SCHEDA PER IL CENSIMENTO DELLE FRANE

1 – DATI GENERALI

N° di riferimento	03	**Data di compilazione**	09/2003
Rilevatore	CONGEO	**Tipo di rilevamento**	DIRETTO
Coordinate chilometriche italiane	**Latitudine**	5.075.875	
	Longitudine	1.473.165	
Nome o località frana	Ronchè	**Comune**	BREBBIA
Comunità Montana	-	**Provincia**	VARESE
Bacino	PO	**Sottobacino**	TICINO – TRESA
Sigla CTR	A4b4	**Nome CTR**	Besozzo
Località minacciate direttamente		**Comune**	
Località minacciate indirettamente		**Comune**	
Data primo movimento		**Data ultima riattivazione**	

2 – DATI MORFOMETRICI

NICCHIA	
Quota coronamento (m s.l.m.)	214
Larghezza media (m)	~ 20
Larghezza massima (m)	-
Altezza max. scarpata principale (m)	~ 8
Area (m^2)	~ 150
Volume (m^3)	-

ALTRI DATI	
Area totale (m^2)	475
Lungh. max. percorso colata o massi	-
Giacitura media del versante (imm/incl)	270/30
Forma del versante	PLANARE
Presenza di svincoli laterali	NO

ACCUMULO	
Quota unghia (m s.l.m.)	208
Quota testata (m s.l.m.)	-
Larghezza media (m)	~ 25
Larghezza massima (m)	-
Lunghezza media (m)	~ 8
Lunghezza massima (m)	10
Spessore medio (m)	1,5
Spessore massimo (m)	3
Area (m^2)	325
Volume (m^3)	500
Accumulo in alveo	SI
Accumulo rimosso	naturale

3 – TIPO DI MATERIALE

		NICCHIA				ACCUMULO
Roccia	**Unità**					
	Litologia principale					
	Altre litologie					
	Alterazione					
	Struttura della roccia					
	Giacitura foliazione o stratificazione (imm/incl)					
	Giacitura sistemi di discontinuità principali (imm/incl)	**1**	**2**	**3**	**4**	
	Classe granulometrica principale (A.G.I.)					
	Grado di cementazione					
Terreno	**Unità**	-				
	Facies	FLUVIOGLACIALE				
	Classe granulometrica principale	SABBIA / GHIAIA				SABBIA / GHIAIA
	Alterazione	FRESCO				FRESCO
	Grado di cementazione	ASSENTE				ASSENTE

4 – TIPO DI MOVIMENTO

			1	**2**
Crollo	**in massa**			
	singoli blocchi	**puntuale**		
		diffuso		
Ribaltamento				
Scivolamento	**rotazionale**		**X**	
	traslativo			
Superficie di movimento				
Planare				
Multiplanare				
Circolare				
Curvilinea			**X**	
Non determinabile				
Espansione laterale				
Colata				
Subsidenza				

5 – PRESENZA DI ACQUA

		N	**A**
Precipitazioni pre-sopralluogo			
Assenza di venute d'acqua			
Umidità diffusa		**X**	
Acque stagnanti			
Stillicidio			
Rete di drenaggio sviluppata			
Ruscellamento diffuso		**X**	**X**
Presenza di falda			
Profondità falda			
sorgenti			
Portata (l/s)	**1**		
	2		
	3		
	4		
Comparsa di nuove sorgenti			
Scomparsa di sorgenti			

6 – STATO DI ATTIVITA'

ATTIVA	**X**	Sintomi di attività					
		rigonfiamenti					
		Cedimenti di blocchi					**X**
		Superfici di movimento non alterate					**X**
		Vegetazione assente o abbattuta					**X**
		Variazione portata acque					
		Lesione a manufatti					
		Fratture aperte					
		Colate di detrito e/o terra al piede					**X**
RIATTIVATA			Parzialmente		Totalmente		
		per:	Nicchia	Accumulo	Nicchia	Accumulo	
		arretramento					
		Estensione laterale					
		avanzamento					
INATTIVA QUIESCENTE							
INATTIVA STABILIZZATA							

7 – PROBABILE EVOLUZIONE

	NICCHIA	**ACCUMULO**
Arretramento	**X**	
Estensione laterale	**X**	**X**
Avanzamento		**X**
Rimobilizzazione totale		
Stabilizzazione		

8 – DANNI A ELEMENTI DEL TERRITORIO E A PERSONE

Accertati		**Potenziali**	**Accertati**		**Potenziali**
	Centro abitato			Fognature	
	Baite o case sparse			Oleodotti	
	Edifici pubblici			Argini o opere di regimazione	
	Insediamenti produttivi		**X**	Sbarramento parziale di corsi d'acqua	**X**
	Ferrovie			Sbarramento totale di corsi d'acqua	**X**
	Autostrade, S.S., S.P.			Terreni agricoli	
	Strade comunali o consortili		**X**	Boschi	**X**
	Linee elettriche			Allevamenti	
	Condotte forzate			……..	
	Gallerie idroelettriche			……..	
	Dighe				
	Acquedotti				

Morti e dispersi	0	**Feriti**	0	**Evacuati**	0

9 – OPERE DI INTERVENTO ESEGUITE (E) O PROPOSTE (P)

	E	P		E	P		E	P
SISTEMAZIONI FORESTALI			**INTERVENTI PASSIVI**			**DRENAGGIO**		
Viminate/Fascinate		**X**	Valli paramassi			Canalette di drenaggio		**X**
Gradonature			Trincee paramassi			Gallerie drenanti		
Disgaggio			Rilevati paramassi			Trincee drenanti		
Gabbionate			Muri e paratie			Dreni		
Palificate			Sottomurazioni			Pozzi drenanti		
Rimboschimento			……..			…….		
Pulizia versante								
SISTEMAZIONI IDRAULICHE			**INTERVENTI ATTIVI IN PARETE**			**ALTRO**		
Briglie e traverse			Spritz-beton			Sistemi di allarme		
Argini e difese spondali		**X**	Chiodature			Consolidamento edifici		
Svasi / pulizia alveo			Tirantature			Evacuazione		
Vasche di espansione			Imbragature			Demolizione		
……			Iniezioni			Terre armate		
			Reti			Micropali		
			……..			Demolizione blocchi		
						……..		

10 – STRUMENTAZIONE DI MONITORAGGIO ESISTENTE (E) O PROPOSTA (P)

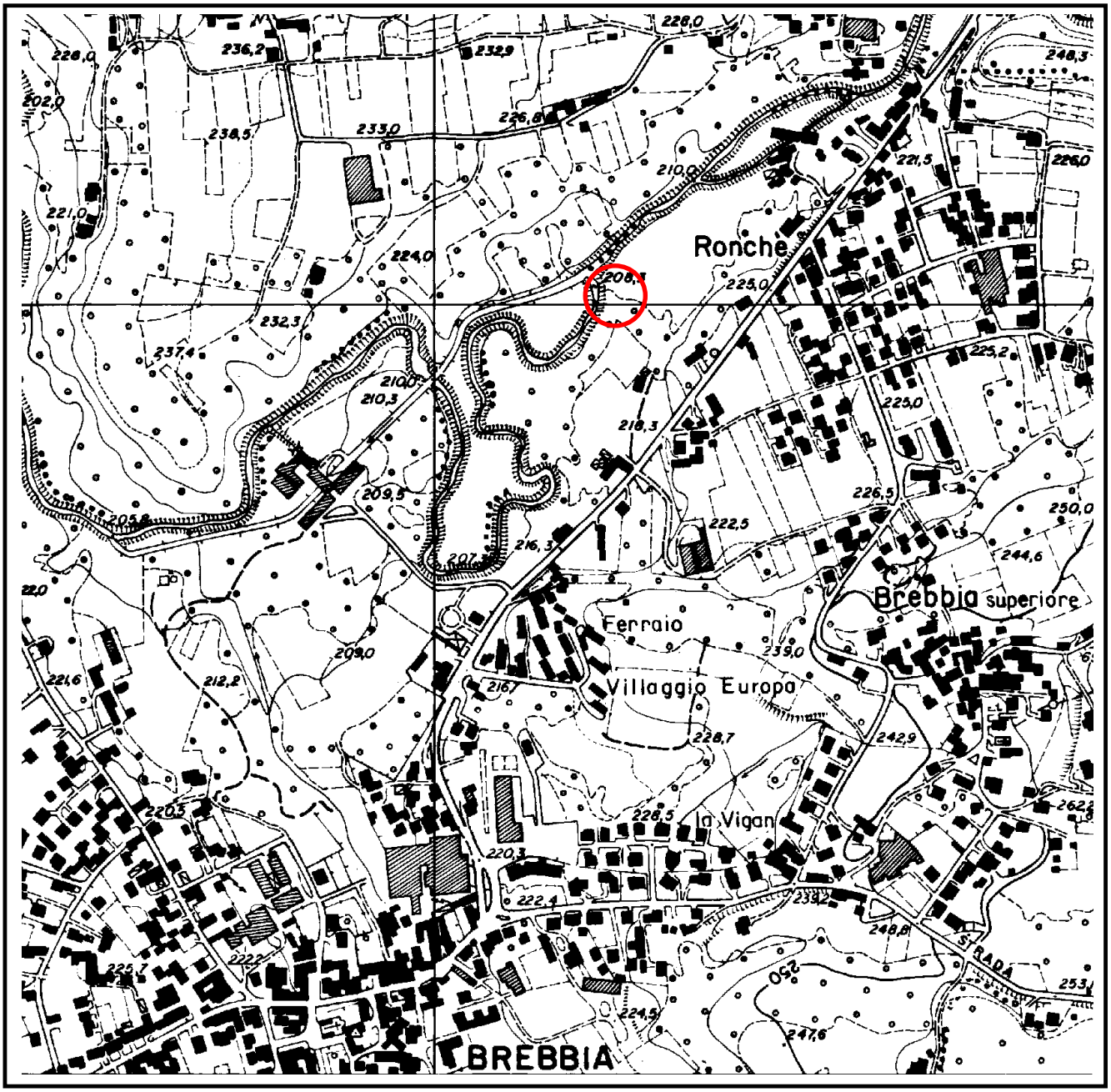
	E	P		E	P
Fessurimetri			Monitoraggio meteorologico		
Assestimetri			Monitoraggio idro-meteorologico		
Distometri			Monitoraggio topografico convenzionale		
Estensimetri			Monitoraggio topografico tramite GPS		
Inclinometri			Rete microsismica		
Piezometri			……..		

11 – STATO DELLE CONOSCENZE

Raccolta di dati storici		Dati geoelettrici	
Rilievi geomeccanici		Dati sismici a rifrazione	
Analisi strutturali		Dati sismici a riflessione	
Indagini idrogeologiche		Relazione geologica	
Dati di perforazioni		Verifiche di stabilità	
Analisi geotecniche di laboratorio		Relazione di sopralluogo tecnico	
Prove penetrometriche		Progetto di sistemazione di massima	
Prove scissometriche		Progetto esecutivo	
Prove pressiometriche		…….	

12 – NOTE

ALLEGATI

1-Corografia scala 1:10.000

Allegato 1: Cartografia (Stralcio C.T.R. A4b4, scala 1:10.000)