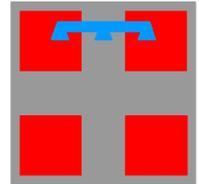




PROVINCIA DEL V.C.O.



COMUNE DI VIGNONE



REGIONE PIEMONTE

# COMUNE DI VIGNONE

# **PIANO REGOLATORE**

# **GENERALE COMUNALE**

(art. 17, comma 4, L.R. 56/77 - L.R. n.1/2007, Circ. P.G.R n.7/LAP/96, Adeguamento al PAI)

Elaborato:

## SCHEDE DI RILEVAMENTO:

### Processi lungo la rete idrografica - Conoidi

APPROVAZIONE

DELIBERA COMUNALE del \_\_\_\_\_ n° \_\_\_\_\_ RESA ESECUTIVA IL \_\_\_\_\_



**CORRADO CASELLI**  
**GeologyConsulting**

Largo Cobianchi, 3  
28887 Omegna (VB)  
+390323643299  
corrado@geologica.biz

Visti:

Elaborato n°:

# GEO 1b

Data: NOVEMBRE 2010

Agg:

Il Sindaco:

Il responsabile del progetto

**ANAGRAFICA**

		osservazione/i					
tipo		id record	tipo	id record	autore/i		
	elemento morfologico		portata		Caselli		
scheda n.	1	alveo processo	gralumometria		data		
		sezione trasversale	danno		Nov. 2010		
		idrometria	infrastr-deflus.				

**FONTE**

<input checked="" type="checkbox"/>	Rilevamento di campagna
	Rilevamento fotogrammetrico
	Intervista
<input checked="" type="checkbox"/>	Documentazione d'archivio
	altro

**EVENTO**

data

Giorno i	Giorno f	Mese i	Mese f	Anno
05	06	09	09	1998

**UBICAZIONE**

UBICAZIONE CARTOGRAFICA		UBICAZIONE AMMINISTRATIVA		UBICAZIONE IDROGRAFICA	
sigla	nome	Piemonte	Regione	Po	Bacino I ordine
		Verbania	Provincia/e	Ticino	Bacino II ordine
		Vignone	Comune/i	San Giovanni	Bacino III ordine
		Piscine - Viabilità Intra/Premeno	Località	<b><u>RIO PIAGGIO</u></b>	Bacino IV ordine
	073030				Bacino V ordine
					Bacino VI ordine
					Bacino VII ordine

**PROCESSO**

tipo	
<input type="checkbox"/>	Trasporto in massa
<input type="checkbox"/>	Mud-flow
<input type="checkbox"/>	Debris-flow
<input checked="" type="checkbox"/>	Piena torrentizia
<input type="checkbox"/>	Piena fluviale
<input type="checkbox"/>	Piena di roggia o canale
<input type="checkbox"/>	Crisi rete fognaria
<input type="checkbox"/>	Innalzamento falda
<input type="checkbox"/>	Cattivo drenaggio
<input type="checkbox"/>	Piena lacuale
<input type="checkbox"/>	Tracce permanenza acqua

**CONTESTO MORFOLOGICO**

AMBIENTE		UNITA' MORFOLOGICA	
<input checked="" type="checkbox"/>	Fascia montana		Testata
<input type="checkbox"/>	Fascia collinare	Versante	<input checked="" type="checkbox"/> Asta
<input type="checkbox"/>	Pianura		Conoide
			Ampio
	Fondovalle	<input checked="" type="checkbox"/>	Ridotto
			Inciso
			Non inciso

**ALVEO TIPO**

Classificazione	M1	M3	C1	C3	P1	P3

data	Giorno i	Giorno f	Mese i	Mese f	anno
	05	06	09	09	1998
<b>ora</b>	<b>Inizio</b>	<b>fine</b>	<b>Durata</b>		
	certa	certa	certa		
	incerta	incerta	incerta		
	non definita	non definita	non definita		
<b>Dinamica</b>					
	istantanea	impulsiva	continua	non definibile	
<b>n.picchi</b>					

**ELEMENTI MORFOLOGICI**

IN ALVEO								
Elemento morfologico	C.V.	a/l	Pr/h	Elemento morfologico		p.e	a/l	Pr/h
<input type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	Sponda	Dx		
					Isola	Sx		
				<input checked="" type="checkbox"/>	Sponda in roccia	Dx		
					Barra laterale	Sx		
				<input checked="" type="checkbox"/>	Sponda in dep. alluv.	Dx		
					Deposito gravitativo	Sx		
					Canale Attivo	Dx		
					Canale con deposito	Sx		
<input checked="" type="checkbox"/>					Letto in roccia	Dx		
					Canale inciso	Sx		
					Forma antropica	Dx		
					Sponda di isola	Sx		

Copertura vegetale - a: non vegetato, b: non stabilmente vegetato, c: stabilmente vegetato - - - - P: preesistente, e: erosa  
Causa

<input type="checkbox"/>	Ostruzione totale per frana		Riduzione tot. Sez. per apporto later.
<input type="checkbox"/>	Ostruzione parziale per frana		Sottodimensionamento opera idraulica
<input type="checkbox"/>	Riduzione parz. Sez. di origine antropica	<input checked="" type="checkbox"/>	Scarsa manutenzione opera di difesa
<input type="checkbox"/>	Riduzione tot. Sez. di origine antropica		altro
<input type="checkbox"/>	Riduzione parziale sez. per apporto laterale		

Effetto

Erosione	Erosione laterale	<b>X</b>	Erosione di sponda	Erosione di fondo
----------	-------------------	----------	--------------------	-------------------

FUORI ALVEO					
Elemento morfologico	a/l	Pr/h	Elemento morfologico	a/l	Pr/h
<b>X</b> Area allagata			Forma antropica		
<b>X</b> Area inondata			Accumulo		
<b>X</b> Deposito			Depressione		
Canale di erosione			Orlo di terrazzo		
Canale di riattivazione			Solco di erosione		
Forma relitta non incisa			Orlo di scarpata antropica		
Canale con deposito					
Letto in roccia					
Canale inciso					
Forma antropica					

Causa

Ostruzione totale per frana	Riduzione tot. Sez. per apporto later.
Ostruzione parziale per frana	Sottodimensionamento opera idraulica
Riduzione parz. Sez. di origine antropica	Scarsa manutenzione opera di difesa
Riduzione tot. Sez. di origine antropica	altro
Riduzione parziale sez. per apporto laterale	

Effetto

Erosione	<b>X</b>	inondazione	allagamento	alluvionamento
----------	----------	-------------	-------------	----------------

ALVEO PROCESSO		Lungh.
	Asta torrent. caratteriz.dalla presenza di substrato roccioso alternato a lembi di deposito alluvionale; diffusi fenomeni di erosione di fondo e rimodellamento delle sponde	
<b>X</b>	Asta torrent. caratteriz.dalla presenza di substrato roccioso alternato a lembi di deposito alluvionale; localizzati fenomeni di erosione di fondo e rimodellamento delle sponde	
	Asta torrent. caratteriz.dalla presenza di deposito alluvionale e sporadicamente di substrato roccioso; diffusi fenomeni di rimodellamento delle sponde ed erosioni spondali	
	Asta torrent. caratteriz.dalla presenza di deposito alluvionale; localizzati fenomeni di rimodellamento delle sponde, sporadiche erosioni spondali	
	Altro:	

**SEZIONE TRASVERSALE**

IN ALVEO				FUORI ALVEO					
Geometria		Dimensioni		Destra idrografica			Sinistra idrografica		
	Triangolare simm.		Largh.inf (a)	Largh.sup.tot.	Largh. Inf.	Altezza	Largh.sup.tot.	Largh. Inf.	Altezza
	Triangolare asim.	Dx		bd	ad1	zd1	bd	ad1	zd1
	Trapezoidale simm.	Sx	Largh. Sup. (b)		ad2	zd2		ad2	zd2
<b>X</b>	Trapezoidale asim.				ad3	zd3		ad3	zd3
	Rettangolare	Dx	Altez. Sponda dx (zd)						
	Semicircolare	Sx							
	Irregolare		Altez. Sponda sx (zs)						

**IDROMETRIA**

IN ALVEO			FUORI ALVEO			
Altezza (h)	Tipo di misura		Altezza acqua dal p.c.			Tipo di misura
	Misurata da segni su manufatto		hI	hII	hIII	Misurata da segni su manufatto
	Misurata da segni su vegetazione					Misurata da segni su vegetazione
	Misurata da tracce su sponda					indicata
	Misurata idrometro					
	indicata					

**PORTATA**

m <sup>3</sup> /s	Tipo misura
	Misurata idrometrografo
	Calcolata indirettamente

**GRANULOMETRIA**

IN ALVEO						
MATRICE	Ghiaia	CLASTI	1	2		
<b>X</b>	Ghiaia-sabbiosa		<b>X</b>		6-25cm	1-prevalente
<b>X</b>	Sabbia-ghiaiosa				26-50 cm	2-massima
Assente	Sabbia	Assenti		<b>X</b>	51-100 cm	
Dominante	Sabbia-limoso	<b>X</b> Dominanti			101-150 cm	
<b>X</b>	Secondaria	Limo-sabboso	Secondari		151-200 cm	
	Limo				MISURA	
	Limo-argilloso	Stimata			Calcolata in laboratorio	
	Argilla	Calcolata in situ				
FUORI ALVEO						
MATRICE	Ghiaia	CLASTI	1	2		
	Ghiaia-sabbiosa		<b>X</b>		6-25cm	1-prevalente
	Sabbia-ghiaiosa				26-50 cm	2-massima
Assente	<b>X</b> Sabbia	Assenti			51-100 cm	
Dominante	<b>X</b> Sabbia-limoso	Dominanti			101-150 cm	
<b>X</b>	Secondaria	Limo-sabboso	Secondari		151-200 cm	

		Limo	MISURA		
		Limo-argilloso	Stimata		Calcolata in laboratorio
		Argilla	Calcolata in situ		

DANNI										
STRUTTURA / INFRASTRUTTURA										
tipo	e.d.									
	g	m	l	n						
Edificio										
Gruppo di edifici										
Centro abitato										
Abitazione										
Case sparse										
Gruppo di case										
Quartiere										
Centro abitato min./frazione										
Centro abitato magg./capol										
Attività economica										
Nucleo commerciale										
Nucleo artigianale										
Impianto manifatturiero										
Impianto chimico										
Impianto estrattivo										
Impianto zootecnico										
Struttura di servizio pubblica										
Ospedale										
Caserma										
Scuola										
Biblioteca										
Sede pubbl. amminist.										
Chiesa										
Campeggio										
Area attrezzata										
Impianto sportivo										
Cimitero										
Centrale elettrica										
Porto										
Stazione ferroviaria										
Bacino idrico										
Diga										
Inceneritore										
Discarica										
Depuratore										
Bene culturale										
Monumento										
Bene storico-architet.										
Museo										
Opere d'arte										
Infrastruttura di servizio										
Acquedotto										
Fognatura										
Linea elettrica										
Linea telefonica										
Gasdotto										
Oleodotto										
Canalizzazione										
Impianto a fune										
Galleria										
Condotta forzata										
altro										
VIABILITA'										
tipo	c.	lunghezza	e.d.							
			g	m	l					
					n					
X	Autostrada	m								
	Strada	m								
	Ferrovia	m								
	Attraversamento	m								
X	Ponte/viadotto	m								
	Passerella	m								
	Guado	m								
	Tombino	m								
X	altro	m								
OPERA DI ATTRAVERSAMENTO										
Descrizione danno										
	Rilev. acc.		Dx							
			Sx							
	Spalla		Dx							
			Sx							
	Pile n.....su tot.....									
	Impalcato									
	altro									
OPERA DI SISTEMAZIONE IDRAULICA										
tipo	Destra idrografica					Sinistra idrografica				
	Lung	e.d.				Lung	e.d.			
		g	m	l	n		g	m	l	n
	Argine	m				m				
	Repellente	m				m				
	Briglia	m				m				
	Soglia	m				m				
	Cunettone	m				m				
	Bacino laminaz.	m				m				
	Opera dif. spond.	m				m				
	Muro	m				m				
	Scogliera	m				m				
	gabbionata	m				m				
	altro	m				m				
e.d. entità danno: g= grave, m= medio, l= lieve, n= non valutato										
PERSONE			ORA ACCADIMENTO							
	Vittime	n...	Ora							
	Feriti	n...		Certa						
	Evacuati	n...	Attendibilità	Incerta						
				Non def.						
Tipo numero										
	Certo									
	Presunto									
CAUSA										
X	Riduzione parziale sezione									
	Riduzione totale sezione									
	Sottodimensionamento opera idraulica									
X	Scarsa manutenzione opera di difesa									
	Inadeguamento opera difesa									
	Ostruzione parziale frana									
	Ostruzione totale per frana									
	Condizionamento antropico da strutt./infrastr.									
	Condizionamento antropico da viabilità									
EFFETTO										
	Erosione									
	Erosione spondale									
	Erosione di fondo									
X	Inondazione									
X	Allagamento									
	Alluvionamento									
MODALITA'										
	Asporto terreno portante									
	Sottoescavazione									
X	Sormonto									
	Sifonamento									
	Spinta idraulica									
X	Accumulo materiale flottante									

INFRASTRUTTURE CONDIZIONANTI IL DEFLUSSO	
Tipo	Misura (m)
Rilevato stradale impedente il deflusso delle acque sul p.c.	
Rilevato arginale impedente il rientro delle acque esondate	
Tratto di viabilità favorente il deflusso delle acque esondate	
Altro:.....	

SCHEMA

NOTE

FOTOGRAFIE				
Foto n.			Vol. n.	Cd n.

STATO DELLE CONOSCENZE
Relazione di sopralluogo
Relazione geologica
Progetto preliminare
Progetto esecutivo
Altro.....

BIBLIOGRAFIA						
Autore/i	anno	titolo	Rivista/libro/rel.	Edit./ente	vol	pag

## REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO DEI CONOIDI

CONOIDE (CODICE): Cab1

TRIBUTARIO (NOME): Rio tributario San Giovanni

CODICE: EeL

CORSO D'ACQUA RICETTORE (NOME E CODICE): Torrente San Giovanni

Posizione rispetto al corso d'acqua ricettore:	Des		Sin	X
--	-----	--	-----	---

Sezione/i C.T.R. di riferimento: 073030

Conoide attivo:



X

Conoide re-inciso, stabilizzato, talora con più ordini di terrazzi:  
Numero di ordini di terrazzo riconosciuti:



Conoide oggetto di interventi di regimazione:



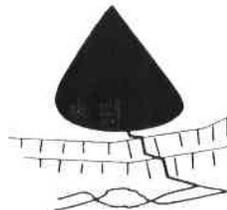
### INQUANDRAMENTO MORFOLOGICO

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

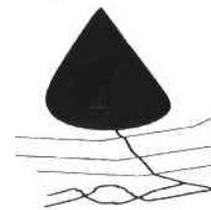


X

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 approfondimento del corso d'acqua ricettore:



## OSSERVAZIONI SUL CANALE APPENA A MONTE DELL'APICE

### CARATTERISTICHE GENERALI PREVALENTI

	Roccia	Depositi	Vegetazione
ALVEO		X	
SPONDE		X	

### PROCESSI PREVALENTI

Erosione al fondo		Erosione laterale		Deposito	X
-------------------	--	-------------------	--	----------	---

### GRANULOMETRIA PREVALENTE DEI MATERIALI MOBILIZZATI

Clasti:	ALVEO			SPONDE		
	massi	ciottoli	ghiaie	massi	ciottoli	ghiaie
		X	X		X	X
Matrice fine:	Elevata					
	Media	X			X	
	Bassa					

## APICE DEL CONOIDE

*QUOTA m : 300 m s.l.m.*

*STIMA PENDENZA DEL TRATTO A: Monte (°) 15*

*Valle (°): 5*

*SEZIONE DEL CANALE IN CORRISPONDENZA DELL'APICE (Codice scheda sezione)*

### CARATTERISTICHE DELLA SOGLIA:

in roccia		in materiale incoerente	X	mista	
-----------	--	-------------------------	---	-------	--

### ANGOLO DI IMMISSIONE DEL CANALE IN CONOIDE:

a gomito	curvo	rettilineo	X
			X

## CONOIDE

### PRESENZA SULLA SUPERFICIE DEL CONOIDE DI SEDIMENTI DI RECENTE DEPOSIZIONE:

prevalentemente fini		fini con inclusi di pezzatura maggiore		prevalentemente grossolani	
----------------------	--	--	--	----------------------------	--

*RICONOSCIMENTO DI UNO O PIU' ANTICHI CANALI DI SCARICO:*

si	no
	X

*OSSERVAZIONI:*

## CANALE DI SCARICO ATTIVO

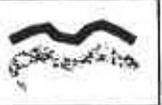
### *POSIZIONE DEL CANALE DI SCARICO ATTIVO*

Mediano	X	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)*

Apicale	Mediano	Terminale		
	X	X	Canale poco inciso	
X			Canale inciso	
			Canale di scarico pensile	
			Pensile per intervento antropico	
			Regimato con opere di difesa	

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

Apic. m	0.4	Med. m	0.4	Ter. m	0.4
---------	-----	--------	-----	--------	-----

**CONFLUENZA**

Quota m s.l.m.: 288 m s.l.m.

	Attività prevalente del tributario rispetto al ricettore	
X	Attività prevalente del corso d'acqua ricettore rispetto al tributario	Valutazione non possibile
	Attività del tributario e del ricettore in equilibrio	

Sedimenti trasportati dal tributario nella zona di confluenza	Presenti	X	Assenti	
---	----------	---	---------	--

**INFRASTRUTTURE**

**Opere sul conoide**

Opera viaria	SC		SP		SS		Autost		Ferr		Altro	
Attraversamenti	Ponte		Altro									
Manufatti		Edifici			Altro							

**Canale di scarico attivo**

Opere di difesa	Si		No	X
-----------------	----	--	----	---

**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		No	X
----	--	----	---

**DANNI (RILEVATI O DA TESTIMONIANZE LOCALI)**

	Dan.	Dist.		Dan.	Dist.
Centro abitato	A	B	Attraversamenti	G	H
Singolo edificio	C	D	Opere idrauliche	I	L
Viabilità	E	F	Manufatti in genere	M	N

**TRACCE DELL'ALTEZZA RAGGIUNTA DALLA MASSA FLUIDA DEI DETRITI (metri)**

Da osservazioni sul terreno in base a:

depositi P, successione di erosioni correlabili E, terrazzamenti Te

Sedimenti tracce:

su manufatti Tm, su vegetazione Tv

Punto/i di misura	Settore apicale		Settore mediano		Settore terminale	
-------------------	-----------------	--	-----------------	--	-------------------	--

(indicare il codice riportato sulla cartografia, l'altezza delle tracce dal fondo alveo ed il tipo di osservazione: ad esempio T1, 5, Tv)

Ai sensi della CLASSIFICAZIONE P.A.I. nel conoide sono individuabili:

X	Area di conoide attivo non protetta (Ca)
	Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)
	Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)