

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: BASSA VAL CHISONE

COMUNE: PRAMOLLO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

COMMITTENTE



CATASTO DATI GEOGNOSTICI E POZZI MUNITI DI STRATIGRAFIA MISURE DI SOGGIACENZA DELLA FALDA

Elaborato	Scala	<i>Elaborazione indagini geologiche e geomorfologiche</i>
3.19	—	<i>(Dott. Geol. Eugenio ZANELLA)</i>
CODICE: 13009-C137-2		<i>Elaborazione integrazioni geologiche e geomorfologiche</i> <i>(Gennaio 2015)</i>
REVISIONE	DATA	PROGETTO DEFINITIVO <i>Approvato con Decreto del Commissario Straordinario della C.M. del Pinerolese</i> <i>n. 55 del 18/12/2014</i>
		<i>EDes Ingegneri Associati</i>
		
		<i>Dott. Geol. Mauro CASTELLETTI</i>
		<i>Collaborazione:</i> <i>Dott. Geol. Sara CASTAGNA</i>
		
		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



301

1444/32

Castellina

BUFFA

PIANETTO

CIAURENC

BOSI

BOCCIARDONI

LA CASACCIA

BOCCIARDI

RUATA

SAPIATTI

CAVA

PELLENGHI

OTORNINI SUP

NUOVI

TORNINI INF

PEYRON

EISSART

PIANI

GARDE

POMEANO

COMBI

PRA'OLLO

Le frange territoriali per le quali ci è stata richiesta l'indagine geologico-tecnica includono diverse frazioni, poste a quote diverse sulla sinistra idrografica del rio Risagliardo, e il versante che sovrasta l'abitato di Rue, sul fondovalle, dove ha sede l'Amministrazione comunale di Pramollo. Questo toponimo, utilizzato per la Valle nel suo insieme, sembra dare una giustificazione storico-morfologica a un territorio dai pascoli imbevuti d'acqua e quindi con scendenti caratteristiche geomeccaniche.

Se a questo particolare aggiungiamo che su tutto il versante sinistro affiorano dei micascisti grafitici, talora con abbondante pigmento carbonioso e che questi, sono quasi sempre disposti a franappoggio, con i piani di scistosità paralleli al pendio, non riesce difficile comprendere quanto possa essere precaria la condizione di stabilità dei versanti.

Si deve inoltre tener presente che il rio Risagliardo è in costante fase di approfondimento del letto, come testimoniano le quote delle sue alluvioni terrazzate su cui è ubicato S. Germano; il rapido evolversi dell'incisione del rio ha, di conseguenza, interessato anche gli affluenti laterali con l'evidente risultato di destabilizzare interi settori di versante. Osservando con attenzione i terreni di copertura quaternari e recenti si possono facilmente notare le conseguenze di quanto detto sopra.

Tutta la valle è sede di cospicui collassi gravitativi (anche di età geologica, definiti "paleofrane"), che nei recenti eventi alluvionali si sono riattivati con la lacerazione delle coperture prative e con lo spanciamento o la fratturazione di muri di sostegno, anche in calcestruzzo.

Anche se la continuità di certi insediamenti garantisce la manutenzione e il controllo dei terrazzamenti che, con il passare degli anni contribuiscono sempre meno alla stabilità dei versanti, riteniamo che sulla Valle di Pramollo non sarebbe certamente sprecata una indagine specifica sulla visualizzazione di infrastrutture danneggiate e sulle zone sottoposte ad alto rischio di natura idrogeologica, che andrebbero studiate per poter proporre concreti interventi di ripristino.

Valga come esemplificazione la zona di Ruatta, una di quelle a più alto rischio e della quale, in collaborazione con l'Ing. Masoero, abbiamo già avuto modo di occuparci nel 1977: tutta la zona rappresenta una enorme "paleofrana" appoggiata su sporadici spuntoni di rocce sfatte che le acque di due impluvi stanno pesantemente scalzando al piede.

Questo, in sintesi, il motivo genetico di un movimento franoso che interessa la strada e i muri di sostegno (tutti fessurati) nella parte bassa vicino alla confluenza dei due rii, e, un'albergo, la Chiesa (piuttosto malconcia) e naturalmente un vasto settore di versante.

Il pronto intervento realizzato nel 1977, che tendeva a spostare le acque nell'impluvio più lontano dalla frazione, ha esaurito il suo compito (le briglie sono colme e intasate); ora bisognerebbe occuparsi di un intervento di sistemazione definitiva che, allontanando le acque di ruscellamento e percolazione, stabilizzi con opportuni interventi la zona.

La cartografia da noi proposta va considerata con estrema prudenza dato che, tutta la massa della frana risulta impregnata d'acqua e che l'aumento dei carichi potrebbe essere la solita goccia che innesca il disastro.

Anche i settori dei Pellenghi e dei Bocchiardi presentano caratteristiche simili, con falsi piani e contropendenze dove si intravedono ristagni d'acqua, per cui non crediamo sia auspicabile qualcosa in più di un accorto intervento di ristrutturazione con modestissimi ampliamenti (sono cartografati in giallo). Sotto il tornante dei Pellenghi in particolare, si può notare un'altra tipica conformazione di pendio legata a movimenti gravitativi molto vecchi, che potrebbero riattivarsi però in ogni momento.

Per la zona di Rue, dove piccole lacerazioni dei prati inducono alla massima attenzione, sono state cartografate in arancio la maggior parte degli insediamenti, nella convinzione che un miglioramento della loro abitabilità contribuisca al mantenimento dei terrazzamenti artificiali, che hanno certamente larga parte di merito nella stabilità di questi versanti.

Per il fondo-valle ci pare fuori luogo il tentativo di costringere verso destra il letto del fiume; bisogna ricordarsi che la natura dell'ambiente e i tempi di corrivazione

301

aumentano in modo smisurato le portate di questi rii nel caso di eventi eccezionali e non è quindi mai male lasciar loro un certo polmone di sfogo.

In ultima analisi questo rimane il territorio comunale più difficile dal punto di vista del rischio idrogeologico e non ci pare superfluo ricordare agli Amministratori di porre una grande attenzione nel decidere l'utilizzazione ed una, almeno pari, attenzione nel prendere le dovute precauzioni.

MAURINO dr. MAURO
ORDINE NAZ. GEOLOGI
data iscr. 8-9-82 N. 4498
Borgata Brassi, 1 - Tel. (0124) 01545
PEROSA ARGENTINA (TO)

Dr. Prof. Renato NERVO
Ordine Naz. Geologi
data iscriz. 24-2-78 n. 3062

stabilito da una congele di ... alla penetrazione di ...

Le prove n. 7 e 8, eseguite in Comune di Frevolto (rispettivamente in località Felleghis e Spata), sono rifiuto, o comunque elevati valori di resistenza, sopra i 2 m di profondità. Sono quasi certamente riconducibili a materiali di accumulo morenico e/o di frana.

5. Considerazioni conclusive

Alla luce dei dati forniti dalle prove peretrometriche, si rileva che non sussistono perplessità circa l'idoneità dei materiali alluvionali würmiani e postwürmiani ad essere adibiti a terreni di fondazione. Nei siti indagati con i tests n. 3 e 4, a 2 m di profondità, sono infatti ammissibili carichi dell'ordine di $3 - 4 \text{ kg/cm}^2$, anche tenendo conto dell'incidenza negativa di un'eventuale falda freatica.

I terreni attribuibili a depositi di conoide, invece, non danno sempre risultati omogenei (cf. prove n. 1, 2 e 6); tuttavia nel presente caso, ad eccezione della prova n. 2, già a profondità di 3 - 4 m la resistenza assume valori molto elevati, passando rapidamente al rifiuto.

I risultati dei tests n. 7 e 8 non sono molto dissimili tra loro. Si ha praticamente rifiuto al di sotto dei 2 m, a causa dell'abbondanza nell'accumulo di grossi blocchi

e trovanti ad elevata consistenza geomeccanica.

Decisamente scadenti, con risposte di 10 colpi per piede anche a 8 m di profondità, sono infine i terreni indagati con la prova n. 5, riferibili al suddetto accumulo di frana.

Si fa presente che i valori dei carichi ammissibili su riportati hanno un significato puramente indicativo, in quanto la tipologia d'indagine adottata non permette di risalire ai parametri di resistenza meccanica del terreno. D'altro canto la loro determinazione sperimentale in laboratorio è praticamente irrealizzabile, a causa dell'eterogeneità e della pezzatura di quasi tutti i materiali indagati.

Tuttavia, inserendo i dati di penetrazione nelle formule "degli olandesi" (discretamente affidabili nel caso di terreni incoerenti), si ottengono valori non molto dissimili dalla realtà (SANGLERAT, 1965).

ORDINE NAZ. GEOLOGI
ANSALDI dr. Giovanni
data iscr. 10/11/1975 n. 2470

MAURINO dr. MAURO
ORDINE NAZ. GEOLOGI
data iscr. 6-9-82 n. 2173
Borgata Bressi, 1 - Tel. (0431) 41.545
PEROSA ARGENTINA (TO)

28/9/82

data

PRAMOLLO

PROVA PENETROMETRICA N. 7

301

Com. Mont. Val Chisone

Località ZC 2

Asta n.	h ₁	h ₂	Δ h	n.	30 n. 7 Δ h 75	profondità	Z	Note
1				5		30		
				7		60		
				13		90		
				9		120		
				22		150		

aff. rivestimento di cm. con colpi con volata da cm.

2				34		30		
				51		60		
				37		90		
				54		120		
				30		150		

aff. rivestimento di cm. con colpi con volata da cm.

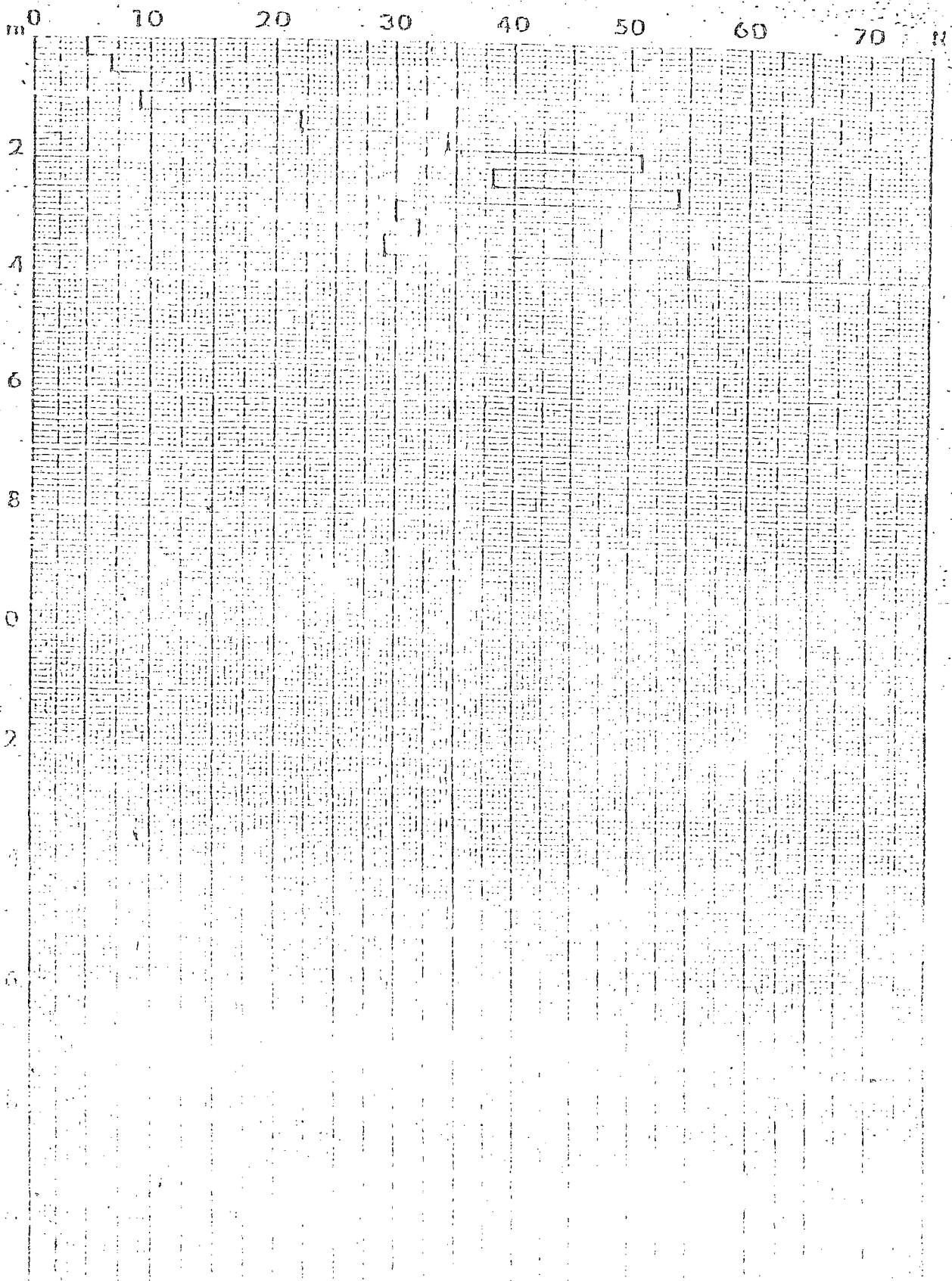
3				32		30		
				27		60		
				30		90		

PROVA PERMEABILITATIVA DINAMICA n. 7

Comitato Con. Mont. Val Chisone

28/9/82

Località ZC 2



DATA 1-10

PIUVA DI PIUVA DI PIUVA DI PIUVA DI PIUVA

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

h ₁	h ₂	Ah	n	h ₁ / h ₂	per cento	Z	Note
			1		30		
			2		60		
			4		90		
			3		120		
			5		150		

aff. rivestimento di cm. con colpi con volata da cm.

2			11		30		
			26		60		
			50		90		

aff. rivestimento di cm. con colpi con volata da cm.

aff. rivestimento di cm. con colpi con volata da cm.

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA n. 8

Committente Com.Mont.Val Chisone

Data 28/9/82

Località ZD 2

quota finita

