

COMUNE DI RODDI

Piano Regolatore Generale Comunale

VARIANTE GENERALE CON ADEGUAMENTO AL P.A.I.

Progetto Definitivo

**Relazione controdeduttiva alla Relazione d'esame
dell'Assessorato alle Politiche Territoriali**

Modifiche ed integrazioni di carattere geologico richieste dalla Regione Piemonte

*ARPA Piemonte. Prevenzione del Rischio Geologico della Provincia di Cuneo
Prot. 120596 del 16/10/08*

*Settore Pianificazione e Difesa del Suolo
Prot. 65741/D914.13 del 1/10/08*

*Settore Decentrato OO.PP. e Difesa Assetto Idrogeologico di Cuneo
Prot. 64854 del 24/09/08*

Cuneo, Maggio 2009

1. Premessa

Si provvede, qui di seguito, ad illustrare e commentare le modifiche apportate alla documentazione geologico-tecnica a seguito delle osservazioni alla Variante generale al PRG con adeguamento al P.A.I.

La documentazione geologica relativa al Progetto Definitivo comprende i seguenti elaborati:

- ✦ Elab. G1 – Carta geomorfologica, dei dissesti, della dinamica fluviale e del reticolo idrografico minore. 1:10.000.
[elaborato modificato]
- ✦ Elab. G2 - Carta dell'acclività del territorio comunale. 1:20.000.
- ✦ Elab. G3 - Carta geoidrologica e schema litostratigrafica. 1:10.000.
- ✦ Elab. G4 - Corsi d'acqua maggiormente significativi. 1:10.000.
- ✦ Elab. G5 - Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica. 1:10.000.
[elaborato modificato]
- ✦ Elab. G6 - Relazione e normativa geologica. [elaborato modificato]
- ✦ Elab. G7 - Relazione geologico-tecnica sulle aree di nuova espansione urbanistica ed opere pubbliche di particolare rilevanza.
[elaborato modificato]

2. Recenti eventi eccezionali

A seguito dei recenti eventi alluvionali dell'Aprile u.s. sono state perimetrate le aree di nuovo dissesto. Tra queste particolarmente significativa risulta l'area immediatamente a sud del centro storico, in parte già perimetrata in frana attiva e quiescente, interessata nella porzione centrale da un esteso movimento gravitativo del 1973 già osservabile nella fotogrammetria aerea (1975) di proprietà dell'Amm. Provinciale.

L'evento gravitativo ha confermato i dubbi sull'idoneità dell'area di nuova previsione urbanistica 01RC04 espressi dall'Arpa.

3. Richieste formulate dall'ARPA

Carta geomorfologica e dei dissesti

Sono stati inseriti i dissesti gravitativi dell'Aprile 2009. Il nuovo quadro del dissesto deriva da un approfondito studio basato sulla nuova areofotogrammetria disponibile, sulla georeferenziazione delle basi C.T.R., catastale ed ortofotogrammetria del territorio comunale

e dai numerosi dati raccolti negli ultimi anni per studi relativi ad opere e manufatti pubblici e privati.

La tavola è stata migliorata sotto l'aspetto grafico e di lettura. Sono state inserite le sigle PAI: Fa, Fq, Ee, Eb, Em, fascia A, B, C.

Nella zona di Toetto è stato verificato il versante attiguo al nucleo abitato, che ha consentito di meglio definire l'area esclusa da condizioni di pericolosità geomorfologica.

Carta di sintesi

La carta di sintesi è stata modificata tenendo conto delle aree di nuovo dissesto, con stralcio dell'area 01RC04 come richiesto dall'Arpa.

Si è ritenuto, viceversa, di confermare le due aree residenziali presso Tetto: 04RC01 e 04RC02, ricadenti in aree attigue ad edifici di vecchia origine su versanti a debole acclività e privi di forme morfologiche gravitative.

La lettura della Carta di Sintesi è stata semplificata con l'inserimento delle sigle delle rispettive classi d'idoneità ed il miglioramento della lettura delle aree Fa e Fq.

La classe III-B2 individua due aree: a monte ed a valle del rilevato stradale.

L'area III-B2 (a) ricade in area esondabile Eb ed è sottoposta alle limitazioni dell'art. 9 comma 6 delle norme di attuazione al PAI.

Si segnala che è stata completata l'arginatura, in destra orografica, del Rio Prassano, finalizzata alla difesa idraulica della zona di Cantina Roddi e San Cassiano. Il nuovo scenario idraulico sarà oggetto di una successiva variante al PRG, ottenuto il certificato di collaudo dell'opera.

L'area III-B2 (b) ricade entro la fascia fluviale "C". La nuova norma inserita consente il completamento della struttura esistente solo a seguito di una dichiarazione, a firma di un tecnico abilitato in materia, che certifichi la funzionalità idraulica del tratto terminale del T. Talloria, a valle del tratto artificiale in scatolare. La dichiarazione dovrà valutare l'eventuale presenza di vegetazione interferente con il deflusso di piena, l'efficienza dell'arginatura nel tratto antistante la zonizzazione III-B2, l'assenza di riduzioni e parzializzazioni dell'alveo.

Carta idrogeologica

Si è ritenuto di non inserire l'andamento della falda freatica superficiale in quanto non significativa, molto variabile con il regime idraulico del Tanaro e Talloria e con la stagionalità.

Dati sulla soggiacenza di falda sono, tuttavia, reperibili nella copiosa documentazione geologico-tecnica eseguita per i numerosi studi sulla viabilità stradale ed autostradale, in particolare del tronco Alba-Roddi-Bra.

Il sottoscritto ha curato, su incarico dell'Amministrazione Provinciale, gli studi e le indagini geognostiche realizzate negli anni 1986/89. La documentazione è consultabile presso l'Amm. Provinciale.

Per il solo tratto compreso tra Cantina Roddi e Molino di Verduno sono stati eseguiti:

n.70 sondaggi geognostici a rotazione.

1.665,50 ml di perforazione con prelievo continuo.

Profondità minime e massime di perforazione comprese tra 15 e 40 m.

n.351 prove SPT.

n.34 prove penetrometriche dinamiche.

n. 112 campioni indisturbati.

n.27 stendimenti sismici

Le indagini hanno evidenziato che è sempre presente una debole falda compresa tra tetto del substrato marnoso terziario e la base ghiaioso-sabbiosa dei depositi alluvionali. La potenza della base satura del deposito varia da pochi decimetri ad un massimo di 150 cm.

Schede rilevamento frane

Si allega alla presente Relazione le schede di rilevamento delle frane.

4. Richieste formulate dal Settore Pianificazione e Difesa del Suolo

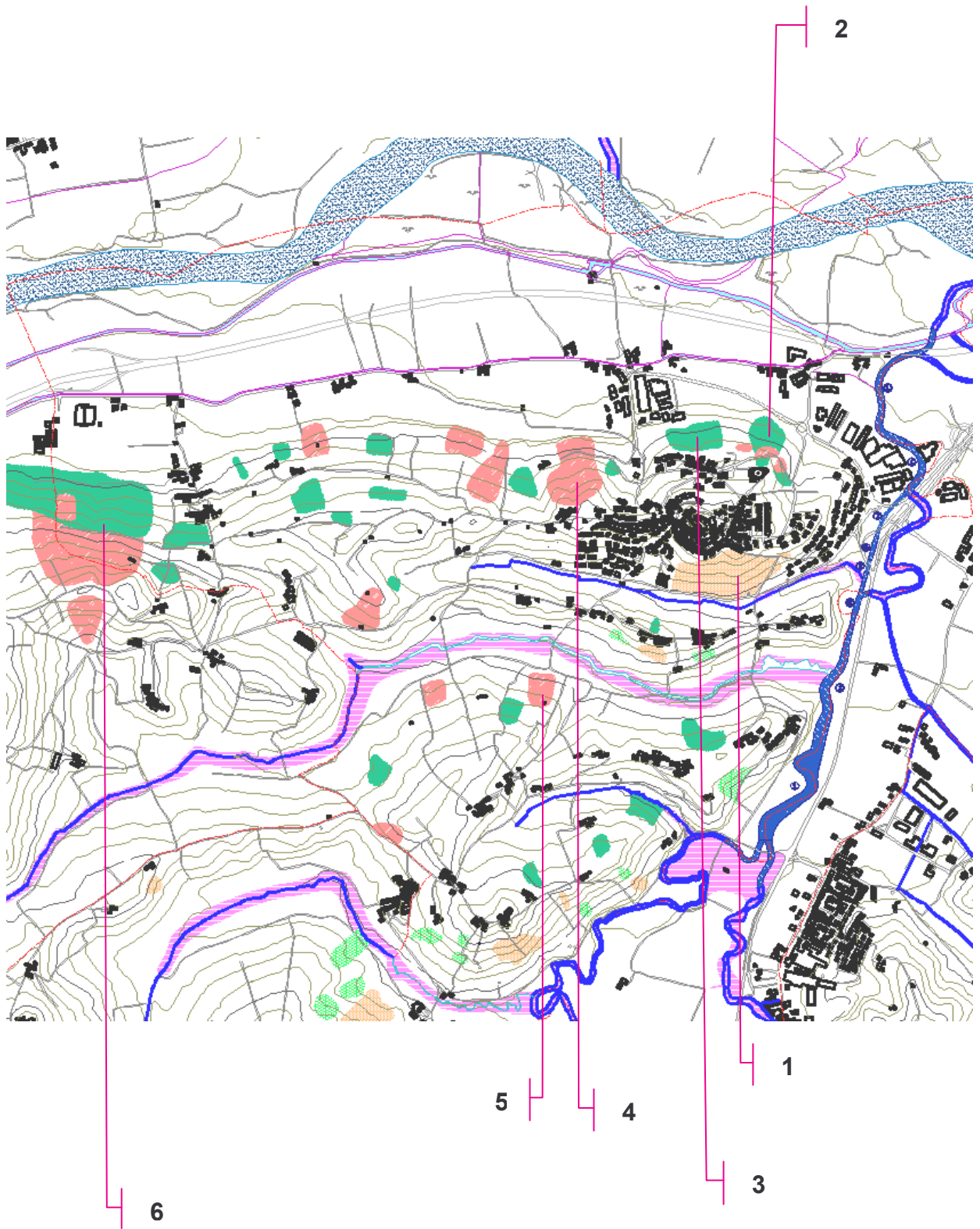
In corrispondenza della centrale Enel/S. Rocco la Fascia A è stata ampliata, portandola a coincidere con la traccia della forma fluviale relitta incisa del F. Tanaro. La suddetta modifica è stata effettuata ai sensi dell'art. 27, comma 3 delle Norme di Attuazione al PAI.

5. Richieste formulate dal Settore Decentrato OO.PP. e D.A.I. di Cuneo

Si segnala che è stato predisposto un nuovo studio idraulico del T. Talloria che tiene conto della recente opera idraulica realizzata lungo l'argine destro del Rio Prassano.

Lo studio è stato recentemente presentato, dal Comune di Alba, alle Direzioni Regionali competenti nella fase iniziale di procedura L.R. n.1/2007 per una nuova Variante al PRG. E' intenzione dell'Amministrazione Comunale di Roddi procedere, con una successiva Variante, all'adeguamento del proprio PRG per mosaicarlo con Alba ed uniformarne la normativa nella zona di confine di Cantina Roddi. Per questo motivo si ritiene superfluo inserire, nella presente Variante, il vecchio studio idraulico oramai superato.

SCHEDE RILEVAMENTO FRANE



DATA:	03/05/2009	DENOMINAZIONE FENOMENO:	ROTAZIONALE	AMBITO DI LAVORO:	P.A.I. - P.R.G.C.
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente
	Compilatore	geol. O. Costagli	CTR 1:10.000 - sezione:	192-120	X Bacino Terziario
	Provincia	CN	Coordinate Gauss Boaga (Rilevamento AutoCad baricentrico):		Bacino Idrografico
	Località	sud del concentrico	Foto aeree	1418965	1° ordine: Po
	Ortofoto digitale A.G.E.A., 1997 - 2007	4947564		2° ord:	Tanaro

DESCRIZIONE	Tipo frana	Stato	Data ultima attivazione	Indizi e segnali premonitori	
	X Di nuova formazione	X Attiva	giorno/ mese/ anno	X Fratture	Misure strumentali
	X Riattivazione	Riattivabile	1973, apr. 2009	Trincee	Contropendenze
	Stadio	Stabilizzata naturalmente	Classificazione P.A.I.	Doppie creste	Inghiottoi
	X Incipiente	Avanzato	Stabilizzata artificialmente	Scarpate	Sostegni e/o alberi inclinati
	Esaurito			Cordonature	Franamenti secondari
	Tipo movimento	Evoluzione	Origine dei dati	X Rigonfiamenti	Risorgive
	A: movim. iniziale B: evoluzione	<u>Spaziale</u>	Giornali	Zolle	Lesioni ai manufatti
	A B	X Libera	Pubblicazioni	X Cedimenti	Alterazione dell'idrografia
	Crollo	Confinata	Testimonianze orali	X Ondulazioni	Dissesti viabilità
Ribaltamento	In avanzamento	Archivi enti	<u>localizzazione degli indizi</u>		
X Scivolamento rotazionale	Retrogressiva	Cartografia	X Zona di distacco	Superficie di rottura	
Scivolamento traslazion.	In allargamento	Documenti storici	Zona di accumulo	Corpo di frana	
Colata	Multidirezionale	fotogrammetria	Fianco destro	Non determinabile	
D.G.P.V.	<u>Temporale</u>		Fianco sinistro		
Non classificabile	In diminuzione		Potenza materiale	Velocità	
Cause	X Costante		superficiale (< 3m)	A: movim. iniziale B: evoluzione	
X naturali	antropiche	In aumento	X intermedia (3 - 15 m)	A B	
			profonda (>15 m)	estr. lento (<16 mm/anno)	
				molto lento (<1.6 m/anno)	
Acque superficiali	Effetti sulla rete idrografica		X	lento (<13 m/mese)	
Assenti	Deviazione	Presenza di sorgenti		moderato (<1.8 m/h)	
X Diffuse	Sbarramento totale	Falda freatica		rapido (<3 m/min)	
Concentrate	Sbarramento parziale	Falda in pressione		molto rapido (<5 m/s)	
Stagnanti	Caduta in invaso			estr. rapido (>5 m/s)	

GEOLOGIA	Zona di rottura	Costituzione della massa spostata		
	Litotipo/i, giacitura ecc...	Dominio, Complesso, Unità	X Substrato pre - quaternario	X Eluvio - colluviale
	X Copertura e riporto	Gruppo, Formazione ecc...	Marne argillose grigio-cenere del Tortoniano	Detrito di versante
			Accumulo di frana	Terreno di riporto
			Deposito alluvionale	

DEFINIZIONE

Quota punto sommitale del coronamento m	240	Quota punto inferiore m	199
Lunghezza m	200	Larghezza m	500
		Area m ²	81.000

MORFOMETRIA FRANA	Indagini e interventi
	<p>Il dissesto coinvolge significative coperture terrigene, valutabili tra 4 e 6 metri. Trattasi di probabili depositi limo-argillosi ferrettizzati di origine pleistocenica, legati ad antichi terrazzi del F. Tanaro e rinvenibili nell'area Roddi, Grinzane, Alba San Cassiano.</p>

DATA: 03/05/2009	DENOMINAZIONE FENOMENO: ROTAZIONALE	AMBITO DI LAVORO: P.A.I. - P.R.G.C.	
ANAGRAFICA	Generalità	Cartografia	Ambiente
	Compilatore geol. O. Costagli	CTR 1:10.000 - sezione: 192-120	X Bacino Terziario
	Provincia CN	Coordinate Gauss Boaga (Rilevamento AutoCad baricentrico):	Bacino Idrografico
	Località nord del concentrico	Foto aeree 1419119	1° ordine: Po
	Ortofoto digitale A.G.E.A., 1997 - 2007	4948167	2° ord: Tanaro

DESCRIZIONE	Tipo frana	Stato	Data ultima attivazione	Indizi e segnali premonitori
	X Di nuova formazione	X Attiva	giorno/ mese/ anno	X Fratture
	X Riattivazione	X Riattivabile	1994 - apr. 2009	Trincee
	Stadio	Stabilizzata naturalmente	Classificazione P.A.I.	Doppie creste
	X Incipiente	Stabilizzata artificialmente	X Fa attiva (<30 anni)	X Scarpate
	Esaurito		X Fq quiescente (>30 a.)	Cordonature
	Tipo movimento	Evoluzione	Fs stabilizzata	X Rigonfiamenti
	A: movim. iniziale B: evoluzione	<u>Spaziale</u>	Origine dei dati	Zolle
	A B	X Libera	Giornali	X Cedimenti
	Crollo	Confinata	Publicazioni	X Ondulazioni
Ribaltamento	In avanzamento	Testimonianze orali	<u>localizzazione degli indizi</u>	
X Scivolamento rotazionale	Retrogressiva	Archivi enti	X Zona di distacco	Superficie di rottura
X Scivolamento traslazion.	In allargamento	Cartografia	Zona di accumulo	Corpo di frana
Colata	Multidirezionale	Documenti storici	Fianco destro	Non determinabile
D.G.P.V.	<u>Temporale</u>	fotogrammetria	Fianco sinistro	
Non classificabile	In diminuzione		Potenza materiale	Velocità
Cause	X Costante		superficiale (< 3m)	A: movim. iniziale B: evoluzione
X naturali	antropiche	In aumento	X intermedia (3 - 15 m)	A B
			profonda (>15 m)	estr. lento (<16 mm/anno)
				molto lento (<1.6 m/anno)
Acque superficiali	Effetti sulla rete idrografica		X	lento (<13 m/mese)
Assenti	Deviazione		Presenza di sorgenti	moderato (<1.8 m/h)
X Diffuse	Sbarramento totale		Falda freatica	rapido (<3 m/min)
Concentrate	Sbarramento parziale		Falda in pressione	molto rapido (<5 m/s)
Stagnanti	Caduta in invaso			estr. rapido (>5 m/s)

GEOLOGIA	Zona di rottura	Costituzione della massa spostata	
	Litotipo/i, giacitura ecc...	X Substrato pre - quaternario	X Eluvio - colluviale
	X Copertura e riporto	Gruppo, Formazione ecc...	Detrito di versante
	Marne argillose grigio-cenere del Tortoniano	Accumulo di frana	Terreno di riporto
		Deposito alluvionale	

DEFINIZIONE

Quota punto sommitale del coronamento m	240	Quota punto inferiore m	199
Lunghezza m	100	Larghezza m	500
		Area m ²	
comprende potenzialmente l'intero versante			

MORFOMETRIA FRANA	Indagini e interventi
	<i>Assenti</i>
<p>Il dissesto avviene al piede di una paleofrana che ha interessato la sommità collinare di Roddi, con formazione di un terrazzo in corrispondenza dell'area cimiteriale. Anche in questo caso sono presenti significative coperture terrigene, valutabili tra 4 e 6 metri legate ad antichi terrazzi del F. Tanaro.</p> <p>In corrispondenza dell'area cimiteriale è presente un inclinometro della Regione Piemonte.</p>	

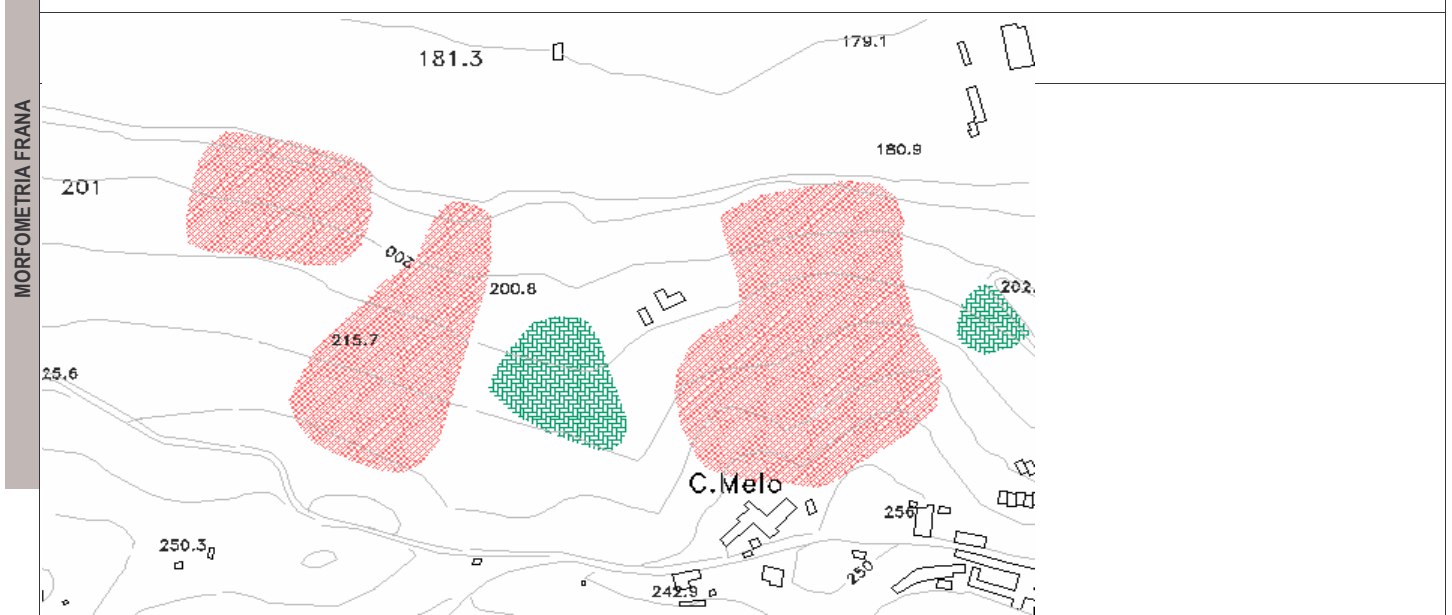
DATA: 03/05/2009	DENOMINAZIONE FENOMENO: ROTAZIONALE	AMBITO DI LAVORO: P.A.I. - P.R.G.C.	
ANAGRAFICA	Generalità	Cartografia	Ambiente
	Compilatore geol. O. Costagli	CTR 1:10.000 - sezione: 192-120	X Bacino Terziario
	Provincia CN	Coordinate Gauss Boaga (Rilevamento AutoCad baricentrico):	Bacino Idrografico
	Località NW del concentrico	1418275	1° ordine: Po
	Foto aeree	4947994	2° ord: Tanaro
	Ortofoto digitale A.G.E.A., 1997 - 2007		

DESCRIZIONE	Tipo frana	Stato	Data ultima attivazione	Indizi e segnali premonitori
	X Di nuova formazione	X Attiva	giorno/ mese/ anno	X Fratture
	X Riattivazione	X Riattivabile		Trincee
	Stadio	Stabilizzata naturalmente	Classificazione P.A.I.	Doppie creste
	X Incipiente	Avanzato	Stabilizzata artificialmente	X Scarpate
	Esaurito		X Fa attiva (<30 anni)	Cordonature
			X Fq quiescente (>30 a.)	X Rigonfiamenti
	Tipo movimento	Evoluzione	Fs stabilizzata	Zolle
	A: movim. iniziale B: evoluzione	<u>Spaziale</u>	Origine dei dati	X Cedimenti
	A B	X Libera	Giornali	X Ondulazioni
Crollo	Confinata	Pubblicazioni		
Ribaltamento	In avanzamento	Testimonianze orali	localizzazione degli indizi	
X Scivolamento rotazionale	Retrogressiva	Archivi enti	X Zona di distacco	
X Scivolamento traslazion.	In allargamento	Cartografia	Zona di accumulo	
Colata	Multidirezionale	Documenti storici	Fianco destro	
D.G.P.V.	In diminuzione	fotogrammetria	Fianco sinistro	
Non classificabile	<u>Temporale</u>		Potenza materiale	
	X Costante		superficiale (< 3m)	
Cause	In aumento		X intermedia (3 - 15 m)	
X naturali	antropiche		profonda (>15 m)	
			Velocità	
			A: movim. iniziale B: evoluzione	
			A B	
			estr. lento (<16 mm/anno)	
			molto lento (<1.6 m/anno)	
			X lento (<13 m/mese)	
			moderato (<1.8 m/h)	
			rapido (<3 m/min)	
			molto rapido (<5 m/s)	
			estr. rapido (>5 m/s)	
	Acque superficiali	Effetti sulla rete idrografica		
Assenti	Densità di drenaggio	Grado gerarchizzazione	Deviazione	
X Diffuse	Alta	Alto	Sbarramento totale	
Concentrate	Media	Medio	Sbarramento parziale	
Stagnanti	Bassa	Basso	Caduta in invaso	
			Presenza di sorgenti	
			Falda freatica	
			Falda in pressione	

GEOLOGIA	Zona di rottura	Costituzione della massa spostata		
	Litotipo/i, giacitura ecc...	Dominio, Complesso, Unità	X Substrato pre - quaternario	X Eluvio - colluviale
	X Copertura e riporto	Gruppo, Formazione ecc...	Marne argillose grigio-cenere del Tortoniano	Detrito di versante
			Accumulo di frana	Terreno di riporto
			Deposito alluvionale	

DEFINIZIONE

Quota punto sommitale del coronamento m	250	Quota punto inferiore m	181
Lunghezza m	280	Larghezza m	500
		Area m ²	
comprende potenzialmente l'intero versante			



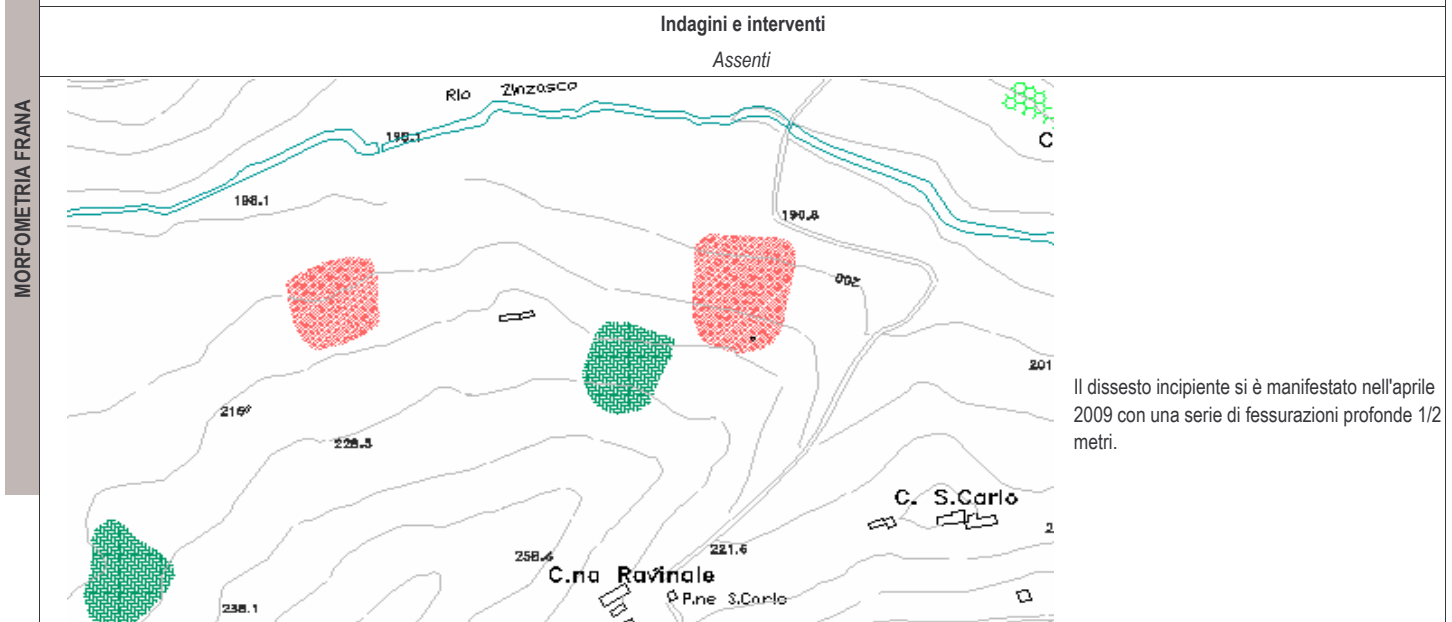
DATA: 03/05/2009	DENOMINAZIONE FENOMENO: ROTAZIONALE	AMBITO DI LAVORO: P.A.I. - P.R.G.C.	
ANAGRAFICA	Generalità	Cartografia	Ambiente
	Compilatore geol. O. Costagli	CTR 1:10.000 - sezione: 192-120	X Bacino Terziario
	Provincia CN	Coordinate Gauss Boaga (Rilevamento AutoCad baricentrico):	Bacino Idrografico
	Località C.na Ravinale	Foto aeree 1418155	1° ordine: Po
	Ortofoto digitale A.G.E.A., 1997 - 2007	4947077	2° ord: Tanaro

DESCRIZIONE	Tipo frana	Stato	Data ultima attivazione	Indizi e segnali premonitori
	X Di nuova formazione	X Attiva	giorno/ mese/ anno	X Fratture
	Riattivazione	X Riattivabile	apr. 2009	Trincee
	Stadio	Stabilizzata naturalmente	Classificazione P.A.I.	Doppie creste
	X Incipiente	Avanzato	Stabilizzata artificialmente	X Scarpate
	Esaurito		X Fa attiva (<30 anni)	Cordonature
			Fq quiescente (>30 a.)	X Rigonfiamenti
	Tipo movimento		Fs stabilizzata	Zolle
	A: movim. iniziale B: evoluzione	Evoluzione	Origine dei dati	X Cedimenti
	A B	<u>Spaziale</u>	Giornali	X Ondulazioni
Crollo	X Libera	Pubblicazioni		
Ribaltamento	Confinata	Testimonianze orali	localizzazione degli indizi	
X Scivolamento rotazionale	In avanzamento	Archivi enti	X Zona di distacco	
X Scivolamento traslazion.	Retrogressiva	Cartografia	Zona di accumulo	
Colata	In allargamento		Fianco destro	
D.G.P.V.	Multidirezionale	Documenti storici	Fianco sinistro	
Non classificabile	<u>Temporale</u>	fotogrammetria	Potenza materiale	
	In diminuzione		superficiale (< 3m)	
Cause	X Costante		X intermedia (3 - 15 m)	
X naturali	antropiche		profonda (>15 m)	
	In aumento		Velocità	
			A: movim. iniziale B: evoluzione	
	Acque superficiali	Effetti sulla rete idrografica	X lento (<13 m/mese)	
Assenti	Densità di drenaggio	Deviazione	moderato (<1.8 m/h)	
X Diffuse	Alta	Sbarramento totale	rapido (<3 m/min)	
Concentrate	Media	Sbarramento parziale	molto rapido (<5 m/s)	
Stagnanti	Bassa	Caduta in invasivo	estr. rapido (>5 m/s)	

GEOLOGIA	Zona di rottura	Costituzione della massa spostata		
	Litotipo/i, giacitura ecc...	Dominio, Complesso, Unità	X Substrato pre - quaternario	X Eluvio - colluviale
X Copertura e riporto	Gruppo, Formazione ecc...	Marne argillose grigio-cenere del Tortoniano	Detrito di versante	Terreno di riporto
			Accumulo di frana	
			Deposito alluvionale	

DEFINIZIONE

Quota punto sommitale del coronamento m	215	Quota punto inferiore m	198
Lunghezza m	134	Larghezza m	100
		Area m ²	14.600



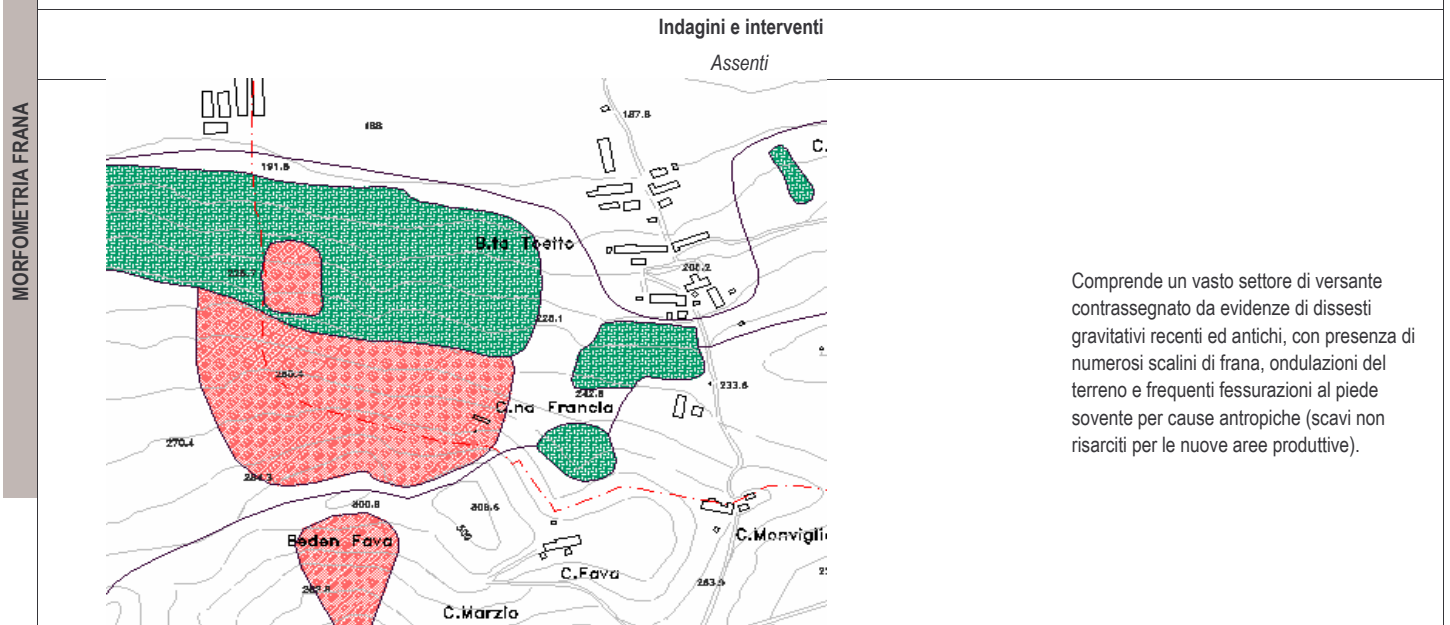
DATA:	03/05/2009	DENOMINAZIONE FENOMENO:	ROTAZIONALE	AMBITO DI LAVORO:	P.A.I. - P.R.G.C.
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente
	Compilatore	geol. O. Costagli	CTR 1:10.000 - sezione: 192-120		X Bacino Terziario
	Provincia	CN	Coordinate Gauss Boaga (Rilevamento AutoCad baricentrico):		Bacino Idrografico
	Località	Toetto	1416213		1° ordine: Po
	Foto aeree		4947815		2° ord: Tanaro
	Ortofoto digitale A.G.E.A., 1997 - 2007				

DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato	Data ultima attivazione	Indizi e segnali premonitori	
	X Di nuova formazione		X Attiva	giorno/ mese/ anno	X Fratture	Misure strumentali
	Riattivazione		X Riattivabile		Trincee	Contropendenze
	Stadio		Stabilizzata naturalmente		Doppie creste	
	X Incipiente	X Avanzato	Stabilizzata artificialmente		X Scarpate	Sostegni e/o alberi inclinati
	Esaurito				Cordonature	Franamenti secondari
	Tipo movimento		Evoluzione		Origine dei dati	
	A: movim. iniziale B: evoluzione		<u>Spaziale</u>		Giornali	
	A B		X Libera		Publicazioni	X Cedimenti
			Confinata		Testimonianze orali	X Ondulazioni
X Scivolamento rotazionale		In avanzamento		Archivi enti	X Zona di distacco	
X Scivolamento traslazion.		Retrogressiva		Cartografia	Zona di accumulo	
Colata		In allargamento		Documenti storici	Fianco destro	
D.G.P.V.		Multidirezionale		fotogrammetria	Fianco sinistro	
Non classificabile		<u>Temporale</u>			Potenza materiale	
		In diminuzione			superficiale (< 3m)	
Cause		X Costante			X intermedia (3 - 15 m)	
X naturali	antropiche	In aumento			profonda (>15 m)	
Acque superficiali		Effetti sulla rete idrografica		Velocità		
Assenti	Densità di drenaggio	Grado gerarchizzazione	Deviazione	Presenza di sorgenti	A: movim. iniziale B: evoluzione	
X Diffuse	Alta	Alto	Sbarramento totale	Falda freatica	A B	
Concentrate	Media	Medio	Sbarramento parziale	Falda in pressione	estr. lento (<16 mm/anno)	
Stagnanti	Bassa	Basso	Caduta in invaso		molto lento (<1.6 m/anno)	
					lento (<13 m/mese)	
					moderato (<1.8 m/h)	
					rapido (<3 m/min)	
					molto rapido (<5 m/s)	
					estr. rapido (>5 m/s)	

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata	
	Litotipo/i, giacitura ecc...	Dominio, Complesso, Unità	X Substrato pre - quaternario	X Eluvio - colluviale
	X Copertura e riporto	Gruppo, Formazione ecc...		Detrito di versante
		Marne argillose grigio-cenere del Tortoniano	Accumulo di frana	Terreno di riporto
			Deposito alluvionale	

DEFINIZIONE

Quota punto sommitale del coronamento m	295	Quota punto inferiore m	192
Lunghezza m	440	Larghezza m	Area m ²



Comprende un vasto settore di versante contrassegnato da evidenze di dissesti gravitativi recenti ed antichi, con presenza di numerosi scalini di frana, ondulazioni del terreno e frequenti fessurazioni al piede sovente per cause antropiche (scavi non risarciti per le nuove aree produttive).