

**COMUNE DI SANTA MARIA MAGGIORE
REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DEL VERBANO-CUSIO-OSSOLA**

**LEGGE REGIONALE 5 DICEMBRE 1977, N° 56
E SUCCESSIVE MODIFICHE ED INTEGRAZIONI**

**CIRCOLARE DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE N° 7/LAP, 8 MAGGIO 1996
"SPECIFICHE TECNICHE PER L'ELABORAZIONE DEGLI STUDI GEOLOGICI A SUPPORTO DEGLI
STRUMENTI URBANISTICI"**

ADEGUAMENTO P.A.I.

**VARIANTE STRUTTURALE N° 2
AL P.R.G.C.**

SCHEDE DI RILEVAMENTO DEI CONOIDI

**ALLEGATO
3**

ARONA, GIUGNO 2002

STUDIO GEOLOGICO EPIFANI

Via XX Settembre, 73 - 28041 ARONA (NO)
☎ 0322/241531 - 📠 0322/48422

DOTT. GEOL. F. EPIFANI

ALLEGATO 1

SCHEDA DI RILEVAMENTO DEI CONOIDI

CONOIDE (codice) BUTTOGNO

TRIBUTARIO (nome e) Rio Valle d'Ovigo

CODICE _____

CORSO D'ACQUA RICETTORE (nome e codice) Rio La Riana

POSIZIONE RISPETTO AL CORSO D'ACQUA RICETTORE

Des. ☐

Sin. ☒

SEZIONE C.T.R. DI RIFERIMENTO (codice nome) 052060

Conoide attivo ☒



Conoide re-inciso, stabilizzato, talora con più ordini di terrazzi ☐



Numero di ordini terrazzi riconosciuti

Conoide stabilizzato per interventi di regimazione ☒



INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

Conoide soggetto all'azione anche ordinaria del corso d'acqua ricettore ☐



Conoide appoggiato su superfici di fondovalle terrazzate, non più interessato dall'azione del corso d'acqua ricettore ☐



Conoide attualmente sospeso rispetto al fondovalle principale ☐



Conoide costruito a valle di un precedente apparato di conoide, per l'approfondimento del corso d'acqua ricettore ☒



DANNI (RILEVATI O DA TESTIMONIANZE LOCALI)

	dan	dis		dan	dis
Centro abitato	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	Attraversamenti	G <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Singolo edificio o nucleo abitato	C <input checked="" type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	Opere idrauliche	I <input type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>
Viabilità	E <input checked="" type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>	Manufatti in genere	M <input type="checkbox"/>	N <input type="checkbox"/>

Anni (se conosciuti) e danni associati (riportare per anno la tipologia dei danni, ad es. 12/6/1993, C, G).
07/08/78

Tracce dell'altezza raggiunta dalla massa fluida di detriti (m)

Da osservazione di terreno, in base a:

depositi P; successioni di erosioni correlabili E; terrazzamenti Te

sedimenti/tracce: su manufatti Tm; su vegetazione Tv

Punto/i di misura (indicare il codice riportato sulla cartografia, l'altezza delle tracce dal fondo alveo ed il tipo di osservazione: ad es. T1, 5, Tv)

Settore apicale

Settore mediano

Settore terminale

OSSERVAZIONI SUL CANALE IMMEDIATAMENTE A MONTE DELL'APICE

Caratteristiche generali prevalenti

	Roccia	Depositi	Vegetazione
Alveo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sponde	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Processi prevalenti

Erosione al fondo ☐ Erosione laterale ☐ Deposito ☒

Granulometria prevalente dei materiali mobilizzabili

	Alveo			Sponde		
Clasti	massi	ciottoli	ghiaie	massi	ciottoli	ghiaie
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Matrice fine						
Elevata		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Media		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
Bassa		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	

APICE DEL CONOIDE

Quota m

Stima pendenza del tratto a:

monte (°) valle (°)

Sezione del canale in corrispondenza dell'apice (Codice scheda sezione)

Caratteristiche della soglia

In roccia ☐ in materiale incoerente ☒ mista ☐

Angolo di immissione del canale in conoide

a gomito ☒ curvo ☐ rettilineo ☐



CONOIDE

Presenza sulla superficie del conoide di sedimenti di recente deposizione

Prev. fini ☐ fini ingl. pezz. maggiori ☐ prev. grossolani ☐

Diametro medio dei massimi blocchi presenti _____

Riconoscimento di uno o più antichi canali di scarico

si ☒ no ☐

Osservazioni

Si riconoscono, all'esame fotointerpretativo, le direzioni di deflusso nel corso dell'evento alluvionale del 1978

CANALE DI SCARICO ATTIVO

Posizione del canale di scarico attivo

Mediano ☐



laterale in sinistra ☐



laterale in destra ☒



Migrazione presumibile avvenuta nel tempo del canale attivo

Da sinistra a destra ☐



da destra a sinistra ☐



da sinistra a centrale ☐



Da centrale a sinistra ☐



da destra a centrale ☐



da centrale a destra ☒



Caratteristiche del canale di scarico attivo Settori: (apicale, mediano, terminale)

Apic. Med. Ter.

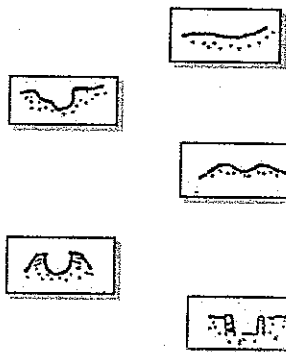
☐ ☐ ☐ Canale poco inciso

☐ ☐ ☐ Canale inciso

☐ ☐ ☐ Canale di scarico pensile

☐ ☐ ☐ Pensile per intervento antropico

☒ ☒ ☒ Regimato con opere di difesa



Altezza minima delle sponde dal fondo-alveo

	Apic.	Med.	Ter.
Sin.	3 m	2 m	1.5 m
Des.	3 m	2 m	1 m

Ampiezza media del canale di scarico attivo

	Apic.	Med.	Term.
	12 m	10 m	3 m

Dimensione massima dei blocchi presenti nei settori apicale, mediano, terminale (diametro medio)

Apic.m 0.6 med. m 0.3 ter.m 0.1

CONFLUENZA

Quota m 812

Attività prevalente del tributario rispetto al ricettore ☐
(es. l'apparato di conoide ha deviato il corso d'acqua ricettore)

Attività prevalente del corso d'acqua ricettore rispetto al tributario ☐
(es. l'apparato di conoide è stato eroso dal corso d'acqua ricettore)

Attività del tributario e del ricettore in equilibrio ☐

Valutazione non possibile ☒

Sedimenti trasportati dal tributario nella zona di confluenza

assenti ☒ presenti ☐

INFRASTRUTTURE

Opere sul conoide

Opera viaria: SC ☒ SP ☐ SS ☒ autost ☐ ferr. ☒ altro ☐
Attraversamenti: ponte ☒ altro ☐
Manufatti: edifici ☒ altro ☐ Stima % aree edificate: 5 %

Canale di scarico attivo:

opere di difesa

Si ☒ (vedi schede) No ☐

opere interferenti con il canale di scarico attivo

Opera viaria: SC ☒ SP ☐ SS ☒ autost ☐ ferr. ☒ altro ☐
Attraversamenti: ponte ☒ altro ☐
Manufatti: edifici ☐ altro ☐

opere interferenti con antichi canali di scarico

Opera viaria: SC ☒ SP ☐ SS ☒ autost ☐ ferr. ☒ altro ☐
Attraversamenti: ponte ☐ altro ☐
Manufatti: edifici ☒ altro ☐

PUNTI DI POSSIBILE DISALVEAMENTO si ☒ (apice) no ☐

Allegati:

elenco cartografie prodotte:

- Carta degli elementi morfologici, dei punti critici e dei punti di osservazione e misura ☐
- Ubicazione opere idrauliche ☒
- Scheda sezione apice: ☐ codice
- Scheda opere idrauliche: ☒ codice/i
- Schede fotografiche: ☐ codice/i
- Schede dati storici su eventi pregressi: ☒ codice/i
- Schede documentazione: ☐ codice/i

AUTORE

Antonello Rivolta, geologo

DATA COMPILAZIONE 18 giugno 2002

ALLEGATO 1

SCHEDA DI RILEVAMENTO DEI CONOIDI

CONOIDE (codice) CUI

TRIBUTARIO (nome e) Rio Cui CODICE _____

CORSO D'ACQUA RICETTORE (nome e codice) Rio La Riana

POSIZIONE RISPETTO AL CORSO D'ACQUA RICETTORE Des. ☐ Sin. ☒

SEZIONE C.T.R. DI RIFERIMENTO (codice nome) 052060

Conoide attivo ☒



Conoide re-inciso, stabilizzato, talora con più ordini di terrazzi ☐



Numero di ordini terrazzi riconosciuti

Conoide stabilizzato per interventi di regimazione ☒



INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

Conoide soggetto all'azione anche ordinaria del corso d'acqua ricettore ☐



Conoide appoggiato su superfici di fondovalle terrazzate, non più interessato dall'azione del corso d'acqua ricettore ☐



Conoide attualmente sospeso rispetto al fondovalle principale ☐



Conoide costruito a valle di un precedente apparato di conoide, per l'approfondimento del corso d'acqua ricettore ☒



DANNI (RILEVATI O DA TESTIMONIANZE LOCALI)

	dan	dis		dan	dis
Centro abitato	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	Attraversamenti	G <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Singolo edificio o nucleo abitato	C <input checked="" type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	Opere idrauliche	I <input type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>
Viabilità	E <input checked="" type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>	Manufatti in genere	M <input type="checkbox"/>	N <input type="checkbox"/>

Anni (se conosciuti) e danni associati (riportare per anno la tipologia dei danni, ad es. 12/6/1993, C, G).
07/08/78

Tracce dell'altezza raggiunta dalla massa fluida di detriti (m)

Da osservazione di terreno, in base a:

depositi P; successioni di erosioni correlabili E; terrazzamenti Te

sedimenti/tracce: su manufatti Tm; su vegetazione Tv

Punto/i di misura (indicare il codice riportato sulla cartografia, l'altezza delle tracce dal fondo alveo ed il tipo di osservazione: ad es. T1, 5, Tv)

Settore apicale

Settore mediano

Settore terminale

OSSERVAZIONI SUL CANALE IMMEDIATAMENTE A MONTE DELL'APICE

Caratteristiche generali prevalenti

	Roccia	Depositi	Vegetazione
Alveo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sponde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Processi prevalenti

Erosione al fondo ☒ Erosione laterale ☐ Deposito ☒

Granulometria prevalente dei materiali mobilizzabili

	Alveo			Sponde		
Clasti	massi	ciottoli	ghiaie	massi	ciottoli	ghiaie
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Matrice fine						
Elevata		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Media		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
Bassa		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	

APICE DEL CONOIDE

Quota m

Stima pendenza del tratto a:

monte (°) valle (°)

Sezione del canale in corrispondenza dell'apice (Codice scheda sezione)

Caratteristiche della soglia

In roccia ☐ in materiale incoerente ☐ mista ☒

Angolo di immissione del canale in conoide

a gomito ☐ curvo ☒ rettilineo ☐



CONOIDE

Presenza sulla superficie del conoide di sedimenti di recente deposizione

Prev. fini ☐ fini ingl. pezz. maggiori ☐ prev. grossolani ☐

Diametro medio dei massimi blocchi presenti _____

Riconoscimento di uno o più antichi canali di scarico

si ☒ no ☐

Osservazioni

Si riconoscono, all'esame fotointerpretativo, le direzioni di deflusso nel corso dell'evento alluvionale del 1978

CANALE DI SCARICO ATTIVO

Posizione del canale di scarico attivo

Mediano ☐



laterale in sinistra ☒



laterale in destra ☐



Migrazione presumibile avvenuta nel tempo del canale attivo

Da sinistra a destra ☐



da destra a sinistra ☐



da sinistra a centrale ☐



Da centrale a sinistra ☒



da destra a centrale ☐



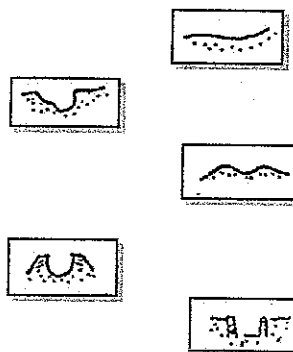
da centrale a destra ☐



Caratteristiche del canale di scarico attivo Settori: (apicale, mediano, terminale)

Apic. Med. Ter.

- | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Canale poco inciso |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Canale inciso |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Canale di scarico pensile |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Pensile per intervento antropico |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Regimato con opere di difesa |



Altezza minima delle sponde dal fondo-alveo

	Apic.	Med.	Ter.
Sin.	2.5 m	2.5 m	1.7 m
Des.	4 m	2.5 m	1.7 m

Ampiezza media del canale di scarico attivo

	Apic.	Med.	Term.
	15 m	12 m	7 m

Dimensione massima dei blocchi presenti nei settori apicale, mediano, terminale (diametro medio)

Apic.m 0.6 med. m 0.4 ter.m 0.2

CONFLUENZA

Quota m 811

Attività prevalente del tributario rispetto al ricettore ☐
(es. l'apparato di conoide ha deviato il corso d'acqua ricettore)

Attività prevalente del corso d'acqua ricettore rispetto al tributario ☐
(es. l'apparato di conoide è stato eroso dal corso d'acqua ricettore)

Attività del tributario e del ricettore in equilibrio ☐

Valutazione non possibile ☒

Sedimenti trasportati dal tributario nella zona di confluenza

assenti ☐ presenti ☐

INFRASTRUTTURE

Opere sul conoide

Opera viaria: SC ☒ SP ☐ SS ☒ autost ☐ ferr. ☒ altro ☐
Attraversamenti: ponte ☒ altro ☐
Manufatti: edifici ☒ altro ☐ Stima % aree edificate: 5 %

Canale di scarico attivo:

opere di difesa

Si ☒ (vedi schede) No ☐

opere interferenti con il canale di scarico attivo

Opera viaria: SC ☒ SP ☐ SS ☒ autost ☐ ferr. ☒ altro ☐
Attraversamenti: ponte ☒ altro ☐
Manufatti: edifici ☐ altro ☐

opere interferenti con antichi canali di scarico

Opera viaria: SC ☒ SP ☐ SS ☒ autost ☐ ferr. ☒ altro ☐
Attraversamenti: ponte ☐ altro ☐
Manufatti: edifici ☒ altro ☐

PUNTI DI POSSIBILE DISALVEAMENTO si ☒ (SS 337) no ☐

Allegati:

elenco cartografie prodotte:

- Carta degli elementi morfologici, dei punti critici e dei punti di osservazione e misura ☐
- Ubicazione opere idrauliche ☒
- Scheda sezione apice: ☐ codice
- Scheda opere idrauliche: ☒ codice/i
- Schede fotografiche: ☐ codice/i
- Schede dati storici su eventi pregressi: ☒ codice/i
- Schede documentazione: ☐ codice/i

AUTORE

Antonello Rivolta, geologo

DATA COMPILAZIONE 18 giugno 2002