	<b>Sezione CTR:</b>	171030
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2450	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	2200
<b>Dislivello (m):</b>	250	<b>Lunghezza reale (m):</b>	541

<b>Sito valanghivo n°</b>	86_P_TO	<b>Sito ASTV</b>	
<b>Tavola cartografica</b>	Cesana Torinese, Claviere	<b>Tavola ASTV</b>	
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Non nota

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Zona delle creste	<b>Profilo</b>	Rettilineo
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Rettilineo
<b>Inclinazione media</b>	99	<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato
<b>Esposizione media</b>	Nord	<b>Inclinazione media</b>	99
<b>Substrato</b>	dato non rilevato	<b>Substrato</b>	dato non rilevato

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Lungo il versante	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
	Nessun danno		Nessun danno

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
	Non presenti	<b>Mod. 7 Aineva</b>	Non disponibile
		<b>Note generali</b>	

FOTO		FONTI	
	Non presenti		Non presenti
<b>Rilevatore</b>	Consorzio Forestale Alta Valle Susa	<b>Data di rilevamento</b>	1993



**SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE**  
**Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo**



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

**sito Rocce del Fraiteve - località Amazas , Cesana Torinese (Torino)**

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Ripara, Dora Cesana	<b>Sezione CTR:</b>	171030
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2430	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	2170
<b>Dislivello (m):</b>	260	<b>Lunghezza reale (m):</b>	537

<b>Sito valanghivo n°</b>	85_P_TO	<b>Sito ASTV</b>	
<b>Tavola cartografica</b>	Cesana Torinese, Claviere	<b>Tavola ASTV</b>	
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Non nota

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Zona delle creste	<b>Profilo</b>	Rettilineo
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Rettilineo
<b>Inclinazione media</b>	99	<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato
<b>Esposizione media</b>	Nord	<b>Inclinazione media</b>	99
<b>Substrato</b>	dato non rilevato	<b>Substrato</b>	dato non rilevato

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Lungo il versante	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
	Nessun danno		Nessun danno

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
	Non presenti	<b>Mod. 7 Aineva</b>	Non disponibile
		<b>Note generali</b>	

FOTO		FONTI	
	Non presenti		Non presenti
<b>Rilevatore</b>	Consorzio Forestale Alta Valle Susa	<b>Data di rilevamento</b>	1993



**SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE**  
**Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo**



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

**sito Case Fransei - località Amazas , Oulx (Torino)**

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Ripara, Dora Cesana	<b>Sezione CTR:</b>	171030
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2300	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	2100
<b>Dislivello (m):</b>	200	<b>Lunghezza reale (m):</b>	360

<b>Sito valanghivo n°</b>	22_O_TO	<b>Sito ASTV</b>	5_26
<b>Tavola cartografica</b>	Oulx, Sauze Oulx	<b>Tavola ASTV</b>	Sestriere
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Non nota

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Zona delle creste	<b>Profilo</b>	Rettilineo
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Rettilineo
<b>Inclinazione media</b>	99	<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato
<b>Esposizione media</b>	Sud-Ovest	<b>Inclinazione media</b>	99
<b>Substrato</b>	Detrito di falda (ghiaione)	<b>Substrato</b>	Detrito di falda (ghiaione)

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Lungo il versante	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
	Nessun danno		Nessun danno

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
<b>aprile 1963</b>	Nessun danno	<b>Mod. 7 Aineva</b>	Non disponibile
<b>marzo 1968</b>	Nessun danno	<b>Note generali</b>	
<b>20 aprile 1970</b>	Bosco maturo		

FOTO		FONTI	
	Non presenti		Non presenti
<b>Rilevatore</b>	Consorzio Forestale Alta Valle Susa	<b>Data di rilevamento</b>	1993



## SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

### sito Prato della Chalp - località Amazas , Oulx (Torino)

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Ripara, Dora Cesana	<b>Sezione CTR:</b>	171030
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2060	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	1700
<b>Dislivello (m):</b>	360	<b>Lunghezza reale (m):</b>	880
<b>Sito valanghivo n°</b>	21_O_TO	<b>Sito ASTV</b>	7_26
<b>Tavola cartografica</b>	Oulx, Sauze Oulx	<b>Tavola ASTV</b>	Sestriere
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Ogni 10 - 30 anni

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Fra le creste e il limite del bosco	<b>Profilo</b>	Rettilineo
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Confluenza di canali
<b>Inclinazione media</b>	36	<b>Morfologia</b>	Impluvio
<b>Esposizione media</b>	Nord	<b>Inclinazione media</b>	28
<b>Substrato</b>	Detrito di falda (ghiaione)	<b>Substrato</b>	Detrito di falda (ghiaione) Canale in bosco di conifere

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Alla base del versante Nel bosco	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
Non presenti		Bosco	

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
<b>20 marzo 1963</b>	Bosco	<b>Mod.7 Aineva</b>	Non presenti
<b>marzo 1970</b>	Nessun danno	<b>Note generali</b>	

FOTO		FONTI	
Non presenti		Non presenti	

<b>Rilevatore</b>	Consorzio Forestale Alta Valle Susa	<b>Data primo rilevamento</b>	1993
-------------------	-------------------------------------	-------------------------------	------



**SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE**  
**Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo**



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

**sito Rocce del Fraiteve - località Amazas , Cesana Torinese (Torino)**

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Ripara, Dora Cesana	<b>Sezione CTR:</b>	171030
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2340	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	2150
<b>Dislivello (m):</b>	190	<b>Lunghezza reale (m):</b>	372

<b>Sito valanghivo n°</b>	83_P_TO	<b>Sito ASTV</b>	
<b>Tavola cartografica</b>	Cesana Torinese, Claviere	<b>Tavola ASTV</b>	
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Non nota

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Zona delle creste	<b>Profilo</b>	Rettilineo
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Rettilineo
<b>Inclinazione media</b>	99	<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato
<b>Esposizione media</b>	Nord	<b>Inclinazione media</b>	99
<b>Substrato</b>	dato non rilevato	<b>Substrato</b>	dato non rilevato

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Lungo il versante	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
	Nessun danno		Nessun danno

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
	Non presenti	<b>Mod. 7 Aineva</b>	Non disponibile
		<b>Note generali</b>	

FOTO		FONTI	
	Non presenti		Non presenti

<b>Rilevatore</b>	Consorzio Forestale Alta Valle Susa	<b>Data di rilevamento</b>	1993
-------------------	-------------------------------------	----------------------------	------



**SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE**  
**Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo**



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

**sito Monte Genevris - località Salbertrand , Oulx (Torino)**

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Riparia	<b>Sezione CTR:</b>	153150
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2460	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	1860
<b>Dislivello (m):</b>	600	<b>Lunghezza reale (m):</b>	1570

<b>Sito valanghivo n°</b>	32_O_TO	<b>Sito ASTV</b>	
<b>Tavola cartografica</b>	Oulx, Sauze Oulx	<b>Tavola ASTV</b>	
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Oltre 30 anni

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Zona delle creste	<b>Profilo</b>	Rettilineo
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Confluenza di canali
<b>Inclinazione media</b>	35	<b>Morfologia</b>	Impluvio
<b>Esposizione media</b>	Nord	<b>Inclinazione media</b>	26
<b>Substrato</b>	Pascolo con rocce affioranti	<b>Substrato</b>	Canale in bosco di conifere

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Nel canalone Nel bosco	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
Non presenti		Bosco maturo Bosco in rinnovazione	

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
Non presenti		<b>Mod. 7 Aineva</b>	Non disponibile
		<b>Note generali</b>	

FOTO		FONTI	
Non presenti		Non presenti	
<b>Rilevatore</b>	Consorzio Forestale Alta Valle Susa	<b>Data di rilevamento</b>	1993



**SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE**  
**Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo**



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

**sito Monte Genevris - località Salbertrand , Oulx (Torino)**

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Riparia	<b>Sezione CTR:</b>	153150
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2450	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	2240
<b>Dislivello (m):</b>	210	<b>Lunghezza reale (m):</b>	680

<b>Sito valanghivo n°</b>	31_O_TO	<b>Sito ASTV</b>	
<b>Tavola cartografica</b>	Oulx, Sauze Oulx	<b>Tavola ASTV</b>	
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Oltre 30 anni

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Fra le creste e il limite del bosco	<b>Profilo</b>	Rettilineo
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Confluenza di canali
<b>Inclinazione media</b>	36	<b>Morfologia</b>	Impluvio
<b>Esposizione media</b>	Nord	<b>Inclinazione media</b>	28
<b>Substrato</b>	Pascolo con rocce affioranti	<b>Substrato</b>	Canale in bosco di conifere

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Alla base del versante	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
Non presenti		Bosco maturo Bosco in rinnovazione	

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
Non presenti		<b>Mod. 7 Aineva</b>	Non disponibile
		<b>Note generali</b>	

FOTO		FONTI	
Non presenti		Non presenti	
<b>Rilevatore</b>	Consorzio Forestale Alta Valle Susa	<b>Data di rilevamento</b>	1993



**SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE**  
**Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo**



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

**sito Monte Genevris - località Salbertrand , Oulx (Torino)**

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Riparia	<b>Sezione CTR:</b>	153150
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2400	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	2100
<b>Dislivello (m):</b>	300	<b>Lunghezza reale (m):</b>	740

<b>Sito valanghivo n°</b>	30_O_TO	<b>Sito ASTV</b>	
<b>Tavola cartografica</b>	Oulx, Sauze Oulx	<b>Tavola ASTV</b>	
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Oltre 30 anni

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Fra le creste e il limite del bosco	<b>Profilo</b>	Rettilineo
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Rettilineo
<b>Inclinazione media</b>	34	<b>Morfologia</b>	Canalone
<b>Esposizione media</b>	Nord	<b>Inclinazione media</b>	28
<b>Substrato</b>	Pascolo con rocce affioranti	<b>Substrato</b>	Canale in bosco di conifere

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Alla base del canalone	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
Non presenti		Bosco maturo Bosco in rinnovazione	

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
Non presenti		<b>Mod. 7 Aineva</b>	Non disponibile
		<b>Note generali</b>	

FOTO		FONTI	
Non presenti		Non presenti	
<b>Rilevatore</b>	Consorzio Forestale Alta Valle Susa	<b>Data di rilevamento</b>	1993



**SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE**  
**Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo**



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

**sito Monte Genevris - località Salbertrand , Oulx (Torino)**

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Riparia	<b>Sezione CTR:</b>	153150
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2410	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	1800
<b>Dislivello (m):</b>	610	<b>Lunghezza reale (m):</b>	1570

<b>Sito valanghivo n°</b>	29_O_TO	<b>Sito ASTV</b>	3_23
<b>Tavola cartografica</b>	Oulx, Sauze Oulx	<b>Tavola ASTV</b>	Oulx
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Oltre 30 anni

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Zona delle creste	<b>Profilo</b>	Rettilineo
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Confluenza di canali
<b>Inclinazione media</b>	34	<b>Morfologia</b>	Canalone
<b>Esposizione media</b>	Nord	<b>Inclinazione media</b>	25
<b>Substrato</b>	Bosco di altre conifere	<b>Substrato</b>	Canale in bosco di conifere

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Nel canale	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
Non presenti		Rotabili Bosco maturo Bosco in rinnovazione	

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
<b>21 febbraio 1938</b>	Persone travolte	<b>Mod. 7 Aineva</b>	Non disponibile
<b>30 aprile 1963</b>	Bosco in rinnovazione	<b>Note generali</b>	
<b>13 marzo 1970</b>	Nessun danno		

FOTO		FONTI	
Non presenti		Non presenti	

<b>Rilevatore</b>	Consorzio Forestale Alta Valle Susa	<b>Data di rilevamento</b>	1993
-------------------	-------------------------------------	----------------------------	------



## SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

### sito Rio Seguret - località Auberge , Oulx (Torino)

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Riparia, Dora Bardonecchia	<b>Sezione CTR:</b>	153010
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2300	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	1640
<b>Dislivello (m):</b>	660	<b>Lunghezza reale (m):</b>	1435

<b>Sito valanghivo n°</b>	01_O_TO	<b>Sito ASTV</b>	
<b>Tavola cartografica</b>	Oulx, Sauze Oulx	<b>Tavola ASTV</b>	
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Ogni 10 - 30 anni

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Fra le creste e il limite del bosco	<b>Profilo</b>	Dato non rilevato
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Dato non rilevato
<b>Inclinazione media</b>	36	<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato
<b>Esposizione media</b>	Sud-Ovest	<b>Inclinazione media</b>	99
<b>Substrato</b>	Roccia affiorante Detrito di falda (ghiaione)	<b>Substrato</b>	Canale in bosco di conifere

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Alla base del versante Nel canalone Nel corso d'acqua	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
	Bosco in rinnovazione		Bosco maturo

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
	Non presenti	<b>Mod.7 Aineva</b>	Non disponibile
		<b>Note generali</b>	

FOTO		FONTI	
	Non presenti		Non presenti

<b>Rilevatore</b>	Consorzio Forestale Alta Valle Susa	<b>Data di rilevamento</b>	2000
-------------------	-------------------------------------	----------------------------	------



## SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

### sito Monte Vert - località Auberge , Oulx (Torino)

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Riparia, Dora Bardonecchia	<b>Sezione CTR:</b>	153100
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2530	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	1980
<b>Dislivello (m):</b>	550	<b>Lunghezza reale (m):</b>	1230
<b>Sito valanghivo n°</b>	03_O_TO	<b>Sito ASTV</b>	
<b>Tavola cartografica</b>	Oulx, Sauze Oulx	<b>Tavola ASTV</b>	
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Ogni 10 - 30 anni

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Zona delle creste	<b>Profilo</b>	Dato non rilevato
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Dato non rilevato
<b>Inclinazione media</b>	35	<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato
<b>Esposizione media</b>	Sud-Est	<b>Inclinazione media</b>	99
<b>Substrato</b>	Pascolo con rocce affioranti	<b>Substrato</b>	Pascolo con rocce affioranti

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Alla base del versante Nel canalone	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
	Rotabili		Non presenti

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
	Non presenti	<b>Mod.7 Aineva</b>	Non presenti
		<b>Note generali</b>	

FOTO		FONTI	
	Non presenti		Non presenti

<b>Rilevatore</b>	CF Alta Valle Susa, MC Prola	<b>Data primo rilevamento</b>	2000
-------------------	------------------------------	-------------------------------	------



## SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

### sito Monte Vert - località Auberge , Oulx (Torino)

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Riparia, Dora Bardonecchia	<b>Sezione CTR:</b>	153100
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2530	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	1980
<b>Dislivello (m):</b>	550	<b>Lunghezza reale (m):</b>	1230

<b>Sito valanghivo n°</b>	03_O_TO	<b>Sito ASTV</b>	
<b>Tavola cartografica</b>	Oulx, Sauze Oulx	<b>Tavola ASTV</b>	
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Ogni 10 - 30 anni

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Zona delle creste	<b>Profilo</b>	Dato non rilevato
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Dato non rilevato
<b>Inclinazione media</b>	35	<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato
<b>Esposizione media</b>	Sud-Est	<b>Inclinazione media</b>	99
<b>Substrato</b>	Pascolo con rocce affioranti	<b>Substrato</b>	Pascolo con rocce affioranti

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Alla base del versante Nel canalone	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
	Rotabili		Non presenti

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
	Non presenti	<b>Mod. 7 Aineva</b>	Non disponibile
		<b>Note generali</b>	

FOTO		FONTI	
	Non presenti		Non presenti
<b>Rilevatore</b>	CF Alta Valle Susa, MC Prola	<b>Data di rilevamento</b>	2000



## SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

### sito Cava di Gesso - località Signols , Oulx (Torino)

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Riparia, Dora Bardonecchia	<b>Sezione CTR:</b>	153100
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2660	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	1480
<b>Dislivello (m):</b>	1180	<b>Lunghezza reale (m):</b>	3080

<b>Sito valanghivo n°</b>	04_O_TO	<b>Sito ASTV</b>	91_22
<b>Tavola cartografica</b>	Oulx, Sauze Oulx	<b>Tavola ASTV</b>	Beaulard
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Ogni 1 - 10 anni

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Zona delle creste	<b>Profilo</b>	Dato non rilevato
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Dato non rilevato
<b>Inclinazione media</b>	35	<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato
<b>Esposizione media</b>	Sud	<b>Inclinazione media</b>	99
<b>Substrato</b>	Pascolo con rocce affioranti	<b>Substrato</b>	Pascolo con rocce affioranti Canale in bosco di conifere

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Nel canalone	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
Non presenti		Rotabili Bosco in rinnovazione	

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
<b>02 febbraio 1961</b>	Bosco in rinnovazione Bosco maturo	<b>Mod.7 Aineva</b>	Non disponibile
<b>16 marzo 1970</b>	Nessun danno	<b>Note generali</b>	

FOTO		FONTI	
Non presenti		Non presenti	

<b>Rilevatore</b>	CF Alta Valle Susa, MC Prola	<b>Data di rilevamento</b>	2000
-------------------	------------------------------	----------------------------	------



## SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

### sito La Selletta - località Beaulard , Oulx (Torino)

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Riparia, Dora Bardonecchia	<b>Sezione CTR:</b>	153130
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2200	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	1820
<b>Dislivello (m):</b>	380	<b>Lunghezza reale (m):</b>	1070
<b>Sito valanghivo n°</b>	08_O_TO	<b>Sito ASTV</b>	11_22
<b>Tavola cartografica</b>	Oulx, Sauze Oulx	<b>Tavola ASTV</b>	Beaulard
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Ogni 10 - 30 anni

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Zona delle creste	<b>Profilo</b>	Dato non rilevato
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Dato non rilevato
<b>Inclinazione media</b>	34	<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato
<b>Esposizione media</b>	Sud-Est	<b>Inclinazione media</b>	99
<b>Substrato</b>	Detrito di falda (ghialone) Pascolo con rocce affioranti	<b>Substrato</b>	Pascolo con rocce affioranti

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Alla base del versante	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
Non presenti		Rotabili Bosco in rinnovazione	

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
<b>13 gennaio 1938</b>	Nessun danno	<b>Mod.7 Aineva</b>	Non disponibile
<b>1963</b>	Nessun danno	<b>Note generali</b>	
<b>13 gennaio 1930</b>	Nessun danno		
<b>14 marzo 1970</b>	Nessun danno		
<b>28 aprile 1970</b>	Nessun danno		

FOTO		FONTI	
Non presenti		Non presenti	
<b>Rilevatore</b>	CF Alta Valle Susa, MC Prola	<b>Data di rilevamento</b>	2000



## SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

### sito Roche de Aigle - località Savoulx , Oulx (Torino)

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Riparia, Dora Bardonecchia	<b>Sezione CTR:</b>	153100
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2480	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	2190
<b>Dislivello (m):</b>	290	<b>Lunghezza reale (m):</b>	670

<b>Sito valanghivo n°</b>	05_O_TO	<b>Sito ASTV</b>	
<b>Tavola cartografica</b>	Oulx, Sauze Oulx	<b>Tavola ASTV</b>	
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Ogni 1 - 10 anni

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Zona delle creste	<b>Profilo</b>	Dato non rilevato
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Dato non rilevato
<b>Inclinazione media</b>	35	<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato
<b>Esposizione media</b>	Sud	<b>Inclinazione media</b>	99
<b>Substrato</b>	Pascolo con rocce affioranti	<b>Substrato</b>	Pascolo con rocce affioranti

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Nel canalone	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
	Nessun danno		Nessun danno

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
	Non presenti	<b>Mod.7 Aineva</b>	Non disponibile
		<b>Note generali</b>	

FOTO		FONTI	
	Non presenti		Non presenti
<b>Rilevatore</b>	CF Alta Valle Susa, MC Prola	<b>Data di rilevamento</b>	2000



**SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE**  
**Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo**



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

**sito Punta Mulattiera - località Beaulard , Oulx (Torino)**

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Riparia, Dora Bardonecchia	<b>Sezione CTR:</b>	153130
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2350	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	1900
<b>Dislivello (m):</b>	450	<b>Lunghezza reale (m):</b>	830
<b>Sito valanghivo n°</b>	09_O_TO	<b>Sito ASTV</b>	10_22
<b>Tavola cartografica</b>	Oulx, Sauze Oulx	<b>Tavola ASTV</b>	Beaulard
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Ogni 1 - 10 anni

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Zona delle creste	<b>Profilo</b>	Dato non rilevato
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Dato non rilevato
<b>Inclinazione media</b>	32	<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato
<b>Esposizione media</b>	Nord-Est	<b>Inclinazione media</b>	99
<b>Substrato</b>	Detrito di falda (ghiaione)	<b>Substrato</b>	Detrito di falda (ghiaione) Pascolo con rocce affioranti

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Lungo il versante	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
Non presenti		Bosco in rinnovazione Rotabili	

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
<b>10 dicembre 1937</b>	Persone travolte	<b>Mod.7 Aineva</b>	Non disponibile
<b>31 gennaio 1970</b>	Nessun danno	<b>Note generali</b>	
<b>28 aprile 1970</b>	Nessun danno		
<b>1972</b>	Nessun danno		
<b>1976</b>	Nessun danno		

FOTO		FONTI	
Non presenti		Non presenti	
<b>Rilevatore</b>	Consorzio Forestale Alta Valle Susa	<b>Data di rilevamento</b>	1993



## SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

### sito La Selletta Ne - località Beaulard , Oulx (Torino)

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Riparia, Dora Bardonecchia	<b>Sezione CTR:</b>	153130
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2200	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	1700
<b>Dislivello (m):</b>	500	<b>Lunghezza reale (m):</b>	1210
<b>Sito valanghivo n°</b>	07_O_TO	<b>Sito ASTV</b>	12_22
<b>Tavola cartografica</b>	Oulx, Sauze Oulx	<b>Tavola ASTV</b>	Beaulard
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Ogni 10 - 30 anni

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Zona delle creste	<b>Profilo</b>	Dato non rilevato
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Dato non rilevato
<b>Inclinazione media</b>	35	<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato
<b>Esposizione media</b>	Nord-Est	<b>Inclinazione media</b>	99
<b>Substrato</b>	Pascolo con rocce affioranti	<b>Substrato</b>	Canale in bosco di conifere

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Alla base del canalone Nel corso d`acqua	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
Non presenti		Rotabili Bosco in rinnovazione	

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
<b>13 gennaio 1938</b>	Nessun danno	<b>Mod.7 Aineva</b>	Non disponibile
<b>1963</b>	Nessun danno	<b>Note generali</b>	
<b>13 marzo 1970</b>	Nessun danno		

FOTO		FONTI	
Non presenti		Non presenti	
<b>Rilevatore</b>	CF Alta Valle Susa, MC Prola	<b>Data di rilevamento</b>	2000



## SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

### sito Rio Sanita' - localit  Beaulard , Oulx (Torino)

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Riparia, Dora Bardonecchia	<b>Sezione CTR:</b>	153130
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2200	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	1700
<b>Dislivello (m):</b>	500	<b>Lunghezza reale (m):</b>	1250

<b>Sito valanghivo n�</b>	12_O_TO	<b>Sito ASTV</b>	6_22
<b>Tavola cartografica</b>	Oulx, Sauze Oulx	<b>Tavola ASTV</b>	Beaulard
<b>Modalit� di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Ogni 10 - 30 anni

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Zona delle creste	<b>Profilo</b>	Rettilineo
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Confluenza di canali
<b>Inclinazione media</b>	38	<b>Morfologia</b>	Canalone
<b>Esposizione media</b>	Nord	<b>Inclinazione media</b>	28
<b>Substrato</b>	Detrito di falda (ghiaione)	<b>Substrato</b>	Detrito di falda (ghiaione) Canale in bosco di conifere

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Nel bosco Nel corso d'acqua	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
Non presenti		Bosco maturo Bosco in rinnovazione	

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
<b>16 maggio 1934</b>	Nessun danno	<b>Mod.7 Aineva</b>	Non disponibile
<b>1955</b>	Nessun danno	<b>Note generali</b>	
<b>1963</b>	Nessun danno		
<b>05 febbraio 1970</b>	Nessun danno		
<b>1972</b>	Nessun danno		

FOTO		FONTI	
Non presenti		Non presenti	
<b>Rilevatore</b>	Consorzio Forestale Alta Valle Susa	<b>Data di rilevamento</b>	1993



## SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

### sito Passo Mulattiera - località Beaulard , Oulx (Torino)

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Riparia, Dora Bardonecchia	<b>Sezione CTR:</b>	153130
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2500	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	2000
<b>Dislivello (m):</b>	500	<b>Lunghezza reale (m):</b>	1400
<b>Sito valanghivo n°</b>	10_O_TO	<b>Sito ASTV</b>	8_22
<b>Tavola cartografica</b>	Oulx, Sauze Oulx	<b>Tavola ASTV</b>	Beaulard
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Ogni 1 - 10 anni

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Zona delle creste	<b>Profilo</b>	Rettilineo
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Curvilineo
<b>Inclinazione media</b>	35	<b>Morfologia</b>	Pendio aperto
<b>Esposizione media</b>	Nord-Est	<b>Inclinazione media</b>	26
<b>Substrato</b>	Detrito di falda (ghiaione)	<b>Substrato</b>	Detrito di falda (ghiaione)

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Alla base del versante Nel bosco	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
Non presenti		Bosco in rinnovazione	

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
<b>21 gennaio 1892</b>	Persone travolte	<b>Mod. 7 Aineva</b>	Non disponibile
<b>1963</b>	Nessun danno	<b>Note generali</b>	
<b>1966</b>	Nessun danno		
<b>14 marzo 1986</b>	Nessun danno		

FOTO		FONTI	
Non presenti		<b>21 gennaio 1892</b>	La gazzetta piemontese 23-01 - 1892 L'indipendente 24-01 - 1892
<b>Rilevatore</b>	Consorzio Forestale Alta Valle Susa	<b>Data di rilevamento</b>	1993



## SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

### sito Punta Charra' - località Beaulard , Oulx (Torino)

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Riparia, Dora Bardonecchia	<b>Sezione CTR:</b>	153130
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2300	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	1860
<b>Dislivello (m):</b>	440	<b>Lunghezza reale (m):</b>	1140
<b>Sito valanghivo n°</b>	11_O_TO	<b>Sito ASTV</b>	7_22
<b>Tavola cartografica</b>	Oulx, Sauze Oulx	<b>Tavola ASTV</b>	Beaulard
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Ogni 1 - 10 anni

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Zona delle creste	<b>Profilo</b>	Rettilineo
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Curvilineo
<b>Inclinazione media</b>	35	<b>Morfologia</b>	Pendio aperto
<b>Esposizione media</b>	Nord	<b>Inclinazione media</b>	26
<b>Substrato</b>	Roccia affiorante Detrito di falda (ghiaione)	<b>Substrato</b>	Detrito di falda (ghiaione) Canale in bosco di conifere

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Nel canalone Nel bosco	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
Non presenti		Bosco maturo Bosco in rinnovazione	

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
<b>1963</b>	Nessun danno	<b>Mod.7 Aineva</b>	Non disponibile
<b>1965</b>	Nessun danno	<b>Note generali</b>	
<b>28 aprile 1970</b>	Nessun danno		
<b>1961</b>	Nessun danno		
<b>03 maggio 1970</b>	Nessun danno		
<b>02 maggio 1970</b>	Nessun danno		

FOTO		FONTI	
Non presenti		Non presenti	
<b>Rilevatore</b>	Consorzio Forestale Alta Valle Susa	<b>Data di rilevamento</b>	1993



**SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE**  
**Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo**



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

**sito Monte Fraiteve - località Amazas , Cesana Torinese  
 (Torino)**

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Ripara, Dora Cesana	<b>Sezione CTR:</b>	171030
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2680	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	1800
<b>Dislivello (m):</b>	880	<b>Lunghezza reale (m):</b>	2650
<b>Sito valanghivo n°</b>	87_P_TO	<b>Sito ASTV</b>	6_26
<b>Tavola cartografica</b>	Cesana Torinese, Claviere	<b>Tavola ASTV</b>	Sestriere
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Ogni 1 - 10 anni

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Zona delle creste	<b>Profilo</b>	Rettilineo
<b>Morfologia</b>	Pendio aperto	<b>Andamento planimetrico</b>	Curvilineo
<b>Inclinazione media</b>	99	<b>Morfologia</b>	Impluvio
<b>Esposizione media</b>	Nord	<b>Inclinazione media</b>	99
<b>Substrato</b>	Detrito di falda (ghiaione)	<b>Substrato</b>	Pascolo con rocce affioranti Canale in bosco di conifere

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Nel canalone Nel corso d'acqua	<b>Tipologia</b>	Rastrelliere o ponti da neve
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
	Bosco in rinnovazione		Bosco maturo Piste sciistiche

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
<b>21 gennaio 1998</b>	Nessun danno	<b>Mod.7 Aineva</b>	Non disponibile
<b>03 marzo 2002</b>	Persone travolte	<b>Note generali</b>	
<b>30 dicembre 2002</b>	Piste sciistiche		
<b>24 febbraio 2004</b>	Nessun danno		
<b>27 febbraio 2006</b>	Nessun danno		
<b>14 febbraio 1958</b>	Nessun danno		
<b>15 gennaio 1961</b>	Bosco in rinnovazione		
<b>1963</b>	Nessun danno		
<b>12 febbraio 1970</b>	Bosco maturo		
<b>26 marzo 1991</b>	Piste sciistiche		
<b>28 febbraio 1996</b>	Nessun danno		

FOTO		FONTI	
	Non presenti		Non presenti
<b>Rilevatore</b>	Consorzio Forestale Alta Valle Susa	<b>Data di rilevamento</b>	1993



## SIVA: SISTEMA INFORMATIVO VALANGHE Scheda di Caratterizzazione del Sito Valanghivo



Provincia di Torino  
Difesa del Suolo

### sito San Lorenzo - località Beaulard , Oulx (Torino)

<b>Bacino Idrografico:</b>	Dora Riparia, Dora Bardonecchia	<b>Sezione CTR:</b>	153130
<b>Quota massima di distacco (m s.l.m.):</b>	2380	<b>Quota minima di arresto (m s.l.m.):</b>	1980
<b>Dislivello (m):</b>	400	<b>Lunghezza reale (m):</b>	900

<b>Sito valanghivo n°</b>	13_O_TO	<b>Sito ASTV</b>	
<b>Tavola cartografica</b>	Oulx, Sauze Oulx	<b>Tavola ASTV</b>	
<b>Modalità di acquisizione</b>	Terreno e archivio	<b>Frequenza</b>	Ogni 1 - 10 anni

ZONA DI DISTACCO		ZONA DI SCORRIMENTO	
<b>Ubicazione</b>	Zona delle creste	<b>Profilo</b>	Rettilineo
<b>Morfologia</b>	Dato non rilevato	<b>Andamento planimetrico</b>	Rettilineo
<b>Inclinazione media</b>	30	<b>Morfologia</b>	Pendio aperto
<b>Esposizione media</b>	Nord-Est	<b>Inclinazione media</b>	24
<b>Substrato</b>	Roccia affiorante Detrito di falda (ghiaione)	<b>Substrato</b>	Detrito di falda (ghiaione)

ZONA DI ARRESTO		OPERE DI DIFESA	
<b>Luogo di arresto</b>	Alla base del versante Nel bosco	<b>Tipologia</b>	Assenti
<b>Note</b>		<b>Note</b>	

DANNI POTENZIALI		DANNI ACCERTATI	
Non presenti		Bosco maturo Bosco in rinnovazione	

EVENTI NOTI		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
Non presenti		<b>Mod.7 Aineva</b>	Non disponibile
		<b>Note generali</b>	

FOTO		FONTI	
Non presenti		Non presenti	
<b>Rilevatore</b>	Consorzio Forestale Alta Valle Susa	<b>Data di rilevamento</b>	1993

CODICE	SPONDA	CARATT. GEOMETRICHE			TIPOLOGIA						tavola grafica	località
		lunghezza (m)	altezza da p. c. (m)		inerbito	rivestito	muro	gabbioni	massi	massi cementati		
			min.	max.								
VANGAR006	sinistra	255	1,2	1,2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx
VANGAR007	sinistra	270	2	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01-153090	Royeres
VANGAR008	sinistra	300	1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx
VANGAR009	sinistra	200		2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153140	Beaulard
VANGAR010	destra	480	1	9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Joans
VANGAR011	sinistra	220	1	1,5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Joans
VANGAR012	destra	500	1	2,5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	03-153110	Pont Ventoux
VANGAR001	destra	80	4,2	4,2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Beaulard
VANGAR002	sinistra	50	1,5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Beaulard
VANGAR003	sinistra	150	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	03-153110	Casemette
VANGAR004	sinistra	300	0	2,5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Signols
VANGAR005	destra	440	3	12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Signols

**BRIGLIA**

comune

**Oulx**

provincia

**TO****Sistema Informativo  
Catasto Opere di Difesa**

CODICE	TIPOLOGIA	CARATT. GEOMETRICHE			MATERIALI								tavola grafica	località
		larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	dis	legname e pietrame	gabbioni	massi						
								massi	cava secco	cava intasati	alveo secco	alveo intasati		
<b>VANGBR002</b>	Filtrante	1	31,3	6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Beaulard
<b>VANGBR003</b>	Trattenuta	0,6	19,6	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Beaulard
<b>VANGBR004</b>	Trattenuta	0,5	6	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Casermette
<b>VANGBR005</b>	Trattenuta		14	3,5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-153100	Cave Gesso
<b>VANGBR006</b>	Trattenuta		15	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-153100	Signols
<b>VANGBR007</b>	Filtrante	1,4	21		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-153100	Constans
<b>VANGBR008</b>	Trattenuta	1,2	12,8	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-153100	Constans
<b>VANGBR009</b>	Trattenuta	1,3	11	0,9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01-153090	Royeres
<b>VANGBR010</b>	Trattenuta	1,2	12,5	5,4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01-153090	Royeres
<b>VANGBR011</b>	Trattenuta	1,2	32	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01-153090	Royeres
<b>VANGBR012</b>	Trattenuta	1	16	3,2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01-153090	Royeres
<b>VANGBR013</b>	Trattenuta	1,2	18	6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01-153090	Royeres

**BRIGLIA**

comune

**Oulx**

provincia

**TO****Sistema Informativo  
Catasto Opere di Difesa**

CODICE	TIPOLOGIA	CARATT. GEOMETRICHE			MATERIALI									tavola grafica	località
		larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	cls	legname e pietrame	gabbioni	massi							
								massi	cava secco	cava intasati	alveo secco	alveo intasati			
<b>VANGBR014</b>	Trattenuta	1,2	14,5	3,5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01-153090	Royeres							
<b>VANGBR015</b>	Trattenuta	1,4	26	4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Gad							
<b>VANGBR016</b>	Trattenuta	1,5	21,2	4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Gad							
<b>VANGBR017</b>	Trattenuta	2	26,5	6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Gad							
<b>VANGBR018</b>	Trattenuta	2	24	3,5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Gad							
<b>VANGBR019</b>	Trattenuta				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Gad							
<b>VANGBR020</b>	Trattenuta	1,5	27	4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Gad							
<b>VANGBR021</b>	Trattenuta	2	29	4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Gad							
<b>VANGBR022</b>	Trattenuta			2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Gad							
<b>VANGBR023</b>	Trattenuta	1,5	22	4,5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Gad							
<b>VANGBR024</b>	Trattenuta	2,2	25	4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Gad							
<b>VANGBR025</b>	Trattenuta	1,2	26,5	2,5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Gad							

**BRIGLIA**

comune

**Oulx**

provincia

**TO****Sistema Informativo  
Catasto Opere di Difesa**

CODICE	TIPOLOGIA	CARATT. GEOMETRICHE			MATERIALI								tavola grafica	località
		larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	cls	legname e pietrame	gabbioni	massi						
								massi	cava secco	cava intasati	alveo secco	alveo intasati		
<b>VANGBR026</b>	Trattenuta	0,6	45	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Gad						
<b>VANGBR027</b>	Trattenuta	0,65	39	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Gad						
<b>VANGBR028</b>	Trattenuta	2	18	2,5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	04-153140	Castello						
<b>VANGBR029</b>	Trattenuta	2	22,4	3,5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Castello						
<b>VANGBR030</b>	Trattenuta	2	26	2,4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Castello						
<b>VANGBR031</b>	Trattenuta	2	36	4,5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Castello						
<b>VANGBR033</b>	Trattenuta	1,3	28,4	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Beaulard						
<b>VANGBR001</b>	Filtrante	1	27	4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Castello						
<b>VANGBR032</b>	Trattenuta	1,1	21,6	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Beaulard						
<b>VANGBR034</b>	Trattenuta	1,6	11	7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Beaulard						
<b>VANGBR035</b>	Trattenuta				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Rio Nero						
<b>VANGBR036</b>	Trattenuta	1,8	20	4,8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Rio Nero						

**BRIGLIA**

comune

**Oulx**

provincia

**TO****Sistema Informativo  
Catasto Opere di Difesa**

CODICE	TIPOLOGIA	CARATT. GEOMETRICHE			MATERIALI								tavola grafica	località
		larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	c/s	legname e pietrame	gabbioni	massi						
								massi	cava secco	cava intasati	alveo secco	alveo intasati		
<b>VANGBR037</b>	Trattenuta				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Rio Nero
<b>VANGBR038</b>	Trattenuta	1,9	23	4,1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	07-171030	Rio Nero
<b>VANGBR039</b>	Filtrante	1,8	18	2,5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	07-171030	Rio Nero
<b>VANGBR040</b>	Trattenuta	1,8	17,2	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	07-171030	Rio Nero
<b>VANGBR041</b>	Trattenuta	1,9	11	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	07-171030	Rio Nero
<b>VANGBR042</b>	Trattenuta	1,8	12	4,7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	07-171039	Rio Nero
<b>VANGBR044</b>	Trattenuta	1,8	10	4,5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	07-171030	Rio Nero
<b>VANGBR045</b>	Trattenuta	1,3	10	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	04-153130	Rio San Giusto
<b>VANGBR046</b>	Trattenuta	4	35	8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	04-153130	Rio San Giusto
<b>VANGBR047</b>	Trattenuta				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	04-153130	Rio San Giusto
<b>VANGBR048</b>	Trattenuta				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Beaulard
<b>VANGBR049</b>	Trattenuta	1,5	24	2,9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Rio Nero

**BRIGLIA**comune  
**Oulx**provincia  
**TO****Sistema Informativo  
Catasto Opere di Difesa**

CODICE	TIPOLOGIA	CARATT. GEOMETRICHE			MATERIALI								tavola grafica	località
		larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	cis	legname e pietrame	gabbioni	massi						
								massi	cava secco	cava intasati	alveo secco	alveo intasati		
<b>VANGBR050</b>	Trattenuta	1,8	33	1,8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Rio Nero						
<b>VANGBR051</b>	Trattenuta	2,2	26	1,4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Rio Nero						
<b>VANGBR052</b>	Trattenuta	2,15	27	2,3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Rio Nero						
<b>VANGBR053</b>	Filtrante	0,8	17	0,3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Savoux						

CODICE	TIPOLOGIA	CARATT. GEOMETRICHE			MATERIALI								tavola grafica	località
		larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	c/s	legname e pietram.	gabbioni	massi						
								massi	cava secco	cava intasati	alveo secco	alveo intasati		
<b>VANGSO001</b>	Soglia	0,9	120	0,8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Dora Bardonecchia
<b>VANGSO002</b>	Soglia	0,9	180	0,8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-134140	Dora Bardonecchia
<b>VANGSO003</b>	Soglia	0,9	180	0,8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Dora Bardonecchia
<b>VANGSO004</b>	Soglia	0,9	180	0,8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Dora Bardonecchia
<b>VANGSO005</b>	Soglia	0,9	180	0,8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15-153140	Dora Bardonecchia

CODICE	SPONDA	TIPOLOGIA	CARATT. GEOMETRICHE			MATERIALI										tavola grafica	località
			lunghezza (m)	altezza (m)		c/s	legname e pietram.	gabbioni	mattoni	materiale vivo	massi						
				min.	max.						massi	cava secco	cava intasati	alveo secco	alveo intasati		
VANGDS009	sinistra	Muro	440	4		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Beulard
VANGDS010	destra	Scogliera	340	2	2,5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx
scogliera in massi cementati costituente il canale CA006																	
VANGDS011	sinistra	Scogliera	50	1	1,5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	03-153110	Casermette
scogliera interrita inglobata nella boscaglia																	
VANGDS012	sinistra	Scogliera	56	2	2,5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Casermette
VANGDS013	destra	Scogliera	31	2	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Casermette
VANGDS014	sinistra	Scogliera	25	1,2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Casa Vacanze Sambuy
VANGDS015	sinistra	Scogliera	370	1,5	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx
VANGDS016	destra	Scogliera	2400	2		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx
VANGDS017	sinistra	Scogliera	1850	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-163140	Dora Bardonecchia
VANGDS018	destra	Scogliera	100	1,3	1,5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01-153090	Royeres
VANGDS019	destra	Scogliera	100	2	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01-153090	Casello



DIFESA DI SPONDA

comune

Oulx

provincia

TO

Sistema Informativo  
Catasto Opere di Difesa

CODICE	SPONDA	TIPOLOGIA	CARATT. GEOMETRICHE			MATERIALI										tavola grafica	località
			lunghezza (m)	altezza (m)		c/c	legname e pietram.	gabbioni	mattoni	materiale vivo	massi						
				min.	max.						massi	cava secco	cava intasati	alveo secco	alveo intasati		
VANGDS020	destra	Scogliera	250	2	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01-153090	maneggio
VANGDS021	sinistra	Scogliera	250	2	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153104	Beaulard
VANGDS022	destra	Scogliera	250	2	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Beaulard
VANGDS023	destra	Muro	50	2		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Costans
VANGDS024	sinistra	Scogliera	40	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Costans
VANGDS025	destra	Scogliera	40	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Costans
VANGDS026	sinistra	Scogliera	40	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Costans
VANGDS027	destra	Scogliera	60	1,5	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Costans
argine in parte in massi e in parte in terra																	
VANGDS028	sinistra	Scogliera	100	1,8	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Costans
VANGDS029	sinistra	Gabbioni	180	2	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Pont Ventoux
VANGDS030	sinistra	Gabbioni	170	2	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Pont Ventoux
VANGDS031	sinistra	Muro	150	1,7	1,7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Signols

CODICE	SPONDA	TIPOLOGIA	CARATT. GEOMETRICHE			MATERIALI										tavola grafica	località
			lunghezza (m)	altezza (m)		cls	legname e pietram.	gabbioni	mattoni	materiale vivo	massi						
				min.	max.						massi	cava secco	cava intasati	alveo secco	alveo intasati		
VANGDS032	sinistra	Scogliera	850	1,5	1,5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx
VANGDS034	destra	Scogliera	1300	1,5	1,7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153150	Oulx
VANGDS033	sinistra	Muro	120	3	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx
muro in calcestruzzo rivestito in pietra																	
VANGDS035	destra	Muro		3	6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx
muro di sponda in calcestruzzo rivestito in pietra, sottofondato con micropali																	
VANGDS036	destra	Scogliera	50	4	4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx
protezione spondale discontinua ed eterogenea, in calcestruzzo, cemento armato e scogliere in massi																	
VANGDS037	destra	Muro	20	3	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Oulx
muro in c.a. lungo m 15. seguito da scogliera in massi semidistrutta per scalzamento al piede																	
VANGDS038	destra	Gabbioni	120	1	1,5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Molini del Gesso
VANGDS039	sinistra	Gabbioni	120	1	1,5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Molini del Gesso
VANGDS040	sinistra	Scogliera	400	15	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Beaulard
VANGDS041	sinistra	Muro	1500	1	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-140153	Signos



DIFESA DI SPONDA

comune

Oulx

provincia

TO

Sistema Informativo  
Catasto Opere di Difesa

CODICE	SPONDA	TIPOLOGIA	CARATT. GEOMETRICHE			MATERIALI										tavola grafica	località
			lunghezza (m)	altezza (m)		cls	legname e pietram.	gabbioni	mattoni	materiale vivo	massi						
				min.	max.						massi	cava secco	cava intasati	alveo secco	alveo intasati		
VANGDS042	sinistra	Muro	250	1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	
antica difesa spondale in pietrame a secco, semisepolta e interrotta in più punti																	
VANGDS043	sinistra	Scogliera	108	2	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Rio Nero
VANGDS044	destra	Scogliera	108	2	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Rio Nero
VANGDS001	destra	Muro	50	3	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Beaulard
VANGDS003	destra	Muro		1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Beaulard
VANGDS004	sinistra	Scogliera	152	2	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Beaulard
VANGDS005	destra	Gabbioni	180	2	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Beaulard
VANGDS006	destra	Scogliera	145	4	4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Beaulard
VANGDS007	destra	Scogliera	400	1,5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Beaulard
VANGDS008	sinistra	Muro	400	4	4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01-153090	SS335



**PENNELLI**

comune  
**Oulx**

provincia  
**TO**



**Sistema Informativo  
Catasto Opere di Difesa**

CODICE	CARATT. GEOMETRICHE				MATERIALI								tavola grafica	località
	n.	lunghezza (m)	larghezza (m)	altezza (m)	c/s	legname e pietram.	gabbioni	massi						
								massi	cava secco	cava intasati	alveo secco	alveo intasati		
<b>VANGPE001</b>	1		3	1,5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Beaulard					
repellente in muratura, lunghezza m 80														
<b>VANGPE002</b>	3	20	8	0,5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx						

CODICE	SPONDA	CARATT. GEOMETRICHE			TIPOLOGIA						tavola grafica	località
		lunghezza (m)	altezza da p. c. (m)		inerbito	rivestito	muro	gabbioni	massi	massi cementati		
			min.	max.								
<b>VANGAR006</b>	sinistra	255	1,2	1,2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx
<b>VANGAR007</b>	sinistra	270	2	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01-153090	Royeres
<b>VANGAR008</b>	sinistra	300	1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx
<b>VANGAR001</b>	destra	80	4,2	4,2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Beaulard
<b>VANGAR002</b>	sinistra	50	1,5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Beaulard
<b>VANGAR003</b>	destra	550	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	03-153110	Casermette
<b>VANGAR004</b>	sinistra	300	0	2,5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Signols
<b>VANGAR005</b>	destra	440	3	12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Signols



**CANALIZZAZIONE**

comune  
**Oulx**

provincia  
**TO**

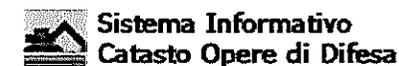
**Sistema Informativo  
Catasto Opere di Difesa**

CODICE	TIPOLOGIA	CARATT. GEOMETRICHE					MATERIALI										tavola grafica	località	
		larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	sezione (m <sup>2</sup> )	diametro (m)	cls	legname e pietram.	gabbioni	acciaio	mattoni	massi							
												massi	cava secco	cava intasati	alveo secco	alveo intasati			
VANGCA001	fondo alveo	4	260	2,5	10		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01-153090	Royeres				
VANGCA002	a sezione aperta	8	350	2,2	23		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01-153090	Royeres				
VANGCA003	a sezione aperta	4	30	1		5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Signols
cunettone in cls a sezione trapezia																			
VANGCA004	a sezione aperta	4	26	4	16		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Savoux				
cunettone a monte ponte AG025, con due salti di fondo																			
VANGCA005	a sezione aperta	6	150	4	24		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Costans				
Canalizzazione del Rio Costans, con salti di fondo, dall'attraversamento della A32 alla confluenza in Dora di Bardonecchia																			
VANGCA006	a sezione aperta	3	340				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx
VANGCA007		10	140	2	20		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01-153090	Royeres
VANGCA008		3	2400	1,5	4,5		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Savoux				
VANGCA009	a sezione aperta	5	150	3	15		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Gad				



comune  
**Oulx**

provincia  
**TO**

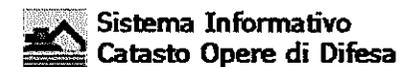


CODICE	TIPOLOGIA	STRUTTURA	CARATT. GEOMETRICHE					RILEVATI		tavola grafica	località
			n. campate	lunghezza totale (m)	luce libera totale (m)	larghezza impalcato (m)	altezza intradosso fondo alveo (m)	alt. Max sponda sx (m)	alt. Max sponda dx (m)		
<b>VANGPO001</b>	stradale	travata	1	20	20	4,5	4			05-153140	Oulx - Ponte Sotto la Rocca
<b>VANGPO002</b>	ferroviario	travata	1	10	18	10	2,8			06-153150	Oulx - ponte FFSS stazione
Struttura in ferro e impalcato in legno.											
<b>VANGPO003</b>	stradale	travata	1	30	28	12	5			05-153140	Ponte della Beaume
<b>VANGPO004</b>	autostradale	travata	1	20	30	36	5			05-153140	Signols
<b>VANGPO005</b>	ferroviario	arco	1	15	15	8	6			05-153140	Oulx
<b>VANGPO006</b>	stradale	travata	1	20	15	4	4			05-153140	Savoulx
<b>VANGPO007</b>	stradale	travata	1	8	6	6	2			05-153140	Costans
<b>VANGPO009</b>	stradale	travata	1	12	9	3,2	2,5			05-153140	Beaulard
<b>VANGPO010</b>	stradale	travata	1	19	17	3,2	2,8			01-153090	Royere
<b>VANGPO011</b>	stradale	travata	1	10	9	4	3,3			05-153140	Beaulard
spalle in c.a.a e impalcato in legno											
<b>VANGPO012</b>	stradale	travata	1	10	9	3	2,7			05-153140	Beaulard



comune  
**Oulx**

provincia  
**TO**

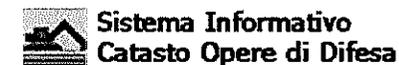


CODICE	TIPOLOGIA	STRUTTURA	CARATT. GEOMETRICHE					RILEVATI		tavola grafica	località
			n. campate	lunghezza totale (m)	luce libera totale (m)	larghezza impalcato (m)	altezza intradosso fondo alveo (m)	alt. Max sponda sx (m)	alt. Max sponda dx (m)		
<b>VANGPO013</b>	stradale	travata	1	10	8	5	2,7			05-153140	Beaulard - strada per Puy
<b>VANGPO014</b>	stradale	travata	1	9,4	6	3,3	1,4			04-153140	Beaulard
<b>VANGPO015</b>	stradale	travata	1	9,4	7,8	3,3	1,9			05-153140	Beaulard
<b>VANGPO016</b>	stradale	travata	1	24,3	10	6	5,5			05-153140	Beaulard - Stazione FFSS
<b>VANGPO017</b>	stradale	travata	1	7,8	6	4	2,4			05-153140	Beaulard
<b>VANGPO018</b>	stradale	travata	1	19	19	10	4			05-153140	Oulx - Ponte Ange Gardien
<b>VANGPO019</b>	pedonale	travata	1	27						05-153140	Amazas
	passerella in legno distrutta										
<b>VANGPO020</b>	stradale	travata	3	40	20	3,5	20			05-153140	Amazas
<b>VANGPO021</b>	stradale	travata	1	40	40	12	5			03-153110	Pont Ventoux
<b>VANGPO022</b>	ferroviario	travata	1	40	40	8	5			03-153110	Pont Ventoux
<b>VANGPO023</b>	stradale	travata	1	10	8	3	1			01-153090	fondovalle Dora Bardonecchia
<b>VANGPO024</b>	stradale	travata	1	10	8	4	5			04-153130	rio Sommetta



comune  
**Oulx**

provincia  
**TO**



CODICE	TIPOLOGIA	STRUTTURA	CARATT. GEOMETRICHE					RILEVATI		tavola grafica	località
			n. campate	lunghezza totale (m)	luce libera totale (m)	larghezza impalcato (m)	altezza intradosso fondo alveo (m)	alt. Max sponda sx (m)	alt. Max sponda dx (m)		
<b>VANGPO025</b>	stradale	travata	1	7,5	7	4	2,5			04-153130	Puy
<b>VANGPO026</b>	autostradale	travata	1	20	8	8	0,6			05-153140	Pellousiere
semicchiuso dai sedimenti											
<b>VANGPO027</b>	ferroviario	travata	1	7,7	6	9,3	3,3			05-153140	Costans
<b>VANGPO028</b>	stradale	travata	1	7	6	3,3	0,9			05-153140	Signois
<b>VANGPO029</b>	stradale	travata	1	3,5	9	7	1,1			06-153150	Santa Maddalena
<b>VANGPO030</b>	stradale	travata	1	13,2	10	3	4			07-171030	Rio Nero
<b>VANGPO031</b>	autostradale	travata		30	30	14	6			01-153090	Case Blanc
<b>VANGPO032</b>	stradale	travata	1	19	13	9	3			01-153090	Royeres - SS335
<b>VANGPO033</b>	autostradale	travata	3	26	16,5	22	8,8			01-153090	Royeres
<b>VANGPO034</b>	stradale	travata	1	16	9	5,7	4,4			01-153090	Royeres
<b>VANGPO035</b>	stradale	travata	1	7,2	6	3,4	2,5			01-153090	Royeres
<b>VANGPO036</b>	stradale	travata	1	7,2	6	3,4	2,5			01-153090	Royeres



PONTE

comune

Oulx

provincia

TO



Sistema Informativo  
Catasto Opere di Difesa

CODICE	TIPOLOGIA	STRUTTURA	CARATT. GEOMETRICHE					RILEVATI		tavola grafica	località
			n. campate	lunghezza totale (m)	luce libera totale (m)	larghezza impalcato (m)	altezza intradosso fondo alveo (m)	alt. Max sponda sx (m)	alt. Max sponda dx (m)		
VANGPO037	autostradale	travata		30	30	22	6			02-153090	Royeres
VANGPO038	stradale	travata	1	16	9	5,7	4,4			01-153090	Royeres
VANGPO039	stradale	travata	2	28	22	8	2,3			06-153150	Casermette
la sezione è attualmente ridotta in alcuni punti a soli m 1,2 dalla presenza di materiale litoide											
VANGPO040	autostradale	travata	8	270	160	15				05-153140	Oulx
3 viadotti della tangenziale per Sauze d'Oulx e innesto nella SS24 di Monginevro											
VANGPO042	stradale	travata	1	7,7	6,2	30,1	4			05-153140	Costans
VANGPO043	autostradale	travata	3	70	60	25	6			06-153150	Oulx
VANGPO044	stradale	travata	1	27	10	11,5	10			05-153140	SS 24
VANGPO041	autostradale	travata	4	130	130	20	10			06-153150	Pont Ventoux

CODICE	TIPOLOGIA	CARATT. GEOMETRICHE					MATERIALI					tavola grafica	località
		larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	sezione (m <sup>2</sup> )	diametro (m)	acciaio	cls	mattoni	massi	legno		
<b>VANGAG025</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione	4	10	2,3			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Savoulx
<b>VANGAG026</b>	ATTRAVERSAMENTO scatolare	7	45	3,5			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Costans
<b>VANGAG027</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione	3,6	13,3	2,6			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Costans
<b>VANGAG028</b>	ATTRAVERSAMENTO	0,5	4	0,5	0,25		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	04-153130	La Selletta
<b>VANGAG029</b>	ATTRAVERSAMENTO	0,5	4	0,5	0,25		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	04-153130	La Selletta
<b>VANGAG030</b>	ATTRAVERSAMENTO	0,5	4	0,5	0,25		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	04-153130	La Selletta
<b>VANGAG031</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		4		0,4	0,7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Gran Pertiche
<b>VANGAG032</b>	ATTRAVERSAMENTO	1	4	1	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Cote Rouge
<b>VANGAG033</b>	ATTRAVERSAMENTO		4		0,25	0,2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Cote Rouge
<b>VANGAG034</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		2		0,07	0,3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Amazas
<b>VANGAG035</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		2		0,07	0,3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Amazas
<b>VANGAG036</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		3		0,07	0,3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Amazas

CODICE	TIPOLOGIA	CARATT. GEOMETRICHE					MATERIALI					tavola grafica	località
		larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	sezione (m <sup>2</sup> )	diametro (m)	acciaio	cls	mattoni	massi	legno		
<b>VANGAG037</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		3		0,07	0,3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Amazas
<b>VANGAG038</b>	ATTRAVERSAMENTO	2	2,7	0,3	0,6		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Malafosse
<b>VANGAG039</b>	ATTRAVERSAMENTO	3	3	0,3	0,9		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	06-153150	Foungillarde
<b>VANGAG040</b>	ATTRAVERSAMENTO	1,5	3,5	1	1,5		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Foungillarde
<b>VANGAG041</b>	ATTRAVERSAMENTO	3	4	1,4	4,2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Foungillarde
<b>VANGAG042</b>	ATTRAVERSAMENTO	4	3	0,2	0,8		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Santa Maddalena
<b>VANGAG043</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		4		0,2	0,5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Gran Bosco Salbertrand
<b>VANGAG044</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		4		0,2	0,5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-153100	Seguret
<b>VANGAG045</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		4		0,2	0,5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12-153100	Seguret
<b>VANGAG046</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		4		0,2	0,5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-153100	Seguret
<b>VANGAG047</b>	ATTRAVERSAMENTO scatolare	0,8	4	1,8	1,44		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-153100	Seguret
<b>VANGAG048</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		4		0,8	0,5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-153100	Monte Vin Vert

CODICE	TIPOLOGIA	CARATT. GEOMETRICHE					MATERIALI					tavola grafica	località
		larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	sezione (m <sup>2</sup> )	diametro (m)	acciaio	cis	mattoni	massi	legno		
<b>VANGAG049</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		4		0,5	0,8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-153100	Monte Vin Vert
<b>VANGAG050</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		4		0,5	0,8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-153100	Monte Vin Vert
<b>VANGAG051</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		4		0,5	0,8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-153100	Col Basset
<b>VANGAG001</b>	ATTRAVERSAMENTO	5	8	2,4	20		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	05-153140	Beaulard - Camping dell'Orsa
<b>VANGAG002</b>	ATTRAVERSAMENTO	2,7	4	2,5	6,75		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	05-153140	Beaulard - Camping dell'Orsa
<b>VANGAG003</b>	ATTRAVERSAMENTO	1,5	12	2,5	3,75		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Savoux
<b>VANGAG004</b>	ATTRAVERSAMENTO scatolare	4	8	0,4	1,6		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Pellousiere
<b>VANGAG005</b>	ATTRAVERSAMENTO scatolare	3	7,4	2,5	7,5		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Amazas
<b>VANGAG006</b>	ATTRAVERSAMENTO	8	5,9	0,5	4		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Amazas
<b>VANGAG007</b>	ATTRAVERSAMENTO	10	0,5		0,2	0,5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Amazas
<b>VANGAG008</b>	ATTRAVERSAMENTO	2	3,5	1,7	3,4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	
<b>VANGAG009</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione	0,3	4	0,3	7	0,3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Pierremenaud

CODICE	TIPOLOGIA	CARATT. GEOMETRICHE					MATERIALI					tavola grafica	località
		larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	sezione (m <sup>2</sup> )	diametro (m)	acciaio	cls	mattoni	massi	legno		
<b>VANGAG010</b>	ATTRAVERSAMENTO	4,3	3,7	2,9			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	05-153140	Costans
<b>VANGAG011</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		8		0,19	0,5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Castello
<b>VANGAG012</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		4		2,5	0,12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Beaulard
<b>VANGAG013</b>	ATTRAVERSAMENTO	2	3,3	0,9	1,8		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Savoux
<b>VANGAG014</b>	ATTRAVERSAMENTO	3	3	1,2	3,6		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-143150	Savoux
<b>VANGAG015</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione	2	20	3	6		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	avoux
<b>VANGAG016</b>	ATTRAVERSAMENTO scatolare	7,7	30,1	4	23,1		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Costans
<b>VANGAG017</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		4		3,14	0,2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Monfol
<b>VANGAG018</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		6		2,5	0,12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Monfol
<b>VANGAG019</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione	0,4	5	0,4	1,2		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Monfol
<b>VANGAG020</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		5		0,12	0,4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Monfol
<b>VANGAG021</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		5		0,9	0,07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06-153150	Monfol

CODICE	TIPOLOGIA	CARATT. GEOMETRICHE					MATERIALI					tavola grafica	località
		larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	sezione (m <sup>2</sup> )	diametro (m)	acciaio	c/s	mattoni	massi	legno		
<b>VANGAG022</b>	ATTRAVERSAMENTO	3,5		0,5	1,75		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	06-153150	Tachier
<b>VANGAG023</b>	GUADO artificiale	4	0,8				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Savolux
<b>VANGAG024</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione	4	8	2,7			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Signols
<b>VANGAG052</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		4	0,8	0,5		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-153100	Col Basset
<b>VANGAG053</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		4	0,8	0,5		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-153100	Col Basset
<b>VANGAG054</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		4		0,5	0,8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-153100	Colmat
<b>VANGAG055</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		4	0,5	0,8		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-153100	Colmat
<b>VANGAG056</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		3,5		0,2	0,5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Signols
<b>VANGAG057</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		3,5		0,2	0,5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-153100	Signols
<b>VANGAG058</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		3,5		0,2	0,5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-153100	Signols
<b>VANGAG059</b>	ATTRAVERSAMENTO	5	3	3	15		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	06-153150	Gad - Monfoi
<b>VANGAG060</b>	ATTRAVERSAMENTO	3,8	9	1	3,8		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx

CODICE	TIPOLOGIA	CARATT. GEOMETRICHE					MATERIALI					tavola grafica	località
		larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	sezione (m <sup>2</sup> )	diametro (m)	acciaio	cls	mattoni	massi	legno		
<b>VANGAG061</b>	ATTRAVERSAMENTO	3,8	30	1,7	6,46		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx
<b>VANGAG062</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		6		0,8	1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Molino del Gesso
<b>VANGAG063</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		3		1,8	1,5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Molini del Gesso
<b>VANGAG064</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione		4		0,8	1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Molini del Gesso
<b>VANGAG065</b>	ATTRAVERSAMENTO scatolare	1,6	45	1,2	1,9		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx
<b>VANGAG066</b>	ATTRAVERSAMENTO tubazione	3	5	0,8	2,4	0,8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx
<b>VANGAG067</b>	ATTRAVERSAMENTO scatolare	4		1,5	6		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx

CODICE	CARATT. GEOMETRICHE				MATERIALI										tavola grafica	località
	larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	pendenza (%)	cls	acciaio	fossi in terra	gabbioni	legname e pietrame	massi						
										massi	cava secco	cava intasati	alveo secco	alveo intasati		
VANGSCA001	0,5	370	0,4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx						
VANGSCA002	0,3	214	0,3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx						
VANGSCA003	0,3	270	0,3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx						
VANGSCA004	0,3	50	0,3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx						
VANGSCA005	0,3	135	0,3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx						
VANGSCA006	1	130	0,5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx						
VANGSCA007	3	475	1,5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx						
VANGSCA008	0,5	650	0,4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx						
VANGSCA009	0,3	88	0,3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx						
VANGSCA010	0,3	280	0,3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx						
VANGSCA011	0,3	900	0,3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx						

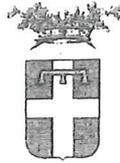
CODICE	CARATT. GEOMETRICHE					MATERIALI								tavola grafica	località
	larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	diametro (m)	pendenza (%)	cls	acciaio	gabbioni	massi						
									massi	cava secco	cava intasati	alveo secco	alveo intasati		
VANGSCI001		450		0,8		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx						
VANGSCI002		150		0,8		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx						
VANGSCI003		350		0,8		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx						
VANGSCI004		165	0,6			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx						
VANGSCI005		250		0,8		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx						
VANGSCI006		300		0,8		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx						
VANGSCI007		70		0,8		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx						
VANGSCI008	3	87	1,7			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx						
VANGSCI009	0,3	835	0,3			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx						
VANGSCI010	0,3	140	0,3			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05-153140	Oulx						

Tab. 1: Caratteristiche del pozzo n. 1 perforato nel  
1972 dalla Aris Chiappa di Torino per conto  
del Comune di Oulx.

Comune: Oulx  
 Proprietario: Acquedotto Comunale  
 Località: Pellousiere  
 Uso: non utilizzato  
 Profondità: 60 m

Colonna litostratigrafica

Da m	0,00	a m	2,00	terreno vegetale
	2,00		5,00	sabbia argillosa con ghiaia
	5,00		9,00	sabbia argillosa con torba
	9,00		14,00	ghiaia (acqua saliente solforosa)
	14,00		20,00	argilla sabbiosa con torba
	20,00		23,00	ghiaia con argilla
	23,00		28,00	ghiaione (acqua saliente)
	28,00		29,50	argilla limosa
	29,50		35,00	ghiaione (acqua saliente)
	35,00		37,00	ghiaia con argilla
	37,00		43,00	ghiaione (acqua saliente)
	43,00		60,00	ghiaia con strati di conglomerato (acqua saliente)



PROVINCIA DI TORINO

DIPARTIMENTO EDILIZIA

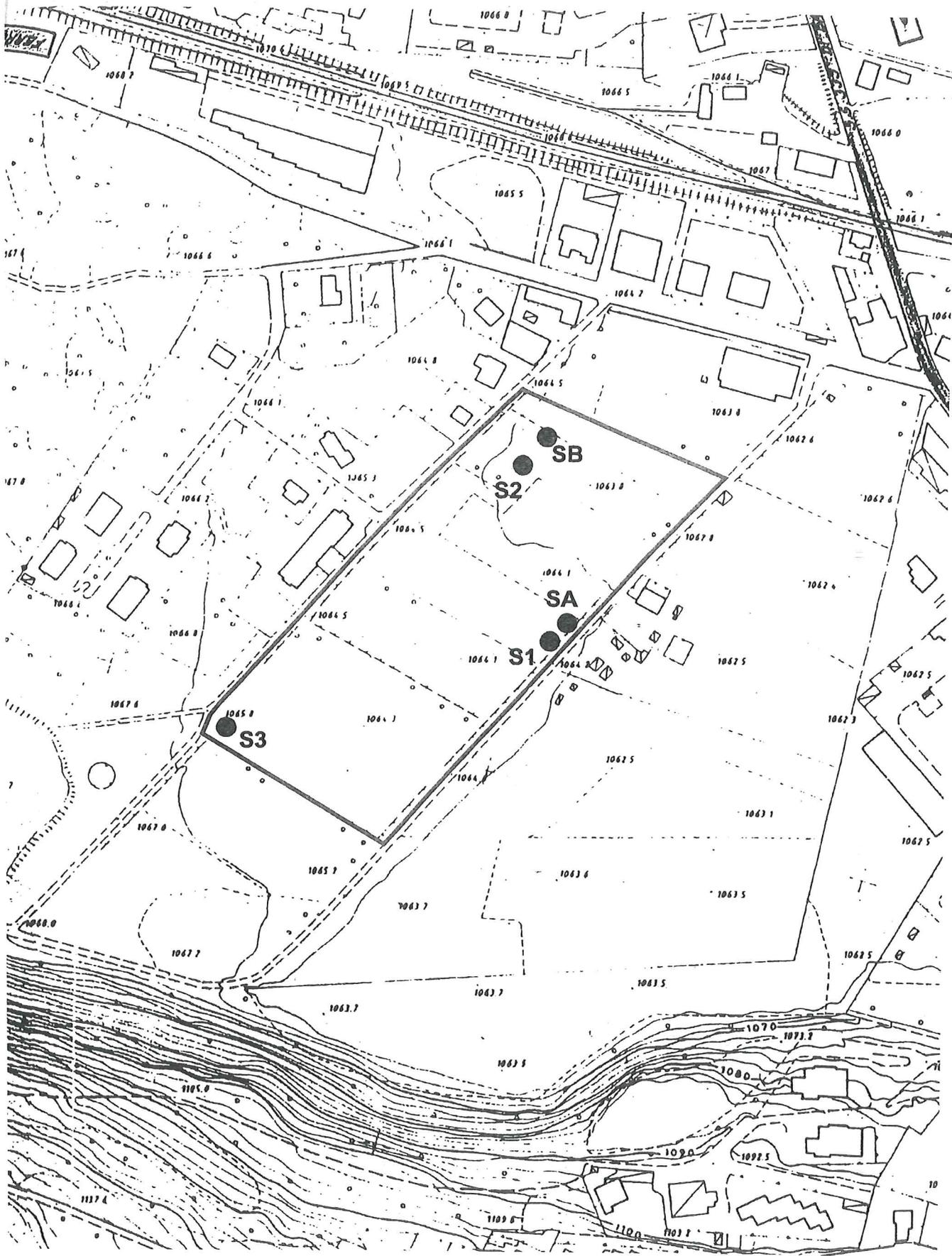
<b>COMUNE DI OULX</b> Provincia di Torino
21 SET. 1998
Prot. N. ....11091.....
Cat. .... Cl. .... Fasc. ....

# NUOVO EDIFICIO SCOLASTICO IN OULX

## RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA A SUPPORTO DEL PROGETTO

Giugno 1998

*Prof. Renato NERVO*



Carta dell'ubicazione dei sondaggi  
 alla scala 1:2.800

3.90  
 limoso argilloso  
 in pressione









SEZIONE INDAGINI GEOTECNICHE  
 6 GRUGLIASCO - Via S. Paolo 65  
 Tel. 780.02.02 (3 linee r.a.)

COMMITTENTE ..... PROVINCIA DI TORINO .....  
 CANTIERE ..... Oulx (TO) ..... 00-028  
 SONDAGGIO n. A .....  
 Iniziato il 13.02.1998 ..... ultimato il 13.02.1998 .....

Profond. in mt.	Spessore degli strati in mt.	Campioni	Descrizione della natura del terreno	Colonna stratigrafica	Sistema e Ø del foro	Falda freatiche	P. P. o V. B. tasca-bila Kg/cmq	S. P. T. colpi/15 cm.	PIEZOMETRI in mt.
0.00									
0.70	0.70		terreno vegetale			0.80			
	3.30		limo argilloso con torba				3.00	4 5 4	
4.00									
4.50	0.50		limo argilloso con sabbia						4.50



### - Le prove penetrometriche dinamiche SPT

Nei 5 fori di sondaggio sono state eseguite alcune prove penetrometriche SPT, per la valutazione del grado di addensamento del terreno; complessivamente sono state eseguite n°10 prove SPT, a profondità variabile tra 2 e 15 m dal piano campagna. I risultati ottenuti, in termini di n° di colpi ogni 30 cm di penetrazione dell'utensile, sono riportati nella Tabella 1:

**TABELLA 1: Risultati delle prove SPT (n° colpi/30 cm =  $N_{SPT}$ )**

Profondità (m)	2.00	2.50	3.00	6.00	7.00	10.00	15.00
S1			10	9			
S2	11				14		
S3			10	25		26	29
SA			9				
SB		16					

Facendo riferimento ai valori di NSPT misurati nei vari sondaggi si osserva che i valori della resistenza alla penetrazione sono bassi fino a 7 m (se si esclude il valore 25 misurato alla profondità di 6 m nel sondaggio S3) mentre alle profondità di 10 e 15 m si hanno valori più elevati che indicano un discreto addensamento del terreno ed inoltre un maggiore contenuto della frazione ghiaioso-sabbiosa.

PROVINCIA DI TORINO Dipartimento Edilizia  
Cantiere di Oulx (TO)

Risultati prove di laboratorio

Sond.	Camp.	Profondità (ml)	Umidità (%)	Passante al 200 (%)	Ghiaia (%)	sabbia (%)	limo (%)	argilla (%)	Limiti di Atterberg		
									LL (%)	LP (%)	IP (%)
2	1a	8,50-8,70	13,76	8,91	47,76	43,33	8,91	***	N.P.	N.P.	N.P.
2	1b	8,70-9,00	11,00	16,27	62,45	21,38	16,27	***	N.P.	N.P.	N.P.
3	1a	8,50-8,75	22,14	65,16	11,60	23,24	48,96	16,20	42,20	30,40	11,80
3	1b	8,75-9,00	15,99	12,06	42,13	45,81	12,06	***	N.P.	N.P.	N.P.

COMUNE DI OULX  
PROVINCIA DI TORINO

Amv il 24 AGO. 1998

Prot. N 10086

Cat. Cl. Fasc

Regione Piemonte  
Provincia di Torino  
COMUNE DI OULX

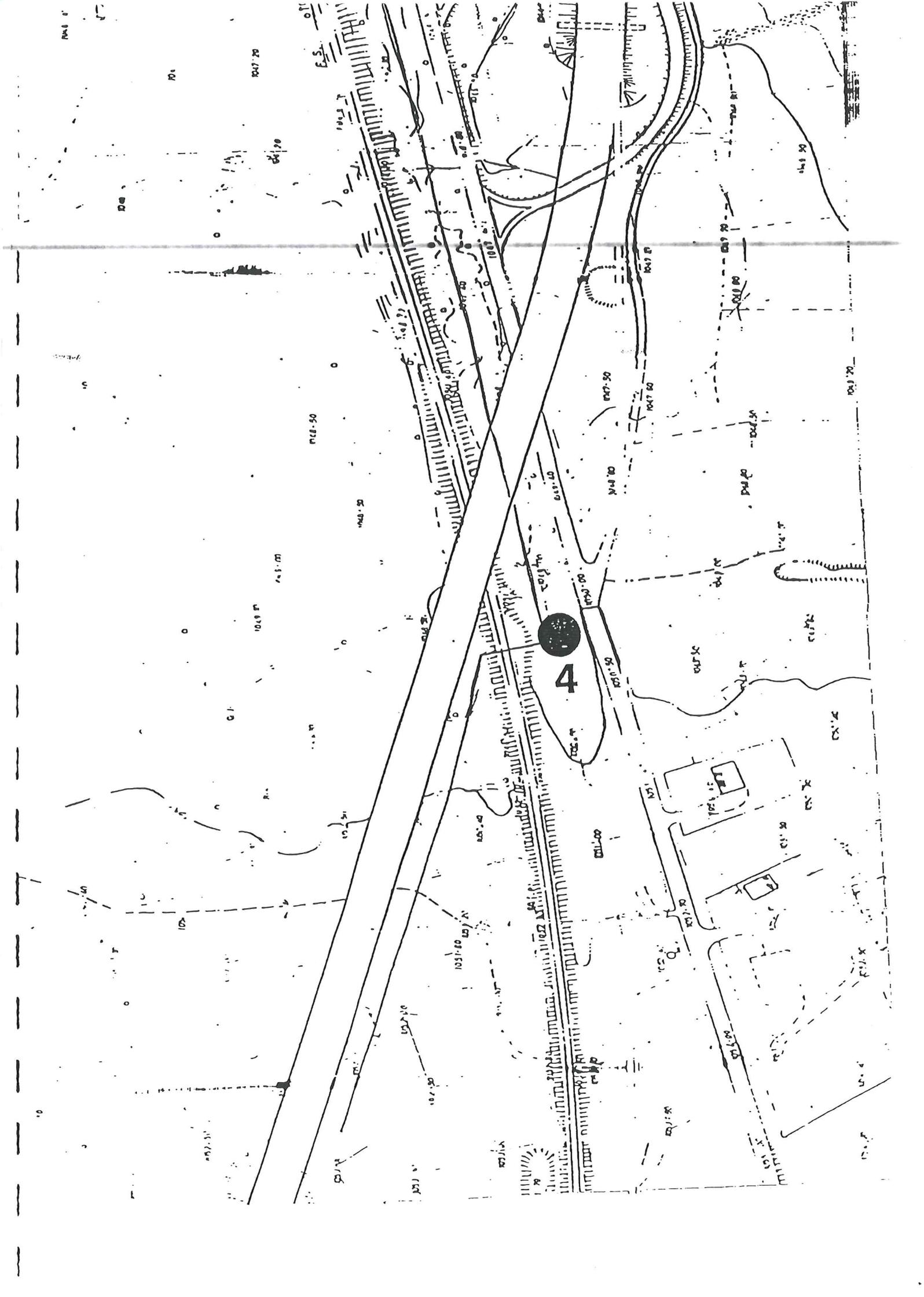
COMUNE DI SAUZE D'OULX

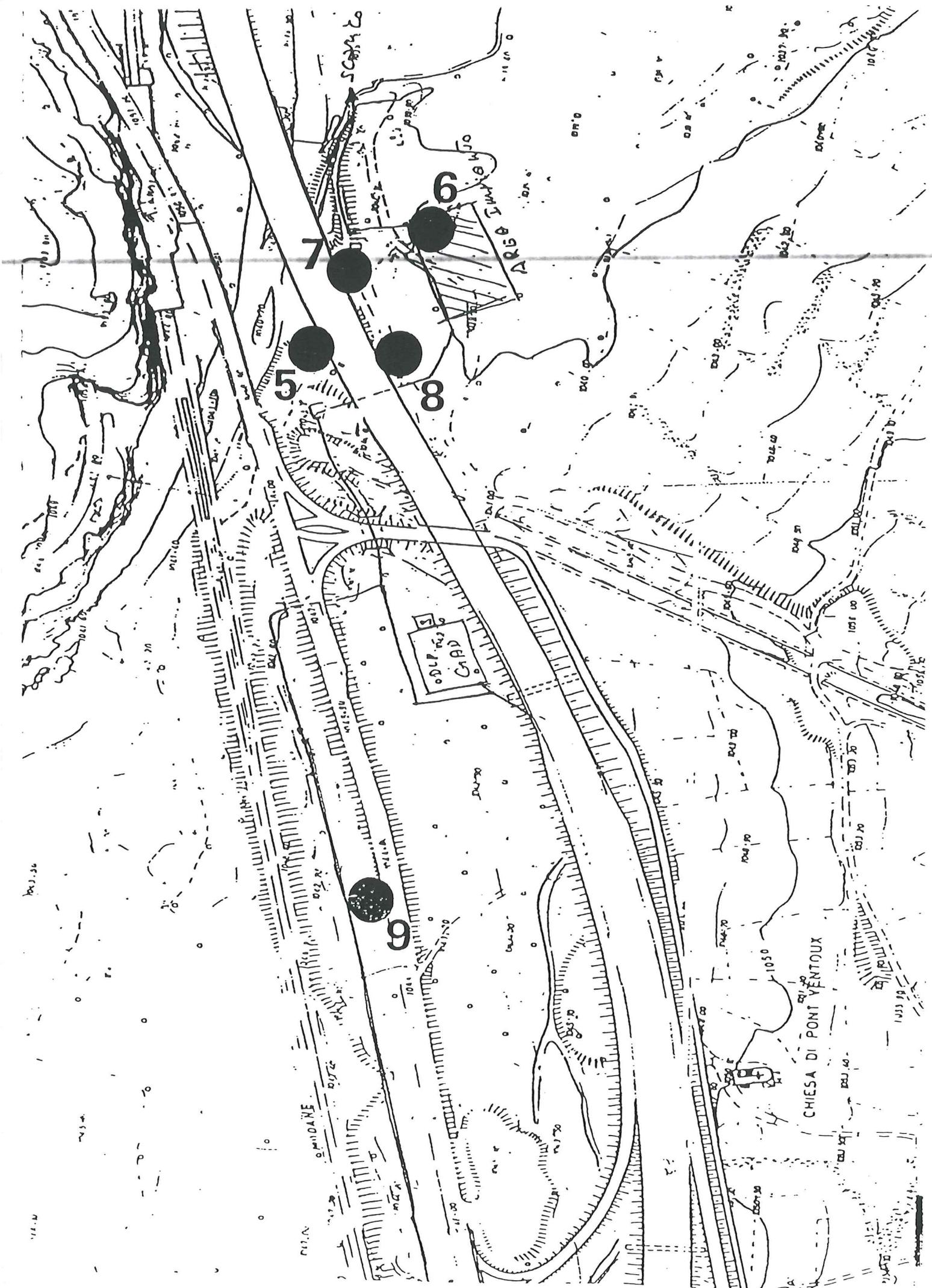
Finanziamento Decreto Ministero Ambiente 20-Ottobre-1997

IMPIANTO DI DEPURAZIONE CENTRALIZZATO  
E RETI FOGNARIE DI COLLEGAMENTO DEL CONCENTRICO  
1° LOTTO

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

rev.	data	descrizione	codice elaborato				
0	Giugno '98	emissione	testalino				
INDAGINI GEOGNOSTICHE E PROVE GEOTECNICHE			disegno numero IG				
			tavola				
			data Giugno '98				
commessa	0 0 0 0 0 0 -	fase P DE	ed. 0 0	rev. 0 0	scala		
descrizione	emissione			redatto	controllato	approvato	
 AI ENGINEERING s.r.l. Via Lamarmora 80, 10128 Torino tel. 011/56.83.650 fax 011/56.83.482 e-mail ai.group@alpcor.it			 Studio di Ingegneria Via B. Buozzi 2, 10121 Torino tel. 011/53.05.81 - 54.71.01 fax 011/56.11.197 e-mail ageco@ipsnet.it				





57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57

58

59

60

CHIESA DI PONT VENTOUX

CHURCH

57



Via G. Agnelli, 71 - 10022 Camagnola (TO)  
Tel. 0119724411 r.a. - Fax 0119771889

Committente **Comune di Oulx**  
Cantiere **Progetto raccolta e collettamento acque reflue**  
Località **Oulx (TO)**  
Perforazione iniziata il **27/05/1998** Terminata il **27/05/1998**  
Dep. cassette **deposito comunale** Scala **1:75**

SONDAGGIO **1** FOGLIO **1**

Il compilatore  
dott. M. Lavezzo

potenza dello strato	sezione stratigrafica	descrizione litologica	livello stab. della falda	metodo e diam. di perforazione	diametro rivestimenti	percentuale di carotaggio	piezometro tipo a tubo aperto	inclinometro	S.P.T.	pocket penetrometer	pocket vane test	campioni ind. Shelby	campioni rimaneggiati	permeabilità (cm/s)
0.50		Terreno di riporto ghiaioso con frammenti di laterizi.												
2.50		Ghiaia ciottolosa (diam. max. 15-18 m) in matrice sabbiosa debolmente limosa, addensata con deboli tracce di cementazione, colore nocciola grigiastro.		carotaggio continuo 131 mm					2.00 28 - rif. (7 cm)			2.00 CR 1	2.50	
1.30		Ghiaia eterometrica, prevalentemente medio fine, sabbiosa, localmente debolmente limosa, rari ciottoli, debole grado di alterazione, da moderatamente addensata ad addensata, colore grigio.							4.00 19-30-R. (3 cm)			4.00 CR 2	4.50	
2.70		Come sopra, con rari clasti a spigoli vivi, limosa.							6.00 rifiuto (9 cm)			6.00 CR 3	6.50	
0.50		Sabbia ghiaiosa, poco addensata, limosa a tetto, colore nocciola scuro.	7.40		127 mm	90 - 100 %			8.00 27-41-34			8.00 CR 4	8.40	
0.90		Ghiaia medio fine (ciottolosa a tetto) debolmente sabbioso - limosa, colore grigio.												
		Ghiaia limoso sabbiosa (matrice fine prevalente a tetto) con intercalazioni di sabbia medio fine (es. 9.60-9.80), moderatamente addensata, colore nocciola scuro.		rotazione con carotaggio continuo diam. 101 mm					10.00 23-25-28			10.00 CR 5	10.50	
3.70									12.00 37 - rif. (12 cm)			12.10 CR 6	12.50	
1.20		Ghiaia e ciottoli in matrice sabbioso limosa, estremamente alterata con clasti anche sfatti ed argillificati, colore grigiastro con screziature bruno scuro.												
1.70		Limo sabbioso, plastico ed inconsistente, localmente ghiaioso (alterato), debolmente torboso a 14.00-14.50 m, colore marrone brunoastro.							15.00 4.4-10			13.50 CR 7	14.00	

ota di inizio foro corrisponde al piano di campagna

Il piezometro installato è del tipo a tubo aperto diam. 1.5".



Via G. Agnelli, 71 - 10022 Carmagnola (TO)  
Tel. 0119724411 r.a. - Fax 0119771889

Committente **Comune di Oulx**  
 Cantiere **Progetto raccolta e collettamento acque reflue**  
 Localita' **Oulx (TO)**  
 Perforazione iniziata il **26/05/1998** Terminata il **26/05/1998**  
 Dap. cassette **deposito comunale** Scala **1:75**

SONDAGGIO **2** FOGLIO **1**  
 Il compilatore **dott. M. Lavezzo**

potenza dello strato	sezione stratigrafica	descrizione litologica	livello stab. della falda	metodo e diam. di perforazione	diametro rivestimenti	percentuale di carotaggio	piezometro tipo a tubo aperto	inclinometro	S.P.T.	pocket penetrometer	pocket vane test	campioni ind. Shelby	campioni rimaneggiati	permeabilita' (cm/s)
1.00		Terreno di riporto ghiaioso ciottoloso con frammenti di cls.											1.00 CR 1	
1.40		Limo e sabbia con materiale organico, poco consistente e plastico, colore marrone - nerastro.							2.00 11-13-19				1.40	
0.40		Sabbia medio fine limosa debolmente plastica, poco addensata, colore grigio.		carotaggio continuo 131 mm									2.40 CR 2	
3.30		Ghiaia eterometrica ciottolosa (max. 12-15 cm) debolmente limosa, da addensata a ben addensata, localmente debolmente cementata, colore grigio-nocciola.							4.00 27-36-34				4.00 CR 3	
1.40		Come sopra, rari ciottoli, matrice limosa.	6.80		127 mm	90 - 100 %			6.00 50 - rif. (3 cm)				6.00 CR 4	
1.40		Ghiaia prevalentemente medio fine con rari livelli a granulometria più grossolana, sabbioso - limosa, moderatamente addensata, colore nocciola scuro.		rotazione con carotaggio continuo diam. 101 mm					8.00 30-33-40				8.00 CR 5	
1.30		Sabbia limosa con debole frazione ghiaiosa, matrice plastica, moderatamente addensata, colore beige.							10.00 27-34-37				10.00 CR 6	10.50
2.00		Ghiaia eterometrica sabbiosa debolmente limosa, da addensata a ben addensata, colore grigio nocciola.							12.00 11-15-17				12.00 CR 7	12.50
15.00									15.00 rifiuto (12 cm)					

Quota di inizio foro corrisponde al piano di campagna.

Il piezometro installato è del tipo a tubo aperto diam. 1.5".



Committente **Comune di Oulx**  
 Cantiere **Progetto raccolta e collettamento acque reflue**  
 Località **Oulx (TO)**  
 Perforazione iniziata il **22/05/1998** Terminata il **25/05/1998**  
 Dep. cassette **deposito comunale** Scala **1:75**

SONDAGGIO **3** FOGLIO **1**  
 Il compilatore **dott. M. Lavezzo**

Via **...elli, 71 - 10022 Camagnola (TO)**  
 k. **...9724411 r.a. - Fax 0119771889**

potenza dello strato	sezione stratigrafica	descrizione litologica	livello stab. della falda	metodo e diam. di perforazione	diametro rivestimenti	percentuale di carotaggio	piezometro tipo a tubo aperto	Inclinometro	S.P.T.	pocket penetrometer	pocket vane test	campioni ind. Shelby	campioni rimaneggiati	permeabilità (cm/s)
0.50		Terreno di riporto.												
4.10		Ghiaia prevalentemente medio grossolana e ciottoli (diam. max. 15-18 cm) con sabbia debolmente limosa, da addensata a molto addensata, colore grigio.		carotaggio continuo 131 mm					2.00 24-14-8				2.00 CR 1 2.50	
1.20		Sabbia limosa con ghiaia medio fine, moderatamente addensata, colore nocciola.							4.00 19-16-28				4.00 CR 2 4.50	
4.20		Ghiaia eterometrica e subordinati ciottoli (diam. max. 12-15 cm) con sabbia e/o sabbia limosa a tratti prevalente, moderatamente addensata, colore nocciola scuro.	6.50		127 mm	90 - 100 %			6.00 33 - R. (7 cm)				5.40 CR 3 5.80	
3.70		Ghiaia prevalentemente medio fine con abbondante sabbia limosa, moderatamente addensata, colore nocciola.		rotazione con carotaggio continuo diam. 101 mm					8.00 rifuto (12 cm)				8.00 CR 4 8.50	
1.30		Sabbia limosa con subordinata frazione ghiaiosa fine, poco addensata, colore nocciola.							10.00 24-27-33				10.00 CR 5 10.50	
									12.00 28-28-31				12.00 CR 6 12.50	
									15.00 13-12-13					

Nota di inizio foro corrisponde al piano di campagna.

Il piezometro installato è del tipo a tubo aperto diam. 1,5".



Via G. Agnelli, 71 - 10022 Camugliola (TO)  
Tel. 0119724411 r.a. - Fax 0119771889

Committente **Comune di Oulx**  
 Cantiere **Progetto raccolta e collettamento acque reflue**  
 Località **Oulx (TO)**  
 Perforazione iniziata il **18/05/1998** Terminata il **19/05/1998**  
 Dep. cassetto **deposito comunale** Scala **1:75**

SONDAGGIO **4** FOGLIO **1**  
 Il compilatore **dott. G. Sola**

potenza dello strato	sezione stratigrafica	descrizione litologica	livello stab. della falda	metodo e diam. di perforazione	diametro rivestimenti	percentuale di carotaggio	piezometro tipo a tubo aperto	inclinometro	S.P.T.	pocket penetrometer	pocket vane test	campioni ind. Shelby	campioni rimaneggiati	permeabilità
0.80		Terreno di riporto.											0.80 CR 1	
1.70		Limo debolmente sabbioso fine con ghiaietto sparso, colore nocciola.							2.00				1.20	
1.90		Ghiaia eterometrica e ciottoli con sabbia debolmente limosa, molto addensata, colore grigio.		carotaggio continuo 131 mm					19-31-36				2.00 CR 2	
0.60		Sabbia fine limosa con subordinata frazione ghiaiosa fine, poco addensata, umido, colore nocciola.							4.00				3.40 CR 3	
1.40		Ghiaia eterometrica con sabbia debolmente limosa, addensata, colore grigiastro.							21-21-30				4.70 CR 4	
2.40		Ghiaia prevalentemente medio fine con sabbia limosa a tratti prevalente, moderatamente addensata, colore nocciola.	5.90						6.00				6.00 CR 5	
0.80		Limo sabbioso fine, poco consistente, colore nocciola.			127 mm	90 - 100 %			8.00				8.00 CR 6	
0.90		Come sopra, con subordinata ghiaia fine, colore bruno giallastro.		rotazione con carotaggio continuo diam. 101 mm					18-24-6				8.50	
4.00		Sabbia ghiaiosa a tratti limosa, poco addensata e/o sciolta, colore grigiastro.							10.00				10.00 CR 7	
1.50		Limo sabbioso con ghiaia sparsa, poco consistente, colore grigio scuro.							5-5-8				10.50	
									12.00				12.00 CR 8	
									3-4-11				12.50	
									15.00					
									6-8-9					

Nota di inizio foro corrisponde al piano di campagna.

Il piezometro installato è del tipo a tubo aperto diam. 1.5".



Via G. Agnelli, 71 - 10022 Carmagnola (TO)  
Tel. 0119724411 ca. - Fax 0119771889

Committente	Comune di Oulx	
Cantiere	Progetto raccolta e collettamento acque reflue	
Localita'	Oulx (TO)	
Perforazione iniziata il	19/05/1998	Terminata il 20/05/1998
Dep. cassette	deposito comunale	Scala 1:75

SONDAGGIO	FOGLI
5	1
Il compilatore dott. G. Sola	

potenza dello strato	sezione stratigrafica	descrizione litologica	livello stab. della falda	metodo e diam. di perforazione	diametro rivestimenti	percentuale di carotaggio	piezometro tipo a tubo aperto	inclinometro	S.P.T.	pocket penetrometer	pocket vane test	Campioni ind. Shelby	campioni rimaneggiati	permeabilita'
0.80		Sabbia fine limosa con subordinata ghiaia, colore nocciola.												
4.50		Ghiaia prevalentemente medio grossolana e ciottoli (diam. max. 15-18 cm) con sabbia debolmente limosa, molto addensata con tracce di cementazione, colore grigio.		carotaggio continuo 131 mm					2.00 25-35-38				2.00 CR 1 2.50	
5.20		Ghiaia eterometrica e subordinati ciottoli con sabbia limosa, addensata, colore nocciola.	5.60		127 mm	90 - 100 %			4.00 rifiuto (8 cm)				4.00 CR 2 4.50	
5.20		Ghiaia eterometrica e subordinati ciottoli con sabbia limosa, addensata, colore nocciola.							6.00 27-30-R. (5 cm)				6.00 CR 3 6.50	
0.50		Sabbia debolmente limoso-ghiaiosa, moderatamente addensata, colore nocciola.							8.00 rifiuto (12 cm)				8.00 CR 4 8.50	
0.50		Ghiaia prevalentemente medio fine con sabbia limosa a tratti prevalente, moderatamente addensata, colore nocciola.		relazione con carotaggio continuo diam. 101 mm					10.00 40 - rif. (11 cm)				10.50 CR 5 11.00	
4.00									12.00 30-31-39				12.50 CR 6 13.00	
									15.00 44 - rif. (10 cm)					

Nota di inizio foro corrisponde al piano di campagna.





Via G. Agnelli, 71 - 10022 Carmagnola (TO)  
Tel. 0119724411 r.a. - Fax 0119771889

Committente **Comune di Oulx**  
 Cantiere **Progetto raccolta e collettamento acque reflue**  
 Localita' **Oulx (TO)**  
 Perforazione iniziata il **22/05/1998** Terminata il **22/05/1998**  
 Dep. cassette **deposito comunale** Scala **1:75**

SONDAGGIO **FOC**  
**7**  
 Il compilatore  
**dott. G. Sola**

colond dal p.c. (m)	potenza dello strato	sezione stratigrafica	descrizione litologica	livello stab. della falda	metodo e diam. di perforazione	diametro rivestimenti	percentuale di carotaggio	piezometro tipo a tubo aperto	inclinometro	S.P.T.	pocket penetrometer	pocket vane test	campioni ind. Shelby	campioni rimaneggiati
0.00	2.00		Sabbia limosa con subordinata frazione ghiaiosa fine, moderatamente addensata, colore nocciola.							15.00 11-14-17			14.00 CR 7 14.50	
2.00	2.50		Ghiaia eterometrica con scarsa matrice fine sabbiosa - sabbioso limosa, colore nocciola.		rotazione con carotaggio continuo diam. 101 mm					12.00 30 - rif. (7 cm)			12.00 CR 6 12.50	
2.50	3.20		Ghiaia prevalentemente medio fine con sabbia limosa a tratti prevalente, rari ciottoli, moderatamente addensata, colore nocciola.			127 mm	90 - 100 %			8.00 22-25-25			8.00 CR 4 8.50	
3.20	2.70		Ghiaia eterometrica con sabbia limosa, rari ciottoli, da moderatamente addensata ad addensata, colore nocciola.	5.00						6.00 34-30-29			6.00 CR 3 6.50	
2.70	1.40		Ghiaia ciottolosa con sabbia limosa, molto addensata, colore grigio.							4.00 41 - rif. (6 cm)			4.00 CR 2 4.50	
1.40	.00		Ghiaia prevalentemente medio grossolana e ciottoli (diam. max. 15-18 cm) con sabbia debolmente limosa, molto addensata, a tratti debolmente cementata, colore grigio.		carotaggio continuo 131 mm					2.00 25-31-46			2.00 CR 1 2.50	

quota di inizio foro corrisponde al piano di campagna

Il piezometro installato è del tipo a tubo aperto diam. 1,5"



Via Giovanni Agnelli, 71 - 10022 Carmagnola (To)  
 Tel. (011) 972.19.04 (4 linee r.a.) Fax (011) 977.18.89

Committente	Comune di Oulx	
Cantiere	Progetto raccolta e collettamento acque reflue	
Località	Oulx (TO)	
Perforazione iniziata il	28/05/1998	Terminata il 28/05/1998
Dep. cassetto	deposito comunale	Scala 1:75

SONDAGGIO	FOC
8	1
Il compilatore dott. A. Cantù	

Profondità (m)	potenza dello strato	sezione stratigrafica	descrizione litologica	livello stab. della falda	metodo e diam. di perforazione	diametro rivestimenti	percentuale di caraggio	piezometro tipo a tubo aperto	inclinometro	S.P.T.	pocket penetrometer	pocket vane test	campioni ind. Shelby	campioni rimaneggiati
0.40			Terreno vegetale.											
1.60			Ghiaia eterometrica in matrice sabbioso limosa talora prevalente, subordinati ciottoli (diam. max. 10-12 cm), discreta ossidazione, da moderatamente addensata ad addensata, colore nocciola bruno.		carotaggio continuo 131 mm					2.00 48 - R. (12 cm)			1.00 CR 1 1.50	
2.00			Ghiaia prevalentemente medio grossolana e ciottoli (diam. max. 15-18 cm) con sabbia debolmente limosa, molto addensata, a tratti debolmente cementata, colore grigio.							4.00 22-31-27			2.50 CR 2 3.00	
4.50			Ghiaia prevalentemente medio fine con sabbia limosa a tratti prevalente, rari ciottoli, moderatamente addensata, colore nocciola.	4.90		127 mm	90 - 100 %			6.00 17-25-R. (3 cm)			4.00 CR 3 4.50	
4.00			Ghiaia eterometrica con scarsa matrice fine sabbioso - sabbioso limosa, colore nocciola.		rotazione con carotaggio continuo diam. 101 mm					8.00 rifiuto (12 cm)			6.00 CR 4 6.50	
2.50			Sabbia limosa con subordinata frazione ghiaiosa fine, moderatamente addensata, colore nocciola.							10.00 28-33-31			10.00 CR 6 10.50	
										12.00 27-34-35			12.00 CR 7 12.50	
										15.00 14-14-15			13.50 CR 8 14.00	

Nota di inizio foro corrisponde al piano di campagna



Giovanni Agnelli, 71 - 10022 Carmagnola (To)  
 (011) 972.19.04 (4 linee r.a.) Fax (011) 977.18.89

Committente **Comune di Oulx**  
 Cantiere **Progetto raccolta e collettamento acque reflue**  
 Localita' **Oulx (TO)**  
 Perforazione iniziata il **29/05/1998** Terminata il **29/05/1998**  
 Dep. cassette **deposito comunale** Scala **1:75**

SONDAGGIO **9** FOGLIO **1**

Il compilatore  
 dott. A. Cantù

potenza dello strato	sezione stratigrafica	descrizione litologica	livello stab. della falda	metodo e diam. di perforazione	diametro rivestimenti	percentuale di carotaggio	piezometro tipo a tubo aperto	inclinometro	S.P.T.	pocket penetrometer	pocket vane test	campioni ind. Shelby	campioni rimaneggiati	permeabilità (cm/s)
0.30		Terreno vegetale.												
3.60		Ghiaia prevalentemente medio grossolana e ciottoli (diam. max. 15-18 cm) con sabbia debolmente limosa, molto addensata, a tratti debolmente cementata, colore grigio.		carotaggio continuo 131 mm					2.00 41 - R. (8 cm)				2.00 CR 1 2.50	
4.90		Ghiaia eterometrica e subordinati ciottoli (diam. max. 8-10 cm) in matrice limoso sabbiosa talora anche prevalente, discreta alterazione ed ossidazione, da moderatamente addensata ad addensata, colore grigio-nocciola.	5.70		127 mm	90 - 100 %			4.00 20-34-29				3.00 CR 2 3.50	
5.10		Ghiaia eterometrica con sabbia da debolmente limosa a limosa, da moderatamente addensata ad addensata, colore nocciola.		rotazione con carotaggio continuo diam. 101 mm					6.00 12-22-19				4.00 CR 3 4.50	
0.90		Ghiaia medio fine in matrice limoso sabbiosa talora prevalente, rari ciottoli, moderatamente addensata, colore grigio scuro.							8.00 23-37-R. (14 cm)				6.00 CR 4 6.50	
									10.00 21-24-27				8.00 CR 5 8.50	
									12.00 22-28-28				10.00 CR 6 10.50	
									15.00 36-29-31				12.00 CR 7 12.50	

Nota di inizio foro corrisponde al piano di campagna.



COMUNE DI OULX  
Provincia di Torino

11 OTT. 2001

Prot. N. ..... 13963 .....

Cat. .../0. Cl. .../0 Fasc. ....03

Regione Piemonte  
Provincia di Torino

Comune di Oulx

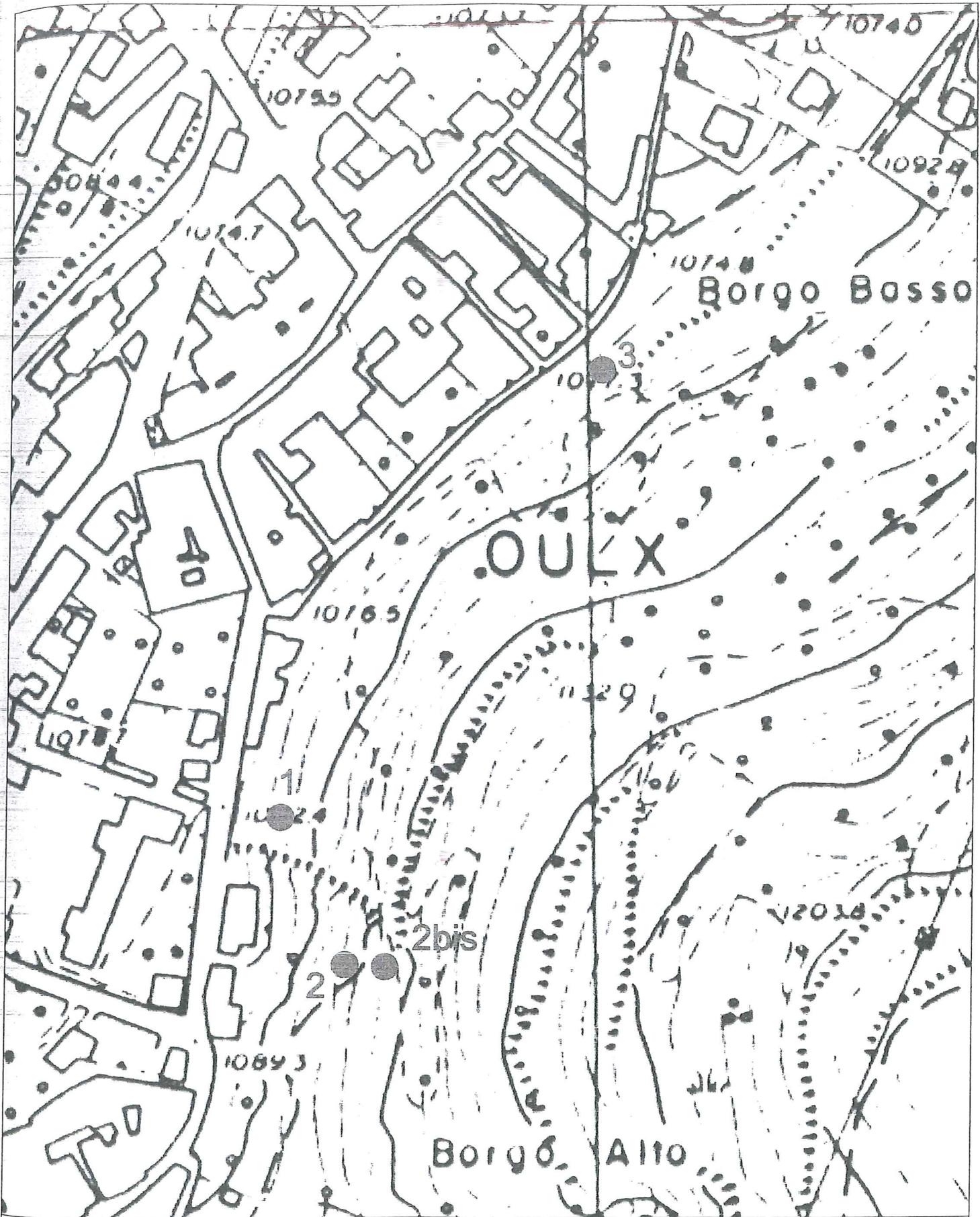
# INDAGINE GEOGNOSTICA

FINALIZZATA ALL'INSTALLAZIONE DI UN SISTEMA DI  
MONITORAGGIO DEL MOVIMENTO FRANOSO A MONTE  
DELL'ABITATO E DEL LICEO "DES AMBROIS"

Documentazione finale

Agosto 2001





Scala 1:2.000

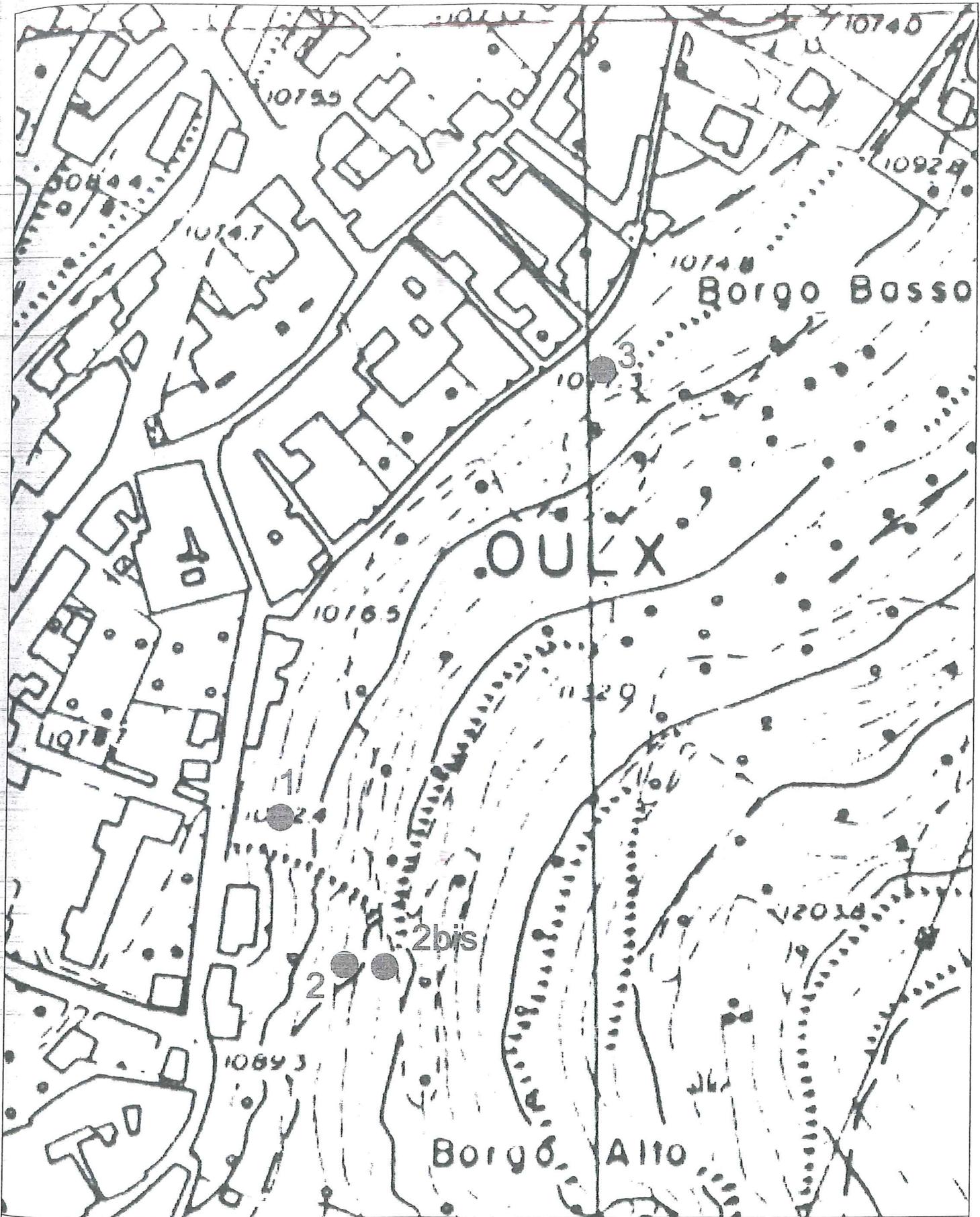
REGIONE PIEMONTE  
 PROVINCIA DI TORINO  
 COMUNE DI OULX

**INSTALLAZIONE DI UN SISTEMA DI MONITORAGGIO SUL LATO DESTRO DELLA FRANA DI SAN MARCO E SULLE CASE DELLA VIA RETROSTANTE IL LICEO**

File:  
 01023\tavole\tav2.dwg

**UBICAZIONE DEI SONDAGGI  
 GEOGNOSTICI**

Tavola: **02**



Scala 1:2.000

REGIONE PIEMONTE  
 PROVINCIA DI TORINO  
 COMUNE DI OULX

**INSTALLAZIONE DI UN SISTEMA DI MONITORAGGIO SUL LATO DESTRO DELLA FRANA DI SAN MARCO E SULLE CASE DELLA VIA RETROSTANTE IL LICEO**

File:  
 01023\tavole\tav2.dwg

**UBICAZIONE DEI SONDAGGI  
 GEOGNOSTICI**

Tavola: **02**



Via Giovanni Agnelli, 71 - 10022 Camagnola (To)  
Tel. 0119724411 r.a. - Fax 0119771889  
http://www.abrate.it - E-mail: info@abrate.it

Committente	Comune di Oulx	
Cantiere	Monitoraggio a monte del Liceo "Des Ambrois"	
Localita'	Oulx (TO)	
Perforazione iniziata il	02/07/2001	Terminata il 06/07/2001
Dep. cassette	magazzino comunale	Scala 1:150

SONDAGGIO	FOGLIO
2	1
Il compilatore dott. A. Cantù	

profondita' dal p.c. (m)	potenza dello strato	sezione stratigrafica	descrizione litologica	livello stab. della falda	metodo e diam. di perforazione	diametro rivestimenti	percentuale di carotaggio	RQD (%)	piezometro tipo a tubo aperto	inclinometro	S.P.T.	pocket penetrometer	pocket vane test	campioni ind. Shelby	campioni rimaneggiati	permeabilità (cm/s)
1.50	1.50		Terreno vegetale prevalentemente costituito da clasti centimetrici in matrice limoso-sabbiosa.													
2.60	1.10		Limo sabbioso con clasti e frammenti rocciosi eterometrici, rari ciottoli (diam. max. 7-8 cm), intensa ossidazione, poco consistente, colore bruno-nocciola.													
4.80	2.20		Frammenti e clasti rocciosi eterometrici con limo sabbioso, ciottoloso (diam. max. 12-15 cm), discreto grado di ossidazione, colore nocciola screziato.													
12.00	7.20		Clasti e frammenti (max. 10-12 cm) rocciosi eterometrici e monogenici (calcescisti) in matrice limoso-sabbiosa a tratti prevalente, colore grigio-nerastro.													
25.60	13.60		Frammenti e clasti eterometrici in matrice limosa - limoso/sabbiosa spesso prevalente, inglobante talora porzioni di substrato calcescistoso completamente ossidato ed alterato, colore nocciola con screziature bruno-ocracee.	22.40	rotazione con carotaggio continuo 101 mm sempl.	127 mm	80 - 100 %									
33.70	8.10		Frammenti e clasti eterometrici in matrice limoso-sabbiosa talora prevalente, inglobante a volte porzioni di substrato calcescistoso completamente alterato e/o sfatto, colore grigio-nerastro.													
40.00	6.30		Ammasso roccioso disarticolato costituito da blocchi decimetrici di calcescisto da sublitoidi a litoide con intercalazioni meno competenti completamente sfatte in limo sabbioso, colore grigio.		carotaggio continuo 101 T2 e/o T6 diamante			10 - 30		38.000						

La quota di inizio foro corrisponde al piano di campagna.



Via Giovanni Agnelli, 71 - 10022 Camagnola (To)  
 Tel. 0119724411 r.a. - Fax 0119771889  
 http://www.abrate.it - E-mail: info@abrate.it

Committente	Comune di Oulx	
Cantiere	Monitoraggio a monte del Liceo "Des Ambrois"	
Localita'	Oulx (TO)	
Perforazione iniziata il	26/06/2001	Terminata il 29/06/2001
Dep. cassette	magazzino comunale	Scala 1:100

SONDAGGIO	FOGLIO
2 bis	1
Il compilatore dott. A. Cantù	

profondita' dal p.c. (m)	potenza dello strato	sezione stratigrafica	descrizione litologica	livello stab. della falda	metodo e diam. di perforazione	diametro rivestimenti	percentuale di carozaggio	RQD (%)	piezometro tipo a tubo aperto	inclinometro	S.P.T.	pocket penetrometer	pocket vane test	campioni ind. Shelby	campioni rimaneggiati	permeabilità (cm/s)
1.20	1.20		Terreno vegetale prevalentemente costituito da clasti centimetrici in matrice limoso-sabbiosa.													
2.80	1.60		Limo sabbioso con clasti e frammenti rocciosi eterometrici, rari ciottoli (diam. max. 7-8 cm), intensa ossidazione, poco consistente, colore bruno-nocciola.													
5.40	2.60		Frammenti e clasti rocciosi eterometrici con limo sabbioso, ciottoloso (diam. max. 12-15 cm), discreto grado di ossidazione, colore nocciola screziato.		carozaggio 131 mm											
13.30	7.90		Clasti e frammenti (max. 10-12 cm) rocciosi eterometrici e monogenici (calcescisti) in matrice limoso-sabbiosa a tratti prevalente, colore grigio-nerastro.			127 mm	80 - 100 %									
23.00	9.70		Frammenti e clasti eterometrici in matrice limosa - limoso/sabbiosa spesso prevalente, inglobante talora porzioni di substrato calcescistoso completamente ossidato ed alterato, colore nocciola con screziature bruno-ocracee.	19.20	rotazione con carozaggio continuo 101 mm semp.											

La quota di inizio foro corrisponde al piano di campagna.

Il piezometro installato è del tipo a tubo aperto in PVC diam. 2".



Via Giovanni Agnelli, 71 - 10022 Camagnola (To)  
 Tel. 0119724411 r.a. - Fax 0119771889  
 http://www.abrate.it - E-mail: info@abrate.it

Committente	Comune di Oulx		
Cantiere	Monitoraggio a monte del Liceo "Des Ambrois"		
Localita'	Oulx (TO)		
Perforazione iniziata il	10/07/2001	Terminata il	12/07/2001
Dep. cassette	magazzino comunale	Scala	1:100

SONDAGGIO	FOGLIO
3	1
Il compilatore dott. A. Cantù	

profondita' dal p.c. (m)	potenza dello strato	sezione stratigrafica	descrizione litologica	livello stab. della falda	metodo e diam. di perforazione	diametro rivestimenti	percentuale di carotaggio	RQD (%)	piezometro tipo a tubo aperto	inclinometro	S.P.T.	pocket penetrometer	pocket vane test	campioni ind. Shelby	campioni rimaneggiati	permeabilità (cm/s)
1.70	1.70		Frammenti e clasti rocciosi centimetrici (max. 5-6 cm) con limo sabbioso, intensa ossidazione, colore nocciola con screziature.		carotaggio 131 mm											
3.00	1.30		Blocchi e trovanti (max. 25 cm) di calcescisti in scarsa matrice limoso-sabbiosa, colore grigio.		rotazione con carotaggio continuo 101 mm sempl.	127 mm										
7.10	4.10		Frammenti e clasti eterometrici in matrice limoso-sabbiosa a tratti prevalente, rari ciottoli, intensa ossidazione ed alterazione, colore nocciola screziato.		rotazione con carotaggio continuo 101 mm 12 e/o 16 diamante											
8.70	1.60		Clasti e frammenti rocciosi (max. 2-3 cm) in matrice limoso-argillosa debolmente plastica a tratti prevalente, colore grigio-nerastro.	9.60			80 - 100 %									
13.00	4.30		Ghiaia ciottolosa con blocchi (diam. max. 20-25 cm) in matrice sabbioso-limosa, debole grado di ossidazione, colore nocciola.													
16.50	3.50		Ciottoli e blocchi (diam. max. 25-30 cm) in matrice sabbioso-limosa talora scarsa, colore nocciola scuro.													

La quota di inizio foro corrisponde al piano di campagna.

Sondaggio: S2

Campione: C6

Località: Oulx

Profondità (m): da 12.3 a 12.8 m

Committente: Comune di Oulx

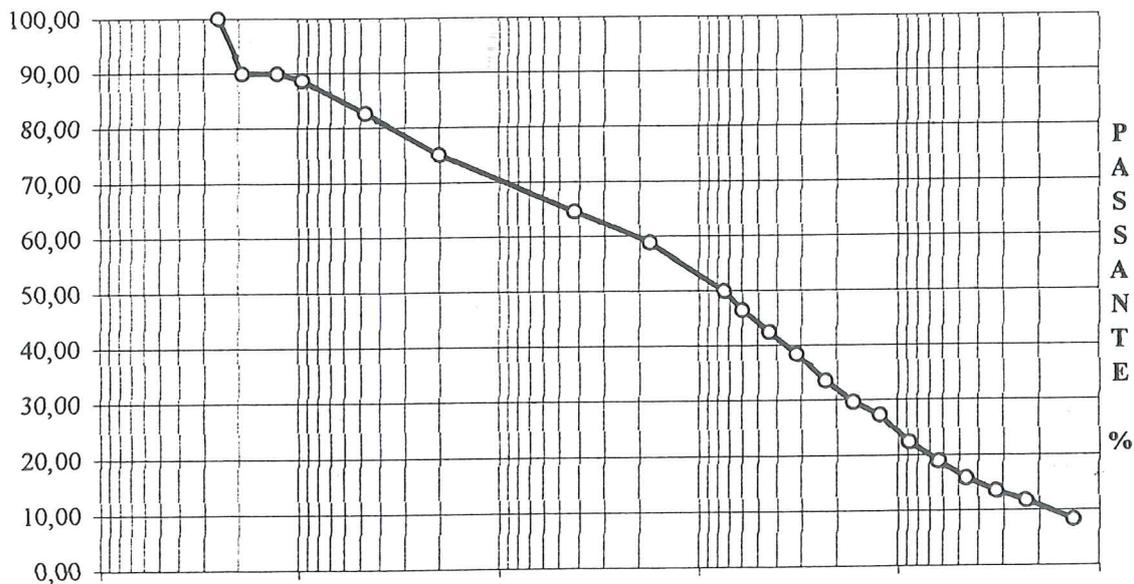
terreno analizzato (g):

Classificazione del terreno:

300

LIMO GHIAIOSO, SABBIOSO, DEBOLMENTE ARGILLOSO

Setaccio nr.	Apertura maglie (mm)	Peso inerte trattenuto (g)	Parziali Trattenuti %	Totale Trattenuti %	Totale Passante %
3"	76,200	0,00	0,00	0,00	100,00
2"	50,800	0,00	0,00	0,00	100,00
1"½	38,200	0,00	0,00	0,00	100,00
1"	25,400	0,00	0,00	0,00	100,00
¾"	19,050	30,26	10,09	10,09	89,91
½"	12,700	0,00	0,00	10,09	89,91
3/8"	9,525	3,73	1,24	11,33	88,67
4	4,760	17,92	5,97	17,30	82,70
10	2,000	23,04	7,68	24,98	75,02
40	0,420	31,32	10,44	35,42	64,58
80	0,177	17,33	5,78	41,20	58,80
200	0,074	26,57	8,86	50,06	49,94
fondo	-	149,83	49,94	100,00	-



ciottoli	ghiaia	sabbia	limo	argilla
mm	60	2	0,06	0,002

L' analista: dott.sa F. Mondino  
Visto:

Presenti rari elementi di diametro pluricentimetrico, con spigoli vivi; si rilevano inoltre tracce di sostanza oleosa.

Sondaggio: S2

Campione: C5

Località: Oulx

Profondità (m): da 8.60 a 8.90 m.

Committente: Comune di Oulx

terreno analizzato (g):

Classificazione del terreno:

40

GHIAIA CON SABBIA, LIMOSA, DEBOLMENTE ARGILLOSA

ANALISI con AEROMETRO

Cilindro n. 1

Dispersivo = soluzione 4%

SODIO ESAMETAFOFATO  
BICARBONATO DI SODIO = 75 cc

tara n.		I
peso tara	g	1,50
campione secco + tara	g	41,50
campione secco parziale (Pps)	g	40,00
peso specifico della parte < 0,074 mm	$\gamma_s$	g/cmc 2,61
peso specifico del liquido	$\gamma_l$	g/cmc 1,00

tempo	temp. °C	R	R+Cm	R'=R+Ct	Hr (mm)	diam (mm)	%pass. parz.	%pass. totale
0,5	22,40	1,0241	25,7	23,8000	93,71	0,0597	96,46	26,15
1	22,40	1,0243	24,8	22,9000	95,78	0,0427	92,81	25,16
2	22,40	1,0220	22,5	20,6000	101,07	0,0310	83,49	22,63
4	22,30	1,0199	20,4	18,4750	105,9	0,0224	74,88	20,30
8	22,20	1,0179	18,4	16,4500	110,5	0,0162	66,67	18,07
15	22,40	1,0144	14,9	13,0000	118,55	0,0123	52,69	14,28
30	22,40	1,0124	12,9	11,0000	123,15	0,0088	44,58	12,08
60	22,40	1,0110	11,5	9,6000	126,37	0,0063	38,91	10,55
120	22,40	1,0091	9,6	7,7000	130,74	0,0045	31,21	8,46
240	22,60	1,0080	8,5	6,6500	133,27	0,0032	26,95	7,31
480	23,10	1,0068	7,3	5,5750	136,03	0,0023	22,59	6,12
1440	23,00	1,0050	5,5	3,7500	140,17	0,0014	15,20	4,12

Cm = correzione menisco  
 Ct = correzione temperatura  
 Corr. dispersivo =  $100/Psp \times \gamma_s/\gamma_s - \gamma_l$  = 4,052

L' analista: dott.sa F. Mondino Visto:

# ANALISI GRANULOMETRICA

gr 505

Sodaggio: S2

Campione: C5

Località: Oulx

Profondità (m): da 8.60 a 8.90 m.

Committente: Comune di Oulx

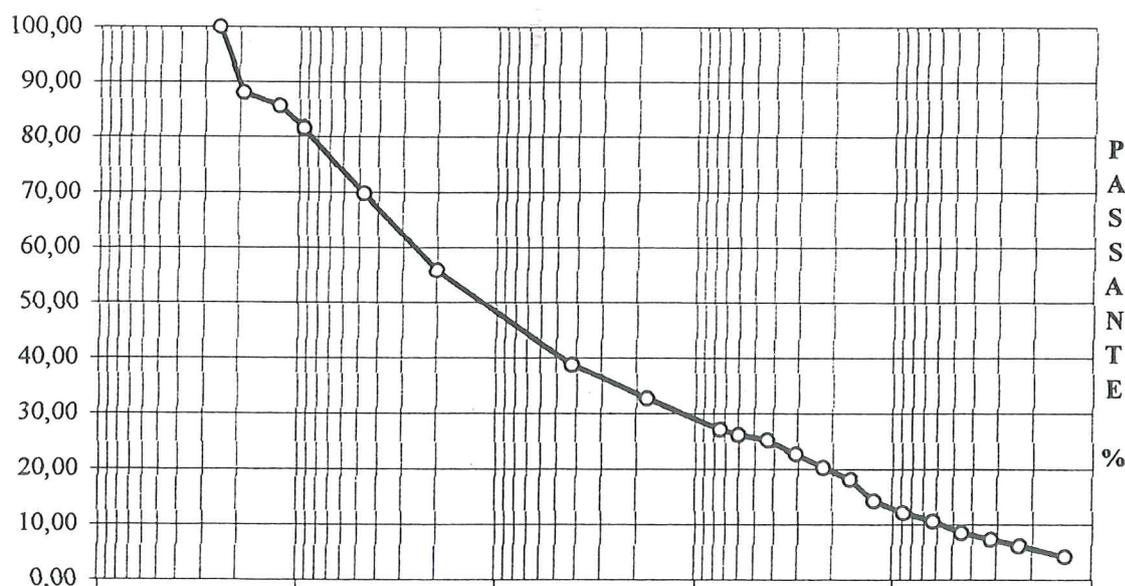
terreno analizzato (g):

Classificazione del terreno:

500

GHIAIA CON SABBIA, LIMOSA, DEBOLMENTE ARGILLOSA

Setaccio nr.	Apertura maglie (mm)	Peso inerte trattenuto (g)	Parziali Trattenuti %	Totale Trattenuti %	Totale Passante %
3"	76,200	0,00	0,00	0,00	100,00
2"	50,800	0,00	0,00	0,00	100,00
1"½	38,200	0,00	0,00	0,00	100,00
1"	25,400	0,00	0,00	0,00	100,00
¾"	19,050	59,52	11,90	11,90	88,10
½"	12,700	12,38	2,48	14,38	85,62
⅜"	9,525	19,95	3,99	18,37	81,63
4	4,760	59,46	11,89	30,26	69,74
10	2,000	69,48	13,90	44,16	55,84
40	0,420	85,52	17,10	61,26	38,74
80	0,177	29,97	5,99	67,26	32,74
200	0,074	28,18	5,64	72,89	27,11
fondo	-	135,54	27,11	100,00	-



ciottoli

ghiaia

sabbia

limo

argilla

mm

60

2

0,06

0,002

L' analista:

dott.sa F. Mondino

Terreno composto da elementi a spigoli vivi.

Visto:

Sondaggio: S2

Campione: C4

Località: Oulx

Profondità (m): da 3.5 a 3.7 m

Committente: Comune di Oulx

terreno analizzato (g):

Classificazione del terreno:

40

LIMO CON GHIAIA E SABBIA DEBOLMENTE ARGILLOSO

ANALISI con AEROMETRO

Cilindro n. 2

Dispersivo = soluzione 4%

SODIO ESAMETAFOFATO  
BICARBONATO DI SODIO = 75 cc

tara n.	I
peso tara	g 1,50
campione secco + tara	g 41,50
campione secco parziale (Pps)	g 40,00
peso specifico della parte < 0,074 mm	$\gamma_s$ g/cmc 2,61
peso specifico del liquido	$\gamma_l$ g/cmc 1,00

tempo	temp. °C	R	R+Cm	R'=R+Ct	Hr (mm)	diam (mm)	%pass. parz.	%pass. totale
0,5	22,20	1,0241	25,3	23,3500	94,63	0,0600	94,63	41,92
1	22,20	1,0238	24,3	22,3500	96,93	0,0429	90,58	40,13
2	22,20	1,0211	21,6	19,6500	103,14	0,0313	79,64	35,28
4	22,40	1,0197	20,2	18,3000	106,36	0,0225	74,17	32,86
8	22,20	1,0168	17,3	15,3500	113,03	0,0164	62,21	27,56
15	22,00	1,0146	15,1	13,1000	118,09	0,0122	53,09	23,52
30	22,00	1,0130	13,5	11,5000	121,77	0,0088	46,61	20,65
60	22,10	1,0109	11,4	9,4250	126,6	0,0063	38,20	16,92
120	22,10	1,0092	9,7	7,7250	130,51	0,0045	31,31	13,87
240	22,60	1,0082	8,7	6,8500	132,81	0,0032	27,76	12,30
480	23,40	1,0069	7,4	5,7500	135,8	0,0023	23,30	10,32
1440	23,00	1,0051	5,6	3,8500	139,94	0,0014	15,60	6,91

Cm = correzione menisco  
 Ct = correzione temperatura  
 Corr. dispersivo =  $100/P_{sp} \times \frac{\gamma_s}{\gamma_s - \gamma_l}$  = 4,052

L' analista: dott.sa F. Mondino

# ANALISI GRANULOMETRICA

gr 504

Sondaggio: S2

Campione: C4

Località: Oulx

Profondità (m): da 3.5 a 3.7 m.

Committente: Comune di Oulx

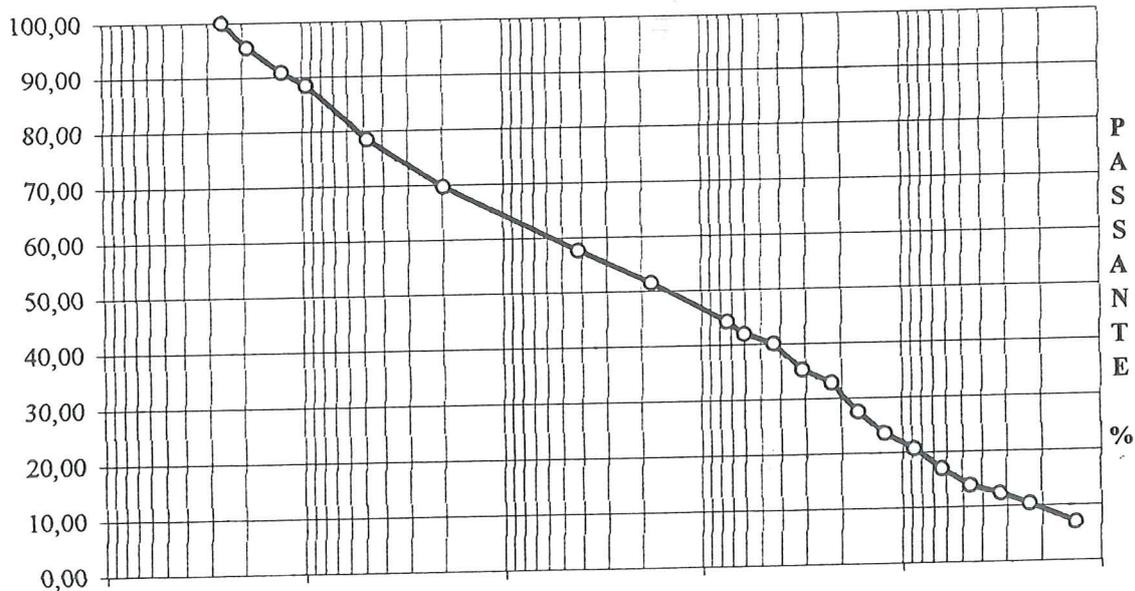
terreno analizzato (g):

500

Classificazione del terreno:

LIMO CON GHIAIA E SABBIA DEBOLMENTE ARGILLOSO

Setaccio nr.	Apertura maglie (mm)	Peso inerte trattenuto (g)	Parziali Trattenuti %	Totale Trattenuti %	Totale Passante %
3"	76,200	0,00	0,00	0,00	100,00
2"	50,800	0,00	0,00	0,00	100,00
1"½	38,200	0,00	0,00	0,00	100,00
1"	25,400	0,00	0,00	0,00	100,00
¾"	19,050	22,66	4,53	4,53	95,47
½"	12,700	22,89	4,58	9,11	90,89
3/8"	9,525	12,12	2,42	11,53	88,47
4	4,760	49,68	9,94	21,47	78,53
10	2,000	44,24	8,85	30,32	69,68
40	0,420	59,94	11,99	42,31	57,69
80	0,177	30,62	6,12	48,43	51,57
200	0,074	36,34	7,27	55,70	44,30
fondo	-	221,51	44,30	100,00	-



ciottoli	ghiaia	sabbia	limo	argilla
mm	60	2	0,06	0,002
L' analista: dott.sa F. Mondino		Terreno composto da elementi a spigoli vivi.		

# ANALISI GRANULOMETRICA

gr 503

Sondaggio: S1

Campione: C3

Località: Oulx

Profondità (m): da 14.0 a 14.6 m

Committente: Comune di Oulx

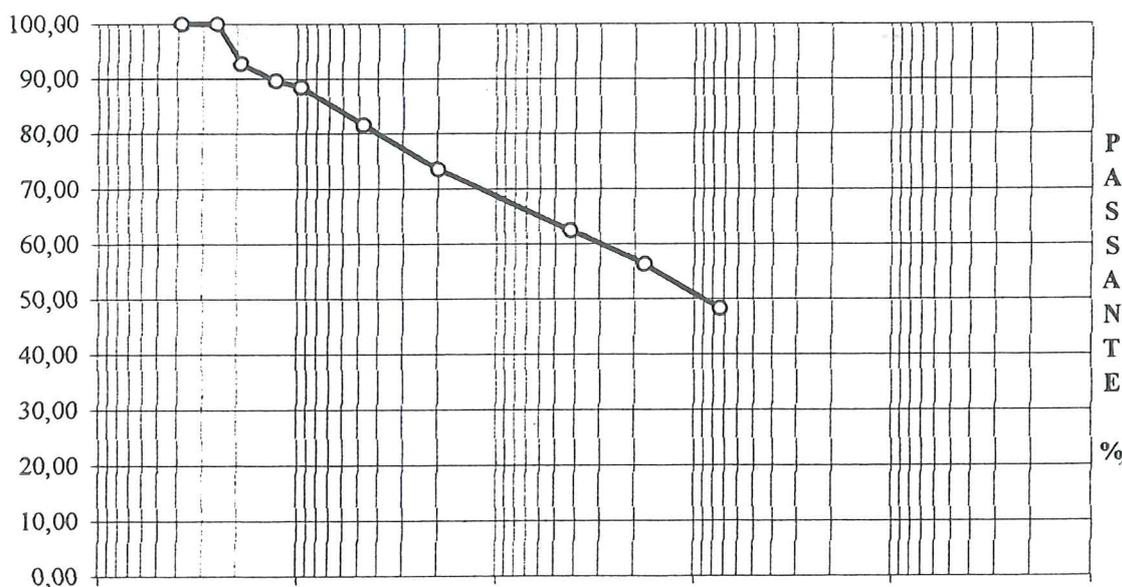
terreno analizzato (g):

Classificazione del terreno:

300

LIMO CON GHIAIA E SABBIA

Setaccio nr.	Apertura maglie (mm)	Peso inerte trattenuto (g)	Parziali Trattenuti %	Totale Trattenuti %	Totale Passante %
3"	76,200	0,00	0,00	0,00	100,00
2"	50,800	0,00	0,00	0,00	100,00
1"½	38,200	0,00	0,00	0,00	100,00
1"	25,400	0,00	0,00	0,00	100,00
¾"	19,050	21,76	7,25	7,25	92,75
½"	12,700	9,46	3,15	10,41	89,59
3/8"	9,525	3,24	1,08	11,49	88,51
4	4,760	20,86	6,95	18,44	81,56
10	2,000	24,12	8,04	26,48	73,52
40	0,420	33,34	11,11	37,59	62,41
80	0,177	18,19	6,06	43,66	56,34
200	0,074	24,24	8,08	51,74	48,26
fondo	-	144,79	48,26	100,00	-



ciottoli	ghiaia	sabbia	limo	argilla
mm	60	2	0,06	0,002
L' analista:	dott.sa F. Mondino		Terreno di colore giallastro, composto da elementi a spigoli vivi.	
Visto:				

Sondaggio: S1

Campione: C2

Località: Oulx

Profondità (m): da 6.3 a 6.6 m

Committente: Comune di Oulx

terreno analizzato (g):

Classificazione del terreno:

40

GHIAIA CON SABBIA, LIMOSA, DEBOLMENTE ARGILLOSA

## ANALISI con AEROMETRO

Cilindro n. 1

Dispersivo = soluzione 4%

SODIO ESAMETAFOFATO  
BICARBONATO DI SODIO = 75 cc

tara n.	1	
peso tara	g	1,50
campione secco + tara	g	41,50
campione secco parziale (Pps)	g	40,00
peso specifico della parte < 0,074 mm	$\gamma_s$	g/cmc 2,61
peso specifico del liquido	$\gamma_l$	g/cmc 1,00

tempo	temp. °C	R	R+Cm	R'=R+Ct	Hr (mm)	diam (mm)	%pass. parz.	%pass.totale
0,5	22,20	1,0241	25,6	23,6500	93,94	0,0597	95,85	27,55
1	22,20	1,0239	24,4	22,4500	96,7	0,0429	90,99	26,15
2	21,90	1,0230	23,5	21,4750	98,77	0,0306	87,03	25,02
4	21,90	1,0218	22,3	20,2750	101,53	0,0220	82,17	23,62
8	22,00	1,0186	19,1	17,1000	108,89	0,0161	69,30	19,92
15	22,10	1,0171	17,6	15,6250	112,34	0,0119	63,32	18,20
30	22,00	1,0147	15,2	13,2000	117,86	0,0086	53,50	15,38
60	21,80	1,0122	12,7	10,6500	123,61	0,0063	43,16	12,41
120	21,80	1,0105	11	8,9500	127,52	0,0045	36,27	10,43
240	21,80	1,0079	8,4	6,3500	133,5	0,0033	25,74	7,40
480	22,50	1,0061	6,6	4,7250	137,64	0,0023	19,15	5,50
1440	22,20	1,0042	4,7	2,7500	142,01	0,0014	11,15	3,20

Cm = correzione menisco  
 Ct = correzione temperatura  
 Corr. dispersivo =  $100/P_{sp} \times \frac{\gamma_s}{\gamma_s - \gamma_l}$  = 4,052

L' analista: dott.sa F. Mondino

# ANALISI GRANULOMETRICA

gr 509

Sondaggio: S3

Campione: C9

Località: Oulx

Profondità (m): da 14.5 a 14.7 m

Committente: Comune di Oulx

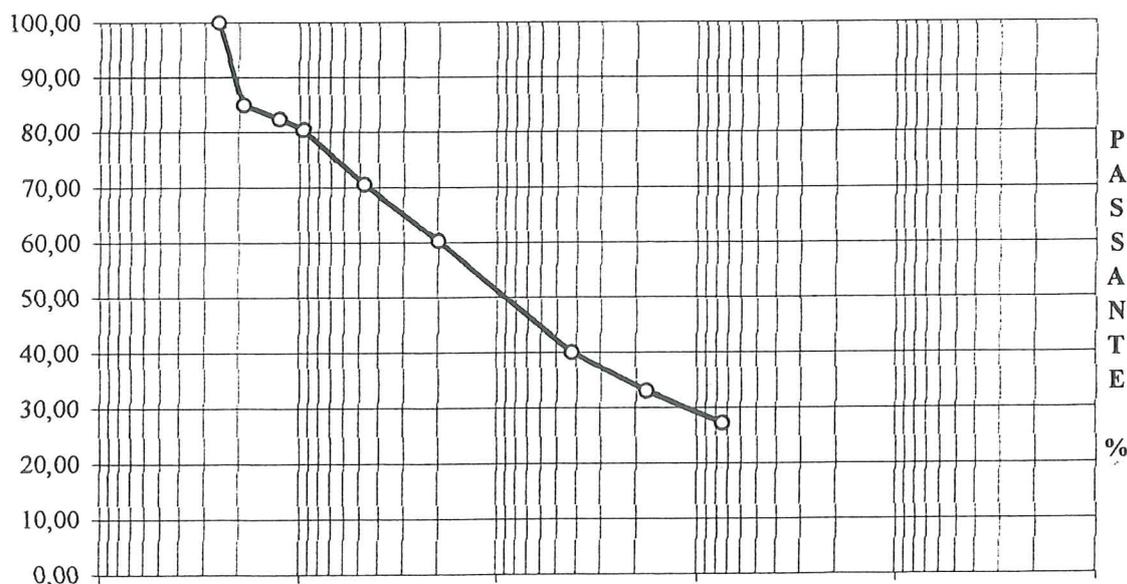
terreno analizzato (g):

Classificazione del terreno:

500

GHIAIA CON SABBIA (e LIMO)

Setaccio nr.	Apertura maglie (mm)	Peso inerte trattenuto (g)	Parziali Trattenuti %	Totale Trattenuti %	Totale Passante %
3"	76,200	0,00	0,00	0,00	100,00
2"	50,800	0,00	0,00	0,00	100,00
1"½	38,200	0,00	0,00	0,00	100,00
1"	25,400	0,00	0,00	0,00	100,00
¾"	19,050	75,03	15,01	15,01	84,99
½"	12,700	13,32	2,66	17,67	82,33
¾"	9,525	9,66	1,93	19,60	80,40
4	4,760	49,36	9,87	29,47	70,53
10	2,000	51,12	10,22	39,70	60,30
40	0,420	101,23	20,25	59,94	40,06
80	0,177	35,08	7,02	66,96	33,04
200	0,074	29,14	5,83	72,79	27,21
fondo	-	136,06	27,21	100,00	-



ciottoli	ghiaia	sabbia	limo	argilla
mm	60	2	0,06	0,002

L' analista: dott.sa F. Mondino

Presenti rari ciottoli con diametro di circa 10 cm

Visto:

# ANALISI GRANULOMETRICA

gr 508

Sondaggio: S3

Campione: C8

Località: Oulx

Profondità (m): da 9.8 a 10.0 m

Committente: Comune di Oulx

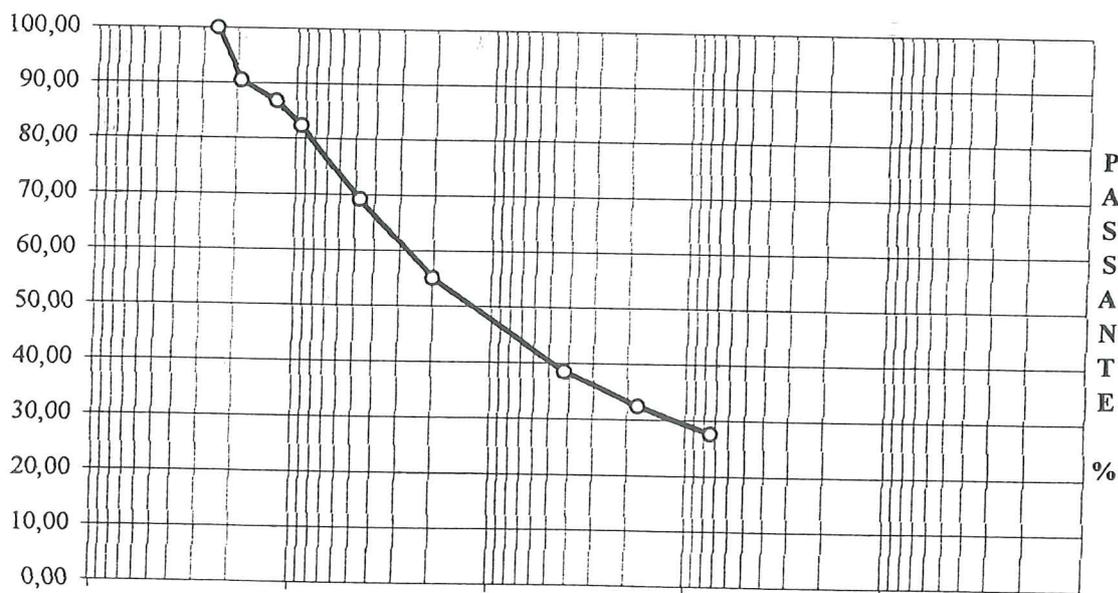
terreno analizzato (g):

Classificazione del terreno:

500

GHIAIA CON SABBIA (e LIMO)

Setaccio nr.	Apertura maglie (mm)	Peso inerte trattenuto (g)	Parziali Trattenuti %	Totale Trattenuti %	Totale Passante %
3"	76,200	0,00	0,00	0,00	100,00
2"	50,800	0,00	0,00	0,00	100,00
1"½	38,200	0,00	0,00	0,00	100,00
1"	25,400	0,00	0,00	0,00	100,00
¾"	19,050	47,45	9,49	9,49	90,51
½"	12,700	18,32	3,66	13,15	86,85
3/8"	9,525	22,62	4,52	17,68	82,32
4	4,760	65,71	13,14	30,82	69,18
10	2,000	70,82	14,16	44,98	55,02
40	0,420	82,96	16,59	61,58	38,42
80	0,177	29,64	5,93	67,50	32,50
200	0,074	24,56	4,91	72,42	27,58
fondo	-	137,92	27,58	100,00	-



ciottoli	ghiaia	sabbia	limo	argilla
mm	60	2	0,06	0,002

L' analista: dott. sa F. Mondino

Presenti rari ciottoli con diametro di circa 5-6 cm

Visto:

# ANALISI GRANULOMETRICA

gr 507

Sondaggio: S3

Campione : C7

Località: Oulx

Profondità (m): da 3.6 a 3.8 m

Committente: Comune di Oulx

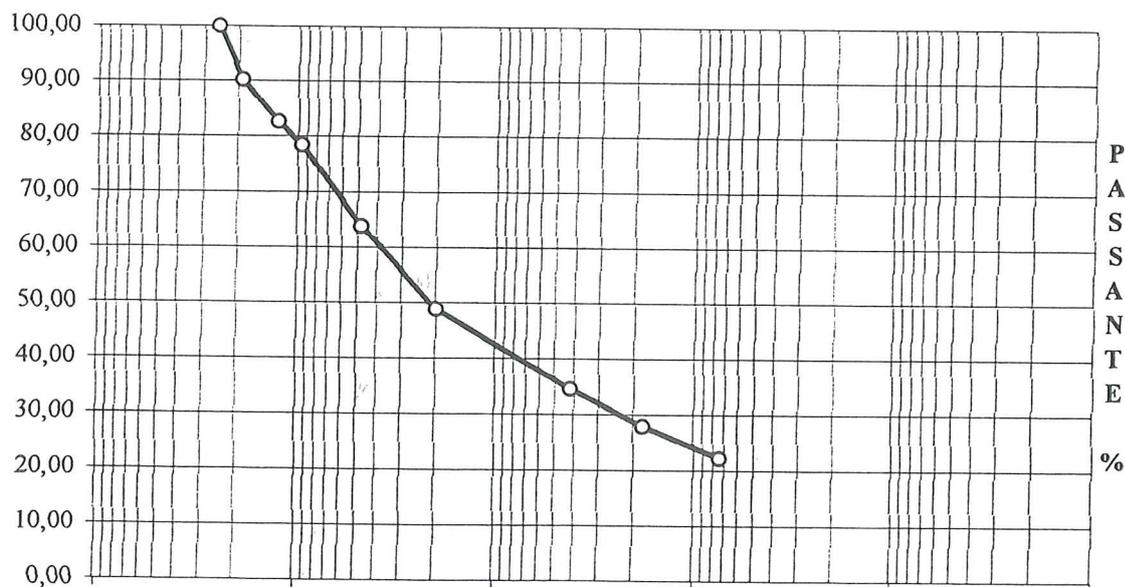
terreno analizzato (g):

Classificazione del terreno:

500

GHIAIA CON SABBIA (LIMOSA)

Setaccio nr.	Apertura maglie (mm)	Peso inerte trattenuto (g)	Parziali Trattenuti %	Totale Trattenuti %	Totale Passante %
3"	76,200	0,00	0,00	0,00	100,00
2"	50,800	0,00	0,00	0,00	100,00
1"½	38,200	0,00	0,00	0,00	100,00
1"	25,400	0,00	0,00	0,00	100,00
¾"	19,050	49,08	9,82	9,82	90,18
½"	12,700	37,88	7,58	17,39	82,61
3/8"	9,525	21,02	4,20	21,60	78,40
4	4,760	73,44	14,69	36,28	63,72
10	2,000	74,56	14,91	51,20	48,80
40	0,420	71,24	14,25	65,44	34,56
80	0,177	33,16	6,63	72,08	27,92
200	0,074	28,78	5,76	77,83	22,17
fondo	-	110,84	22,17	100,00	-



ciottoli	ghiaia	sabbia	limo	argilla
mm	60	2	0,06	0,002
L' analista:	dott.sa F. Mondino		Presenti elementi a spigoli vivi e rari ciottoli con diametro di circa 3-4 cm	
Visto:				

Sondaggio: S2

Campione: C6

Località: Oulx

Profondità (m): da 12.3 a 12.8 m

Committente: Comune di Oulx

terreno analizzato (g):

Classificazione del terreno:

40

LIMO GHIAIOSO, SABBIOSO, DEBOLMENTE ARGILLOSO

ANALISI con AEROMETRO

Cilindro n. 3

Dispersivo = soluzione 4%

SODIO ESAMETAFOSFATO  
BICARBONATO DI SODIO = 75 cc

tara n.	I
peso tara	g 1,50
campione secco + tara	g 41,50
campione secco parziale (Pps)	g 40,00
peso specifico della parte < 0,074 mm	$\gamma_s$ g/cm <sup>3</sup> 2,61
peso specifico del liquido	$\gamma_l$ g/cm <sup>3</sup> 1,00

tempo	temp. °C	R	R+Cm	R'=R+Ct	Hr (mm)	diam (mm)	%pass. parz.	%pass. totale
0,5	22,20	1,0241	24,9	22,9500	95,55	0,0603	93,01	46,45
1	22,20	1,0224	22,9	20,9500	100,15	0,0436	84,91	42,40
2	22,20	1,0204	20,9	18,9500	104,75	0,0315	76,80	38,36
4	22,30	1,0180	18,5	16,5750	110,27	0,0229	67,18	33,55
8	22,20	1,0161	16,6	14,6500	114,64	0,0165	59,37	29,65
15	22,40	1,0149	15,4	13,5000	117,4	0,0122	54,71	27,33
30	22,20	1,0125	13	11,0500	122,92	0,0088	44,78	22,37
60	22,10	1,0108	11,3	9,3250	126,83	0,0063	37,79	18,87
120	22,10	1,0093	9,8	7,8250	130,28	0,0045	31,71	15,84
240	22,60	1,0080	8,5	6,6500	133,27	0,0032	26,95	13,46
480	23,60	1,0069	7,4	5,8000	135,8	0,0023	23,51	11,74
1440	23,50	1,0052	5,7	4,0750	139,71	0,0014	16,52	8,25

Cm = correzione menisco  
 Ct = correzione temperatura  
 Corr. dispersivo =  $100/P_{sp} \times \frac{\gamma_s}{\gamma_s - \gamma_l}$  = 4,052

L' analista: dott.sa F. Mondino Visto:

REGIONE PIEMONTE  
 PROVINCIA DI TORINO  
 COMUNE DI OULX

OV-038  
 OV-039

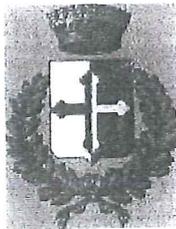
INDAGINI GEOGNOSTICHE PROPEDEUTICHE ALLA  
 REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA PALESTRA  
 DELLA NEVE E DEL GHIACCIO



DOCUMENTAZIONE INDAGINI GEOGNOSTICHE

**CODICE** 06013

**COMMITTENTE**



COMUNE DI OULX  
 Piazza Garambois, 1  
 10056 OULX (TO)

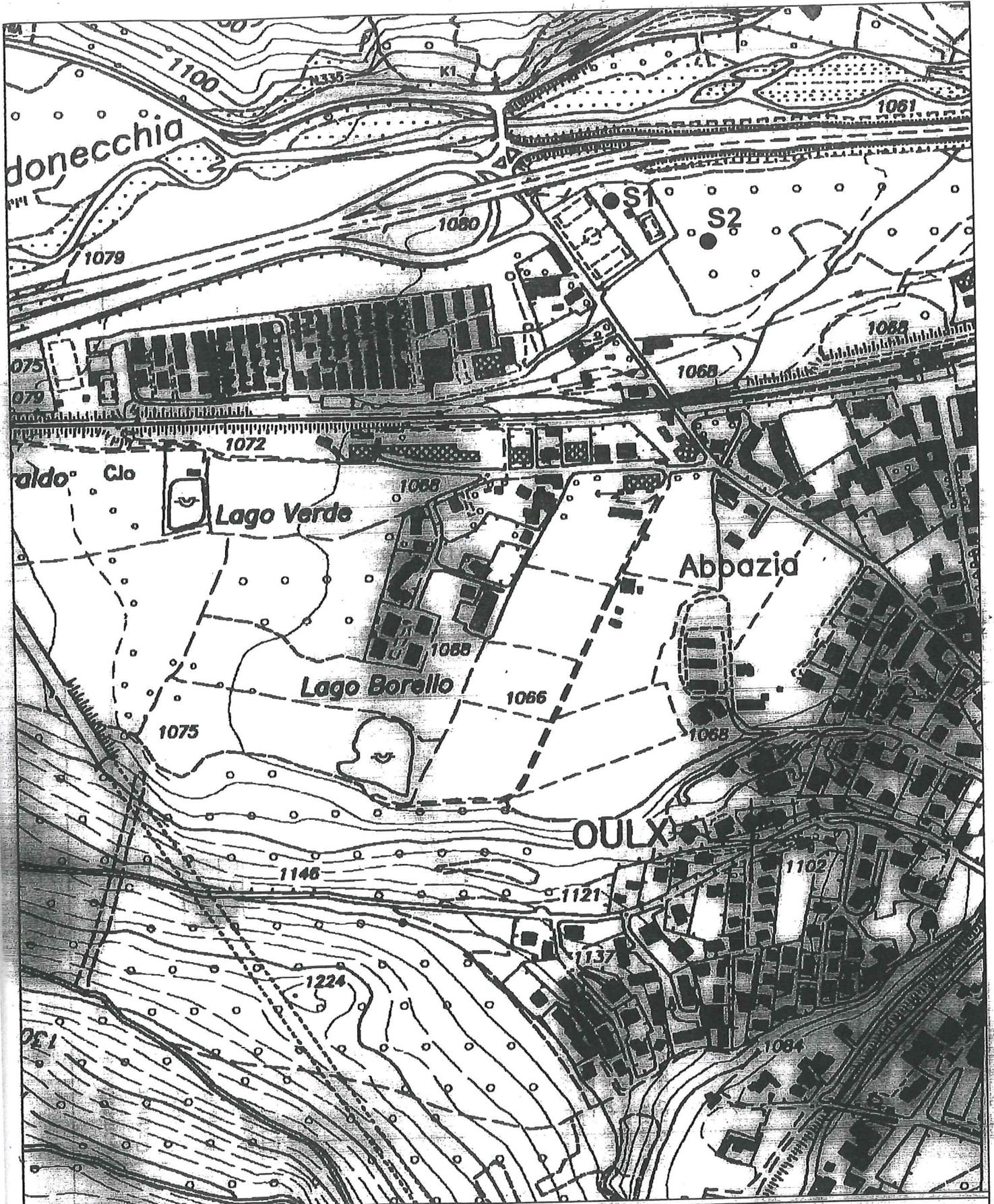


COMPAGNIA TORINESE MONITORAGGI Srl

*Silvio Guizzetti*

*M. Ferrari*

0	MARZO 2006	Edizione	Dott.S. Josa	Dott.D. Guizzetti	Dott.M. Ferrari
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO



Scala 1:5.000

Legenda

● Sondaggi geognostici

REGIONE PIEMONTE  
 PROVINCIA DI TORINO  
 COMUNE DI OULX

INDAGINI GEOGNOSTICHE PROPEDEUTICHE ALLA REALIZZAZIONE  
 DI UNA NUOVA PALESTRA DELLANEVE E DEL GHIACCIO

File:  
 06013\tavole\tav.01

UBICAZIONE SONDAGGI GEOGNOSTICI

Tavola: **01**

profondita' dal p.c. [m]	potenza dello strato [m]	sezione stratigrafica	descrizione litologica	falda	metodo e diam. di perforazione	diametro rivestimenti	percentuale di carotaggio	piezometro tubo aperto	inclinometro	S.P.T.	pocket penetrometer	pocket vane test	campioni indisturbati	campioni rimaneggiati	permeabilità [cm/s]
0.00	1.50		Terreno di riporto costituito prevalentemente da ghiaia sabbioso-limosa con frammenti lateritici.												
1.50	2.10		Ghiaia prevalentemente medio-fine con sabbia, scarsa matrice fine limosa, addensata, colore grigio.		rotazione a carotaggio continuo diam. 131mm					3.00 N: 18 - 20 - 21					
3.60	5.20		Ghiaia eterometrica con sabbia da debolmente limosa a limosa, rari ciottoli (diam. max 12-15cm), moderatamente addensata, colore nocciola-grigiastro con rare screziature ocracee da ossidazione.	4.40						6.00 N: 11 - 13 - 16					
8.80	5.00		Ghiaia eterometrica a livelli prevalentemente grossolani con sabbia limosa, discreto grado di ossidazione, moderatamente addensata, colore nocciola-brunastro.							9.00 N: 8 - 8 - 9					
13.80	0.40		Limo argilloso, poco consistente, colore nocciola.							12.00 N: 8 - 10 - 9					
14.20	0.50		Come sopra, con subordinata frazione ghiaiosa.												
14.70	1.00		Sabbia da debolmente limosa a limosa con rara ghiaia sparsa, moderatamente addensata, colore nocciola.		rotazione a carotaggio continuo diam. 101mm	127mm				15.00 N: 6 - 10 - 15					
15.70	0.60		Ghiaia ciottolosa con limo sabbioso, addensata, colore nocciola-brunastro.				90-100%								
16.30	2.10		Ghiaia sabbiosa, scarsa matrice fine limosa, moderatamente addensata, colore grigiastro.												
18.40	1.50		Sabbia prevalentemente medio-fine e limo con intercalati rari livelli centimetrici limoso-argillosi (il più significativo alla profondità da p.c. compresa tra -18.45m e -18.60m), da poco a moderatamente consistente, colore grigio-nocciola.							18.00 N: 10 - 11 - 13					
19.90	0.40		Limo argilloso, poco consistente, debolmente plastico, colore grigio.							21.00 N: 15 - 12 - 13					
20.30	1.70		Sabbia limosa con rara ghiaia sparsa, moderatamente addensata, colore grigiastro.												
22.00	1.70		Sabbia prevalentemente medio-fine debolmente limosa, poco addensata, colore grigiastro.												
23.70	0.70		Limo argilloso, poco consistente, debolmente plastico, colore grigio.							24.00 N: 3 - 4 - 3					
24.40	0.60		Sabbia prevalentemente medio-fine e limo, poco addensata, colore grigio-nocciola.												
25.00	5.00		Ghiaia prevalentemente medio-grossolana con siltite debolmente sabbiosa, rari ciottoli, discreto grado di ossidazione, molto addensata, colore bruno-nocciola con screziature ocracee.							27.00 N: 22 - 28 - 31					
30.00										30.00 N: 31 - 34 - 41					

profondità dal p.c. [m]	potenza dello strato [m]	sezione stratigrafica	descrizione litologica	feldia	metodo e diam. di perforazione	diametro rivestimenti	percentuale di carotaggio	piezometro tubo aperto	inclinometro	S.P.T.	pocket penetrometer	pocket vane test	campioni indisturbati	campioni rimanecciati	permeabilità [cm/s]
0.00	4.60		Ghiaia eterometrica e ciottoli (diam. max 12-15cm) con sabbia, scarsa matrice fine limosa, addensata, colore grigiastro.		rotazione a carotaggio continuo diam. 131mm					3.00 N: 20 - 24 - 26					
4.60	6.90		Ghiaia eterometrica in abbondante matrice fine sabbioso-limosa a livelli prevalente, discreto grado di alterazione e ossidazione, moderatamente addensata, colore nocciola con screziature bruno-ocracee.	4.70		127mm	90-100%			6.00 N: 16 - 18 - 16					
11.50	0.80		Limo sabbioso fine a livelli debolmente argilloso, poco consistente, debolmente plastico, colore nocciola.							9.00 N: 15 - 14 - 18					
12.30	0.30		Come sopra, con raro ghiaietto sparso.							12.00 N: 3 - 4 - 7					
12.60	1.40		Sabbia da debolmente ghiaiosa a ghiaiosa, moderatamente addensata, colore nocciola-grigiastro.												
14.00	1.00		Ghiaia con sabbia debolmente limosa, addensata, colore grigio.							15.00 N: 21 - 27 - 30					
15.00															

DEPOSITO CASSETTE: presso il magazzino comunale.

OU - 040  
OU - 041 *SOMMAGGI*

REGIONE PIEMONTE  
PROVINCIA DI TORINO  
COMUNE DI OULX

INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICA TIPO DOWN-HOLE  
FINALIZZATE ALLA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO PALASPORT  
NEI PRESSI DEL VILLAGGIO PRALONG



RAPPORTO INTERPRETATIVO DELLE INDAGINI

<b>ELABORATO N°</b>	<b>ALLEGATO N°</b>	<b>CODICE</b>
IG-GF	--	08043\IG-GF

**COMMITTENTE**



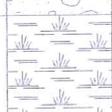
CONSORZIO FORESTALE ALTA  
VALLE SUSA  
Via Pellousiere, n.6  
10056 OULX (TO)



COMPAGNIA TORINESE MONITORAGGI Srl



2			<i>S. Josa</i>	<i>A. Cantù</i>	<i>G. Sola</i>
1					
0	SETTEMBRE 2008	Edizione	Dott. S. Josa	Dott. A. Cantù	Dott.G. Sola
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO

profondità dal p.c. [m]	potenza dello strato [m]	sezione stratigrafica	descrizione litologica	falda: quota rinvenimento	falda: livello stabilizzato	metodo e diam. di perforazione	diámetro rivestimenti	percentuale di carotaggio	piezometro tubo aperto	inclinometro	S.P.T.	pocket penetrometer	pocket varie test	campioni indisturbati	campioni rimaneggiati	permeabilità [cm/s]
0.00 0.40	0.40		Terreno di riporto costituito prevalentemente da ghiaia ciottolosa. Ghiaia eterometrica con sabbia debolmente limosa, rari ciottoli sparsi, da moderatamente addensata ad addensata, colore nocciola-grigiastro.	1.60							1.50 N: 15 - 15 - 11					
8.60	8.20		Argilla limosa a livelli da debolmente torbosa a torbosa (livello sabbioso fine debolmente limoso da -12.00m a -13.10m da p.c.), poco consistente, plastica e compressibile, colore da grigio a grigio-nocciola.								3.00 N: 16 - 15 - 16					
15.10	6.50		Limo argilloso con subordinata frazione ghiaiosa, poco consistente, colore grigio.								4.50 N: 17 - 18 - 19					
16.40	1.30		Come sopra, aumento della frazione ghiaiosa.	16.50							6.00 N: 16 - 16 - 13					
18.00	1.60		Ghiaia eterometrica con sabbia debolmente limosa, rari ciottoli, moderatamente addensata, colore grigiastro.								9.00 N: 0 - 1 - 1					
21.20	3.20		Sabbia prevalentemente medio-fine con rari ciottoli sparsi, poco addensata, colore grigio.								12.00 N: 2 - 3 - 4					
22.30	1.10		Argilla torbosa e/o torba, colore grigio-nerastro.								15.00 N: 5 - 10 - 12					
24.00	1.70		Ghiaia eterometrica con sabbia limosa, da addensata a molto addensata, colore nocciola chiaro.	24.00												
26.30	2.30		Ghiaia eterometrica con sabbia debolmente limosa a livelli prevalente, rari ciottoli, moderatamente addensata, colore grigiastro.													
28.00	1.70		Argilla torbosa e/o torba, colore grigio-nerastro.													
30.00	2.00															



Committente CONSORZIO FORESTALE ALTA VALLE SUSA  
 Cantiere Realizzazione nuovo palasport  
 Località Oulx (TO) - Villaggio Pralong  
 Inizio Perforazione 15/09/2008 Fine Perforazione 16/09/2008  
 Scala 1:100

SONDAGGIO FOGLIO

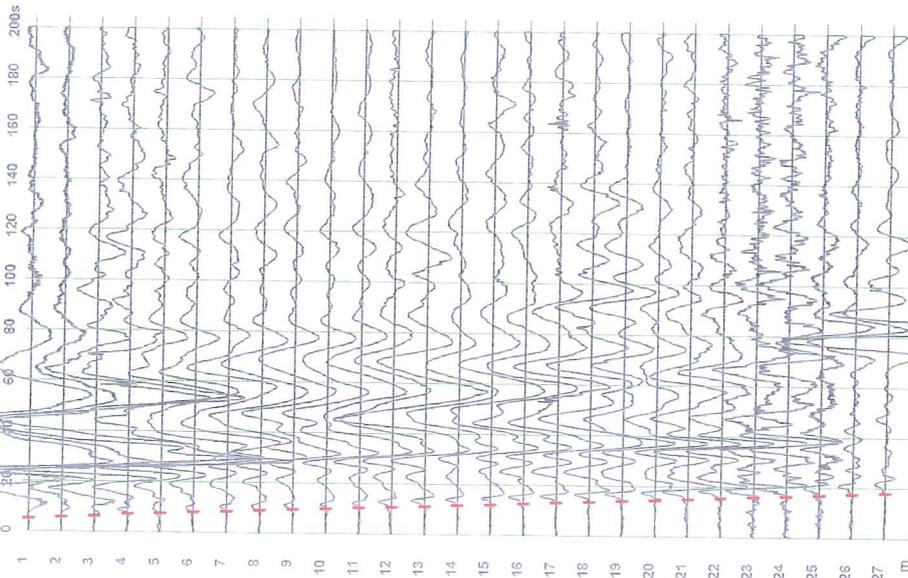
S2 1/1

Il geologo  
 dr. S. Josa

profondità dal p.c. [m]	potenza dello strato [m]	sezione stratigrafica	descrizione litologica	falda: quota rinverimento	falda: livello stabilizzato	metodo e diam. di perforazione	diametro rivestimenti	percentuale di carotaggio	tubazione per down hole	S.P.T.	pocket penetrometer	pocket vane test	campioni indisturbati	campioni rimaneggiati	permeabilità [cm/s]
0.00	0.30		Terreno di copertura vegetale.												
0.30	2.20		Ghiaia prevalentemente medio-grossolana con sabbia debolmente limosa, moderatamente addensata, colore nocciola-grigiastro.	1.20		rotazione con carotaggio continuo diam. 127mm	127mm	90-100%							
2.50	0.60		Sabbia debolmente ghiaiosa, moderatamente addensata, colore grigio-nocciola.							3.00					
3.10	3.90		Ghiaia eterometrica con sabbia da debolmente limosa a limosa, moderatamente addensata, colore nocciola-grigiastro.							N: 13 - 10 - 13					
7.00	1.70		Ghiaia prevalentemente medio-grossolana con sabbia limosa prevalente a fondo strato, moderatamente addensata, colore nocciola con screziature bruno-ocra-gee a partire da -8.00m da p.c..							6.00					
8.70	0.60		Sabbia limoso-ghiaiosa, moderatamente addensata, colore grigio.							N: 12 - 16 - 14					
9.30	5.90		Argilla limosa a livelli da debolmente torbosa a torbosa (livello sabbioso-limoso da -13.10m a -13.60m da p.c.), poco consistente, plastica e compressibile, colore da grigio a grigio-nocciola.							10.50					
15.20	2.80		Ghiaia medio-grossolana e rari ciottoli con sabbia debolmente limosa, addensata, colore grigio.	15.50						N: 1 - 1 - 2					
18.00	4.40		Limo argilloso debolmente sabbioso fine passante a limo argilloso-torboso con la profondità (livello sabbioso da -21.10m a -21.35m da p.c.), poco consistente, debolmente plastico, colore grigiastro.							16.50					
22.40	5.30		Ghiaia eterometrica con sabbia limosa, da addensata a molto addensata, colore nocciola-chiaro.	22.50						N: 18 - 20 - 20					
27.70	0.40		Ghiaia ciottolosa con limo debolmente sabbioso, addensata, colore grigiastro.							21.00					
28.10	0.30		Sabbia limoso-argillosa, moderatamente addensata, colore grigio.							N: 4 - 6 - 6					
28.40	1.60		Ghiaia eterometrica con sabbia limosa, moderatamente addensata, colore nocciola con screziature bruno-ocra-gee.							24.00					
30.00										N: 19 - 24 - 27					
										27.00					
										N: 18 - 18 - 21					

DEPOSITO CASSETTE presso il Comune di Oulx.  
 NOTE: le falde segnalate a -15.50m e a -22.50m da p.c. sono in pressione; la più profonda risale a p.c..  
 Il foro di sondaggio è attrezzato con tubazione cieca diam. 3" per indagine geofisica tipo down-hole

Sismogramma onde compressive (P)



Sismogramma onde trasversali (S)

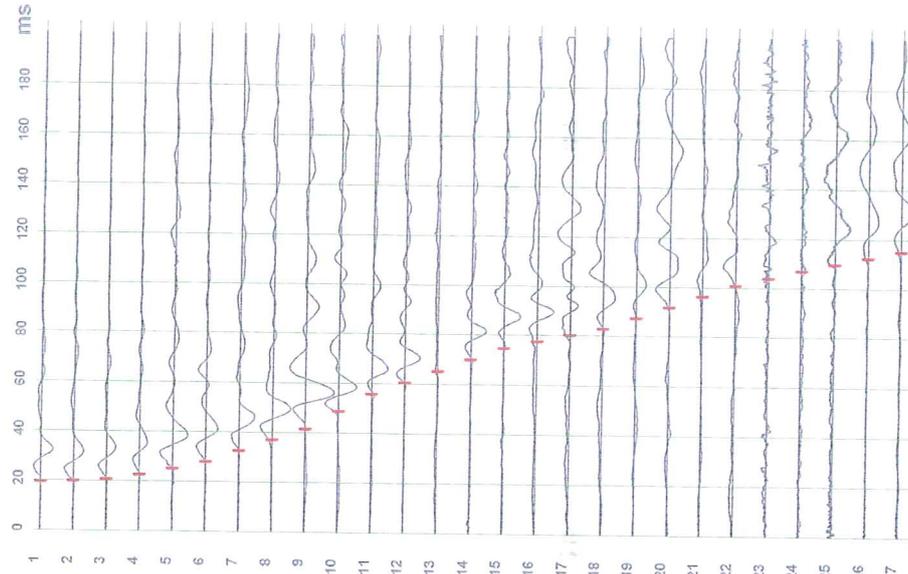
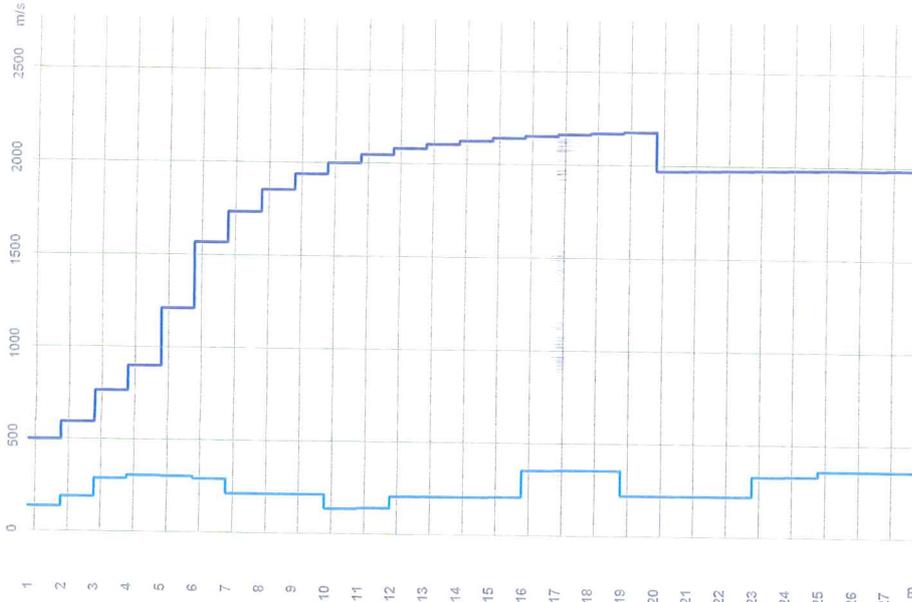


Grafico delle velocità P ed S



LEGENDA

Tempo di primo arrivo ai geofoni delle onde P ed S

Velocità delle onde P

Velocità delle onde S

- Prof. = Profondità del geofono da testa foro in metri
- Dist. = Distanza del geofono dall'energizzazione in metri
- Tp = Tempo di primo arrivo delle onde longitudinali P in millisecondi
- Ts = Tempo di primo arrivo delle onde trasversali S in millisecondi
- DVp = Velocità di pseudoinervallo delle onde longitudinali in metri al secondo
- DVs = Velocità di pseudoinervallo delle onde trasversali in metri al secondo
- v = Coefficiente di Poisson
- E = Modulo elastico (Young) in MegaPascal
- G = Modulo di taglio in MegaPascal
- $\rho$  = Densità in tonnellate al metrocubo

Vs30 = 244 m/s

Prof	Distanza	Tp	Ts	DVp	DVs	DVp/DVs	v	E	G	$\rho$
10	10	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	20	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	30	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	40	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	50	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	60	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	70	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	80	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	90	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	100	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	110	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	120	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	130	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	140	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	150	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	160	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	170	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	180	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	190	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	200	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	210	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	220	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	230	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	240	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	250	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	260	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000
10	270	4	16	189	81	0.7	0.2	10000	10000	2000

INDAGINI GEOSISMICHE

Sondaggio S1

Ingegneria & Controlli

Prova sismica Down-Hole - DHB

SISMOGRAMMI P ed S  
E VELOCITA' SISMICHE

All.2/a

Settembre 2008

EEG S.p.A.  
LABORATORIO S.p.A.

Grafico dei parametri E e G

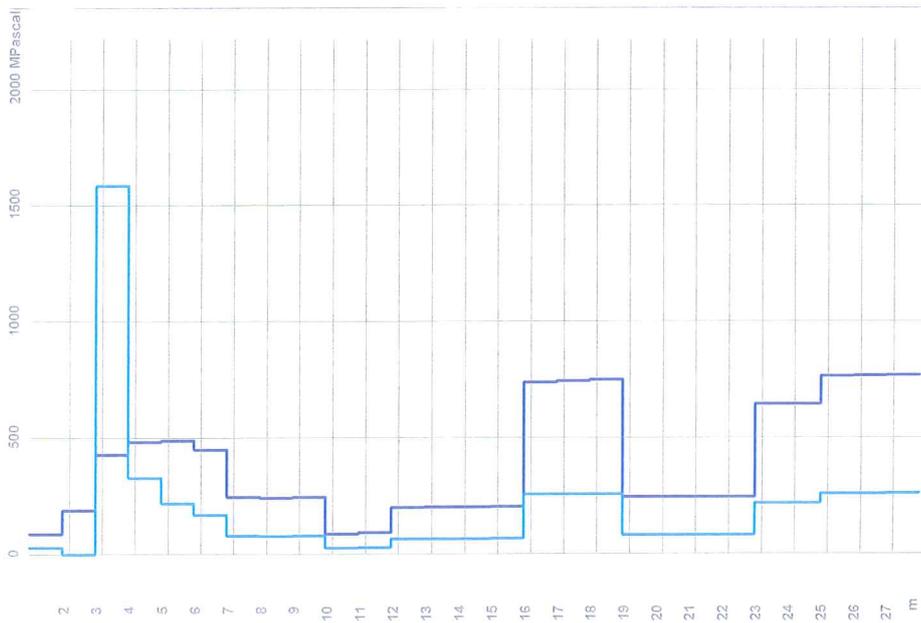


Grafico del coefficiente di Poisson

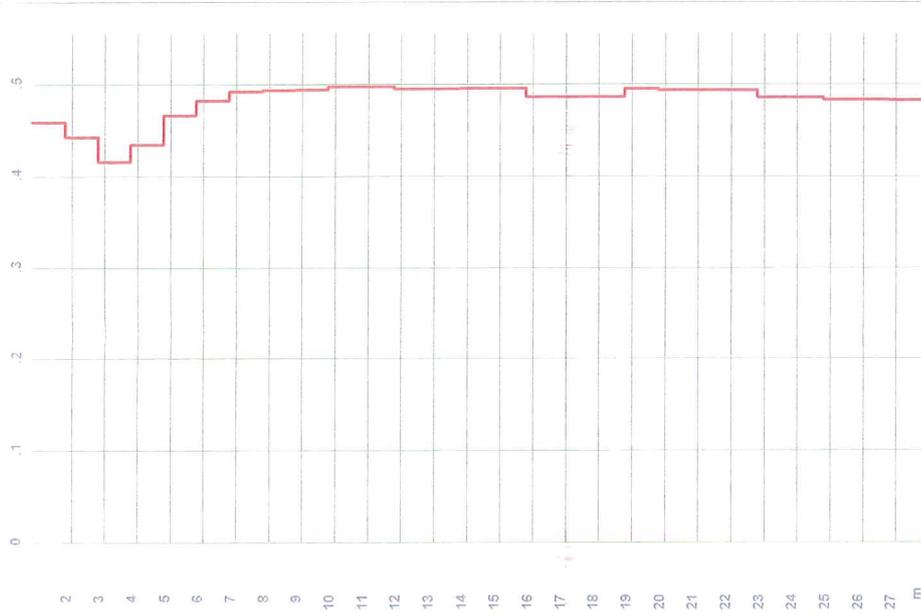
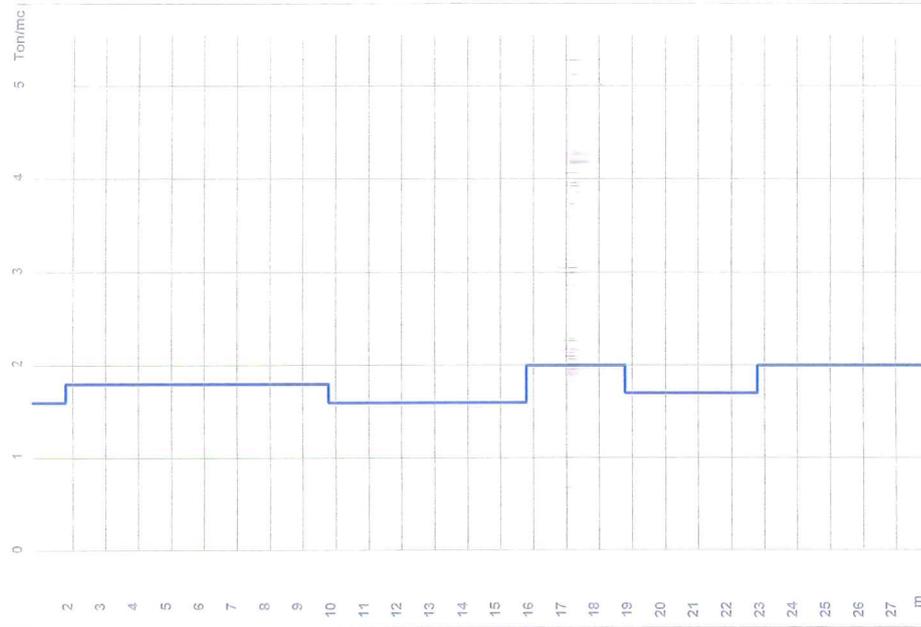


Grafico del peso di volume utilizzato



LEGENDA

- Coefficiente di Poisson
- Modulo Elastico E
- Modulo di Taglio
- Profondità del geofono da testa foro in metri
- Distanza del geofono dall'energizzazione in metri
- Tempo di primo arrivo delle onde longitudinali P in millisecondi
- Tp = Tempo di primo arrivo delle onde trasversali S in millisecondi
- DVp = Velocità di pseudointervallo delle onde longitudinali in metri al secondo
- DVs = Velocità di pseudointervallo delle onde trasversali in metri al secondo
- v = Coefficiente di Poisson
- E = Modulo elastico (Young) in MegaPascal
- G = Modulo di taglio in MegaPascal
- r = Densità in tonnellate al metrocubo

Prof.	Distanza	Tp	Ts	DVP	DVs	DVp/DVs	DVs/DVp	v	E	G	r
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27

INDAGINI GEOSISMICHE

Sondaggio S1

Ingegneria & Controlli

Prova sismica Down-Hole - DHB

PARAMETRI ELASTICI  
E PESO DI VOLUME

All.2/b

Settembre 2008



## Analisi dei risultati e considerazioni conclusive

Il rilievo down-hole ha permesso la determinazione dei tempi di arrivo dell'impulso delle onde compressionali P e delle onde di taglio S. Dai tempi di arrivo è stata calcolata, nota la profondità del geofono, la velocità dell'impulso P ed S. Successivamente, dai parametri  $V_p$  e  $V_s$ , stimata la densità del mezzo attraversato ( $\rho$ ), è possibile definire i seguenti parametri:

$$\nu = \frac{0.5 \cdot \left( \frac{V_p}{V_s} \right)^2 - 1}{\left[ \left( \frac{V_p}{V_s} \right)^2 - 1 \right]}$$

dove  $\nu$  rappresenta il coefficiente di Poisson

$$G = \rho \cdot V_s^2$$

dove  $G$  rappresenta il modulo di deformazione a taglio

$$E = 2\rho \cdot V_s^2 \cdot (1 + \nu)$$

dove  $E$  rappresenta il modulo elastico di Young.

Si noti che per quanto concerne i moduli si è dovuto ricorrere ad un'ipotesi sul peso di volume del materiale secondo quanto specificato nel seguito.

Il risultato della prova Down-Hole è illustrato nelle tabelle e nei grafici allegati al rilievo geofisico a seguire (Tavv 1a, 1b, 2a, 2b), in cui vengono riportati gli andamenti dei seguenti parametri con la profondità:

- DVp: velocità di pseudointervallo (quella tra due impulsi successivi) delle onde P (m/s)
- DVs: velocità di pseudointervallo delle onde S (m/s)
- $\nu$ : coefficiente di Poisson
- E: modulo elastico di Young (MPa)
- G: modulo di taglio (MPa)
- $\rho$ : densità ( $t/m^3$ )

E' normale che tanto maggiore sia l'incremento delle velocità P e soprattutto delle velocità S, tanto migliori saranno le caratteristiche meccaniche del mezzo indagato.

I moduli dinamici sono stati calcolati tramite le formule in precedenza descritte, utilizzando i parametri velocità e densità. In seguito alle valutazioni svolte sulla stratigrafia emersa dal sondaggio si è deciso di adoperare una densità variabile con la profondità secondo il seguente schema:

FORO S2	
Profondità [m]	Densità $\rho$ [t/m <sup>3</sup> ]
0 - 0.30	1.6
0.30 - 9.30	1.8
9.30 - 15.20	1.6
15.20 - 18.00	2.05
18.00 - 22.40	1.7
22.40 - 28.10	2.05
28.10 - 28.40	1.7
28.40 - 30.00	2.05

Per il calcolo del  $V_{s30}$  è stata utilizzata la formula proposta dall'O.P.C.M. 3274 s.m.i., ovvero:

$$V_{s30} = \frac{30}{\sum_{i=1,N} \frac{h_i}{V_i}}$$

- $h_i$  = Spessore in metri dello strato i-esimo
- $V_i$  = Velocità dell'onda di taglio i-esima
- $N$  = Numero di strati

Dall'applicazione di questa formula si è ricavato quanto segue:

- Down-Hole S2:  $V_{s30} = 244$  m/s;

- Con riferimento all'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 Marzo 2003 e alla successiva Ordinanza n. 3431 del 10 Maggio 2005, per la classificazione sismica il terreno si trova compreso nella classe C di seguito definita:

*Depositi di sabbie e ghiaie mediamente addensate o di argille di media consistenza, con spessori variabili da diverse decine fino a centinaia di metri, caratterizzati da valori di Vs30 compresi fra 180 e 360 m/s ( $15 < N_{spt} < 50$ ,  $70 < cu < 250$  kPa).*

Il valore di Vs30 calcolato concorda con la stratigrafia del sottosuolo ricavata dal sondaggio geognostico e contribuisce a definire l'andamento dei parametri geotecnici E e G che caratterizzano il terreno.

Il modulo elastico E raggiunge valori di circa 750 MPa in corrispondenza di uno strato compreso tra 16 e 18 m da p.c. dove si situerebbe un livello sabbioso-ghiaioso e sabbioso-limoso moderatamente addensato, mentre più in profondità diminuisce, mantenendosi intorno ai 250 MPa, fino a circa 23 metri, profondità alla quale il modulo aumenta nuovamente in quanto in corrispondenza di alcuni strati più addensati, prevalentemente ghiaiosi, testimoniando quindi con buona approssimazione la presenza di un terreno dalle migliori caratteristiche meccaniche.

Da notare al contrario come il modulo E si riduca a soli 90 MPa tra 10 e 11 metri di profondità, dove si collocherebbe un livello argilloso – limoso poco consistente.



Committente: -----	<b>Dati di perforazione</b>
Cantiere: <b>Sestriere (TO)</b>	Tipo di perforazione: <i>carotaggio continuo</i>
Località: <b>Fraiteve</b>	Diametro perforazione: <i>101 mm</i> <span style="float: right;">Casse: 2</span>
Data: <b>Agosto 2008</b>	Rivestimento: <i>127 mm</i>
Quota: <b>p.c.</b>	Carotiere semplice: <i>2.00 m</i>
	Carotiere doppio: <i>8 m</i> <span style="float: right;">Corona diamantata: <i>8 m</i></span>
	Strumentazione: -

Litologia	Profondità	Descrizione litologica	% Carotaggio	Campioni	Prove geotecniche in foro					Inclinometro	Piezometro	Utensile				Faida
					Standard Penetration Test		Leifranc	Lugeon	Menard			Carotiere semplice	Carotiere doppio	Corona Diamantata		
					prof.	Risultato									N <sub>60</sub>	
	0,00		10 20 30 40 50 60 70 80		prof.	Risultato	N <sub>60</sub>			76 mm	2*					
	1,40	Depositi sabbioso-ghiaiosi di copertura, con clasti spigolosi e tabulari di colore grigio.														
	2,00	Calcescisti frantumati, ridotti a frammenti di pezzatura ghiaiosa.														
	4,00	Calcescisti intensamente fratturati e localmente alterati.														
	10,00	Calcescisti fratturati con giunti ravvicinati, di colore grigio-nerastro. Presenza di locali intercalazioni calcitiche.														
	20,00													10,00	10,00	

Committente: -----	Dati di perforazione
Cantiere: <b>Sestriere (TO)</b>	Tipo di perforazione: <i>carotaggio continuo</i>
Località: <b>Fraiteve</b>	Diametro perforazione: <i>101 mm</i> <span style="float: right;">Casse: 2</span>
Data: <b>Agosto 2008</b>	Rivestimento: <i>127 mm</i>
Quota: <b>p.c.</b>	Carotiere semplice: <i>2.00 m</i>
	Carotiere doppio: <i>7 m</i> Corona diamantata: <i>7 m</i>
	Strumentazione: -

Litologia	Profondità	Descrizione litologica	% Carotaggio	Campioni	Prove geotecniche in foro					Utensile			Falda	
					Standard Penetration Test		Lefranc	Lugeon	Menard	Inclinometro	Piezometro	Carotiere semplice		Carotiere doppio
					prof.	Risultato	N <sub>60</sub>							
0.00			10 30 50 70 90						76 mm	2"				
1.80		Depositi sabbioso-ghiaiosi con ciottoli di e clasti spigolosi e tabulari di colore grigio.												
3.00		Calcescisti frantumati, ridotti a frammenti di pezzatura ghiaiosa.												
5.00		Calcescisti intensamente fratturati e alterati.												
10.00		Calcescisti fratturati con giunti ravvicinati, di colore grigio-nerastro. Presenza di locali intercalazioni calcitiche.												
20.00													10.00	10.00