

REGIONE PIEMONTE  
PROVINCIA DI ALESSANDRIA  
COMUNE DI VIGNALE MONFERRATO



Verifiche di compatibilità idraulica e idrogeologica al P.A.I.  
sulla base di indagini conformi alla Circ. P.G.R. 7/LAP 1996,  
relativa N.T.E. 12/1999 e D.G.R. Piemonte n. 45-6656 del  
15/07/2002

SCHEDE DI RILEVAMENTO  
DEI PROCESSI LUNGO LA RETE IDROGRAFICA

**ALLEGATO 3**

data: giugno 2009  
aggiornamento gennaio 2010

Il Sindaco

Il Responsabile del Procedimento

Il Segretario Comunale

Il tecnico incaricato: dott. geol. Riccardo Ferretti  
iscritto all'Ordine Regionale  
dei Geologi del Piemonte con n. 134

Collaboratori: dott. geol. M. Cristina Pleba  
iscritto all'Ordine Regionale  
dei Geologi del Piemonte con n. 257

dott. geol. ing. Giuseppe Massone  
iscritto all'Ordine Regionale  
dei Geologi del Piemonte con n. 513

ANAGRAFICA

osservazione/i  
scheda n.  elemento morfologico  id record  tipo  portata  id record  autore/i  
1-OSS  alveoprocesso   granulometria  data  
 sezione trasversale  danno  giugno 2006  
 idrometria  infrastr.-deflus.

FONTE

rilevamento di campagna  
 rilevamento fotogrammetrico  
 intervista  
 documentazione d'archivio  
 altro : .....

EVENTO

data  
giorno i. giorno f. mese i. mese f. anno

UBICAZIONE

**UBICAZIONE CARTOGRAFICA**  
sigla nome foglio IGMI 1:100.000 foglio IGMI 1:50.000 tavoletta IGMI 1:25.000 sezione CTR 1:10.000 sezione CTP 1:5.000  
158130 Vignale

**UBICAZIONE AMMINISTRATIVA**  
Piemonte regione  
Alessandria provincia/e  
Vignale comune/i  
confine nord territorio comunale localit 

**UBICAZIONE IDROGRAFICA**  
Po bacino I ordine  
Rotaldo bacino II ordine  
bacino III ordine  
bacino IV ordine  
bacino V ordine  
bacino VI ordine  
bacino VII ordine

**UBICAZIONE IN FOTO AEREA**  
volo/i strisciata/e fotogrammi

PROCESSO

tipo  
 trasporto in massa  
 mud-flow  
 debris-flow  
 piena torrentizia  
 piena fluviale  
 piena di roggia o canale  
 crisi rete fognaria  
 innalzamento falda  
 cattivo drenaggio  
 piena lacuale  
 tracce permanenza acqua

data giorno i. giorno f. mese i. mese f. anno

ora/e  
inizio fine durata  
 certa  certa  certa  
 incerta  incerta  incerta  
 non def.  non def.  non def.

dinamica  istantanea  continua n. picchi  
 impulsiva  non definibile

CONTESTO MORFOLOGICO

**AMBIENTE**  
 fascia montana  
 fascia collinare  
 pianura

**UNITA' MORFOLOGICA**  
 versante  
 fondovalle  
 testata  
 asta  
 conoide  
 ampio  inciso  
 ridotto  non inciso

**ALVEOTIPO**  
classificazione R.P./CNR  
 M1  M3  C1  C3  P1  P3  
 M2  M4  C2  C4  P2  Non def.

ELEMENTI MORFOLOGICI

**IN ALVEO**  
elemento morfologico a/l pr./h. elemento morfologico a/l pr./h.  
 forma deposizionale  c.v.  sponda  dx  p  e  
 isola  sx  sponda in roccia  dx  sx  
 barra longitud.  sponda in dep. alluv.  dx  sx  
 barra laterale  sponda in dep. el.-col.  dx  sx  
 deposito gravitativo  sponda in dep. gravit.  dx  sx  
 canale attivo  sponda di isola  dx  sx  
 canale con deposito  p: preesistente  
 letto in roccia  e: erosa  
 canale inciso  copertura vegetale a: non vegetato b: non stabilmente vegetato c: stabilmente vegetato  
 forma antropica

**causa**  
 ostruzione totale per frana  riduzione tot. sez. per apporto later.  
 ostruzione parziale per frana  sottodimensionamento opera idraul.  
 riduzione parz. sez. di origine antropica  scarsa manutenzione opera di difesa  
 riduzione tot. sez. di origine antropica  altro: .....  
 riduzione parz. sez. per apporto laterale

**effetto**  erosione  erosione laterale  erosione di sponda  erosione di fondo

**FUORI ALVEO**  
elemento morfologico a/l pr./h. elemento morfologico a/l pr./h.  
 area allagata  forma antropica  
 area inondata  accumulo  
 deposito  depressione  
 canale di erosione  orlo di terrazzo  
 canale di riattivazione  solco di erosione  
 forma relitta non incisa  orlo di scarp. antrop.

**causa**  
 ostruzione totale per frana  riduzione tot. sez. per apporto later.  
 ostruzione parziale per frana  sottodimensionamento opera idraul.  
 riduzione parz. sez. di origine antropica  scarsa manutenzione opera di difesa  
 riduzione tot. sez. di origine antropica  altro: .....  
 riduzione parz. sez. per apporto laterale

**effetto**  
 erosione  inondazione  allagamento  alluvionamento

ALVEOPROCESSO

tipo  asta torrent. caratteriz. dalla presenza di substrato roccioso alternato a lembi di deposito alluvionale; diffusi fenomeni di erosione di fondo e rimodellamento delle sponde  
 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: ..... lungh.

SEZIONE TRASVERSALE

**IN ALVEO**  
geometria  triangolare simm.  dx  triangolare asim.  sx  trapezoidale simm.  dx  trapezoidale asim.  sx  rettangolare  semicircolare  irregolare

**dimensioni**  
largh. inf (a)   
largh. sup (b)   
altez. sponda dx (zd)   
altez. sponda sx (zs)

**FUORI ALVEO**  
destra idrografica sinistra idrografica  
largh. sup. tot largh. inf. altezza largh. sup. tot largh. inf. altezza  
bd  ad1  zd1  bs  as1  zs1   
ad2  zd2  as2  zs2   
ad3  zd3  as3  zs3

IDROMETRIA

**IN ALVEO**  
altezza (h)   
tipo misura  misurata da segni su manufatto  misurata idrometro  
 misurata da segni su vegetaz.  indicata  
 misurata da tracce su sponda

**FUORIALVEO**  
altezza acqua dal p.c.   
h I  h II  h III   
tipo misura  misurata da segni su manufatto  
 misurata da segni su vegetazione  
 indicata

**PORTATA**  
 m<sup>3</sup>/s  
tipo misura  misurata idrometrografo  
 calcolata indirettamente

## GRANULOMETRIA

### IN ALVEO

<b>matrice</b> <input type="checkbox"/> ghiaia <input type="checkbox"/> ghiaia-sabbiosa <input type="checkbox"/> sabbia-ghiaiosa <input type="checkbox"/> sabbia <input type="checkbox"/> sabbia-limoso <input checked="" type="checkbox"/> limo sabbioso <input checked="" type="checkbox"/> limo <input type="checkbox"/> limo-argilloso <input type="checkbox"/> argilla	<b>clasti</b> <input type="radio"/> assenti <input type="radio"/> dominanti <input checked="" type="radio"/> secondari	<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>6-25 cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>26-50 cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>51-100 cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>101-150 cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>151-200 cm</td> </tr> </table>	1	2		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6-25 cm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	26-50 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51-100 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	101-150 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	151-200 cm	1: prevalente 2: massima
1	2																				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6-25 cm																			
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	26-50 cm																			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51-100 cm																			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	101-150 cm																			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	151-200 cm																			
<b>misura</b> <input checked="" type="checkbox"/> stimata <input type="checkbox"/> calcolata in lab. <input type="checkbox"/> calcolata in situ																					

### FUORI ALVEO

<b>matrice</b> <input type="checkbox"/> ghiaia <input type="checkbox"/> ghiaia-sabbiosa <input type="checkbox"/> sabbia-ghiaiosa <input type="checkbox"/> sabbia <input type="checkbox"/> sabbia-limoso <input type="checkbox"/> limo sabbioso <input type="checkbox"/> limo <input checked="" type="checkbox"/> limo-argilloso <input type="checkbox"/> argilla	<b>clasti</b> <input type="radio"/> assenti <input type="radio"/> dominanti <input type="radio"/> secondari	<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>6-25 cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>26-50 cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>51-100 cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>101-150 cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>151-200 cm</td> </tr> </table>	1	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6-25 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26-50 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51-100 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	101-150 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	151-200 cm	1: prevalente 2: massima
1	2																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6-25 cm																			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26-50 cm																			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51-100 cm																			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	101-150 cm																			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	151-200 cm																			
<b>misura</b> <input type="checkbox"/> stimata <input type="checkbox"/> calcolata in lab. <input type="checkbox"/> calcolata in situ																					

## DANNI

### STRUTTURA / INFRASTRUTTURA

tipo	e.d.				tipo	e.d.			
	g	m	l	n		g	m	l	n
<input type="checkbox"/> edificio					<input type="checkbox"/> cimitero				
<input type="checkbox"/> gruppo di edifici					<input type="checkbox"/> centrale elettrica				
<input type="checkbox"/> centro abitato					<input type="checkbox"/> porto				
<input type="checkbox"/> abitazione					<input type="checkbox"/> stazione ferroviaria				
<input type="checkbox"/> case sparse					<input type="checkbox"/> bacino idrico				
<input type="checkbox"/> gruppo di case					<input type="checkbox"/> diga				
<input type="checkbox"/> quartiere					<input type="checkbox"/> inceneritore				
<input type="checkbox"/> centro abitato min./frazione					<input type="checkbox"/> discarica				
<input type="checkbox"/> centro abitato magg./capol.					<input type="checkbox"/> depuratore				
<input type="checkbox"/> attività economica					<input type="checkbox"/> bene culturale				
<input type="checkbox"/> nucleo commerciale					<input type="checkbox"/> monumento				
<input type="checkbox"/> nucleo artigianale					<input type="checkbox"/> bene storico-archit.				
<input type="checkbox"/> impianto manifatturiero					<input type="checkbox"/> museo				
<input type="checkbox"/> impianto chimico					<input type="checkbox"/> opere d'arte				
<input type="checkbox"/> impianto estrattivo					<input type="checkbox"/> infrastruttura di servizio				
<input type="checkbox"/> impianto zootecnico					<input type="checkbox"/> acquedotto				
<input type="checkbox"/> struttura di servizio pubblica					<input type="checkbox"/> fognatura				
<input type="checkbox"/> ospedale					<input type="checkbox"/> linea elettrica				
<input type="checkbox"/> caserma					<input type="checkbox"/> linea telefonica				
<input type="checkbox"/> scuola					<input type="checkbox"/> gasdotto				
<input type="checkbox"/> biblioteca					<input type="checkbox"/> oleodotto				
<input type="checkbox"/> sede pubbl. amministr.					<input type="checkbox"/> canalizzazione				
<input type="checkbox"/> chiesa					<input type="checkbox"/> impianto a fune				
<input type="checkbox"/> campeggio					<input type="checkbox"/> galleria				
<input type="checkbox"/> area attrezzata					<input type="checkbox"/> condotta forzata				
<input type="checkbox"/> impianto sportivo					<input type="checkbox"/> altro: .....				

### VIABILITA'

tipo	c. lunghezza	e.d.				OPERA DI ATTRAVERSAIMENTO
		g	m	l	n	
<input type="checkbox"/> autostrada	m:.....					<b>descrizione danno</b> <input type="checkbox"/> rilev. acc. <input type="checkbox"/> dx <input type="checkbox"/> sx <input type="checkbox"/> spalla <input type="checkbox"/> dx <input type="checkbox"/> sx <input type="checkbox"/> pile n..... su tot.... <input type="checkbox"/> impalcato <input type="checkbox"/> altro: .....
<input type="checkbox"/> strada	m:.....					
<input type="checkbox"/> ferrovia	m:.....					
<input type="checkbox"/> attraversamento	m:.....					
<input type="checkbox"/> ponte/viadotto	m:.....					
<input type="checkbox"/> passerella	m:.....					
<input type="checkbox"/> guado	m:.....					
<input type="checkbox"/> tombino	m:.....					
<input type="checkbox"/> altro	m:.....					
<input type="checkbox"/> competenza (c):	s: str. statale    f: str. privata p: str. provinciale    a: altro ..... c: str. comunale					

### OPERA DI SISTEMAZIONE IDRAULICA

tipo	destra idrografica				sinistra idrografica							
	lunghezza	e.d.	g	m	l	n	lunghezza	e.d.	g	m	l	n
<input type="checkbox"/> argine	m:.....					m:.....						
<input type="checkbox"/> repellente	m:.....					m:.....						
<input type="checkbox"/> briglia	m:.....					m:.....						
<input type="checkbox"/> soglia	m:.....					m:.....						
<input type="checkbox"/> cunettono	m:.....					m:.....						
<input type="checkbox"/> bacino laminazione	m:.....					m:.....						
<input type="checkbox"/> opera di difesa spondale	m:.....					m:.....						
<input type="checkbox"/> muro	m:.....					m:.....						
<input type="checkbox"/> scogliera	m:.....					m:.....						
<input type="checkbox"/> gabbionata	m:.....					m:.....						
<input type="checkbox"/> altro: .....	m:.....					m:.....						

### PERSONE

vittime n: .....  
 feriti n: .....  
 evacuati n: .....  
 tipo numero  
 certo  
 presunto

### ora accadimento

ora   
 attendibilità  
 certa  
 incerta  
 non def.

### causa

riduzione parziale sezione     scarsa manutenzione opera difesa     ostruzione totale per frana  
 riduzione totale sezione         inadeguamento opera difesa         condizionamento antropico da strutt./infrastr.  
 sottodimensionamento opera idraulica     ostruzione parziale per frana         condizionamento antropico da viabilità

### effetto

erosione                                     allagamento  
 erosione spondale                         alluvionamento  
 erosione di fondo  
 inondazione

### modalità

asporto terreno portante     sifonamento  
 sottoescavazione             spinta idraulica  
 sormonto                         accumulo materiale flottante

## INFRASTRUTTURE CONDIZIONANTI IL DEFLUSSO

tipo	misura (m)		tipo	misura (m)	
<input type="checkbox"/> rilevato stradale impedente il deflusso delle acque sul p.c.	<input type="text"/>		<input type="checkbox"/> tratto di viabilità favorente il deflusso delle acque esondate	<input type="text"/>	
<input type="checkbox"/> rilevato arginale impedente il rientro delle acque esondate	<input type="text"/>		<input type="checkbox"/> altro: .....	<input type="text"/>	

## 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.

ANAGRAFICA

osservazione/i  
scheda n.  elemento morfologico  portata  id record  granulometria  id record  danno  id record  infrastr.-defus.  id record

2-OSS  alveoprocesso  sezione trasversale  idrometria

autore/i  
Ferretti

data  
giugno 2006

FONTE

- rilevamento di campagna  
 rilevamento fotogrammetrico  
 intervista  
 documentazione d'archivio  
 altro : .....

EVENTO

data  
giorno i. giorno f. mese i. mese f. anno

UBICAZIONE

**UBICAZIONE CARTOGRAFICA**  
sigla nome foglio IGMI 1:100.000 foglio IGMI 1:50.000 tavoletta IGMI 1:25.000 sezione CTR 1:10.000 sezione CTP 1:5.000  
176010-176020 Vignale

**UBICAZIONE AMMINISTRATIVA**  
Piemonte regione  
Alessandria provincia/e  
Vignale comune/i  
confine Sud territorio comunale localit 

**UBICAZIONE IDROGRAFICA**  
Po bacino I ordine  
Grana bacino II ordine  
bacino III ordine  
bacino IV ordine  
bacino V ordine  
bacino VI ordine  
bacino VII ordine

**UBICAZIONE IN FOTO AEREA**  
volo/i strisciata/e fotogrammi

PROCESSO

tipo  
 trasporto in massa  
 mud-flow  
 debris-flow  
 piena torrentizia  
 piena fluviale  
 piena di roggia o canale  
 crisi rete fognaria  
 innalzamento falda  
 cattivo drenaggio  
 piena lacuale  
 tracce permanenza acqua

data  
giorno i. giorno f. mese i. mese f. anno

ora/e  
inizio fine durata  
 certa  certa  certa  
 incerta  incerta  incerta  
 non def.  non def.  non def.

dinamica  
 istantanea  continua n.picchi  
 impulsiva  non definibile

CONTESTO MORFOLOGICO

**AMBIENTE**  
 fascia montana  
 fascia collinare  
 pianura

**UNITA' MORFOLOGICA**  
 versante  
 fondovalle  
 testata  
 asta  
 conoide  
 ampio  inciso  
 ridotto  non inciso

**ALVEOTIPO**  
classificazione R.P./CNR  
 M1  M3  C1  C3  P1  P3  
 M2  M4  C2  C4  P2  Non def.

ELEMENTI MORFOLOGICI

**IN ALVEO**  
elemento morfologico a/l pr./h. elemento morfologico a/l pr./h.  
 forma deposizionale  sponda  dx  p  e  
 isola  sxa  sx  sx  
 barra longitud.  sponda in roccia  dx  sx  
 barra laterale  sponda in dep. alluv.  dx  sx  
 deposito gravitativo  sponda in dep. el.-col.  dx  sx  
 canale attivo  sponda in dep. gravit.  dx  sx  
 canale con deposito  sponda di isola  dx  sx  
 letto in roccia  sxa  sx  
 canale inciso  sxa  sx  
 forma antropica  sxa  sx

copertura vegetale a: non vegetato b: non stabilmente vegetato c: stabilmente vegetato  
(c.v.) p: preesistente e: erosa

**CAUSA**  
 ostruzione totale per frana  riduzione tot. sez. per apporto later.  
 ostruzione parziale per frana  sottodimensionamento opera idraul.  
 riduzione parz. sez. di origine antropica  scarsa manutenzione opera di difesa  
 riduzione tot. sez. di origine antropica  altro: .....  
 riduzione parz. sez. per apporto laterale

**EFFETTO**  
 erosione  erosione laterale  erosione di sponda  erosione di fondo

**FUORI ALVEO**  
elemento morfologico a/l pr./h. elemento morfologico a/l pr./h.  
 area allagata  forma antropica  
 area inondata  accumulo  
 deposito  depressione  
 canale di erosione  orlo di terrazzo  
 canale di riattivazione  solco di erosione  
 forma relitta non incisa  orlo di scarp. antrop.

**CAUSA**  
 ostruzione totale per frana  riduzione tot. sez. per apporto later.  
 ostruzione parziale per frana  sottodimensionamento opera idraul.  
 riduzione parz. sez. di origine antropica  scarsa manutenzione opera di difesa  
 riduzione tot. sez. di origine antropica  altro: .....  
 riduzione parz. sez. per apporto laterale

**EFFETTO**  
 erosione  inondazione  allagamento  alluvionamento

ALVEOPROCESSO

tipo  asta torrent. caratteriz. dalla presenza di substrato roccioso alternato a lembi di deposito alluvionale; diffusi fenomeni di erosione di fondo e rimodellamento delle sponde  lungh.  
 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  3 km  
 altro: .....

SEZIONE TRASVERSALE

**IN ALVEO**  
geometria  triangolare simm.  dx  triangolare asim.  sx  trapezoidale simm.  dx  trapezoidale asim.  sx  rettangolare  semicircolare  irregolare

dimensioni  
largh. inf (a)   
largh. sup (b)   
altez. sponda dx (zd)   
altez. sponda sx (zs)

**FUORI ALVEO**  
destra idrografica sinistra idrografica  
largh. sup. tot largh. inf. altezza largh. sup. tot largh. inf. altezza  
bd  ad1  zd1  bs  as1  zs1   
ad2  zd2  as2  zs2   
ad3  zd3  as3  zs3

IDROMETRIA

**IN ALVEO**  
altezza (h)  tipo misura  misurata da segni su manufatto  misurata idrometro  misurata da segni su vegetaz.  indicata  misurata da tracce su sponda

**FUORIALVEO**  
altezza acqua dal p.c.  h I  h II  h III  tipo misura  misurata da segni su manufatto  misurata da segni su vegetazione  indicata

**PORTATA**  
 m<sup>3</sup>/s  tipo misura  misurata idrometrografo  calcolata indirettamente

## GRANULOMETRIA

### IN ALVEO

<b>matrice</b> <input type="checkbox"/> ghiaia <input type="checkbox"/> ghiaia-sabbiosa <input type="checkbox"/> sabbia-ghiaiosa <input type="checkbox"/> sabbia <input type="checkbox"/> sabbia-limoso <input checked="" type="checkbox"/> limo sabbioso <input checked="" type="checkbox"/> limo <input type="checkbox"/> limo-argilloso <input type="checkbox"/> argilla	<b>clasti</b> <input type="radio"/> assenti <input type="radio"/> dominanti <input checked="" type="radio"/> secondari	<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>6-25 cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>26-50 cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>51-100 cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>101-150 cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>151-200 cm</td> </tr> </table>	1	2		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6-25 cm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	26-50 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51-100 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	101-150 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	151-200 cm	<table style="width: 100%;"> <tr> <td>1: prevalente</td> </tr> <tr> <td>2: massima</td> </tr> </table>	1: prevalente	2: massima
1	2																						
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6-25 cm																					
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	26-50 cm																					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51-100 cm																					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	101-150 cm																					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	151-200 cm																					
1: prevalente																							
2: massima																							
misura <input checked="" type="checkbox"/> stimata <input type="checkbox"/> calcolata in lab. <input type="checkbox"/> calcolata in situ																							

### FUORI ALVEO

<b>matrice</b> <input type="checkbox"/> ghiaia <input type="checkbox"/> ghiaia-sabbiosa <input type="checkbox"/> sabbia-ghiaiosa <input type="checkbox"/> sabbia <input type="checkbox"/> sabbia-limoso <input type="checkbox"/> limo sabbioso <input type="checkbox"/> limo <input checked="" type="checkbox"/> limo-argilloso <input type="checkbox"/> argilla	<b>clasti</b> <input type="radio"/> assenti <input type="radio"/> dominanti <input type="radio"/> secondari	<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>6-25 cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>26-50 cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>51-100 cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>101-150 cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>151-200 cm</td> </tr> </table>	1	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6-25 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26-50 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51-100 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	101-150 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	151-200 cm	<table style="width: 100%;"> <tr> <td>1: prevalente</td> </tr> <tr> <td>2: massima</td> </tr> </table>	1: prevalente	2: massima
1	2																						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6-25 cm																					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26-50 cm																					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51-100 cm																					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	101-150 cm																					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	151-200 cm																					
1: prevalente																							
2: massima																							
misura <input type="checkbox"/> stimata <input type="checkbox"/> calcolata in lab. <input type="checkbox"/> calcolata in situ																							

## DANNI

### STRUTTURA / INFRASTRUTTURA

tipo	e.d.				tipo	e.d.			
	g	m	l	n		g	m	l	n
<input type="checkbox"/> edificio					<input type="checkbox"/> cimitero				
<input type="checkbox"/> gruppo di edifici					<input type="checkbox"/> centrale elettrica				
<input type="checkbox"/> centro abitato					<input type="checkbox"/> porto				
<input type="checkbox"/> abitazione					<input type="checkbox"/> stazione ferroviaria				
<input type="checkbox"/> case sparse					<input type="checkbox"/> bacino idrico				
<input type="checkbox"/> gruppo di case					<input type="checkbox"/> diga				
<input type="checkbox"/> quartiere					<input type="checkbox"/> inceneritore				
<input type="checkbox"/> centro abitato min./frazione					<input type="checkbox"/> discarica				
<input type="checkbox"/> centro abitato magg./capol.					<input type="checkbox"/> depuratore				
<input type="checkbox"/> attività economica					<input type="checkbox"/> bene culturale				
<input type="checkbox"/> nucleo commerciale					<input type="checkbox"/> monumento				
<input type="checkbox"/> nucleo artigianale					<input type="checkbox"/> bene storico-archit.				
<input type="checkbox"/> impianto manifatturiero					<input type="checkbox"/> museo				
<input type="checkbox"/> impianto chimico					<input type="checkbox"/> opere d'arte				
<input type="checkbox"/> impianto estrattivo					<input type="checkbox"/> infrastruttura di servizio				
<input type="checkbox"/> impianto zootecnico					<input type="checkbox"/> acquedotto				
<input type="checkbox"/> struttura di servizio pubblica					<input type="checkbox"/> fognatura				
<input type="checkbox"/> ospedale					<input type="checkbox"/> linea elettrica				
<input type="checkbox"/> caserma					<input type="checkbox"/> linea telefonica				
<input type="checkbox"/> scuola					<input type="checkbox"/> gasdotto				
<input type="checkbox"/> biblioteca					<input type="checkbox"/> oleodotto				
<input type="checkbox"/> sede pubbl. amministr.					<input type="checkbox"/> canalizzazione				
<input type="checkbox"/> chiesa					<input type="checkbox"/> impianto a fune				
<input type="checkbox"/> campeggio					<input type="checkbox"/> galleria				
<input type="checkbox"/> area attrezzata					<input type="checkbox"/> condotta forzata				
<input type="checkbox"/> impianto sportivo					<input type="checkbox"/> altro: .....				

### VIABILITA'

tipo	c. lunghezza	e.d.				OPERA DI ATTRAVERSAIMENTO
		g	m	l	n	
<input type="checkbox"/> autostrada	m:.....					<b>descrizione danno</b> <input type="checkbox"/> rilev. acc. <input type="checkbox"/> dx <input type="checkbox"/> sx <input type="checkbox"/> spalla <input type="checkbox"/> dx <input type="checkbox"/> sx <input type="checkbox"/> pile n..... su tot..... <input type="checkbox"/> impalcato <input type="checkbox"/> altro: .....
<input type="checkbox"/> strada	m:.....					
<input type="checkbox"/> ferrovia	m:.....					
<input type="checkbox"/> attraversamento	m:.....					
<input type="checkbox"/> ponte/viadotto	m:.....					
<input type="checkbox"/> passerella	m:.....					
<input type="checkbox"/> guado	m:.....					
<input type="checkbox"/> tombino	m:.....					
<input type="checkbox"/> altro: .....						
competenza (c):	s: str. statale    f: str. privata p: str. provinciale    a: altro: ..... c: str. comunale					

### OPERA DI SISTEMAZIONE IDRAULICA

tipo	destra idrografica				sinistra idrografica								
	lunghezza	e.d.	g	m	l	n	lunghezza	e.d.	g	m	l	n	
<input type="checkbox"/> argine	m:.....												
<input type="checkbox"/> repellente	m:.....												
<input type="checkbox"/> briglia	m:.....												
<input type="checkbox"/> soglia	m:.....												
<input type="checkbox"/> cunettono	m:.....												
<input type="checkbox"/> bacino laminazione	m:.....												
<input type="checkbox"/> opera di difesa spondale	m:.....												
<input type="checkbox"/> muro	m:.....												
<input type="checkbox"/> scogliera	m:.....												
<input type="checkbox"/> gabbionata	m:.....												
<input type="checkbox"/> altro: .....	m:.....												

### PERSONE

<input type="checkbox"/> vittime n: .....
<input type="checkbox"/> feriti n: .....
<input type="checkbox"/> evacuati n: .....
tipo numero
<input type="checkbox"/> certo
<input type="checkbox"/> presunto

### ora accadimento

ora

attendibilità  certa  
 incerta  
 non def.

### causa

<input type="checkbox"/> riduzione parziale sezione	<input type="checkbox"/> scarsa manutenzione opera difesa	<input type="checkbox"/> ostruzione totale per frana
<input type="checkbox"/> riduzione totale sezione	<input type="checkbox"/> inadeguamento opera difesa	<input type="checkbox"/> condizionamento antropico da strutt./infrastr.
<input type="checkbox"/> sottodimensionamento opera idraulica	<input type="checkbox"/> ostruzione parziale per frana	<input type="checkbox"/> condizionamento antropico da viabilità

### effetto

<input type="checkbox"/> erosione	<input type="checkbox"/> allagamento
<input type="checkbox"/> erosione spondale	<input type="checkbox"/> alluvionamento
<input type="checkbox"/> erosione di fondo	
<input type="checkbox"/> inondazione	

### modalità

<input type="checkbox"/> asporto terreno portante	<input type="checkbox"/> sifonamento
<input type="checkbox"/> sottoescavazione	<input type="checkbox"/> spinta idraulica
<input type="checkbox"/> sormonto	<input type="checkbox"/> accumulo materiale flottante

## INFRASTRUTTURE CONDIZIONANTI IL DEFLUSSO

tipo	misura (m)		tipo	misura (m)	
<input type="checkbox"/> rilevato stradale impedente il deflusso delle acque sul p.c.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> tratto di viabilità favorente il deflusso delle acque esondate	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> rilevato arginale impedente il rientro delle acque esondate	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> altro: .....	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## SCHEMA

## NOTE

### FOTOGRAFIE

foto n.	vol. n.	cd n.

### STATO DELLE CONOSCENZE

<input type="checkbox"/> relazione di sopralluogo
<input type="checkbox"/> relazione geologica
<input type="checkbox"/> progetto preliminare
<input type="checkbox"/> progetto esecutivo
<input type="checkbox"/> altro: .....

### BIBLIOGRAFIA

autore/i	anno	titolo	rivista/libro/rel. edit./ente	vol.	pag.

ANAGRAFICA

scheda n. 3-OSS	osservazione/i	id record	tipo	id record	autore/i
	<input type="checkbox"/> elemento morfologico <input type="checkbox"/> alveoprocesso <input type="checkbox"/> sezione trasversale <input type="checkbox"/> idrometria	<input type="checkbox"/> portata <input type="checkbox"/> granulometria <input type="checkbox"/> danno <input type="checkbox"/> infrastr.-deflus.	Ferretti data giugno 2006		

FONTE

rilevamento di campagna  
 rilevamento fotogrammetrico  
 intervista  
 documentazione d'archivio  
 altro : .....

EVENTO

data

giorno i.	giorno f.	mese i.	mese f.	anno

UBICAZIONE

<p>UBICAZIONE CARTOGRAFICA</p> <p>sigla nome</p> <p>foglio IGMI 1:100.000 foglio IGMI 1:50.000 taoiletta IGMI 1:25.000 sezione CTR 1:10.000 sezione CTP 1:5.000</p> <p>158130 Vignale</p>		<p>UBICAZIONE AMMINISTRATIVA</p> <p>Piemonte regione</p> <p>Alessandria provincia/e</p> <p>Vignale comune/i</p> <p>Fonte Salera localit�</p>		<p>UBICAZIONE IDROGRAFICA</p> <p>Po bacino I ordine Rotaldo bacino II ordine Rio F. Salera bacino III ordine bacino IV ordine bacino V ordine bacino VI ordine bacino VII ordine</p>	
<p>UBICAZIONE IN FOTO AEREA</p> <p>volo/i</p> <p>strisciata/e</p> <p>fotogrammi</p>					

PROCESSO

tipo

trasporto in massa  
 mud-flow  
 debris-flow  
 piena torrentizia  
 piena fluviale  
 piena di roggia o canale  
 crisi rete fognaria  
 innalzamento falda  
 cattivo drenaggio  
 piena lacuale  
 tracce permanenza acqua

data

giorno i. giorno f. mese i. mese f. anno

ora/e

inizio	fine	durata
<input type="checkbox"/> certa <input type="checkbox"/> incerta <input type="checkbox"/> non def.	<input type="checkbox"/> certa <input type="checkbox"/> incerta <input type="checkbox"/> non def.	<input type="checkbox"/> certa <input type="checkbox"/> incerta <input type="checkbox"/> non def.

dinamica

istantanea  
 impulsiva  
 continua  
 non definibile

n.picchi

CONTESTO MORFOLOGICO

<p>AMBIENTE</p> <p> <input type="checkbox"/> fascia montana  <input type="checkbox"/> fascia collinare  <input type="checkbox"/> pianura                 </p>	<p>UNITA' MORFOLOGICA</p> <p> <input type="checkbox"/> testata  <input type="checkbox"/> asta  <input type="checkbox"/> conoide  <input type="checkbox"/> fondovalle  <input type="checkbox"/> ampio  <input type="checkbox"/> ridotto                 </p>
<p>ALVEOTIPO</p> <p>classificazione R.P./CNR</p> <p> <input type="checkbox"/> M1 <input type="checkbox"/> M2 <input type="checkbox"/> M3 <input type="checkbox"/> M4 <input type="checkbox"/> C1 <input type="checkbox"/> C2 <input type="checkbox"/> C3 <input type="checkbox"/> C4 <input type="checkbox"/> P1 <input type="checkbox"/> P2 <input type="checkbox"/> P3 <input type="checkbox"/> Non def.                 </p>	

ELEMENTI MORFOLOGICI

<p>IN ALVEO</p> <p>elemento morfologico a/l pr./h.</p> <p> <input type="checkbox"/> forma deposizionale  <input type="checkbox"/> isola  <input type="checkbox"/> barra longitud.  <input type="checkbox"/> barra laterale  <input type="checkbox"/> deposito gravitativo  <input type="checkbox"/> canale attivo  <input type="checkbox"/> canale con deposito  <input type="checkbox"/> letto in roccia  <input type="checkbox"/> canale inciso  <input type="checkbox"/> forma antropica                 </p> <p>copertura vegetale (c.v.)</p> <p>                     a: non vegetato                      b: non stabilmente vegetato                      c: stabilmente vegetato                 </p>		<p>elemento morfologico a/l pr./h.</p> <p> <input type="checkbox"/> sponda  <input type="checkbox"/> sponda in roccia  <input type="checkbox"/> sponda in dep. alluv.  <input type="checkbox"/> sponda in dep. el.-col.  <input type="checkbox"/> sponda in dep. gravit.  <input type="checkbox"/> sponda di isola                 </p> <p>p: preesistente e: erosa</p>	
<p>causa</p> <p> <input type="checkbox"/> ostruzione totale per frana  <input type="checkbox"/> ostruzione parziale per frana  <input type="checkbox"/> riduzione parz. sez. di origine antropica  <input type="checkbox"/> riduzione tot. sez. di origine antropica  <input type="checkbox"/> riduzione parz. sez. per apporto laterale                 </p>		<p>causa</p> <p> <input type="checkbox"/> riduzione tot. sez. per apporto later.  <input type="checkbox"/> sottodimensionamento opera idraul.  <input type="checkbox"/> scarsa manutenzione opera di difesa  <input type="checkbox"/> altro: .....                 </p>	
<p>effetto</p> <p> <input type="checkbox"/> erosione <input type="checkbox"/> erosione laterale <input type="checkbox"/> erosione di sponda <input type="checkbox"/> erosione di fondo                 </p>			

ALVEOPROCESSO

tipo

asta torrent. caratteriz. dalla presenza di substrato roccioso alternato a lembi di deposito alluvionale; diffusi fenomeni di erosione di fondo e rimodellamento delle sponde  
 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: .....

lunghe.

SEZIONE TRASVERSALE

<p>IN ALVEO</p> <p>geometria</p> <p> <input type="checkbox"/> triangolare simm.  <input type="checkbox"/> triangolare asim.  <input checked="" type="checkbox"/> trapezoidale simm.  <input type="checkbox"/> trapezoidale asim.  <input type="checkbox"/> rettangolare  <input type="checkbox"/> semicircolare  <input type="checkbox"/> irregolare                 </p> <p>dimensioni</p> <p>                     largh. inf (a)                      largh. sup (b)                      altez. sponda dx (zd)                      altez. sponda sx (zs)                 </p>		<p>FUORI ALVEO</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="3">destra idrografica</td> <td colspan="3">sinistra idrografica</td> </tr> <tr> <td>largh. sup. tot</td> <td>largh. inf.</td> <td>altezza</td> <td>largh. sup. tot</td> <td>largh. inf.</td> <td>altezza</td> </tr> <tr> <td>bd</td> <td>ad1</td> <td>zd1</td> <td>bs</td> <td>as1</td> <td>zs1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ad2</td> <td>zd2</td> <td></td> <td>as2</td> <td>zs2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ad3</td> <td>zd3</td> <td></td> <td>as3</td> <td>zs3</td> </tr> </table>		destra idrografica			sinistra idrografica			largh. sup. tot	largh. inf.	altezza	largh. sup. tot	largh. inf.	altezza	bd	ad1	zd1	bs	as1	zs1		ad2	zd2		as2	zs2		ad3	zd3		as3	zs3
destra idrografica			sinistra idrografica																														
largh. sup. tot	largh. inf.	altezza	largh. sup. tot	largh. inf.	altezza																												
bd	ad1	zd1	bs	as1	zs1																												
	ad2	zd2		as2	zs2																												
	ad3	zd3		as3	zs3																												

IDROMETRIA

IN ALVEO

tipo misura

misurata da segni su manufatto  
 misurata da segni su vegetaz.  
 misurata da tracce su sponda

misurata idrometro  
 indicata

altezza (h)

FUORIALVEO

altezza acqua dal p.c

h I  h II  h III

tipo misura

misurata da segni su manufatto  
 misurata da segni su vegetazione  
 indicata

PORTATA

m<sup>3</sup>/s

tipo misura

misurata idrometrografo  
 calcolata indirettamente

**GRANULOMETRIA**

**IN ALVEO**

<b>matrice</b>	<input type="checkbox"/> ghiaia <input type="checkbox"/> ghiaia-sabbiosa <input type="checkbox"/> sabbia-ghiaiosa <input type="checkbox"/> sabbia <input type="checkbox"/> sabbia-limosa <input checked="" type="checkbox"/> limo sabbioso <input checked="" type="checkbox"/> limo <input type="checkbox"/> limo-argilloso <input type="checkbox"/> argilla	<b>clasti</b>	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>6-25 cm</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>26-50 cm</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>51-100 cm</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>101-150 cm</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>151-200 cm</td> </tr> </table>	1	2		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6-25 cm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	26-50 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51-100 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	101-150 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	151-200 cm	1: prevalente 2: massima
1	2																					
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6-25 cm																				
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	26-50 cm																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51-100 cm																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	101-150 cm																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	151-200 cm																				
<input type="radio"/> assente <input checked="" type="radio"/> dominante <input type="radio"/> secondaria	misura <input checked="" type="checkbox"/> stimata <input type="checkbox"/> calcolata in lab. <input type="checkbox"/> calcolata in situ																					

**FUORI ALVEO**

<b>matrice</b>	<input type="checkbox"/> ghiaia <input type="checkbox"/> ghiaia-sabbiosa <input type="checkbox"/> sabbia-ghiaiosa <input type="checkbox"/> sabbia <input type="checkbox"/> sabbia-limosa <input type="checkbox"/> limo sabbioso <input checked="" type="checkbox"/> limo <input type="checkbox"/> limo-argilloso <input type="checkbox"/> argilla	<b>clasti</b>	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>6-25 cm</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>26-50 cm</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>51-100 cm</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>101-150 cm</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>151-200 cm</td> </tr> </table>	1	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6-25 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26-50 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51-100 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	101-150 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	151-200 cm	1: prevalente 2: massima
1	2																					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6-25 cm																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26-50 cm																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51-100 cm																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	101-150 cm																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	151-200 cm																				
<input type="radio"/> assente <input checked="" type="radio"/> dominante <input type="radio"/> secondaria	misura <input type="checkbox"/> stimata <input type="checkbox"/> calcolata in lab. <input type="checkbox"/> calcolata in situ																					

**DANNI**

**STRUTTURA / INFRASTRUTTURA**

tipo	e.d.				tipo	e.d.			
	g	m	l	n		g	m	l	n
<input type="checkbox"/> edificio					<input type="checkbox"/> cimitero				
<input type="checkbox"/> gruppo di edifici					<input type="checkbox"/> centrale elettrica				
<input type="checkbox"/> centro abitato					<input type="checkbox"/> porto				
<input type="checkbox"/> abitazione					<input type="checkbox"/> stazione ferroviaria				
<input type="checkbox"/> case sparse					<input type="checkbox"/> bacino idrico				
<input type="checkbox"/> gruppo di case					<input type="checkbox"/> diga				
<input type="checkbox"/> quartiere					<input type="checkbox"/> inceneritore				
<input type="checkbox"/> centro abitato min./frazione					<input type="checkbox"/> discarica				
<input type="checkbox"/> centro abitato magg./capol.					<input type="checkbox"/> depuratore				
<input type="checkbox"/> attività economica					<input type="checkbox"/> bene culturale				
<input type="checkbox"/> nucleo commerciale					<input type="checkbox"/> monumento				
<input type="checkbox"/> nucleo artigianale					<input type="checkbox"/> bene storico-archit.				
<input type="checkbox"/> impianto manifatturiero					<input type="checkbox"/> museo				
<input type="checkbox"/> impianto chimico					<input type="checkbox"/> opere d'arte				
<input type="checkbox"/> impianto estrattivo					<input type="checkbox"/> infrastruttura di servizio				
<input type="checkbox"/> impianto zootecnico					<input type="checkbox"/> acquedotto				
<input type="checkbox"/> struttura di servizio pubblica					<input type="checkbox"/> fognatura				
<input type="checkbox"/> ospedale					<input type="checkbox"/> linea elettrica				
<input type="checkbox"/> caserma					<input type="checkbox"/> linea telefonica				
<input type="checkbox"/> scuola					<input type="checkbox"/> gasdotto				
<input type="checkbox"/> biblioteca					<input type="checkbox"/> oleodotto				
<input type="checkbox"/> sede pubbl. amministr.					<input type="checkbox"/> canalizzazione				
<input type="checkbox"/> chiesa					<input type="checkbox"/> impianto a fune				
<input type="checkbox"/> campeggio					<input type="checkbox"/> galleria				
<input type="checkbox"/> area attrezzata					<input type="checkbox"/> condotta forzata				
<input type="checkbox"/> impianto sportivo					<input type="checkbox"/> altro: .....				

**VIABILITA'**

tipo	c. lunghezza	e.d.			
		g	m	l	n
<input type="checkbox"/> autostrada	m:.....				
<input type="checkbox"/> strada	m:.....				
<input type="checkbox"/> ferrovia	m:.....				
<input type="checkbox"/> attraversamento	m:.....				
<input type="checkbox"/> ponte/viadotto	m:.....				
<input type="checkbox"/> passerella	m:.....				
<input type="checkbox"/> guado	m:.....				
<input type="checkbox"/> tombino	m:.....				
<input type="checkbox"/> altro: .....					

competenza (c):  S: str. statale     F: str. privata  
 P: str. provinciale     A: altro: .....

**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							
	lunghezza	e.d.	g	m	l	n	lunghezza	e.d.	g	m	l	n
<input type="checkbox"/> argine	m:.....											
<input type="checkbox"/> repellente	m:.....											
<input type="checkbox"/> briglia	m:.....											
<input type="checkbox"/> soglia	m:.....											
<input type="checkbox"/> cunettoni	m:.....											
<input type="checkbox"/> bacino laminazione	m:.....											
<input type="checkbox"/> opera di difesa spondale	m:.....											
<input type="checkbox"/> muro	m:.....											
<input type="checkbox"/> scogliera	m:.....											
<input type="checkbox"/> gabbionata	m:.....											
<input type="checkbox"/> altro: .....	m:.....											

**PERSONE**

vittime n: .....

feriti n: .....

evacuati n: .....

tipo numero

certo

presunto

**ora accadimento**

ora

attendibilità  certa  
 incerta  
 non def.

**causa**

riduzione parziale sezione     scarsa manutenzione opera difesa     ostruzione totale per frana

riduzione totale sezione     inadeguamento opera difesa     condizionamento antropico da strutt./infrastr.

sottodimensionamento opera idraulica     ostruzione parziale per frana     condizionamento antropico da viabilità

**effetto**

erosione     allagamento

erosione spondale     alluvionamento

erosione di fondo

inondazione

**modalità**

asporto terreno portante     sifonamento

sottoescavazione     spinta idraulica

sormonto     accumulo materiale flottante

**INFRASTRUTTURE CONDIZIONANTI IL DEFLUSSO**

tipo	misura (m)		tipo	misura (m)	
<input type="checkbox"/> rilevato stradale impedente il deflusso delle acque sul p.c.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> tratto di viabilità favorente il deflusso delle acque esondate	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> rilevato arginale impedente il rientro delle acque esondate	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> altro: .....	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**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.

ANAGRAFICA

osservazione/i  
scheda n.  elemento morfologico  id record  tipo  portata  id record  
 3-OSS  alveoprocesso   granulometria   
 sezione trasversale  danno   
 idrometria  infrastr.-deflus.

autore/i  
Ferretti

data  
giugno 2006

FONTE

- rilevamento di campagna  
 rilevamento fotogrammetrico  
 intervista  
 documentazione d'archivio  
 altro : .....

EVENTO

data  
giorno i. giorno f. mese i. mese f. anno

UBICAZIONE

**UBICAZIONE CARTOGRAFICA**  
 sigla nome foglio IGMI 1:100.000  
 foglio IGMI 1:50.000  
 tavoletta IGMI 1:25.000  
 sezione CTR 1:10.000  
 sezione CTP 1:5.000

**UBICAZIONE AMMINISTRATIVA**  
 Piemonte regione  
 Alessandria provincia/e  
 Vignale comune/i  
 Cimitero-C.ne Cittadella localita'

**UBICAZIONE IDROGRAFICA**  
 Po bacino I ordine  
 Grana bacino II ordine  
 Impluvio SW Cimitero bacino III ordine  
 bacino IV ordine  
 bacino V ordine  
 bacino VI ordine  
 bacino VII ordine

**UBICAZIONE IN FOTO AEREA**  
 volo/i strisciata/e fotogrammi

PROCESSO

tipo  
 trasporto in massa  
 mud-flow  
 debris-flow  
 piena torrentizia  
 piena fluviale  
 piena di roggia o canale  
 crisi rete fognaria  
 innalzamento falda  
 cattivo drenaggio  
 piena lacuale  
 tracce permanenza acqua

data  
giorno i. giorno f. mese i. mese f. anno

ora/e  
 inizio fine durata  
 certa  certa  certa  
 incerta  incerta  incerta  
 non def.  non def.  non def.

dinamica  
 istantanea  continua n.picchi  
 impulsiva  non definibile

CONTESTO MORFOLOGICO

**AMBIENTE**  
 fascia montana  
 fascia collinare  
 pianura

**UNITA' MORFOLOGICA**  
 versante  
 fondovalle  
 testata  
 asta  
 conoide  
 ampio  inciso  
 ridotto  non inciso

**ALVEOTIPO**  
 classificazione R.P./CNR  
 M1  M3  C1  C3  P1  P3  
 M2  M4  C2  C4  P2  Non def.

ELEMENTI MORFOLOGICI

**IN ALVEO**

elemento morfologico	a/l	pr./h.	elemento morfologico	a/l	pr./h.
<input type="checkbox"/> forma deposizionale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> sponda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> isola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> sponda in roccia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> barra longitud.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> sponda in dep. alluv.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> barra laterale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> sponda in dep. el.-col.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> deposito gravitativo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> sponda in dep. gravit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> canale attivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> sponda di isola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> canale con deposito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/> letto in roccia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/> canale inciso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/> forma antropica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

copertura vegetale (c.v.)  
 a: non vegetato  
 b: non stabilmente vegetato  
 c: stabilmente vegetato

causa  
 ostruzione totale per frana  
 ostruzione parziale per frana  
 riduzione parz. sez. di origine antropica  
 riduzione tot. sez. di origine antropica  
 riduzione parz. sez. per apporto laterale

effetto  
 erosione  erosione laterale  erosione di sponda  erosione di fondo

**FUORI ALVEO**

elemento morfologico	a/l	pr./h.	elemento morfologico	a/l	pr./h.
<input checked="" type="checkbox"/> area allagata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> forma antropica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> area inondata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> accumulo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> deposito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> depressione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> canale di erosione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> orlo di terrazzo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> canale di riattivazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> solco di erosione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> forma relitta non incisa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> orlo di scarp. antrop.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

causa  
 ostruzione totale per frana  
 ostruzione parziale per frana  
 riduzione parz. sez. di origine antropica  
 riduzione tot. sez. di origine antropica  
 riduzione parz. sez. per apporto laterale

effetto  
 erosione  inondazione  allagamento  alluvionamento

ALVEOPROCESSO

tipo  
 asta torrent. caratteriz. dalla presenza di substrato roccioso alternato a lembi di deposito alluvionale; diffusi fenomeni di erosione di fondo e rimodellamento delle sponde  
 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**

geometria  
 triangolare simm.  
 triangolare asim. dx  
 trapezoidale simm. sx  
 trapezoidale asim. dx  
 rettangolare sx  
 semicircolare  
 irregolare

dimensioni  
 largh. inf (a)   
 largh. sup (b)   
 altez. sponda dx (zd)   
 altez. sponda sx (zs)

**FUORI ALVEO**

destra idrografica			sinistra idrografica		
largh. sup. tot	largh. inf.	altezza	largh. sup. tot	largh. inf.	altezza
bd	ad1	zd1	bs	as1	zs1
	ad2	zd2		as2	zs2
	ad3	zd3		as3	zs3

IDROMETRIA

**IN ALVEO**

altezza (h) tipo misura  
 misurata da segni su manufatto  misurata idrometro  
 misurata da segni su vegetaz.  indicata  
 misurata da tracce su sponda

**FUORIALVEO**

altezza acqua dal p.c. tipo misura  
 h I h II h III  
 misurata da segni su manufatto  
 misurata da segni su vegetazione  
 indicata

**PORTATA**

m<sup>3</sup>/s  
 tipo misura  
 misurata idrometrografo  
 calcolata indirettamente

## GRANULOMETRIA

### IN ALVEO

<b>matrice</b> <input type="checkbox"/> ghiaia <input type="checkbox"/> ghiaia-sabbiosa <input type="checkbox"/> sabbia-ghiaiosa <input type="checkbox"/> sabbia <input type="checkbox"/> sabbia-limoso <input checked="" type="checkbox"/> limo sabbioso <input checked="" type="checkbox"/> limo <input type="checkbox"/> limo-argilloso <input type="checkbox"/> argilla	<b>clasti</b> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>6-25 cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>26-50 cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>51-100 cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>101-150 cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>151-200 cm</td> </tr> </table>	1	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6-25 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26-50 cm	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51-100 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	101-150 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	151-200 cm	<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">1:</td> <td>prevalente</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2:</td> <td>massima</td> </tr> </table>	1:	prevalente	2:	massima	<b>misura</b> <input checked="" type="checkbox"/> stimata <input type="checkbox"/> calcolata in lab. <input type="checkbox"/> calcolata in situ
1	2																								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6-25 cm																							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26-50 cm																							
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51-100 cm																							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	101-150 cm																							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	151-200 cm																							
1:	prevalente																								
2:	massima																								

### FUORI ALVEO

<b>matrice</b> <input type="checkbox"/> ghiaia <input type="checkbox"/> ghiaia-sabbiosa <input type="checkbox"/> sabbia-ghiaiosa <input type="checkbox"/> sabbia <input type="checkbox"/> sabbia-limoso <input type="checkbox"/> limo sabbioso <input type="checkbox"/> limo <input checked="" type="checkbox"/> limo-argilloso <input type="checkbox"/> argilla	<b>clasti</b> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>6-25 cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>26-50 cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>51-100 cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>101-150 cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>151-200 cm</td> </tr> </table>	1	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6-25 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26-50 cm	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51-100 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	101-150 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	151-200 cm	<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">1:</td> <td>prevalente</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2:</td> <td>massima</td> </tr> </table>	1:	prevalente	2:	massima	<b>misura</b> <input type="checkbox"/> stimata <input type="checkbox"/> calcolata in lab. <input type="checkbox"/> calcolata in situ
1	2																								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6-25 cm																							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26-50 cm																							
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51-100 cm																							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	101-150 cm																							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	151-200 cm																							
1:	prevalente																								
2:	massima																								

## DANNI

### STRUTTURA / INFRASTRUTTURA

tipo	e.d.				tipo	e.d.			
	g	m	l	n		g	m	l	n
<input type="checkbox"/> edificio					<input type="checkbox"/> cimitero				
<input type="checkbox"/> gruppo di edifici					<input type="checkbox"/> centrale elettrica				
<input type="checkbox"/> centro abitato					<input type="checkbox"/> porto				
<input type="checkbox"/> abitazione					<input type="checkbox"/> stazione ferroviaria				
<input type="checkbox"/> case sparse					<input type="checkbox"/> bacino idrico				
<input type="checkbox"/> gruppo di case					<input type="checkbox"/> diga				
<input type="checkbox"/> quartiere					<input type="checkbox"/> inceneritore				
<input type="checkbox"/> centro abitato min./frazione					<input type="checkbox"/> discarica				
<input type="checkbox"/> centro abitato magg./capol.					<input type="checkbox"/> depuratore				
<input type="checkbox"/> attività economica					<input type="checkbox"/> bene culturale				
<input type="checkbox"/> nucleo commerciale					<input type="checkbox"/> monumento				
<input type="checkbox"/> nucleo artigianale					<input type="checkbox"/> bene storico-archit.				
<input type="checkbox"/> impianto manifatturiero					<input type="checkbox"/> museo				
<input type="checkbox"/> impianto chimico					<input type="checkbox"/> opere d'arte				
<input type="checkbox"/> impianto estrattivo					<input type="checkbox"/> infrastruttura di servizio				
<input type="checkbox"/> impianto zootecnico					<input type="checkbox"/> acquedotto				
<input type="checkbox"/> struttura di servizio pubblica					<input type="checkbox"/> fognatura				
<input type="checkbox"/> ospedale					<input type="checkbox"/> linea elettrica				
<input type="checkbox"/> caserma					<input type="checkbox"/> linea telefonica				
<input type="checkbox"/> scuola					<input type="checkbox"/> gasdotto				
<input type="checkbox"/> biblioteca					<input type="checkbox"/> oleodotto				
<input type="checkbox"/> sede pubbl. amministr.					<input type="checkbox"/> canalizzazione				
<input type="checkbox"/> chiesa					<input type="checkbox"/> impianto a fune				
<input type="checkbox"/> campeggio					<input type="checkbox"/> galleria				
<input type="checkbox"/> area attrezzata					<input type="checkbox"/> condotta forzata				
<input type="checkbox"/> impianto sportivo					<input type="checkbox"/> altro: .....				

### VIABILITA'

tipo	c. lunghezza	e.d.				OPERA DI ATTRAVERSAIMENTO
		g	m	l	n	
<input type="checkbox"/> autostrada	m:.....					<b>descrizione danno</b> <input type="checkbox"/> rilev. acc. <input type="checkbox"/> dx <input type="checkbox"/> sx <input type="checkbox"/> spalla <input type="checkbox"/> dx <input type="checkbox"/> sx <input type="checkbox"/> pile n..... su tot.... <input type="checkbox"/> impalcato <input type="checkbox"/> altro: .....
<input type="checkbox"/> strada	m:.....					
<input type="checkbox"/> ferrovia	m:.....					
<input type="checkbox"/> attraversamento	m:.....					
<input type="checkbox"/> ponte/viadotto	m:.....					
<input type="checkbox"/> passerella	m:.....					
<input type="checkbox"/> guado	m:.....					
<input type="checkbox"/> tombino	m:.....					
<input type="checkbox"/> altro: .....	m:.....					
<input type="checkbox"/> competenza (c):	s: str. statale      f: str. privata p: str. provinciale      a: altro: ..... c: str. comunale					

### OPERA DI SISTEMAZIONE IDRAULICA

tipo	destra idrografica				sinistra idrografica								
	lunghezza	e.d.	g	m	l	n	lunghezza	e.d.	g	m	l	n	
<input type="checkbox"/> argine	m:.....												
<input type="checkbox"/> repellente	m:.....												
<input type="checkbox"/> briglia	m:.....												
<input type="checkbox"/> soglia	m:.....												
<input type="checkbox"/> cunettono	m:.....												
<input type="checkbox"/> bacino laminazione	m:.....												
<input type="checkbox"/> opera di difesa spondale	m:.....												
<input type="checkbox"/> muro	m:.....												
<input type="checkbox"/> scogliera	m:.....												
<input type="checkbox"/> gabbionata	m:.....												
<input type="checkbox"/> altro: .....	m:.....												

### PERSONE

<input type="checkbox"/> vittime	n: .....
<input type="checkbox"/> feriti	n: .....
<input type="checkbox"/> evacuati	n: .....
tipo numero	
<input type="checkbox"/> certo	
<input type="checkbox"/> presunto	

### ora accadimento

ora

attendibilità  certa  
 incerta  
 non def.

### causa

<input checked="" type="checkbox"/> riduzione parziale sezione	<input type="checkbox"/> scarsa manutenzione opera difesa	<input type="checkbox"/> ostruzione totale per frana
<input type="checkbox"/> riduzione totale sezione	<input type="checkbox"/> inadeguamento opera difesa	<input type="checkbox"/> condizionamento antropico da strutt./infrastr.
<input type="checkbox"/> sottodimensionamento opera idraulica	<input type="checkbox"/> ostruzione parziale per frana	<input type="checkbox"/> condizionamento antropico da viabilità

### effetto

<input type="checkbox"/> erosione	<input checked="" type="checkbox"/> allagamento
<input type="checkbox"/> erosione spondale	<input type="checkbox"/> alluvionamento
<input type="checkbox"/> erosione di fondo	
<input type="checkbox"/> inondazione	

### modalità

<input type="checkbox"/> asporto terreno portante	<input type="checkbox"/> sifonamento
<input type="checkbox"/> sottoescavazione	<input type="checkbox"/> spinta idraulica
<input type="checkbox"/> sormonto	<input type="checkbox"/> accumulo materiale flottante

## INFRASTRUTTURE CONDIZIONANTI IL DEFLUSSO

tipo	misura (m)		tipo	misura (m)	
<input type="checkbox"/> rilevato stradale impedente il deflusso delle acque sul p.c.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> tratto di viabilità favorente il deflusso delle acque esondate	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> rilevato arginale impedente il rientro delle acque esondate	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> altro: .....	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## SCHEMA

## NOTE

### FOTOGRAFIE

foto n.	vol. n.	cd n.

### STATO DELLE CONOSCENZE

<input type="checkbox"/> relazione di sopralluogo
<input type="checkbox"/> relazione geologica
<input type="checkbox"/> progetto preliminare
<input type="checkbox"/> progetto esecutivo
<input type="checkbox"/> altro: .....

### BIBLIOGRAFIA

autore/i	anno	titolo	rivista/libro/rel. edit./ente	vol.	pag.