ALLEGATO 6

SCHEDA CONOIDI

Id conoide	1	Data compilazione	27-02-2004	Rilevatore	

Nome località	**Val Barbino**	Nome torrente	
Comuni	Clusone (Bg)	Provincia	Bergamo
C.T.R.	C4e3		

Dati morfometrici della conoide

Superficie (km^2)	0,08	Larghezza max (m)	400
Volume (m^3)		Pendenza media (%)	14
Quota massima (m slm)	675	Pendenza media alveo (%)	9,4
Quota minima (m slm)	646	Lunghezza alveo (m)	210
Lunghezza max (m)	308	Indice di Melton	0,1

Dati morfometrici del bacino

Superficie (km^2)	0,22	Pendenza media alveo princip.(%)	40
Quota minima (m slm)	675	Lunghezza tot. rete idrografica(km)	1,33
Quota massima (m slm)	1152	Densità di drenaggio (km/km^2)	5,52
Lunghezza alveo principale (km)	0,69	Indice di Melton	1,01

			FOTO
Dimensione max del materiale (m^3)	apice	0,015	
	zona mediana	0,008	
	zona distale		

Sviluppo del collettore rispetto all'apice	
	bisettrice*
	destra
	sinistra

Caratteristiche della soglia		
	in roccia	
	in materiale incoerente	
	mista	

Presenza di uno o più paleoalvei	
	si*
	no

Presunta migrazione del canale attivo			
	sin-centro	sin-dx	dx-sin
	dx-centro	centro-dx*	centro-sin*

Dinamica dell'alveo			
Apice	Mediana	Distale	
			approfondimento
			equilibrio
			innalzamento

Caratteristiche dell'apice	
Pendenza tratto a monte (%)	33
Pendenza tratto a valle (%)	7

Caratteristiche del canale attivo sul conoide

	FOTO	Apice	FOTO	Zona mediana	FOTO	Zona distale
canale poco inciso			X	X		
canale inciso	X	X				
canale pensile						
canale pensile per intervento antropico						
canale regimato con opere di difesa			X	X		
torrente canalizzato e/o impermeabilizzato						
alveo tombinato					X	X
canale assente						

ALLEGATO 6

Opere presenti sulla conoide

E = efficiente
I =inefficiente

Briglia	quota (m)	655	E		E		E		E		E		E		E		E		E
Soglia	quota (m)	662	E	659	E		E		E		E		E		E		E		E
Traversa	quota (m)		E		E		E		E		E		E		E		E		E
Repellente	quota (m)		E		E		E		E		E		E		E		E		E

Argini	quota (m)				quota (m)				quota (m)										
	lunghezza(m)		E		lunghezza(m)		E		lunghezza(m)		E								
	lunghezza(m)		I		lunghezza(m)		I		lunghezza(m)		I								
Difese spondali	quota (m)	668 sn			quota (m)	668 dx			quota (m)	666 dx									
	lunghezza(m)		E		lunghezza(m)		E		lunghezza(m)		E								
	lunghezza(m)	90	I		lunghezza(m)	10	I		lunghezza(m)	30	I								
Selciatone di fondo	quota (m)				quota (m)				quota (m)										
	lunghezza(m)		E		lunghezza(m)		E		lunghezza(m)		E								
	lunghezza(m)		I		lunghezza(m)		I		lunghezza(m)		I								
Scogliere	quota (m)				quota (m)				quota (m)										
	lunghezza(m)		E		lunghezza(m)		E		lunghezza(m)		E								
	lunghezza(m)		I		lunghezza(m)		I		lunghezza(m)		I								
Tombinatura	quota (m)	655			quota (m)				quota (m)										
	lunghezza(m)	130	E		lunghezza(m)		E		lunghezza(m)		E								
	lunghezza(m)		I		lunghezza(m)		I		lunghezza(m)		I								

Vasca d'espans. (m^3)	103	E		E		E

Punti critici sul conoide

Ponti, attraversamenti	FOTO		quota
		1	655
		2	
		3	
		4	

Briglie e/o opere idraulic che interferiscono con i deflussi	FOTO		quota
		1	
		2	
		3	
		4	

Sezioni obbligate, sezioni ristrette, curve.			quota
		1	
		2	
		3	
		4	

Possibili superamenti di argine			quota
		1	666
		2	
		3	
		4	

Possibili rotture di argine			quota
		1	
		2	
		3	
		4	

Note

Indicazioni di intervento

Gabbionate	
Pulizia alveo	X
Tombinature	
Soglie	
Repellenti	

Muri di protezione	
Impermeabilizz. dell'alveo	
Briglie	
Difese spondali/argini	X
Sistemazione frane in atto	
Delocaliz. infrastrutture	

Demolizioni	
Rilevati	
Briglie selettive	
Scogliere	
Vasche di espansione	

ALLEGATO 6

Eventi storici

Localizzazione	attendib.	data	danni	fenomeno

Note:

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA CONOIDI

PRINCIPALE

- *Id conoide* – indicare un numero di riferimento progressivo (campo obbligatorio)
- *Nome torrente* – indicare sempre il nome del torrente che da origine alla conoide (campo obbligatorio)
- *Data di compilazione* – indicare la data della compilazione della scheda (campo obbligatorio)
- *Rilevatore* - indicare il nome della persona che ha raccolto i dati
- *Nome località* – indicare la località più vicina alla conoide (presa dalla Carta Tecnica Regionale, CTR, scala 1:10.000) e/o il nome locale del luogo (campo obbligatorio)
- *Comuni* – nome del Comune o Comuni che contengono la conoide
- *Sezioni CTR (cod sezione)* – indicare la sigla della/e sezione della Carta Tecnica Regionale scala 1:10000

CONOIDE

- *Superficie (Km^2)* – indicare la superficie totale dell'area della conoide in chilometri quadrati
- *Volume (m^3)* – indicare il volume, in metri cubi, del materiale costituente la conoide
- *Lunghezza max (m)* - indicare la lunghezza (distanza longitudinale) massima in pianta della conoide, in metri
- *Larghezza max (m)* – indicare la larghezza (distanza trasversale) massima in pianta della conoide, in metri
- *Quota min (m s.l.m.)* – indicare la quota minima s.l.m. della conoide
- *Quota max (m s.l.m.)* – indicare la quota massima s.l.m. della conoide, coincidente con l'apice
- *Lunghezza alveo (m)* – indicare la lunghezza in pianta dell'alveo nel tratto contenuto all'interno della conoide
- *Pendenza media* – indicare la pendenza media, in percentuale, del conoide, misurata preferibilmente sulla bisettrice
- *Pendenza media alveo* – indicare la pendenza media, in percentuale, del corso d'acqua generatore del conoide
- *Indice Melton* – indicare il valore ottenuto calcolando l'indice di Melton dato dal rapporto tra la differenza tra quota massima e minima (H_{max}, H_{min}), espresse in chilometri, della conoide e la radice quadrata dell'area (A) della conoide, espressa in chilometri quadrati (H_{max}-$H_{min}/A^{1/2}$)
- *Dimensione materiale apice (mc)* – indicare la dimensione massima, in metri cubi, del materiale presente nella zona apicale della conoide
- *Dimensione materiale sett. mediano (mc)* – indicare la dimensione massima, in metri cubi, del materiale presente nel settore mediano della conoide
- *Dimensione materiale zona distale (mc)* – indicare la dimensione massima, in metri cubi, del materiale presente nella zona distale della conoide
- *Presunta migrazione del canale attivo* – indicare, se è presente, il presunto movimento del canale attivo considerando la posizione di partenza e quella possibile d'arrivo: centro-destra, centro-sinistra, destra-centro, destra-sinistra, sinistra-centro, sinistra-destra
- *Dinamica dell'alveo* – indicare lo stato dinamico dell'alveo del corso d'acqua: approfondimento, equilibrio, innalzamento
- *Presenza di paleoalvei* - indicare la presenza di evidenti alvei relitti sulla conoide
- *Canale apice* – indicare la situazione attuale del canale nella zona apicale della conoide in base alle seguenti indicazioni: canale poco inciso, canale inciso, canale pensile, canale pensile per interventi, canale regimato con opere
- *Canale settore mediano* - indicare la situazione attuale del canale nella zona mediana della conoide in base alle seguenti indicazioni: canale poco inciso, canale inciso, canale pensile, canale pensile per interventi, canale regimato con opere
- *Canale zona distale* - indicare la situazione attuale del canale nella zona distale della conoide in base alle seguenti indicazioni: canale poco inciso, canale inciso, canale pensile, canale pensile per interventi, canale regimato con opere
- *Sviluppo alveo* – indicare la posizione del canale: lungo la bisettrice, verso destra, verso sinistra
- *Pendenza tratto monte apice* – indicare la pendenza media dell'alveo a monte dell'apice espressa in percentuale, misurato su un tratto di 200-500 m, in base alle caratteristiche morfologiche del luogo
- *Pendenza tratto valle apice* – indicare la pendenza dell'alveo a valle dell'apice espressa in percentuale
- *Caratteristiche soglia* – indicare la tipologia del materiale che costituisce la soglia: roccia, mista, materiale incoerente

OPERE CONOIDE

- *Id opera* – indicare il numero progressivo per ogni opera presente sulla conoide
- *Tipo opera* – indicare il tipo di opera presente sulla conoide: briglia, soglia, difesa spondale, scogliera, argine, repellente, vasca ad espansione (m^3), tombinatura
- *Quota* - indicare la quota, in metri s.l.m., cui è posizionata l'opera sulla conoide. Per le difese spondali in genere, indicare la quota massima.
- *Efficiente* – indicare se l'opera si presenta in condizioni di efficienza.
- *Lunghezza* - indicare, per le opere rettilinee longitudinali, la lunghezza della parte di opera efficiente e quella inefficiente, in modo tale che la loro somma coincida con la lunghezza totale dell'opera stessa.. Es: argine di lunghezza totale di m 500 di cui 300 m efficienti e 200 m non efficienti. Nella scheda si indica:

Argini		quota (m)		
		lunghezza(m)	300	E
		lunghezza(m)	200	I

BACINO

- *Id bacino* – indica il numero progressivo dei bacini corrispondenti alle conoidi (in genere l'id conoide coincide con l'id bacino)
- *Superficie bacino (Km^2)* – indicare la superficie totale dell'area, in chilometri quadrati
- *Quota min (m)* – indicare la quota minima s.l.m. del bacino
- *Quota max (m)* – indicare la quota massima s.l.m. del bacino
- *Quota media (m)* – indicare la quota media, tra quella massima e minima, del bacino
- *Lunghezza alveo principale (Km)* – indicare la lunghezza , in pianta, del corso d'acqua principale del bacino
- *Pendenza media alveo principale (%)* – indicare la pendenza media, in percentuale, del corso d'acqua principale del bacino
- *Lunghezza totale rete idrografica (Km)* – indicare la somma totale del reticolo idrografico
- *Densità di drenaggio (Km/Km^2)* – indicare il rapporto tra la lunghezza totale della rete idrografica (Km) e la superficie totale del bacino (Km^2)
- *Indice Melton* – indicare il valore ottenuto calcolando l'indice di Melton sul bacino, dato dal rapporto tra la differenza tra quota massima e minima (H_{max}, H_{min}), espresse in chilometri, del bacino e la radice quadrata dell'area (A) del bacino, espressa in chilometri quadrati (H_{max}-H_{min}/$A^{1/2}$)

OPERE BACINO

- *Id opera bacino* – indicare il numero progressivo delle opere presenti sul bacino
- *Tipo opera* - indicare il tipo di opera presente sul bacino: briglia, soglia, traversa, difesa spondale, scogliera, argine, repellente, vasca ad espansione (m^3), tombinatura
- *Quota (m)* - indicare la quota, in metri s.l.m., a cui è posizionata l'opera sul bacino. Per le difese spondali in genere, indicare la quota massima
- *Efficiente* – indicare se l'opera si presenta in condizioni di efficienza
- *Lunghezza (m)* - indicare, soprattutto per le opere rettilinee longitudinali, la lunghezza totale dell'opera stessa in metri

PUNTI CRITICI

- *Id critico* – indicare il numero progressivo dei punti critici (vd."Tipo Punto") presenti sulla conoide
- *Tipo punto* – indicare la tipologia del punto critico sulla conoide tra le seguenti possibilità: ponti, attraversamenti; briglie, opere idrauliche; sezioni obbligate/ristrette, curve; superamenti di argine; rotture di argine
- *Quota (m)* - indicare la quota, in metri slm, del punto critico sulla conoide

EVENTI STORICI

- *Id punti* – indicare il numero progressivo di ogni punto in cui si è verificato un fenomeno di dissesto idrogeologico. Lo stesso evento alluvionale può interessare più punti; ad esempio: il ponte a quota ..., le case in località ..., la strada al km...Tutti questi "punti" devono essere riportati singolarmente sulla scheda.
- *Localizzazione* – indicare il punto esatto o più prossimo al luogo in cui è avvenuto l'evento
- *Attendibilità* –indicare rispettivamente alta, media o bassa se la localizzazione indica rispettivamente un punto preciso, approssimato (<500m) od indicativo (>500m)
- *Data evento* – inserire la data dell'evento secondo la completezza dell'informazione (giorno, mese, anno – mese, anno – anno)
- *Tipo danni* – inserire il danno subito, relativo ad un luogo ed a un dato evento, compreso nelle seguenti categorie: centro abitato; case sparse; scuole, ospedali; strada statale; strada provinciale; strada comunale; carrozzabile non asfaltata, ferrovia; ponti; linee elettriche, telefoniche; opere di regimazione idrogeologica; impianti industriali; acquedotti, fognature; feriti; vittime; danni generici
- *Tipo fenomeno* – indicare il tipo di fenomeno verificatosi in quell'evento, se si tratta di colate detritiche (debris flow),colate torrentizie (debris torrent)oppure prevalenti portate liquide (bed load).

INTERVENTI

- *Elenco interventi* – indicare gli interventi consigliati sulla conoide e sul bacino: briglie, soglie, difesa spondali, scogliere, argini, repellenti, vasca ad espansione, gabbionate, pulizia alveo, impermeabilizzazione alveo, demolizioni, delocalizzazione infrastrutture, sistemazione frana in atto, briglie selettive, consolidamento briglie esistenti.

IMMAGINI

Inserire le immagini.

NOTE

Indicare ogni informazione suppletiva ed esplicativa ritenuta utile.