

Regione Piemonte

Provincia di Torino



COMUNITA' MONTANA  
DEL PINEROLESE

## PIANO REGOLATORE GENERALE INTERCOMUNALE

VARIANTE STRUTTURALE DI ADEGUAMENTO AL P.A.I.  
redatta ai sensi della L.R.. 1/2007

SUB AREA: VAL GERMANASCA

COMUNE: MASSELLO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

COMMITTENTE

### SCHEDE FRANE

Elaborato	Scala	
<b>5.16</b>	—	<i>Elaborazione indagini geologiche e geomorfologiche (ottobre 2005):</i>  <b>Dott. Geol. Eugenio ZANELLA</b>
CODICE: 13009-C42-0		<i>Elaborato conforme all'originale, non soggetto a modifica</i>  <i>EDes Ingegneri Associati</i>
REVISIONE	DATA	 <b>Dott. Geol. Mauro CASTELLETTO</b>  <i>Collaborazione:</i> <b>Dott. Geol. Sara CASTAGNA</b>
		<small>EDes Ingegneri Associati P.IVA 10759750010 Corso Peschiera 191, 10141 Torino Tel. +39 011.0262900 Fax. +39 011.0262902 www.edesconsulting.eu edes@edesconsulting.eu</small>

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: 19/03/03

DENOMINAZIONE FENOMENO:

1FQ8

AMBITO DI LAVORO:

P.R.G.C.

<b>ANAGRAFICA</b>	<b>Generalità</b>		<b>Cartografia</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Foto / Allegati / Note</b>
	Compilatore Dott. Daniele Battaglia	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input checked="" type="checkbox"/> Alpi	
	Provincia TO	Foglio	Sezione 172010	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Comune Massello	Sezione	Carta Catastale	<input type="checkbox"/> Bacino Terziario	
	<b>Foto aeree</b>			<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Volo	Foglio	Scala	<b>Bacino Idrografico</b>	
	Strisciata	Quadrante	Coordinate UTM ED50	1° ordine: F. Po	
	Fotogramma	Tavola	UTM E	2° ord: T. Pellice	
			UTM N	3° ord: T. Angrogna	

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

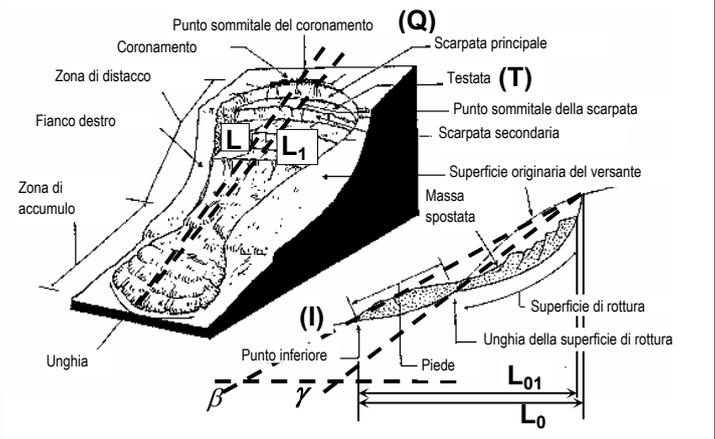
<b>GEOLOGIA</b>	<b>Zona di rottura</b>	<b>Costituzione della massa spostata</b>	
	Litotipo/i, giacitura ecc...	Substrato pre – quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio – colluviale
	Calcescisti Micascisti	Domínio, Complesso, Unità	<input checked="" type="checkbox"/> Detrito di versante
	Gruppo, Formazione ecc...	<input type="checkbox"/> Accumulo di frana	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale
	Compl. Calcescisti con pietre verdi	<input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	<input type="checkbox"/> Deposito fluvioglaciale
		Altro:	<input type="checkbox"/> Terreno di riporto

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

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m. 1710 ;Quota punto inferiore (I) m. 1040 ;Quota testata (T) m. 1710; Dislivello (H = Q-I) m. 670 ;Lunghezza (L) ;Componente orizzontale di L (L<sub>0</sub>) m. 1580; Lunghezza della massa spostata (L<sub>1</sub>) ;Componente orizzontale di L1 (L<sub>01</sub>) m. ;Pendenza β (°) .16° ;Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....;Area (A) m<sup>2</sup> 1045521; Larghezza massima della frana (W) m. 1030 ;Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....;Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....;Volume (V) m3.....;Altro.....

**MORFOMETRIA FRANA**

**Spazio per annotazioni e disegni**



<b>GEOLOGIA TECNICA</b>	<b>Prove geotecniche</b>	<b>Litotecnica</b>				<b>1FQ8</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 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 checked="" 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"/> Fresca <input 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 type="checkbox"/> Granulare sciolta																																																
<b>GEOLOGIA TECNICA</b>	<b>Dati geotecnici</b>	<b>Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978)</b>		<b>Proiezione polare</b>																																																		
	Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$ <b>Ammasso Roccioso</b> Fronte Principale Altezza fronte: Giacitura fronte: Giacitura strati: RQD: $J_v$ :	Altro: Classificazione: Q (Barton): RMR (Bieniawski): SMR (Romana): MRMR (Laubscher): BGD (ISRM):	VALORI MEDI Spaziatura (m) Persistenza (m) Forma JRC Apertura (mm) Riempimento Alterazione Acqua	K1 K2 K3 K4 S <table border="1"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>																																																		

<b>VERSANTE</b>	<b>Morfometria del versante</b>	<b>Tipo profilo</b>	<b>Settore di versante includente più frane o indizi di frana</b>	
	Quota crinale m 2200 Quota fondovalle m 1050 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m. 1160 Pendenza media (°) 23° Esposizione (°) N230° Altro:	<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:	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>TERRITORIO</b>	<b>Manufatti presenti</b>	<b>Indagini e interventi</b>		
	A: non colpiti    B: danneggiati    C: distrutti <b>A B C</b> <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 type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input checked="" 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>A B</b> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input 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 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>A B</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 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"/> Rimboschimenti <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	
<b>TERRITORIO</b>	<b>Causa dei danni</b>	<b>Uso del territorio</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:	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 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: 19/03/03

DENOMINAZIONE FENOMENO: **2FQ8**

AMBITO DI LAVORO:

P.R.G.C.

<b>ANAGRAFICA</b>	<b>Generalità</b>		<b>Cartografia</b>		<b>Ambiente</b>		<b>Foto / Allegati / Note</b>
	Compilatore	Dott. Daniele Battaglia	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input checked="" type="checkbox"/> Alpi	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Provincia	TO	Foglio	Sezione 172010	<input type="checkbox"/> Bacino Terziario	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Comune	Massello	Sezione	<u>Carta Catastale</u>	<b>Bacino Idrografico</b>		
	Località	Prati di Culmian	IGM 1:25000	Foglio n.	1° ordine: F. Po	2° ord: T. Pellice	
<b>Foto aeree</b>		Foglio	Scala				
Volo		Quadrante	<u>Coordinate UTM ED50</u>				
Strisciata		Tavola	UTM E				
Fotogramma			UTM N				

<b>DESCRIZIONE</b>	<b>Tipo frana</b>		<b>Stato</b>		<b>Data ultima attivazione</b>		<b>Indizi e segnali premonitori</b>		
	<input type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile		Giorno / mese / anno / ora		<input 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		
	<b>Stadio</b>		<input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente		<b>Classificazione P.A.I.</b>		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input checked="" type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottiti <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:		
	<input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito		Note:		<input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		<b>localizzazione degli indizi</b>		
	<b>Tipo movimento</b>		<b>Evoluzione</b>		<b>Origine dei dati</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:		
<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		<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		<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 telerlev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria		<b>Potenza materiale</b>		<b>Velocità</b>	
Altro:		<b>Temporale</b>		Altro:		<input type="checkbox"/> superficiale (<3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m)		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>Cause</b>		<input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento		Altro:		Altro:			
<input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche		Altro:							
<b>Acque superficiali</b>			<b>Effetti sulla rete idrografica</b>						
<input type="checkbox"/> 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 checked="" type="checkbox"/> Bassa			Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input checked="" type="checkbox"/> Basso			
			<input checked="" 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:			Altro:			Altro:			

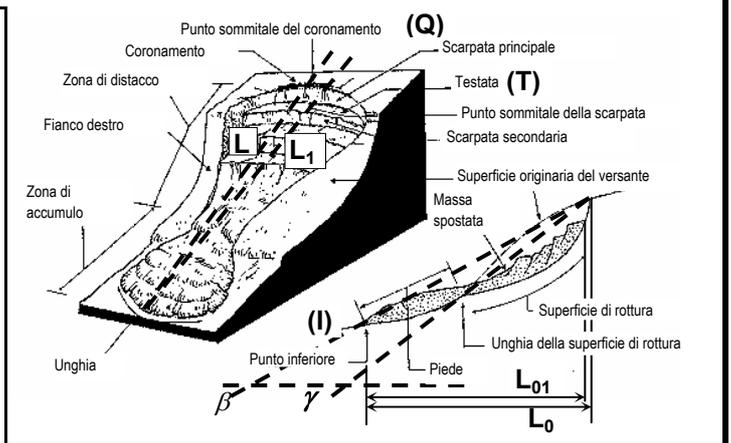
<b>GEOLOGIA</b>	<b>Zona di rottura</b>		<b>Costituzione della massa spostata</b>			
	Litotipo/i, giacitura ecc...	Dominio, Complesso, Unità	<input checked="" type="checkbox"/> Substrato pre – quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio – colluviale	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale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

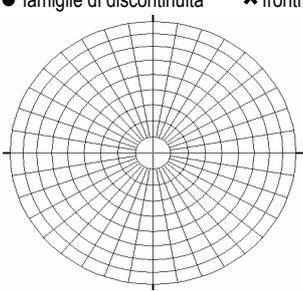
**DEFINIZIONE** "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." =

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m. 2190 ;Quota punto inferiore (I) m. 1460 ;Quota testata (T) m. 2190; Dislivello (H = Q-I) m. 670 ;Lunghezza (L) ;Componente orizzontale di L (L<sub>0</sub>) m. 1650; Lunghezza della massa spostata (L<sub>1</sub>) ;Componente orizzontale di L1 (L<sub>01</sub>) m. ;Pendenza β (°).24° ;Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....;Area (A) m<sup>2</sup> 565178; Larghezza massima della frana (W) m. 590 ;Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....;Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....;Volume (V) m3.....;Altro.....

**MORFOMETRIA FRANA**

**Spazio per annotazioni e disegni**



Prove geotecniche		Litotecnica					2FQ8		
<input type="checkbox"/> In sito:	<u>Roccia</u>	<input type="checkbox"/> Stratificata	<input type="checkbox"/> Vacuolare	<input type="checkbox"/> Mediam. degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente				
<input type="checkbox"/> In laboratorio:	<input checked="" type="checkbox"/> Lapidea	<input type="checkbox"/> Fissile	<input type="checkbox"/> Caotica	<input checked="" type="checkbox"/> Molto degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva poco consistente				
<input type="checkbox"/> Dati stimati	<input type="checkbox"/> Debole	<input checked="" type="checkbox"/> Fratturata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Complet. Degradata	<input checked="" type="checkbox"/> Detritica				
<input type="checkbox"/> Altro:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Rilasciata	<u>Degradazione</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Granulare addensata				
Ubicazione:	<u>Struttura</u>	<input type="checkbox"/> Disarticolata	<input type="checkbox"/> Fresca	<input type="checkbox"/> Terra	<input type="checkbox"/> Granulare sciolta				
	<input type="checkbox"/> Massiva	<input checked="" type="checkbox"/> Scistosa	<input type="checkbox"/> Leggerm. degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/>				
<b>Dati geotecnici</b>	Coesione $c =$		<b>Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978)</b>			<b>Proiezione polare</b>			
Peso specifico $\gamma =$	Altro:		VALORI MEDI	K1	K2	K3	K4	S	<input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 
Angolo di attrito $\psi =$			Spaziatura (m)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<b>Ammasso Roccioso</b>			Persistenza (m)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Fronte Principale	<u>Classificazione</u>		Forma	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Altezza fronte:	Q (Barton):		JRC	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Giacitura fronte:	RMR (Bieniawski):		Apertura (mm)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Giacitura strati:	SMR (Romana):		Riempimento	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
RQD:	MRMR(Laubscher):		Alterazione	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
$J_v$ :	BGD (ISRM):		Acqua	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Morfometria del versante		Tipo profilo	Settore di versante includente più frane o indizi di frana	
Quota crinale m	2200	<input type="checkbox"/> Rettilineo	Sigla assegnata al settore	
Quota fondovalle m	1100	<input type="checkbox"/> Subverticale	Regione	
Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m. 20 (circa)		<input type="checkbox"/> Terrazzato	Provincia	
Pendenza media (°)	24°	<input type="checkbox"/> Concavo	Comune	
Esposizione (°)	N240°	<input type="checkbox"/> Convesso	<u>Bacino idrografico</u>	
Altro:		<input checked="" type="checkbox"/> Complesso	1° ordine: Po	Morfometria
		Altro:	2° ordine:	Dislivello m
			3° ordine:	Pendenza (°)
				Area m <sup>2</sup>
				Volume m <sup>3</sup>
				Quota crinale m
				Quota fondovalle m
				Esposizione (°)

Manufatti presenti				Indagini e interventi			
A: non colpiti    B: danneggiati    C: distrutti				A: già effettuate    B: da effettuarsi			
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Singolo edificio residenziale privato.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gruppo di edifici residenziali privati.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tipo edificio/i pubblico/i:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tipo impianto/i industriale/i:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Manufatti ed infrastrutture di pubblico interesse:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tipo attività artigianale / commerciale:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Opere di sistemazione:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tipo attività agricola:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Viabilità:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Altro:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Causa dei danni</b>				<b>Indagini e interventi</b>			
<input type="checkbox"/> Frana	<input type="checkbox"/> Rottura diga di frana	<input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua		<input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo	<input type="checkbox"/> Canalette superficiali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Caduta in invasivo	<input type="checkbox"/> Altro:			<input type="checkbox"/> Relazione geologica	<input type="checkbox"/> Trincee drenanti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Consuntivo</b>				<input type="checkbox"/> Progetto di massima	<input type="checkbox"/> Pozzi drenanti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Persone decedute n.°	ferite n.°	evacuate n.°	a rischio n.°	<input type="checkbox"/> Progetto esecutivo	<input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Edifici privati colpiti n.°	privati a rischio n.°	pubblici colpiti n.°		<input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio	<input type="checkbox"/> Gallerie drenanti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pubblici a rischio n.°	Altro:			<input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche	<input type="checkbox"/> Reti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Uso del territorio</b>				<input type="checkbox"/> Geoelettrica	<input type="checkbox"/> Spritz - beton	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO				<input type="checkbox"/> Sismica di superficie	<input type="checkbox"/> Rilevati paramassi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il monitoraggio è destinato a:				<input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche	<input type="checkbox"/> Trincee paramassi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione	<input type="checkbox"/> allertamento			<input type="checkbox"/> Prove down - hole	<input type="checkbox"/> Strutture paramassi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> altro:				<input type="checkbox"/> Prove cross - hole	<input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gli interventi di sistemazione sono destinati a:				<input type="checkbox"/> Inclinatori	<input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio	<input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio			<input type="checkbox"/> Piezometri	<input type="checkbox"/> Imbracature	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> altro:				<input type="checkbox"/> Fessurimetri	<input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stima dei costi di quanto previsto:				<input type="checkbox"/> Estensimetri	<input type="checkbox"/> Reticoli - micropali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Destinazione d'uso del territorio prevista:				<input type="checkbox"/> Clinometri	<input type="checkbox"/> Trattamento termico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro:				<input type="checkbox"/> Assesimetri	<input type="checkbox"/> Trattamento chimico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/> Rete microsismica	<input type="checkbox"/> Trattamento elettrico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/> Misure topografiche	<input type="checkbox"/> Inerbimenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici	<input type="checkbox"/> Rimboschimenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/> Riprofilatura	<input type="checkbox"/> Disboscamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa	<input type="checkbox"/> Vimate, fascinate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/> Aumento carichi piede	<input type="checkbox"/> Briglie - soglie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/> Disgaggio	<input type="checkbox"/> Difese spondali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/> Gabbioni	<input type="checkbox"/> Consolidamento edifici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/> Muri	<input type="checkbox"/> Demolizioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/> Paratie	<input type="checkbox"/> Evacuazioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/> Pali	<input type="checkbox"/> Sistemi di allarme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: 19/03/03

DENOMINAZIONE FENOMENO: **3FA10**

AMBITO DI LAVORO:

P.R.G.C.

<b>ANAGRAFICA</b>	<b>Generalità</b>		<b>Cartografia</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Foto / Allegati / Note</b>
	Compilatore Dott. Daniele Battaglia	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input checked="" type="checkbox"/> Alpi	
	Provincia TO	Foglio	Sezione 172010	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Comune Massello	Sezione	<u>Carta Catastale</u>	<input type="checkbox"/> Bacino Terziario	
	Località Colle delle Tane	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	<b>Foto aeree</b>	Foglio	Scala	<b>Bacino Idrografico</b>	
	Volo	Quadrante	<u>Coordinate UTM ED50</u>	1° ordine: F. Po	
	Strisciata	Tavola	UTM E	2° ord: T. Pellice	
	Fotogramma		UTM N	3° ord: T. Angrogna	

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

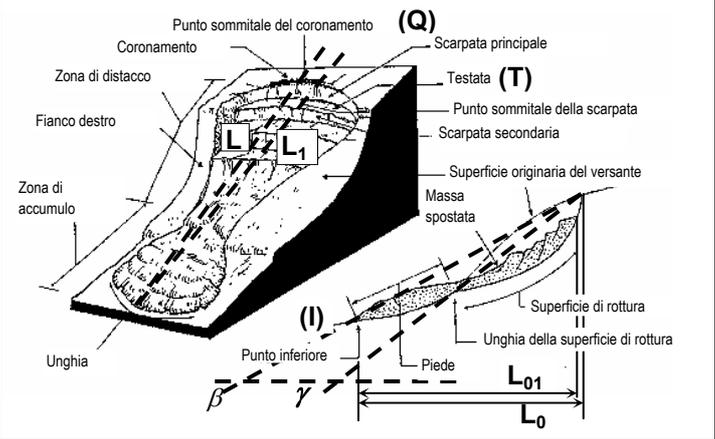
<b>GEOLOGIA</b>	<b>Zona di rottura</b>	<b>Costituzione della massa spostata</b>	
	Litotipo/i, giacitura ecc...	Substrato pre – quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio – colluviale
	Calcescisti	Dominio, Complesso, Unità	<input type="checkbox"/> Detrito di versante
	Gruppo, Formazione ecc...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

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

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m. 2190 ;Quota punto inferiore (I) m. 1460 ;Quota testata (T) m. 2190; Dislivello (H = Q-I) m. 670 ;Lunghezza (L) ;Componente orizzontale di L (L<sub>0</sub>) m. 1650; Lunghezza della massa spostata (L<sub>1</sub>) ;Componente orizzontale di L1 (L<sub>01</sub>) m. ;Pendenza β (°) .24° ;Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....;Area (A) m<sup>2</sup> 565178; Larghezza massima della frana (W) m. 590 ;Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....;Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....;Volume (V) m3.....;Altro.....

**MORFOMETRIA FRANA**

**Spazio per annotazioni e disegni**





REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: 19/03/03

DENOMINAZIONE FENOMENO: 4FA10

AMBITO DI LAVORO:

P.R.G.C.

<b>ANAGRAFICA</b>	<b>Generalità</b>		<b>Cartografia</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Foto / Allegati / Note</b>
	Compilatore Dott. Daniele Battaglia	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input checked="" type="checkbox"/> Alpi	
	Provincia TO	Foglio	Sezione 172010	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Comune Massello	Sezione	Carta Catastale	<input type="checkbox"/> Bacino Terziario	
	<b>Foto aeree</b>	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Volo	Foglio	Scala	<b>Bacino Idrografico</b>	
	Strisciata	Quadrante	Coordinate UTM ED50	1° ordine: F. Po	
	Fotogramma	Tavola	UTM E	2° ord: T. Pellice	
			UTM N	3° ord: T. Angrogna	

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

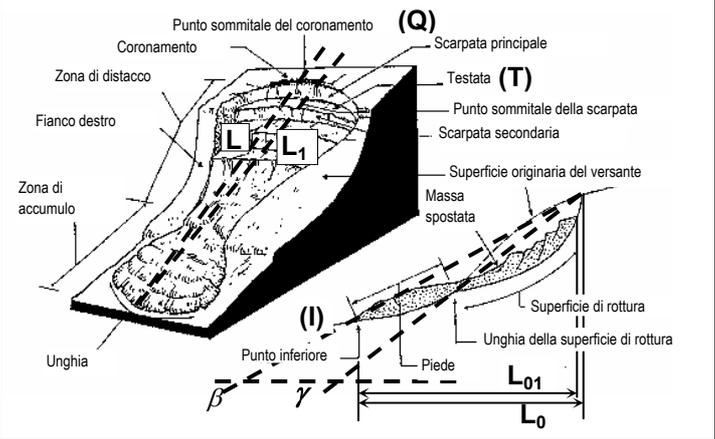
<b>GEOLOGIA</b>	<b>Zona di rottura</b>	<b>Costituzione della massa spostata</b>			
	Litotipo/i, giacitura ecc...	Dominio, Complesso, Unità	<input checked="" type="checkbox"/> Substrato pre – quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio – colluviale	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale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

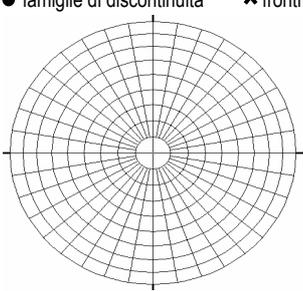
**DEFINIZIONE** "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." =

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m. 2280 ;Quota punto inferiore (I) m. 1870 ;Quota testata (T) m. 2280; Dislivello (H = Q-I) m. 410 ;Lunghezza (L) ;Componente orizzontale di L (L<sub>0</sub>) m. 710; Lunghezza della massa spostata (L<sub>1</sub>) ;Componente orizzontale di L1 (L<sub>01</sub>) m. ;Pendenza β (°)..30° ;Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....;Area (A) m<sup>2</sup> 87720; Larghezza massima della frana (W) m. 210 ;Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....;Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....;Volume (V) m3.....;Altro.....

**MORFOMETRIA FRANA**

**Spazio per annotazioni e disegni**



Prove geotecniche		Litotecnica					4FA10						
GEOLOGIA TECNICA	<input type="checkbox"/> In sito:	<input type="checkbox"/> Roccia	<input type="checkbox"/> Stratificata	<input type="checkbox"/> Vacuolare	<input type="checkbox"/> Mediam. degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente							
	<input type="checkbox"/> In laboratorio:	<input checked="" type="checkbox"/> Lapidea	<input type="checkbox"/> Fissile	<input type="checkbox"/> Caotica	<input checked="" type="checkbox"/> Molto degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva poco consistente							
	<input type="checkbox"/> Dati stimati	<input type="checkbox"/> Debole	<input checked="" type="checkbox"/> Fratturata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Complet. Degradata	<input checked="" type="checkbox"/> Detritica							
	<input type="checkbox"/> Altro:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Rilasciata	<u>Degradazione</u>		<input type="checkbox"/> Granulare addensata							
Ubicazione:	<input type="checkbox"/> Struttura	<input type="checkbox"/> Disarticolata	<input type="checkbox"/> Fresca	<input type="checkbox"/> Terra	<input type="checkbox"/> Granulare sciolta								
	<input type="checkbox"/> Massiva	<input checked="" type="checkbox"/> Scistosa	<input type="checkbox"/> Leggerm. degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/>								
<b>Dati geotecnici</b>		Coesione $c =$		<b>Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978)</b>		<b>Proiezione polare</b>							
Peso specifico $\gamma =$		Altro:		VALORI MEDI	K1	K2	K3	K4	S	● famiglie di discontinuità    ✕ fronti			
Angolo di attrito $\psi =$				Spaziatura (m)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
<b>Ammasso Roccioso</b>		<u>Classificazione</u>		Persistenza (m)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
Fronte Principale				Forma	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
Altezza fronte:		Q (Barton):		JRC	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
Giacitura fronte:		RMR (Bieniawski):		Apertura (mm)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
Giacitura strati:		SMR (Romana):		Riempimento	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
RQD:		MRMR(Laubscher):		Alterazione	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
$J_v$ :		BGD (ISRM):		Acqua	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
VERSANTE	<b>Morfometria del versante</b>		<b>Tipo profilo</b>		<b>Settore di versante includente più frane o indizi di frana</b>								
	Quota crinale m	2250	<input type="checkbox"/> Rettilineo		Sigla assegnata al settore								
	Quota fondovalle m	1650	<input type="checkbox"/> Subverticale		Regione								
	Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m. 100 (circa)		<input type="checkbox"/> Terrazzato		Provincia								
	Pendenza media (°)	33°	<input type="checkbox"/> Concavo		Comune								
Esposizione (°)	N260°	<input type="checkbox"/> Convesso		<u>Bacino idrografico</u>									
Altro:		<input checked="" type="checkbox"/> Complesso		1° ordine: Po									
		Altro:		2° ordine:									
				3° ordine:									
TERRITORIO	<b>Manufatti presenti</b>				<b>Indagini e interventi</b>								
	A: non colpiti    B: danneggiati    C: distrutti				A: già effettuati    B: da effettuarsi								
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>		<b>A</b>	<b>B</b>							
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Singolo edificio residenziale privato.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Relazione di sopralluogo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Canalette superficiali		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gruppo di edifici residenziali privati.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Relazione geologica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trincee drenanti		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tipo edificio/i pubblico/i:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Progetto di massima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pozzi drenanti		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tipo impianto/i industriale/i:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Progetto esecutivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dreni suborizzontali		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Manufatti ed infrastrutture di pubblico interesse:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Geotecnica di laboratorio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gallerie drenanti		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tipo attività artigianale / commerciale:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Indagini idrogeologiche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Reti		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Opere di sistemazione:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Geoelettrica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Spritz - beton		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tipo attività agricola:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sismica di superficie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rilevati paramassi			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Viabilità:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Perforazioni geognostiche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trincee paramassi			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Altro:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prove down - hole	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Strutture paramassi			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Altro:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prove cross - hole	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Chiodi - bulloni			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Frana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Inclinometri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tiranti - ancoraggi			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rottura diga di frana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Piezometri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Imbracature			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Caduta in invasivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fessurimetri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Iniezioni / Jet grouting			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Altro:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Estensimetri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Reticoli - micropali			
<b>Causa dei danni</b>				<b>Consuntivo</b>									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sbarramento corso d'acqua	Person	decadute n.°	ferite n.°	evacuate n.°	a rischio n.°					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Altro:	Edifici	privati colpiti n.°	privati a rischio n.°	pubblici colpiti n.°						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Altro:	pubblici a rischio 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 checked="" 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:													
<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"/>	Relazione di sopralluogo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Canalette superficiali
<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"/>	Relazione geologica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trincee drenanti
<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"/>	Progetto di massima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pozzi drenanti
<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"/>	Progetto esecutivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dreni suborizzontali
<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"/>	Geotecnica di laboratorio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gallerie drenanti
<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"/>	Indagini idrogeologiche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Reti
<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"/>	Geoelettrica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Spritz - beton
<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"/>	Sismica di superficie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rilevati paramassi
<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"/>	Perforazioni geognostiche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trincee paramassi
<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"/>	Prove down - hole	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Strutture paramassi
<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"/>	Prove cross - hole	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Chiodi - bulloni
<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"/>	Inclinometri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tiranti - ancoraggi
<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"/>	Piezometri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Imbracature
<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"/>	Fessurimetri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Iniezioni / Jet grouting
<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"/>	Estensimetri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Reticoli - micropali
<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"/>	Clinometri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tattamento termico
<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"/>	Assestimetri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tattamento chimico
<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"/>	Rete microsismica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tattamento elettrico
<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"/>	Misure topografiche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Inerbimenti
<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"/>	Dati idrometeorologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rimboschimenti
<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"/>	Riprofilatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Disboscamento
<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"/>	Riduzione carichi testa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vimate, fascinate
<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"/>	Aumento carichi piede	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Briglie - soglie
<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"/>	Disgaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Difese spondali
<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"/>	Gabbioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Consolidamento edifici
<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"/>	Muri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Demolizioni
<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"/>	Paratie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Evacuazioni
<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"/>	Pali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sistemi di allarme
<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"/>	Terre armate / rinforzate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: 19/03/03

DENOMINAZIONE FENOMENO: **5FQ8**

AMBITO DI LAVORO:

P.R.G.C.

<b>ANAGRAFICA</b>	<b>Generalità</b>		<b>Cartografia</b>		<b>Ambiente</b>		<b>Foto / Allegati / Note</b>
	Compilatore	Dott. Daniele Battaglia	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input checked="" type="checkbox"/> Alpi	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Provincia	TO	Foglio	Sezione 172010	<input type="checkbox"/> Bacino Terziario	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Comune	Massello	Sezione	<u>Carta Catastale</u>	<b>Bacino Idrografico</b>		
	<b>Foto aeree</b>		Foglio	Scala	1° ordine: F. Po		
	Volo		Quadrante	<u>Coordinate UTM ED50</u>	2° ord: T. Pellice		
	Strisciata		Tavola	UTM E	3° ord: T. Angrogna		
	Fotogramma			UTM N			

<b>DESCRIZIONE</b>	<b>Tipo frana</b>		<b>Stato</b>		<b>Data ultima attivazione</b>		<b>Indizi e segnali premonitori</b>	
	<input type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input checked="" type="checkbox"/> Attiva <input type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente		Giorno / mese / anno / ora		<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	
	<b>Stadio</b>		Note:		<b>Classificazione P.A.I.</b>		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottiti <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:	
	<input type="checkbox"/> Incipiente <input checked="" type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito				<input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		<b>localizzazione degli indizi</b>	
<b>Tipo movimento</b>		<b>Evoluzione</b>		<b>Origine dei dati</b>		1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro		
<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		<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		<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 telerlev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria		5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:		
Altro:		<b>Temporale</b>		Altro:		<b>Potenza materiale</b>		
<b>Cause</b>		<input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento				<input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input checked="" type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m)		
<input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche		Altro:				Altro:		
		<b>Acque superficiali</b>		<b>Effetti sulla rete idrografica</b>		<b>Velocità</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		<input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input checked="" type="checkbox"/> Caduta in invasivo		<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione		
		Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso		Altro:		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>GEOLOGIA</b>	<b>Zona di rottura</b>		<b>Costituzione della massa spostata</b>			
	Litotipo/i, giacitura ecc...	Dominio, Complesso, Unità	<input checked="" type="checkbox"/> Substrato pre – quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio – colluviale	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale	
	Calcescisti	Gruppo, Formazione ecc...		<input checked="" type="checkbox"/> Detrito di versante	<input type="checkbox"/> Deposito fluvioglaciale	
	Compl. Calcescisti con pietre verdi	<input type="checkbox"/> Accumulo di frana		<input type="checkbox"/> Terreno di riporto		
			<input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	Altro:		

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

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m. 2220 ;Quota punto inferiore (I) m. 1770 ;Quota testata (T) m. 2190; Dislivello (H = Q-I) m. ;Lunghezza (L) ;Componente orizzontale di L (L<sub>0</sub>) m. 940; Lunghezza della massa spostata (L<sub>1</sub>) ;Componente orizzontale di L1 (L<sub>01</sub>) m. ;Pendenza β (°)..26° ;Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....;Area (A) m<sup>2</sup> 170250; Larghezza massima della frana (W) m. 235 ;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**



REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: 19/03/03

DENOMINAZIONE FENOMENO: **6FQ10**

AMBITO DI LAVORO:

P.R.G.C.

<b>ANAGRAFICA</b>	<b>Generalità</b>		<b>Cartografia</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Foto / Allegati / Note</b>
	Compilatore Dott. Daniele Battaglia	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input checked="" type="checkbox"/> Alpi	
	Provincia TO	Foglio	Sezione 172010	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Comune Massello	Sezione	<u>Carta Catastale</u>	<input type="checkbox"/> Bacino Terziario	
	Località Alpe di Balmetta	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	<b>Foto aeree</b>	Foglio	Scala	<b>Bacino Idrografico</b>	
	Volo	Quadrante	<u>Coordinate UTM ED50</u>	1° ordine: F. Po	
	Strisciata	Tavola	UTM E	2° ord: T. Pellice	
	Fotogramma		UTM N	3° ord: T. Angrogna	

<b>DESCRIZIONE</b>	<b>Tipo frana</b>	<b>con evoluzione in</b>	<b>Stato</b>	<b>Data ultima attivazione</b>	<b>Indizi e segnali premonitori</b>	
	<input type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente	Giorno / mese / anno / ora	<input 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"/> Inghiottitoti <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>Stadio</b>		Note:	<b>Classificazione P.A.I.</b>	<b>localizzazione degli indizi</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito			<input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata	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>Tipo movimento</b>	<b>Evoluzione</b>		<b>Origine dei dati</b>	<b>Potenza materiale</b>	<b>Velocità</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	<input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input checked="" type="checkbox"/> In avanzamento <input type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale		<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 telerlev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria	<input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input checked="" type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m)	<b>A B</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)	
Altro: <i>Complesso</i>	<b>Temporale</b>		Altro:	Altro:		
<b>Cause</b>						
<input checked="" type="checkbox"/> naturali Altro:	<input type="checkbox"/> antropiche Altro:					
<b>Acque superficiali</b>			<b>Effetti sulla rete idrografica</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	<input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input checked="" type="checkbox"/> Caduta in invasivo	<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione		

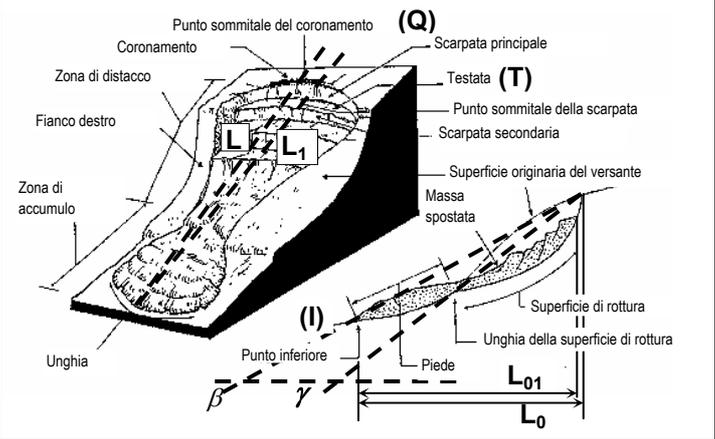
<b>GEOLOGIA</b>	<b>Zona di rottura</b>	<b>Costituzione della massa spostata</b>
	Litotipo/i, giacitura ecc...	Substrato pre – quaternario: <input type="checkbox"/>
	Calcescisti	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio – colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/>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

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

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m. 2020 ;Quota punto inferiore (I) m. 1940 ;Quota testata (T) m. 2010; Dislivello (H = Q-I) m. ;Lunghezza (L) 800 ;Componente orizzontale di L (L<sub>0</sub>) m. 200; Lunghezza della massa spostata (L<sub>1</sub>) ;Componente orizzontale di L1 (L<sub>01</sub>) m. ;Pendenza β (°)..14° ;Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....;Area (A) m<sup>2</sup> 12337; Larghezza massima della frana (W) m. 110 ;Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....;Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....;Volume (V) m3.....;Altro.....

**MORFOMETRIA FRANA**

**Spazio per annotazioni e disegni**



Prove geotecniche		Litotecnica				6FQ10
<input type="checkbox"/> In sito:	<input type="checkbox"/> Roccia	<input type="checkbox"/> Stratificata	<input type="checkbox"/> Vacuolare	<input type="checkbox"/> Mediam. degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente	
<input type="checkbox"/> In laboratorio:	<input checked="" type="checkbox"/> Lapidea	<input type="checkbox"/> Fissile	<input type="checkbox"/> Caotica	<input checked="" type="checkbox"/> Molto degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva poco consistente	
<input type="checkbox"/> Dati stimati	<input type="checkbox"/> Debole	<input checked="" type="checkbox"/> Fratturata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Complet. Degradata	<input checked="" type="checkbox"/> Detritica	
<input type="checkbox"/> Altro:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Rilasciata	<u>Degradazione</u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Granulare addensata
Ubicazione:	<u>Struttura</u>	<input type="checkbox"/> Disarticolata	<input type="checkbox"/> Fresca	<input type="checkbox"/> Terra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Granulare sciolta
	<input type="checkbox"/> Massiva	<input checked="" type="checkbox"/> Scistosa	<input type="checkbox"/> Leggerm. degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Dati geotecnici</b>		<b>Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978)</b>		<b>Proiezione polare</b>		
Coesione c =		VALORI MEDI		● famiglie di discontinuità    ✕ fronti		
Peso specifico $\gamma =$		K1 K2 K3 K4 S				
Altro:		Spaziatura (m)				
Angolo di attrito $\psi =$		Persistenza (m)				
<b>Ammasso Roccioso</b>		Forma				
Fronte Principale		JRC				
Classificazione		Apertura (mm)				
Altezza fronte: Q (Barton):		Riempimento				
Giacitura fronte: RMR (Bieniawski):		Alterazione				
Giacitura strati: SMR (Romana):		Acqua				
RQD: MRMR(Laubscher):						
J <sub>v</sub> : BGD (ISRM):						

Morfometria del versante		Tipo profilo	Settore di versante includente più frane o indizi di frana	
Quota crinale m	2590	<input type="checkbox"/> Rettilineo	Sigla assegnata al settore	
Quota fondovalle m	1750	<input type="checkbox"/> Subverticale	Regione	
Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m. 720		<input type="checkbox"/> Terrazzato	Provincia	
Pendenza media (°)	38°	<input type="checkbox"/> Concavo	Comune	
Esposizione (°)	N210°	<input type="checkbox"/> Convesso	<u>Bacino idrografico</u>	
Altro:		<input checked="" type="checkbox"/> Complesso	1° ordine: Po	
		Altro:	2° ordine:	
			3° ordine:	
			<u>Morfometria</u>	
			Dislivello m	
			Pendenza (°)	
			Area m <sup>2</sup>	
			Volume m <sup>3</sup>	
			Quota crinale m	
			Quota fondovalle m	
			Esposizione (°)	

Manufatti presenti				Indagini e interventi			
A: non colpiti    B: danneggiati    C: distrutti				A: già effettuate    B: da effettuarsi			
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Singolo edificio residenziale privato.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gruppo di edifici residenziali privati.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tipo edificio/i pubblico/i:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tipo impianto/i industriale/i:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Manufatti ed infrastrutture di pubblico interesse:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tipo attività artigianale / commerciale:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Opere di sistemazione:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tipo attività agricola: Pastorizia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Viabilità:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Altro:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Causa dei danni</b>				<b>Indagini e interventi</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Frana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rottura diga di frana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sbarramento corso d'acqua	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Caduta in invasivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Altro:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Consuntivo</b>				<b>Indagini e interventi</b>			
Persone decedute n.°		ferite n.°		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Edifici privati colpiti n.°		privati a rischio n.°		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pubblici a rischio n.°		pubblici colpiti n.°		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro:				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Uso del territorio</b>				<b>Indagini e interventi</b>			
Gli studi e le indagini geologico – tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il monitoraggio è destinato a:				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione		<input type="checkbox"/> allertamento		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> altro:				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gli interventi di sistemazione sono destinati a:				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio		<input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stima dei costi di quanto previsto:				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Destinazione d'uso del territorio prevista:				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro:				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: 19/03/03

DENOMINAZIONE FENOMENO: **7FQ10**

AMBITO DI LAVORO:

P.R.G.C.

<b>ANAGRAFICA</b>	<b>Generalità</b>		<b>Cartografia</b>		<b>Ambiente</b>		<b>Foto / Allegati / Note</b>
	Compilatore	Dott. Daniele Battaglia	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input checked="" type="checkbox"/> Alpi	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Provincia	TO	Foglio	Sezione 172050	<input type="checkbox"/> Bacino Terziario	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Comune	Massello	Sezione	<u>Carta Catastale</u>	<b>Bacino Idrografico</b>		
	Località	Zona Sud-Ovest	IGM 1:25000	Foglio n.	1° ordine: F. Po		
<b>Foto aeree</b>		Foglio	Scala	2° ord: T. Pellice			
Volo		Quadrante	<u>Coordinate UTM ED50</u>	3° ord: T. Angrogna			
Strisciata		Tavola	UTM E				
Fotogramma			UTM N				

<b>DESCRIZIONE</b>	<b>Tipo frana</b>		<b>Stato</b>		<b>Data ultima attivazione</b>		<b>Indizi e segnali premonitori</b>		
	<input type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile		Giorno / mese / anno / ora		<input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee		
	<b>Stadio</b>		<input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente		<b>Classificazione P.A.I.</b>		<input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate		
	<input checked="" type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito		Note:		<input 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		
	<b>Tipo movimento</b>		<b>Evoluzione</b>		<b>Origine dei dati</b>		<input type="checkbox"/> Inghiottiti <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati		
<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		<input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input checked="" type="checkbox"/> In avanzamento <input type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale		<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 telerlev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria		<input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni		<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:	
Altro: <i>Complesso</i>		<b>Temporale</b>		Altro:		<b>localizzazione degli indizi</b>			
<b>Cause</b>		<input type="checkbox"/> In diminuzione <input type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento				1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro			
<input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche		Altro:				5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:			
Altro:		<b>Acque superficiali</b>		<b>Effetti sulla rete idrografica</b>		<b>Potenza materiale</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		<input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m)			
				<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:		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)			

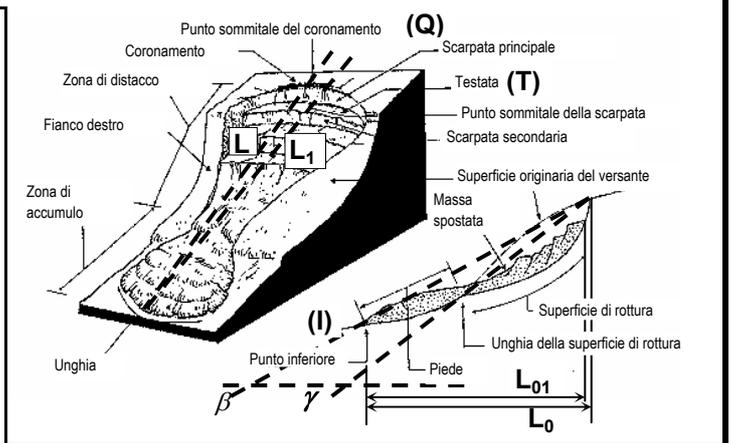
<b>GEOLOGIA</b>	<b>Zona di rottura</b>		<b>Costituzione della massa spostata</b>			
	Litotipo/i, giacitura ecc...	Dominio, Complesso, Unità	<input type="checkbox"/> Substrato pre – quaternario:		<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio – colluviale	
	Calcescisti	Gruppo, Formazione ecc...	<input type="checkbox"/>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

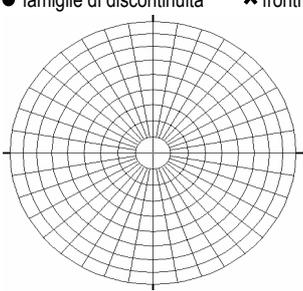
**DEFINIZIONE** "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." =

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m. 2400 ;Quota punto inferiore (I) m. 2250 ;Quota testata (T) m. 2400; Dislivello (H = Q-I) m. ;Lunghezza (L) 150 ;Componente orizzontale di L (L<sub>0</sub>) m. 210; Lunghezza della massa spostata (L<sub>1</sub>) ;Componente orizzontale di L1 (L<sub>01</sub>) m. ;Pendenza β (°)..35° ;Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....;Area (A) m<sup>2</sup> 28642; Larghezza massima della frana (W) m. 180 ;Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....;Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....;Volume (V) m3.....;Altro.....

**MORFOMETRIA FRANA**

**Spazio per annotazioni e disegni**



Prove geotecniche		Litotecnica				6FQ10			
<input type="checkbox"/> In sito:	<u>Roccia</u>	<input type="checkbox"/> Stratificata	<input type="checkbox"/> Vacuolare	<input type="checkbox"/> Mediam. degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente				
<input type="checkbox"/> In laboratorio:	<input checked="" type="checkbox"/> Lapidea	<input type="checkbox"/> Fissile	<input type="checkbox"/> Caotica	<input checked="" type="checkbox"/> Molto degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva poco consistente				
<input type="checkbox"/> Dati stimati	<input type="checkbox"/> Debole	<input checked="" type="checkbox"/> Fratturata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Complet. Degradata	<input checked="" type="checkbox"/> Detritica				
<input type="checkbox"/> Altro:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Rilasciata	<u>Degradazione</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Granulare addensata				
Ubicazione:	<u>Struttura</u>	<input type="checkbox"/> Disarticolata	<input type="checkbox"/> Fresca	<input type="checkbox"/> Terra	<input type="checkbox"/> Granulare sciolta				
	<input type="checkbox"/> Massiva	<input checked="" type="checkbox"/> Scistosa	<input type="checkbox"/> Leggerm. degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/>				
<b>Dati geotecnici</b>	Coesione $c =$		<b>Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978)</b>		<b>Proiezione polare</b>				
Peso specifico $\gamma =$	Altro:		VALORI MEDI	K1	K2	K3	K4	S	<input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 
Angolo di attrito $\psi =$			Spaziatura (m)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<b>Ammasso Roccioso</b>			Persistenza (m)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Fronte Principale	<u>Classificazione</u>		Forma	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Altezza fronte:	Q (Barton):		JRC	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Giacitura fronte:	RMR (Bieniawski):		Apertura (mm)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Giacitura strati:	SMR (Romana):		Riempimento	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
RQD:	MRMR(Laubscher):		Alterazione	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
$J_v$ :	BGD (ISRM):		Acqua	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Morfometria del versante		Tipo profilo	Settore di versante includente più frane o indizi di frana	
Quota crinale m	2590	<input type="checkbox"/> Rettilineo	Sigla assegnata al settore	
Quota fondovalle m	1750	<input type="checkbox"/> Subverticale	Regione	
Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m. 720		<input type="checkbox"/> Terrazzato	Provincia	
Pendenza media (°)	38°	<input type="checkbox"/> Concavo	Comune	
Esposizione (°)	N210°	<input type="checkbox"/> Convesso	<u>Bacino idrografico</u>	
Altro:		<input checked="" type="checkbox"/> Complesso	1° ordine: Po	
		Altro:	2° ordine:	
			3° ordine:	
			<u>Morfometria</u>	
			Dislivello m	
			Pendenza (°)	
			Area m <sup>2</sup>	
			Volume m <sup>3</sup>	
			Quota crinale m	
			Quota fondovalle m	
			Esposizione (°)	

Manufatti presenti				Indagini e interventi			
A: non colpiti    B: danneggiati    C: distrutti				A: già effettuate    B: da effettuarsi			
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Singolo edificio residenziale privato.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gruppo di edifici residenziali privati.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tipo edificio/i pubblico/i:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tipo impianto/i industriale/i:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Manufatti ed infrastrutture di pubblico interesse:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tipo attività artigianale / commerciale:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Opere di sistemazione:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tipo attività agricola:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Viabilità:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Altro:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Causa dei danni</b>				<b>Indagini e interventi</b>			
<input type="checkbox"/> Frana	<input type="checkbox"/> Rottura diga di frana	<input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua		<input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo	<input type="checkbox"/> Canalette superficiali	<input type="checkbox"/> Relazione geologica	<input type="checkbox"/> Trincee drenanti
<input type="checkbox"/> Caduta in invasivo	<input type="checkbox"/> Altro:			<input type="checkbox"/> Progetto di massima	<input type="checkbox"/> Pozzi drenanti	<input type="checkbox"/> Progetto esecutivo	<input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali
<b>Consuntivo</b>				<input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio	<input type="checkbox"/> Gallerie drenanti	<input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche	<input type="checkbox"/> Reti
Person. decedute n.°	ferite n.°	evacuate n.°	a rischio n.°	<input type="checkbox"/> Geoelettrica	<input type="checkbox"/> Spritz - beton	<input type="checkbox"/> Sismica di superficie	<input type="checkbox"/> Rilevati paramassi
Edifici privati colpiti n.°	privati a rischio n.°	pubblici colpiti n.°		<input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche	<input type="checkbox"/> Trincee paramassi	<input type="checkbox"/> Prove down - hole	<input type="checkbox"/> Strutture paramassi
pubblici a rischio n.°	Altro:			<input type="checkbox"/> Prove cross - hole	<input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni	<input type="checkbox"/> Inclinatori	<input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi
<b>Uso del territorio</b>				<input type="checkbox"/> Piezometri	<input type="checkbox"/> Imbracature	<input type="checkbox"/> Fessurimetri	<input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting
Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO				<input type="checkbox"/> Estensimetri	<input type="checkbox"/> Reticoli - micropali	<input type="checkbox"/> Clinometri	<input type="checkbox"/> Trattamento termico
Il monitoraggio è destinato a:				<input type="checkbox"/> Assesimetri	<input type="checkbox"/> Trattamento chimico	<input type="checkbox"/> Assesimetri	<input type="checkbox"/> Trattamento elettrico
<input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione	<input type="checkbox"/> allertamento			<input type="checkbox"/> Rete microsismica	<input type="checkbox"/> Inerbimenti	<input type="checkbox"/> Misure topografiche	<input type="checkbox"/> Rimboschimenti
<input type="checkbox"/> altro:				<input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici	<input type="checkbox"/> Disboscamento	<input type="checkbox"/> Riprofilatura	<input type="checkbox"/> Vimate, fascinate
Gli interventi di sistemazione sono destinati a:				<input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa	<input type="checkbox"/> Briglie - soglie	<input type="checkbox"/> Aumento carichi piede	<input type="checkbox"/> Difese spondali
<input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio	<input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio			<input type="checkbox"/> Disgaggio	<input type="checkbox"/> Consolidamento edifici	<input type="checkbox"/> Gabbioni	<input type="checkbox"/> Demolizioni
Stima dei costi di quanto previsto:				<input type="checkbox"/> Muri	<input type="checkbox"/> Evacuazioni	<input type="checkbox"/> Paratie	<input type="checkbox"/> Sistemi di allarme
Destinazione d'uso del territorio prevista:				<input type="checkbox"/> Pali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate	<input type="checkbox"/>
Altro:				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: 19/03/03

DENOMINAZIONE FENOMENO: **8FA10**

AMBITO DI LAVORO:

P.R.G.C.

<b>ANAGRAFICA</b>	<b>Generalità</b>		<b>Cartografia</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Foto / Allegati / Note</b>
	Compilatore Dott. Daniele Battaglia	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input checked="" type="checkbox"/> Alpi	
	Provincia TO	Foglio	Sezione 172010	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Comune Massello	Sezione	<u>Carta Catastale</u>	<input type="checkbox"/> Bacino Terziario	
	<b>Foto aeree</b>	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Volo	Foglio	Scala	<b>Bacino Idrografico</b>	
	Strisciata	Quadrante	<u>Coordinate UTM ED50</u>	1° ordine: F. Po	
	Fotogramma	Tavola	UTM E	2° ord: T. Pellice	
			UTM N	3° ord: T. Angrogna	

<b>DESCRIZIONE</b>	<b>Tipo frana</b>	<b>con evoluzione in</b>	<b>Stato</b>	<b>Data ultima attivazione</b>	<b>Indizi e segnali premonitori</b>		
	<input type="checkbox"/> Di nuova formazione		<input checked="" type="checkbox"/> Attiva	Giorno / mese / anno / ora	<input checked="" type="checkbox"/> Fratture	<input type="checkbox"/> Misure strumentali	
	<input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Riattivabile		<input type="checkbox"/> Trincee	<input type="checkbox"/> Contropendenze	
	<b>Stadio</b>		<input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente	<b>Classificazione P.A.I.</b>	<input type="checkbox"/> Doppie creste	<input type="checkbox"/> Inghiottiti	
<input checked="" type="checkbox"/> Incipiente	<input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente	Note:	<input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni)	<input type="checkbox"/> Scarpate	<input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati		
<input type="checkbox"/> Avanzato			<input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.)	<input type="checkbox"/> Cordonature	<input type="checkbox"/> Franamenti secondari		
<input type="checkbox"/> Esaurito			<input type="checkbox"/> Fs stabilizzata	<input type="checkbox"/> Rigonfiamenti	<input type="checkbox"/> Risorgive		
<b>Tipo movimento</b>	<input type="checkbox"/> Spaziale	<b>Evoluzione</b>	<b>Origine dei dati</b>	<input type="checkbox"/> Zolle	<input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti		
<input type="checkbox"/> Crollo	<input type="checkbox"/> Libera	<input type="checkbox"/> In avanzamento	<input type="checkbox"/> Giornali	<input type="checkbox"/> Cedimenti	<input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia		
<input type="checkbox"/> Ribaltamento	<input type="checkbox"/> Confinata	<input type="checkbox"/> Retrogressiva	<input type="checkbox"/> Pubblicazioni	<input type="checkbox"/> Ondulazioni	<input type="checkbox"/> Altro:		
<input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz.	<input type="checkbox"/> In allargamento	<input type="checkbox"/> Multidirezionale	<input type="checkbox"/> Testimonianze orali	<u>localizzazione degli indizi</u>			
<input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz.	<input type="checkbox"/> Temporale		<input type="checkbox"/> Audiovisivi	x1 Zona di distacco	5 Superficie di rottura		
<input type="checkbox"/> Colata	<input type="checkbox"/> In diminuzione		<input type="checkbox"/> Archivi enti	2 Zona di accumulo	6 Corpo di frana		
<input type="checkbox"/> D.G.P.V.	<input type="checkbox"/> Costante		<input type="checkbox"/> Cartografia	3 Fianco destro	7 Non determinabile		
<input type="checkbox"/> Non classificabile	<input type="checkbox"/> In aumento		<input type="checkbox"/> Immagini telerlev.	4 Fianco sinistro	8 Altro:		
Altro: <i>Complesso</i>	Altro:		<input type="checkbox"/> Documenti storici	<b>Potenza materiale</b>			
<b>Cause</b>	<input type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche		<input type="checkbox"/> Lichenometria	<input type="checkbox"/> superficiale (< 3m)	<b>Velocità</b>		
Altro:			<input type="checkbox"/> Dendrocronologia	<input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m)	A: movim. iniziale B: evoluzione		
			<input type="checkbox"/> Radiometria	<input type="checkbox"/> profonda (>15 m)	A B		
			Altro:	Altro:	<input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno)		
<b>Acque superficiali</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Assenti	Densità di drenaggio	<b>Effetti sulla rete idrografica</b>	<input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h)	<input type="checkbox"/> rapido (<3 m/min)		
<input type="checkbox"/> Diffuse	<input type="checkbox"/> Alta	Grado gerarchizzazione	<input type="checkbox"/> Deviazione	<input type="checkbox"/> rapido (<5 m/s)	<input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)		
<input type="checkbox"/> Concentrate	<input type="checkbox"/> Media	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Sbarramento totale	<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti			
<input type="checkbox"/> Stagnanti	<input type="checkbox"/> Bassa	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Sbarramento parziale	<input type="checkbox"/> Falda freatica			
		<input type="checkbox"/> Basso	<input type="checkbox"/> Caduta in invasivo	<input type="checkbox"/> Falda in pressione			
			Altro:	Altro:			

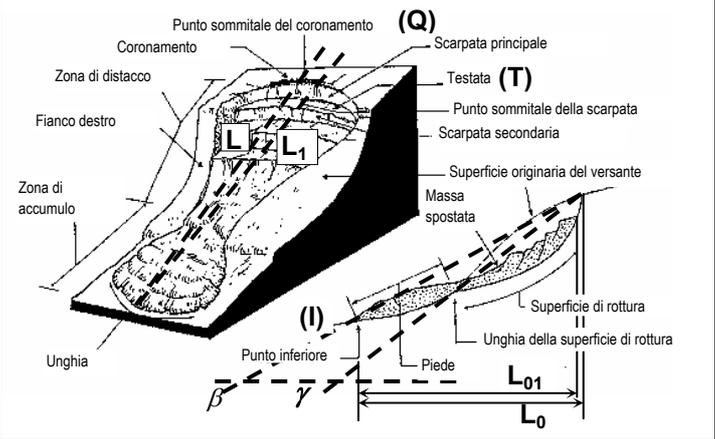
<b>GEOLOGIA</b>	<b>Zona di rottura</b>	<b>Costituzione della massa spostata</b>			
	Litotipo/i, giacitura ecc...	Dominio, Complesso, Unità	<input type="checkbox"/> Substrato pre – quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio – colluviale	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale
	Calcescisti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

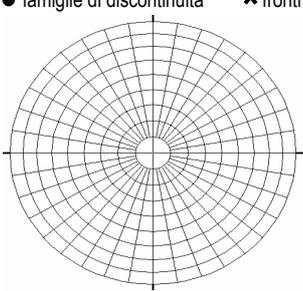
**DEFINIZIONE** "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." =

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m. 2260 ;Quota punto inferiore (I) m. 2000 ;Quota testata (T) m. 2210; Dislivello (H = Q-I) m. 260 ;Lunghezza (L) ; Componente orizzontale di L (L<sub>0</sub>) m. 415; Lunghezza della massa spostata (L<sub>1</sub>) ;Componente orizzontale di L1 (L<sub>01</sub>) m. ;Pendenza β (°)..32° ;Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....;Area (A) m<sup>2</sup> 35681; Larghezza massima della frana (W) m. 110 ;Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....;Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....;Volume (V) m3.....;Altro.....

**MORFOMETRIA FRANA**

**Spazio per annotazioni e disegni**



Prove geotecniche		Litotecnica					8FA10			
<input type="checkbox"/> In sito:	<u>Roccia</u>	<input type="checkbox"/> Stratificata	<input type="checkbox"/> Vacuolare	<input type="checkbox"/> Mediam. degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente					
<input type="checkbox"/> In laboratorio:	<input checked="" type="checkbox"/> Lapidea	<input type="checkbox"/> Fissile	<input type="checkbox"/> Caotica	<input checked="" type="checkbox"/> Molto degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva poco consistente					
<input type="checkbox"/> Dati stimati	<input type="checkbox"/> Debole	<input checked="" type="checkbox"/> Fratturata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Complet. Degradata	<input checked="" type="checkbox"/> Detritica					
<input type="checkbox"/> Altro:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Rilasciata	<u>Degradazione</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Granulare addensata					
Ubicazione:	<u>Struttura</u>	<input type="checkbox"/> Disarticolata	<input type="checkbox"/> Fresca	<input type="checkbox"/> Terra	<input type="checkbox"/> Granulare sciolta					
	<input type="checkbox"/> Massiva	<input checked="" type="checkbox"/> Scistosa	<input type="checkbox"/> Leggerm. degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/>					
<b>Dati geotecnici</b>	Coesione $c =$		<b>Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978)</b>			<b>Proiezione polare</b>				
Peso specifico $\gamma =$	Altro:		VALORI MEDI	K1	K2	K3	K4	S	<input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità	<input checked="" type="checkbox"/> fronti
Angolo di attrito $\psi =$			Spaziatura (m)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
<b>Ammasso Roccioso</b>			Persistenza (m)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Fronte Principale	<u>Classificazione</u>		Forma	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Altezza fronte:	Q (Barton):		JRC	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Giacitura fronte:	RMR (Bieniawski):		Apertura (mm)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Giacitura strati:	SMR (Romana):		Riempimento	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
RQD:	MRMR(Laubscher):		Alterazione	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
$J_v$ :	BGD (ISRM):		Acqua	<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"/>		

Morfometria del versante	Tipo profilo	Settore di versante includente più frane o indizi di frana	
Quota crinale m 2900	<input type="checkbox"/> Rettilineo	Sigla assegnata al settore	<u>Morfometria</u>
Quota fondovalle m 1600	<input type="checkbox"/> Subverticale	Regione	Dislivello m
Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m. 1240	<input type="checkbox"/> Terrazzato	Provincia	Pendenza (°)
Pendenza media (°) 29°	<input type="checkbox"/> Concavo	Comune	Area m <sup>2</sup>
Esposizione (°) N230°	<input type="checkbox"/> Convesso	<u>Bacino idrografico</u>	Volume m <sup>3</sup>
Altro:	<input checked="" type="checkbox"/> Complesso	1° ordine: Po	Quota crinale m
	Altro:	2° ordine:	Quota fondovalle m
		3° ordine:	Esposizione (°)

Manufatti presenti	Indagini e interventi	
A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti	A: già effettuate B: da effettuarsi	
<b>A B C</b>	<b>A B</b>	<b>A B</b>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Canalette superficiali
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee drenanti
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubblico interesse:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reti
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Spritz - beton
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee paramassi
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove down - hole	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Strutture paramassi
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove cross - hole	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Imbracature
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento termico
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento chimico
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inerbimenti
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rimboschimenti
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disboscamento
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Briglie - soglie
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Difese spondali
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Demolizioni
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evacuazioni
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Morfometria del versante	Tipo profilo	Settore di versante includente più frane o indizi di frana	
Quota crinale m 2900	<input type="checkbox"/> Rettilineo	Sigla assegnata al settore	<u>Morfometria</u>
Quota fondovalle m 1600	<input type="checkbox"/> Subverticale	Regione	Dislivello m
Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m. 1240	<input type="checkbox"/> Terrazzato	Provincia	Pendenza (°)
Pendenza media (°) 29°	<input type="checkbox"/> Concavo	Comune	Area m <sup>2</sup>
Esposizione (°) N230°	<input type="checkbox"/> Convesso	<u>Bacino idrografico</u>	Volume m <sup>3</sup>
Altro:	<input checked="" type="checkbox"/> Complesso	1° ordine: Po	Quota crinale m
	Altro:	2° ordine:	Quota fondovalle m
		3° ordine:	Esposizione (°)

Manufatti presenti	Indagini e interventi	
A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti	A: già effettuate B: da effettuarsi	
<b>A B C</b>	<b>A B</b>	<b>A B</b>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Canalette superficiali
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee drenanti
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubblico interesse:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reti
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Spritz - beton
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee paramassi
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove down - hole	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Strutture paramassi
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove cross - hole	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Imbracature
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento termico
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento chimico
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inerbimenti
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rimboschimenti
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disboscamento
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Briglie - soglie
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Difese spondali
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Demolizioni
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evacuazioni
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Morfometria del versante	Tipo profilo	Settore di versante includente più frane o indizi di frana	
Quota crinale m 2900	<input type="checkbox"/> Rettilineo	Sigla assegnata al settore	<u>Morfometria</u>
Quota fondovalle m 1600	<input type="checkbox"/> Subverticale	Regione	Dislivello m
Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m. 1240	<input type="checkbox"/> Terrazzato	Provincia	Pendenza (°)
Pendenza media (°) 29°	<input type="checkbox"/> Concavo	Comune	Area m <sup>2</sup>
Esposizione (°) N230°	<input type="checkbox"/> Convesso	<u>Bacino idrografico</u>	Volume m <sup>3</sup>
Altro:	<input checked="" type="checkbox"/> Complesso	1° ordine: Po	Quota crinale m
	Altro:	2° ordine:	Quota fondovalle m
		3° ordine:	Esposizione (°)

Manufatti presenti	Indagini e interventi	
A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti	A: già effettuate B: da effettuarsi	
<b>A B C</b>	<b>A B</b>	<b>A B</b>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Canalette superficiali
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee drenanti
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubblico interesse:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reti
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Spritz - beton
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee paramassi
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove down - hole	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Strutture paramassi
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove cross - hole	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Imbracature
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento termico
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento chimico
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inerbimenti
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rimboschimenti
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disboscamento
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Briglie - soglie
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Difese spondali
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Demolizioni
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evacuazioni
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Morfometria del versante	Tipo profilo	Settore di versante includente più frane o indizi di frana	
Quota crinale m 2900	<input type="checkbox"/> Rettilineo	Sigla assegnata al settore	<u>Morfometria</u>
Quota fondovalle m 1600	<input type="checkbox"/> Subverticale	Regione	Dislivello m
Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m. 1240	<input type="checkbox"/> Terrazzato	Provincia	Pendenza (°)
Pendenza media (°) 29°	<input type="checkbox"/> Concavo	Comune	Area m <sup>2</sup>
Esposizione (°) N230°	<input type="checkbox"/> Convesso	<u>Bacino idrografico</u>	Volume m <sup>3</sup>
Altro:	<input checked="" type="checkbox"/> Complesso	1° ordine: Po	Quota crinale m
	Altro:	2° ordine:	Quota fondovalle m
		3° ordine:	Esposizione (°)

Manufatti presenti	Indagini e interventi	
A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti	A: già effettuate B: da effettuarsi	
<b>A B C</b>	<b>A B</b>	<b>A B</b>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Canalette superficiali
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee drenanti
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubblico interesse:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reti
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Spritz - beton
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee paramassi
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove down - hole	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Strutture paramassi
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove cross - hole	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Imbracature
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento termico
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento chimico
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inerbimenti
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rimboschimenti
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disboscamento
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Briglie - soglie
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Difese spondali
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Demolizioni
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evacuazioni
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: 19/03/03

DENOMINAZIONE FENOMENO:

9FA10

AMBITO DI LAVORO:

P.R.G.C.

ANAGRAFICA	<b>Generalità</b>		<b>Cartografia</b>		<b>Ambiente</b>		<b>Foto / Allegati / Note</b>
	Compilatore	Dott. Daniele Battaglia	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input checked="" type="checkbox"/> Alpi		
	Provincia	TO	Foglio	Sezione 172010	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana		
	Comune	Massello	Sezione	<u>Carta Catastale</u>	<input type="checkbox"/> Bacino Terziario		
	Località	L. del Vallone	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano		
<b>Foto aeree</b>		Foglio	Scala	<b>Bacino Idrografico</b>			
Volo		Quadrante	<u>Coordinate UTM ED50</u>	1° ordine: F. Po			
Strisciata		Tavola	UTM E	2° ord: T. Pellice			
Fotogramma			UTM N	3° ord: T. Angrogna			

DESCRIZIONE	<b>Tipo frana</b>		<b>Stato</b>		<b>Data ultima attivazione</b>		<b>Indizi e segnali premonitori</b>	
	<input type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input checked="" type="checkbox"/> Attiva <input type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente		Giorno / mese / anno / ora		<input 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	
	<b>Stadio</b>		Note:		<b>Classificazione P.A.I.</b>		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottiti <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:	
	<input type="checkbox"/> Incipiente <input checked="" type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito				<input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		<input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerlev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria	
	<b>Tipo movimento</b>		<b>Evoluzione</b>		<b>Origine dei dati</b>		<b>Potenza materiale</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		<input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input checked="" type="checkbox"/> In avanzamento <input type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale		<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 telerlev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria		<input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m)		
Altro: <i>Complesso</i>		<b>Temporale</b>		Altro:		Altro:		
<b>Cause</b>		<input type="checkbox"/> In diminuzione <input type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento				<b>Velocità</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche		Altro:				A: <i>movim. iniziale</i> B: <i>evoluzione</i> 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>			<b>Effetti sulla rete idrografica</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			<input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		
Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso			<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione			Altro:		

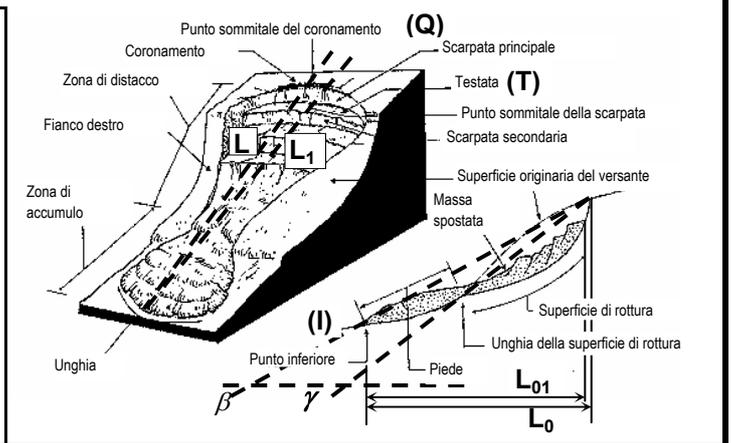
GEOLOGIA	<b>Zona di rottura</b>		<b>Costituzione della massa spostata</b>			
	Litotipo/i, giacitura ecc...	Dominio, Complesso, Unità	<input checked="" type="checkbox"/> Substrato pre – quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio – colluviale	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale	
	Calcescisti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

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

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m. 2090 ;Quota punto inferiore (I) m. 1980 ;Quota testata (T) m. 2090; Dislivello (H = Q-I) m. 110 ;Lunghezza (L) ; Componente orizzontale di L (L<sub>0</sub>) m. 250; Lunghezza della massa spostata (L<sub>1</sub>) ;Componente orizzontale di L1 (L<sub>01</sub>) m. ;Pendenza β (°)..24° ;Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....;Area (A) m<sup>2</sup> 19813; Larghezza massima della frana (W) m. 135 ;Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....;Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....;Volume (V) m3.....;Altro.....

MORFOMETRIA FRANA

**Spazio per annotazioni e disegni**



Prove geotecniche		Litotecnica					9FA10			
<input type="checkbox"/> In sito:	<u>Roccia</u>	<input type="checkbox"/> Stratificata	<input type="checkbox"/> Vacuolare	<input type="checkbox"/> Mediam. degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente					
<input type="checkbox"/> In laboratorio:	<input checked="" type="checkbox"/> Lapidea	<input type="checkbox"/> Fissile	<input type="checkbox"/> Caotica	<input checked="" type="checkbox"/> Molto degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva poco consistente					
<input type="checkbox"/> Dati stimati	<input type="checkbox"/> Debole	<input checked="" type="checkbox"/> Fratturata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Complet. Degradata	<input checked="" type="checkbox"/> Detritica					
<input type="checkbox"/> Altro:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Rilasciata	<u>Degradazione</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Granulare addensata					
Ubicazione:	<u>Struttura</u>	<input type="checkbox"/> Disarticolata	<input type="checkbox"/> Fresca	<input type="checkbox"/> Terra	<input type="checkbox"/> Granulare sciolta					
	<input type="checkbox"/> Massiva	<input checked="" type="checkbox"/> Scistosa	<input type="checkbox"/> Leggerm. degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/>					
<b>Dati geotecnici</b>	Coesione $c =$		<b>Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978)</b>			<b>Proiezione polare</b>				
Peso specifico $\gamma =$	Altro:		VALORI MEDI	K1	K2	K3	K4	S	<input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità	<input checked="" type="checkbox"/> fronti
Angolo di attrito $\psi =$			Spaziatura (m)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
<b>Ammasso Roccioso</b>			Persistenza (m)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
<u>Fronte Principale</u>		<u>Classificazione</u>	Forma	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Altezza fronte:	Q (Barton):		JRC	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Giacitura fronte:	RMR (Bieniawski):		Apertura (mm)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Giacitura strati:	SMR (Romana):		Riempimento	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
RQD:	MRMR(Laubscher):		Alterazione	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
$J_v$ :	BGD (ISRM):		Acqua	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		

Morfometria del versante		Tipo profilo	Settore di versante includente più frane o indizi di frana	
Quota crinale m	2900	<input type="checkbox"/> Rettilineo	Sigla assegnata al settore	
Quota fondovalle m	1700	<input type="checkbox"/> Subverticale	Regione	
Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m.	1500 circa	<input type="checkbox"/> Terrazzato	Provincia	
Pendenza media (°)		<input type="checkbox"/> Concavo	Comune	
Esposizione (°)	N235°	<input type="checkbox"/> Convesso	<u>Bacino idrografico</u>	
Altro:		<input checked="" type="checkbox"/> Complesso	1° ordine: Po	
		Altro:	2° ordine:	
			3° ordine:	
			<u>Morfometria</u>	
			Dislivello m	
			Pendenza (°)	
			Area m <sup>2</sup>	
			Volume m <sup>3</sup>	
			Quota crinale m	
			Quota fondovalle m	
			Esposizione (°)	

Manufatti presenti				Indagini e interventi			
A: non colpiti    B: danneggiati    C: distrutti				A: già effettuate    B: da effettuarsi			
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Singolo edificio residenziale privato.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gruppo di edifici residenziali privati.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tipo edificio/i pubblico/i:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tipo impianto/i industriale/i:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Manufatti ed infrastrutture di pubblico interesse:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tipo attività artigianale / commerciale:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Opere di sistemazione:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tipo attività agricola:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Viabilità:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Altro:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Causa dei danni</b>				<b>Indagini e interventi</b>			
<input type="checkbox"/> Frana	<input type="checkbox"/> Rottura diga di frana	<input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua		<input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo	<input type="checkbox"/> Canalette superficiali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Caduta in invaso	<input type="checkbox"/> Altro:			<input type="checkbox"/> Relazione geologica	<input type="checkbox"/> Trincee drenanti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Consuntivo</b>				<input type="checkbox"/> Progetto di massima	<input type="checkbox"/> Pozzi drenanti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Person. decedute n.°	ferite n.°	evacuate n.°	a rischio n.°	<input type="checkbox"/> Progetto esecutivo	<input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Edifici privati colpiti n.°	privati a rischio n.°	pubblici colpiti n.°		<input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio	<input type="checkbox"/> Gallerie drenanti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pubblici a rischio n.°	Altro:			<input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche	<input type="checkbox"/> Reti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Uso del territorio</b>				<input type="checkbox"/> Geoelettrica	<input type="checkbox"/> Spritz - beton	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO				<input type="checkbox"/> Sismica di superficie	<input type="checkbox"/> Rilevati paramassi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il monitoraggio è destinato a:				<input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche	<input type="checkbox"/> Trincee paramassi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione	<input type="checkbox"/> allertamento			<input type="checkbox"/> Prove down - hole	<input type="checkbox"/> Strutture paramassi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> altro:				<input type="checkbox"/> Prove cross - hole	<input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gli interventi di sistemazione sono destinati a:				<input type="checkbox"/> Inclinatori	<input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio	<input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio			<input type="checkbox"/> Piezometri	<input type="checkbox"/> Imbracature	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stima dei costi di quanto previsto:				<input type="checkbox"/> Fessurimetri	<input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Destinazione d'uso del territorio prevista:				<input type="checkbox"/> Estensimetri	<input type="checkbox"/> Reticoli - micropali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro:				<input type="checkbox"/> Clinometri	<input type="checkbox"/> Trattamento termico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/> Assesimetri	<input type="checkbox"/> Trattamento chimico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/> Rete microsismica	<input type="checkbox"/> Trattamento elettrico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/> Misure topografiche	<input type="checkbox"/> Inerbimenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici	<input type="checkbox"/> Rimboschimenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/> Riprofilatura	<input type="checkbox"/> Disboscamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa	<input type="checkbox"/> Vimate, fascinate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/> Aumento carichi piede	<input type="checkbox"/> Briglie - soglie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/> Disgaggio	<input type="checkbox"/> Difese spondali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/> Gabbioni	<input type="checkbox"/> Consolidamento edifici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/> Muri	<input type="checkbox"/> Demolizioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/> Paratie	<input type="checkbox"/> Evacuazioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/> Pali	<input type="checkbox"/> Sistemi di allarme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: 19/03/03

DENOMINAZIONE FENOMENO: 10FA10

AMBITO DI LAVORO: P.R.G.C.

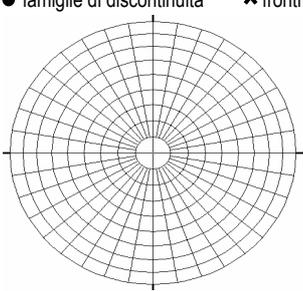
ANAGRAFICA	<b>Generalità</b>		<b>Cartografia</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Foto / Allegati / Note</b>
	Compilatore Dott. Daniele Battaglia	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input checked="" type="checkbox"/> Alpi	
	Provincia TO	Foglio	Sezione 172010	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Comune Massello	Sezione	Carta Catastale	<input type="checkbox"/> Bacino Terziario	
	<b>Foto aeree</b>			<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Volo	Foglio	Scala	<b>Bacino Idrografico</b>	
	Strisciata	Quadrante	Coordinate UTM ED50	1° ordine: F. Po	
	Fotogramma	Tavola	UTM E	2° ord: T. Pellice	
			UTM N	3° ord: T. Angrogna	

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

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

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

MORFOMETRIA FRANA	<p>Quota punto sommitale del coronamento (Q) m. 2200 ;Quota punto inferiore (I) m. 1845 ;Quota testata (T) m. 2175 ;Dislivello (H = Q-I) m. 355 ;Lunghezza (L) ; Componente orizzontale di L (L<sub>0</sub>) m. 490 ;Lunghezza della massa spostata (L<sub>1</sub>) ;Componente orizzontale di L1 (L<sub>01</sub>) m. ;Pendenza β (°)..36° ;Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....;Area (A) m<sup>2</sup> 64000; Larghezza massima della frana (W) m. 215 ;Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....;Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....;Volume (V) m3.....;Altro.....</p>
	<p><b>Spazio per annotazioni e disegni</b></p>

GEOLOGIA TECNICA		Litotecnica					10FA10
<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 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 checked="" 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"/> Fresca <input 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 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		Morfometria del versante	Tipo profilo	Settore di versante includente più frane o indizi di frana			
		Quota crinale m 2900 Quota fondovalle m 1700 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m. 1110 Pendenza media (°) Esposizione (°) N235° Altro:	<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:	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 (°)
TERRITORIO		Manufatti presenti		Indagini e interventi			
		A: non colpiti    B: danneggiati    C: distrutti <b>A B C</b> <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 type="checkbox"/> Altro:		A: già effettuate    B: da effettuarsi <b>A B</b> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input 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 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>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>A B</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 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"/> Rimboschimenti <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			
		<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 checked="" 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: 19/03/03

DENOMINAZIONE FENOMENO: 11FQ10

AMBITO DI LAVORO:

P.R.G.C.

<b>ANAGRAFICA</b>	<b>Generalità</b>		<b>Cartografia</b>		<b>Ambiente</b>	<b>Foto / Allegati / Note</b>
	Compilatore	Dott. Daniele Battaglia	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input checked="" type="checkbox"/> Alpi	
	Provincia	TO	Foglio	Sezione 172010	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Comune	Massello	Sezione	Carta Catastale	<input type="checkbox"/> Bacino Terziario	
	Località	L. del Vallone	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	<b>Foto aeree</b>		Foglio	Scala	<b>Bacino Idrografico</b>	
	Volo	Quadrante	Coordinate UTM ED50		1° ordine: F. Po	
	Strisciata	Tavola	UTM E		2° ord: T. Pellice	
	Fotogramma		UTM N		3° ord: T. Angrogna	

<b>DESCRIZIONE</b>	<b>Tipo frana</b>		<b>Stato</b>		<b>Data ultima attivazione</b>	<b>Indizi e segnali premonitori</b>	
	<input type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile		Giorno / mese / anno / ora	<input checked="" type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee	
	<b>Stadio</b>		<input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente		<b>Classificazione P.A.I.</b>	<input type="checkbox"/> Doppie creste <input checked="" type="checkbox"/> Scarpate	
	<input type="checkbox"/> Incipiente <input checked="" type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito		Note:			<input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti	
	<b>Tipo movimento</b>		<b>Evoluzione</b>		<b>Origine dei dati</b>		<b>localizzazione degli indizi</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: <i>Complesso</i>		<input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input checked="" 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:		<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 telerlev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro:		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>				<b>Effetti sulla rete idrografica</b>		<b>Potenza materiale</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:				<input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		<input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input checked="" type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:	
<b>Acque superficiali</b>		<b>Acque sotterranee</b>		<b>Effetti sulla rete idrografica</b>		<b>Velocità</b>	
<input type="checkbox"/> 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 checked="" type="checkbox"/> Bassa		<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:		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)	

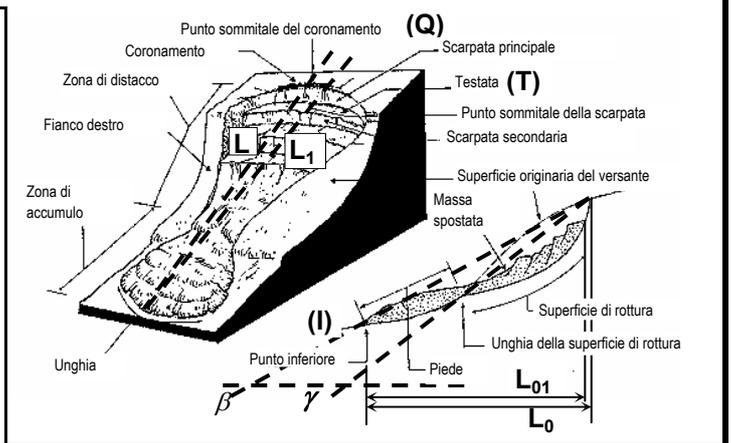
<b>GEOLOGIA</b>	<b>Zona di rottura</b>		<b>Costituzione della massa spostata</b>			
	Litotipo/i, giacitura ecc...	Dominio, Complesso, Unità	<input checked="" type="checkbox"/> Substrato pre – quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio – colluviale	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale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

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

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m. 2900 ;Quota punto inferiore (I) m. 2620 ;Quota testata (T) m. 2900; Dislivello (H = Q-I) m. 280 ;Lunghezza (L) ; Componente orizzontale di L (L<sub>0</sub>) m. 650; Lunghezza della massa spostata (L<sub>1</sub>) ;Componente orizzontale di L1 (L<sub>01</sub>) m. ;Pendenza β (°)..23° ;Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....;Area (A) m<sup>2</sup> 167124; Larghezza massima della frana (W) m. 430 ;Profondità media dello scorrimento (P<sub>med</sub>) m.....;Profondità massima dello scorrimento (P<sub>max</sub>) m.....;Volume (V) m3.....;Altro.....

**MORFOMETRIA FRANA**

**Spazio per annotazioni e disegni**





REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: 19/03/03

DENOMINAZIONE FENOMENO: 12FQ10

AMBITO DI LAVORO:

P.R.G.C.

<b>ANAGRAFICA</b>	<b>Generalità</b>		<b>Cartografia</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Foto / Allegati / Note</b>
	Compilatore Dott. Daniele Battaglia	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input checked="" type="checkbox"/> Alpi	
	Provincia TO	Foglio	Sezione 171040	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Comune Massello	Sezione	Carta Catastale	<input type="checkbox"/> Bacino Terziario	
	<b>Foto aeree</b>			<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Volo	Foglio	Scala	<b>Bacino Idrografico</b>	
	Strisciata	Quadrante	Coordinate UTM ED50	1° ordine: F. Po	
	Fotogramma	Tavola	UTM E	2° ord: T. Pellice	
			UTM N	3° ord: T. Angrogna	

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

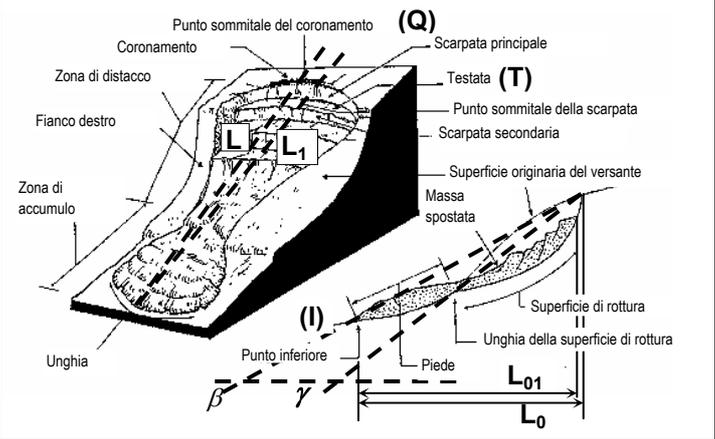
<b>GEOLOGIA</b>	<b>Zona di rottura</b>	<b>Costituzione della massa spostata</b>		
	Litotipo/i, giacitura ecc...	Substrato pre – quaternario:	<input type="checkbox"/> Eluvio – colluviale	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale
	Calcescisti	Dominio, Complesso, Unità	<input type="checkbox"/> Detrito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

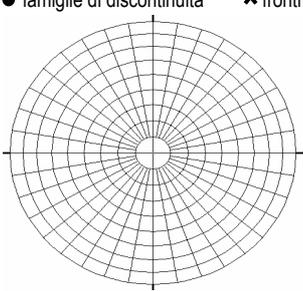
**DEFINIZIONE** "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." =

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m. 2910 ;Quota punto inferiore (I) m. 2470 ;Quota testata (T) m. 2940; Dislivello (H = Q-I) m. 440 ;Lunghezza (L) ; Componente orizzontale di L (L<sub>0</sub>) m. 540; Lunghezza della massa spostata (L<sub>1</sub>) ;Componente orizzontale di L1 (L<sub>01</sub>) m. ;Pendenza β (°)..39° ;Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....;Area (A) m<sup>2</sup> 125960; Larghezza massima della frana (W) m. 330 ;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>	<b>Litotecnica</b>				<b>11FA10</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 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 checked="" 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"/> Fresca <input 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 type="checkbox"/> Granulare sciolta																																																	
MORFOMETRIA DEL VERSANTE	<b>Morfometria del versante</b>		<b>Tipo profilo</b>		<b>Settore di versante includente più frane o indizi di frana</b>																																																		
	Quota crinale m 2946 Quota fondovalle m 2300 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m. 120 Pendenza media (°) 21° Esposizione (°) N270° Altro:	<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:	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 (°)																																																			
MORFOMETRIA DEL VERSANTE	<b>Dati geotecnici</b>		<b>Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978)</b>		<b>Proiezione polare</b>																																																		
	Coesione c = Peso specifico $\gamma$ = Angolo di attrito $\psi$ = <b>Ammasso Roccioso</b> Fronte Principale Altezza fronte: Giacitura fronte: Giacitura strati: RQD: J <sub>v</sub> :	Altro: Classificazione Q (Barton): RMR (Bieniawski): SMR (Romana): MRMR(Laubscher): BGD (ISRM):	VALORI MEDI Spaziatura (m) Persistenza (m) Forma JRC Apertura (mm) Riempimento Alterazione Acqua	K1 K2 K3 K4 S <table border="1" style="width:100%; text-align: center;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>																																																			● famiglie di discontinuità    ✕ fronti 
MORFOMETRIA DEL VERSANTE	<b>Manufatti presenti</b>		<b>Indagini e interventi</b>																																																				
	A: non colpiti    B: danneggiati    C: distrutti <b>A B C</b> <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 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>A B</b> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input 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 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>A B</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 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"/> Rimboschimenti <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																																																			
MORFOMETRIA DEL VERSANTE	<b>Consuntivo</b>		<b>Uso del territorio</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:	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: 19/03/03

DENOMINAZIONE FENOMENO:

13FQ8

AMBITO DI LAVORO:

P.R.G.C.

ANAGRAFICA	<b>Generalità</b>		<b>Cartografia</b>		<b>Ambiente</b>		<b>Foto / Allegati / Note</b>
	Compilatore	Dott. Daniele Battaglia	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input checked="" type="checkbox"/> Alpi		
	Provincia	TO	Foglio	Sezione 172050	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana		
	Comune	Massello	Sezione	<u>Carta Catastale</u>	<input type="checkbox"/> Bacino Terziario		
	Località	Mt. Fournet	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano		
	<b>Foto aeree</b>		Foglio	Scala	<b>Bacino Idrografico</b>		
	Volo	Quadrante	<u>Coordinate UTM ED50</u>		1° ordine: F. Po		
	Strisciata	Tavola	UTM E		2° ord: T. Pellice		
	Fotogramma		UTM N		3° ord: T. Angrogna		

DESCRIZIONE	<b>Tipo frana</b>		<b>Stato</b>		<b>Data ultima attivazione</b>		<b>Indizi e segnali premonitori</b>	
	<input type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente		Giorno / mese / anno / ora		<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	
	<b>Stadio</b>		Note:		<b>Classificazione P.A.I.</b>		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottiti <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:	
	<input type="checkbox"/> Incipiente <input checked="" type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito				<input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		<b>localizzazione degli indizi</b>	
	<b>Tipo movimento</b>		<b>Evoluzione</b>		<b>Origine dei dati</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:	
<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		<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		<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 telerlev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria		<b>Potenza materiale</b>		
Altro:		<b>Temporale</b>		Altro:		<input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		
<b>Cause</b>		<input type="checkbox"/> In diminuzione <input type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento		Altro:		<b>Velocità</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche		Altro:		Altro:		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 superficiali</b>			<b>Effetti sulla rete idrografica</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		
			<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:		

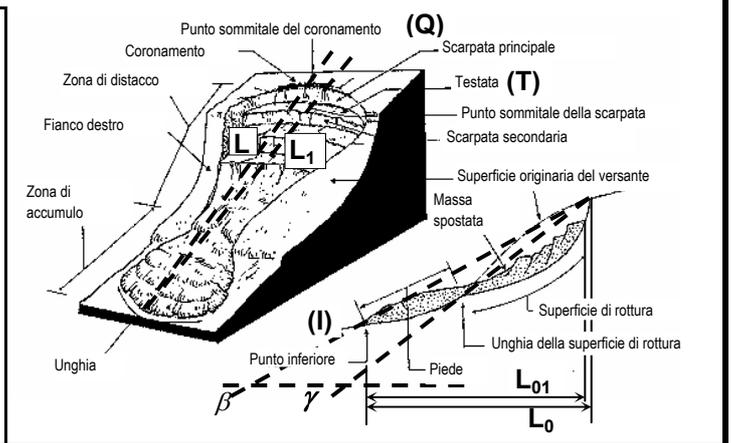
GEOLOGIA	<b>Zona di rottura</b>		<b>Costituzione della massa spostata</b>			
	Litotipo/i, giacitura ecc...	Dominio, Complesso, Unità	<input checked="" type="checkbox"/> Substrato pre – quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio – colluviale	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale	
	Calcescisti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

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

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m. 2680 ;Quota punto inferiore (I) m. 2390 ;Quota testata (T) m. 2680; Dislivello (H = Q-I) m. 290 ;Lunghezza (L) ; Componente orizzontale di L (L<sub>0</sub>) m. 630; Lunghezza della massa spostata (L<sub>1</sub>) ;Componente orizzontale di L1 (L<sub>01</sub>) m. ;Pendenza β (°)..39° ;Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....;Area (A) m<sup>2</sup> 125955; Larghezza massima della frana (W) m. 320 ;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**





REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: 19/03/03

DENOMINAZIONE FENOMENO:

14FQ8

AMBITO DI LAVORO:

P.R.G.C.

ANAGRAFICA	<b>Generalità</b>		<b>Cartografia</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Foto / Allegati / Note</b>
	Compilatore Dott. Daniele Battaglia	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input checked="" type="checkbox"/> Alpi	
	Provincia TO	Foglio	Sezione 172050	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Comune Massello	Sezione	Carta Catastale	<input type="checkbox"/> Bacino Terziario	
	<b>Foto aeree</b>			<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Volo	Foglio	Scala	<b>Bacino Idrografico</b>	
	Strisciata	Quadrante	Coordinate UTM ED50	1° ordine: F. Po	
	Fotogramma	Tavola	UTM E	2° ord: T. Pellice	
			UTM N	3° ord: T. Angrogna	

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

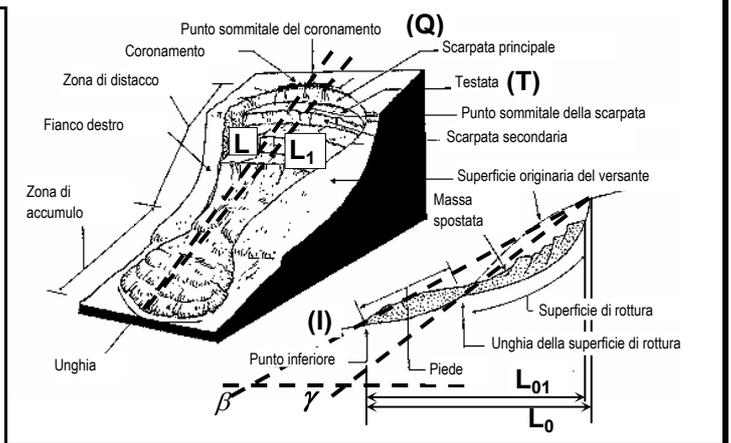
GEOLOGIA	<b>Zona di rottura</b>	<b>Costituzione della massa spostata</b>
	Litotipo/i, giacitura ecc...	Substrato pre – quaternario:
	Calcescisti	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio – colluviale
	Dominio, Complesso, Unità	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale
	Gruppo, Formazione ecc...	<input checked="" type="checkbox"/> Detrito di versante
	Compl. Calcescisti con pietre verdi	<input type="checkbox"/> Accumulo di frana
		<input type="checkbox"/> Deposito alluvionale
		Altro:

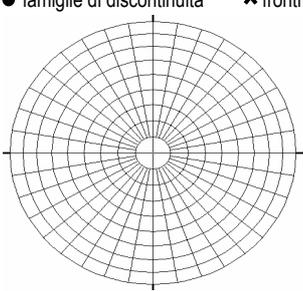
**DEFINIZIONE** "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." =

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m. 2630 ;Quota punto inferiore (I) m. 2000 ;Quota testata (T) m. 2630; Dislivello (H = Q-I) m. 630 ;Lunghezza (L) ; Componente orizzontale di L (L<sub>0</sub>) m. 1060; Lunghezza della massa spostata (L<sub>1</sub>) ;Componente orizzontale di L1 (L<sub>01</sub>) m. ;Pendenza β (°) .39° ;Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....;Area (A) m<sup>2</sup> 415824; Larghezza massima della frana (W) m. 480 ;Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....;Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....;Volume (V) m3.....;Altro.....

MORFOMETRIA FRANA

**Spazio per annotazioni e disegni**



Prove geotecniche		Litotecnica					14FQ8																														
GEOLOGIA TECNICA	<input type="checkbox"/> In sito:	<input type="checkbox"/> Roccia	<input type="checkbox"/> Stratificata	<input type="checkbox"/> Vacuolare	<input type="checkbox"/> Mediam. degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente																															
	<input type="checkbox"/> In laboratorio:	<input checked="" type="checkbox"/> Lapidea	<input type="checkbox"/> Fissile	<input type="checkbox"/> Caotica	<input checked="" type="checkbox"/> Molto degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva poco consistente																															
	<input type="checkbox"/> Dati stimati	<input type="checkbox"/> Debole	<input checked="" type="checkbox"/> Fratturata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Complet. Degradata	<input checked="" type="checkbox"/> Detritica																															
	<input type="checkbox"/> Altro:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Rilasciata	<u>Degradazione</u>		<input type="checkbox"/> Granulare addensata																															
Ubicazione:	<input type="checkbox"/> Struttura	<input type="checkbox"/> Disarticolata	<input type="checkbox"/> Fresca	<input type="checkbox"/> Terra	<input type="checkbox"/> Granulare sciolta																																
	<input type="checkbox"/> Massiva	<input checked="" type="checkbox"/> Scistosa	<input type="checkbox"/> Leggerm. degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/>																																
<b>Dati geotecnici</b>		Coesione $c =$		<b>Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978)</b>		<b>Proiezione polare</b>																															
Peso specifico $\gamma =$		Altro:		VALORI MEDI	K1	K2	K3	K4	S	● famiglie di discontinuità    ✕ fronti																											
Angolo di attrito $\psi =$				Spaziatura (m)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																												
<b>Ammasso Roccioso</b>		<u>Classificazione</u>		Persistenza (m)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																												
Fronte Principale				Forma	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																												
Altezza fronte:		Q (Barton):		JRC	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																												
Giacitura fronte:		RMR (Bieniawski):		Apertura (mm)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																												
Giacitura strati:		SMR (Romana):		Riempimento	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																												
RQD:		MRMR(Laubscher):		Alterazione	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																												
J <sub>v</sub> :		BGD (ISRM):		Acqua	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																												
VERSANTE	<b>Morfometria del versante</b>		<b>Tipo profilo</b>		<b>Settore di versante includente più frane o indizi di frana</b>			<b>Morfometria</b>																													
	Quota crinale m	2636	<input type="checkbox"/> Rettilineo		Sigla assegnata al settore			Dislivello m																													
	Quota fondovalle m	2000	<input type="checkbox"/> Subverticale		Regione			Pendenza (°)																													
	Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m.	0	<input type="checkbox"/> Terrazzato		Provincia			Area m <sup>2</sup>																													
	Pendenza media (°)	31°	<input type="checkbox"/> Concavo		Comune			Volume m <sup>3</sup>																													
Esposizione (°)	N 17°	<input type="checkbox"/> Convesso		<u>Bacino idrografico</u>			Quota crinale m																														
Altro:		<input checked="" type="checkbox"/> Complesso		1° ordine: Po			Quota fondovalle m																														
		Altro:		2° ordine:			Esposizione (°)																														
				3° ordine:																																	
TERRITORIO	<b>Manufatti presenti</b>				<b>Indagini e interventi</b>																																
	A: non colpiti    B: danneggiati    C: distrutti				A: già effettuati    B: da effettuarsi																																
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>																													
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Singolo edificio residenziale privato.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Relazione di sopralluogo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																										
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gruppo di edifici residenziali privati.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Relazione geologica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																										
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tipo edificio/i pubblico/i:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Progetto di massima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																										
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tipo impianto/i industriale/i:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Progetto esecutivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																										
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Manufatti ed infrastrutture di pubblico interesse:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Geotecnica di laboratorio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																										
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tipo attività artigianale / commerciale:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Indagini idrogeologiche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																										
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Opere di sistemazione:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Geoelettrica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tipo attività agricola:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sismica di superficie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Viabilità:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Perforazioni geognostiche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Altro:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prove down - hole	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Altro:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prove cross - hole	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
<b>Causa dei danni</b>				<input type="checkbox"/> Canalette superficiali																																	
<input type="checkbox"/> Frana	<input type="checkbox"/> Rottura diga di frana	<input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua		<input type="checkbox"/> Inclinometri	<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 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"/> Caduta in invasivo	<input type="checkbox"/> Altro:			<input type="checkbox"/> Prove down - hole	<input type="checkbox"/> Prove cross - hole	<input type="checkbox"/> Inclinometri	<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 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>Consuntivo</b>				<input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi																																	
Person	decadute n.°	ferite n.°	evacuate n.°	a rischio n.°	<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"/> Rimboschimenti	<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																	
Edifici	privati colpiti n.°	privati a rischio n.°	pubblici colpiti n.°		<input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni	<input type="checkbox"/> Spritz - beton	<input type="checkbox"/> Rilevati paramassi	<input type="checkbox"/> Trincee paramassi	<input type="checkbox"/> Strutture paramassi	<input type="checkbox"/> Gallerie drenanti	<input type="checkbox"/> Reti	<input type="checkbox"/> Reti	<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"/> Rimboschimenti	<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		
pubblici	a rischio n.°	Altro:			<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"/> Rimboschimenti	<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														
<b>Uso del territorio</b>				<input type="checkbox"/> Muri																																	
Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO				<input type="checkbox"/> Paratie																																	
Il monitoraggio è destinato a:				<input type="checkbox"/> Pali																																	
<input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione	<input type="checkbox"/> allertamento			<input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate																																	
<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: 19/03/03

DENOMINAZIONE FENOMENO: 15FA10

AMBITO DI LAVORO:

P.R.G.C.

ANAGRAFICA	<b>Generalità</b>		<b>Cartografia</b>		<b>Ambiente</b>		<b>Foto / Allegati / Note</b>
	Compilatore	Dott. Daniele Battaglia	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input checked="" type="checkbox"/> Alpi		
	Provincia	TO	Foglio	Sezione 172050	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana		
	Comune	Massello	Sezione	<u>Carta Catastale</u>	<input type="checkbox"/> Bacino Terziario		
	Località	Prati di Culman	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano		
<b>Foto aeree</b>		Foglio	Scala	<b>Bacino Idrografico</b>			
Volo		Quadrante	<u>Coordinate UTM ED50</u>	1° ordine: F. Po			
Strisciata		Tavola	UTM E	2° ord: T. Pellice			
Fotogramma			UTM N	3° ord: T. Angrogna			

DESCRIZIONE	<b>Tipo frana</b>		<b>Stato</b>		<b>Data ultima attivazione</b>		<b>Indizi e segnali premonitori</b>		
	<input type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente		Giorno / mese / anno / ora		<input 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		
	<b>Stadio</b>		Note:		<b>Classificazione P.A.I.</b>		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottiti <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:		
	<input type="checkbox"/> Incipiente <input checked="" type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito				<input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		<input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerlev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria		
	<b>Tipo movimento</b>		<b>Evoluzione</b>		<b>Origine dei dati</b>		<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:		
<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: <i>Complesso</i>		<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:		<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 telerlev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria		<b>Potenza materiale</b> <input 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 <b>A B</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>Cause</b>			<b>Acque superficiali</b>			<b>Effetti sulla rete idrografica</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:			<input type="checkbox"/> Assenti    Densità di drenaggio    Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Alto <input checked="" type="checkbox"/> Concentrate <input checked="" type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Stagnanti <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Basso			<input checked="" type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Falda in pressione <input checked="" type="checkbox"/> Caduta in invasivo    Altro:			

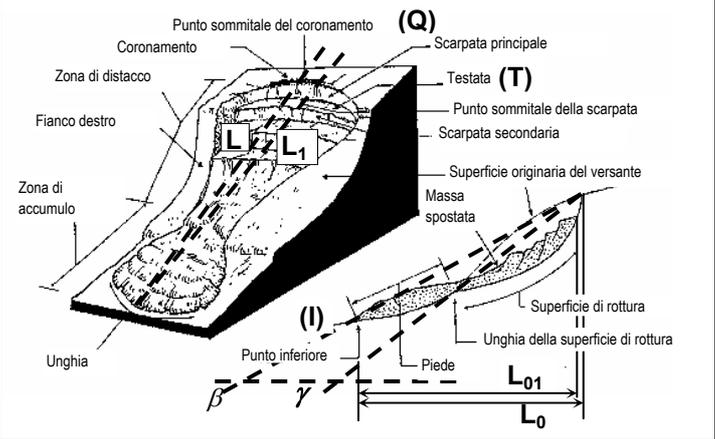
GEOLOGIA	<b>Zona di rottura</b>		<b>Costituzione della massa spostata</b>			
	Litotipo/i, giacitura ecc...	Dominio, Complesso, Unità	<input checked="" type="checkbox"/> Substrato pre – quaternario: <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio – colluviale <input type="checkbox"/> Deposito glaciale		<input type="checkbox"/> Deposito fluvioglaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:
	Calcescisti e micascisti	Gruppo, Formazione ecc...		<input type="checkbox"/> Falda in pressione		
Compl. Calcescisti con pietre verdi						

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

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m. 2020 ;Quota punto inferiore (I) m. 1835 ;Quota testata (T) m. 2050; Dislivello (H = Q-I) m. 185 ;Lunghezza (L) ; Componente orizzontale di L (L<sub>0</sub>) m. 315; Lunghezza della massa spostata (L<sub>1</sub>) ;Componente orizzontale di L1 (L<sub>01</sub>) m. ;Pendenza β (°)..30° ;Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....;Area (A) m<sup>2</sup> 28418; Larghezza massima della frana (W) m. 200 ;Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....;Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....;Volume (V) m3.....;Altro.....

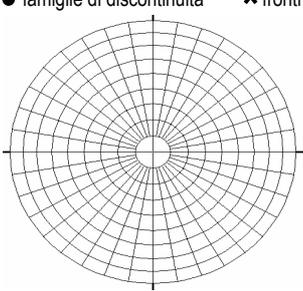
MORFOMETRIA FRANA

**Spazio per annotazioni e disegni**







Prove geotecniche		Litotecnica				16FA10				
<input type="checkbox"/> In sito:	<u>Roccia</u>	<input type="checkbox"/> Stratificata	<input type="checkbox"/> Vacuolare	<input type="checkbox"/> Mediam. degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente					
<input type="checkbox"/> In laboratorio:	<input type="checkbox"/> Lapidea	<input type="checkbox"/> Fissile	<input type="checkbox"/> Caotica	<input type="checkbox"/> Molto degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva poco consistente					
<input type="checkbox"/> Dati stimati	<input type="checkbox"/> Debole	<input type="checkbox"/> Fratturata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Complet. Degradata	<input type="checkbox"/> Detritica					
<input type="checkbox"/> Altro:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Rilasciata	<u>Degradazione</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Granulare addensata					
Ubicazione:	<u>Struttura</u>	<input type="checkbox"/> Disarticolata	<input type="checkbox"/> Fresca	<input type="checkbox"/> Terra	<input type="checkbox"/> Granulare sciolta					
	<input type="checkbox"/> Massiva	<input type="checkbox"/> Scistosa	<input type="checkbox"/> Leggerm. degradata	<input checked="" type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/>					
<b>Dati geotecnici</b>	Coesione $c =$		<b>Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978)</b>		<b>Proiezione polare</b>					
Peso specifico $\gamma =$	Altro:		VALORI MEDI	K1	K2	K3	K4	S	● famiglie di discontinuità	✕ fronti
Angolo di attrito $\psi =$			Spaziatura (m)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
<b>Ammasso Roccioso</b>			Persistenza (m)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Fronte Principale	<u>Classificazione</u>		Forma	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Altezza fronte:	Q (Barton):		JRC	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Giacitura fronte:	RMR (Bieniawski):		Apertura (mm)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Giacitura strati:	SMR (Romana):		Riempimento	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
RQD:	MRMR(Laubscher):		Alterazione	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
$J_v$ :	BGD (ISRM):		Acqua	<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"/>		

Morfometria del versante	Tipo profilo	Settore di versante includente più frane o indizi di frana	
Quota crinale m 2900	<input type="checkbox"/> Rettilineo	Sigla assegnata al settore	<u>Morfometria</u>
Quota fondovalle 1180	<input type="checkbox"/> Subverticale	Regione	Dislivello m
Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m. 635	<input type="checkbox"/> Terrazzato	Provincia	Pendenza (°)
Pendenza media (°) 14	<input checked="" type="checkbox"/> Concavo	Comune	Area m <sup>2</sup>
Esposizione (°) S	<input type="checkbox"/> Convesso	<u>Bacino idrografico</u>	Volume m <sup>3</sup>
Altro:	<input type="checkbox"/> Complesso	1° ordine: Po	Quota crinale m
	Altro:	2° ordine:	Quota fondovalle m
		3° ordine:	Esposizione (°)

TERRITORIO	Manufatti presenti	Indagini e interventi	
	A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti	A: già effettuate B: da effettuarsi	A B
	A B C	A B	A B
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Canalette superficiali
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee drenanti
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubblico interesse:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reti
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Spritz - beton
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee paramassi
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove down - hole	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Strutture paramassi
	<b>Causa dei danni</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove cross - hole	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni
	<input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi
	<input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Imbracature
	<b>Consuntivo</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting
	Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.°	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali
	Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.°	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento termico
	pubblici a rischio n.° Altro:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento chimico
	<b>Uso del territorio</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico
	Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inerbimenti
	Il monitoraggio è destinato a:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rimboschimenti
	<input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disboscamento
	<input type="checkbox"/> altro:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate
	Gli interventi di sistemazione sono destinati a:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Briglie - soglie
	<input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Difese spondali
	Stima dei costi di quanto previsto:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici
	Destinazione d'uso del territorio prevista:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Demolizioni
	Altro:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evacuazioni
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>