



COMUNE DI OULX

VARIANTE DI REVISIONE GENERALE AL P.R.G.C. VERIFICHE DI COMPATIBILITA' IDRAULICA ED IDROGEOLOGICA

PROGETTO DEFINITIVO

Circ. P.G.R. 8 maggio 1996 n. 7/LAP - D.G.R. n. 45-6656 del 15/07/2002

ELABORATO

R3

CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI PER L'UTILIZZAZIONE DELLE AREE DI CLASSE

IIIb2 - IIIb3 - IIIb4

CONSORZIO FORESTALE ALTA VALLE SUSA

Via Pelloussiere n°6 OULX (TO) C.A.P. 10056
Tel 0122 - 831079 Fax 0122 - 831282 E.MAIL cf.avs@tin.it
P.iva 03070280015 - C.F. 86501390016

- AREA BACINI MONTANI -



CODICE DOCUMENTO

area	anno incarico	n.commissa	revisione	n. elaborato	n. archivio
03	2007	034	00	R3	1239

Motivo revisione :

OTT. 12	Dott. Geol. Zeno Vangelista
DATA	REDATTO DA:

OTT. 12	Dott. For. Alberto DOTTA	Dott. For. Alberto DOTTA
DATA	PROGETTISTA e R.D.D.	RESPONSABILE DI COMMESSA

COMMITTENTE



COMUNE DI OULX
Piazza Garambois n°1 C.a.p. 10056

Tel. 0122 - 831102
Fax 0122 - 831232
E.MAIL tecnico@comune.oulx.to.it

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

INDICE

- SCHEDA 1 – ROYERES e VILLARDS
- SCHEDA 2 – BEAULARD Rio San Giusto, Dora Riparia e Molino Inverso
- SCHEDA 3 – BEAULARD Rio Champeyron e Charline
- SCHEDA 4 – CHATEAU BEAULARD
- SCHEDA 5 – CASE BLANC e PRES de BLANC
- SCHEDA 6 – COSTANS
- SCHEDA 7 – SAVOULX
- SCHEDA 8 – SIGNOLS
- SCHEDA 9 – MOLINI DEL GESSO e PORTETTA
- SCHEDA 10 – OULX
- SCHEDA 11 – OULX versante Sauze d'Oulx e Comba des Moines
- SCHEDA 12 – OULX Sotto la Rocca via Monginevro
- SCHEDA 13 – GAD
- SCHEDA 14 – RIO NERO, MALAFOSSE, AMAZAS
- SCHEDA 15 – CASERMETTE e BEAUME
- SCHEDA 16 – REFOUR E PLEynet
- SCHEDA 17 – SAN ROCCO e CASERMA FOENS

Villards

L'abitato sorge su un versante soggetto a dissesto gravitativi; il nucleo principale è perimetrato in Classe IIIb2.

Nuove opere: nessuna.

Monitoraggio: controllo annuale dell'integrità degli edifici (presenza / assenza di lesioni) con documentazione fotografica.

In corrispondenza del lato Est della frazione è presente un edificio isolato costruito in un canalone, perimetrato in Classe IIIb3.

Nuove opere: nessuna.

Monitoraggio: controllo annuale o dopo eventi meteorologici delle condizioni del canalone. Manutenzione degli alvei e canali qualora il monitoraggio ne evidenziasse la necessità.

Manutenzione ordinaria: attuazione del Piano di Manutenzione Ordinaria Provincia/ATO

La definizione quali-quantitativa dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sotteso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

A seguito dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Ambito di riferimento

scheda 1	
<i>zona urbanistica</i>	<i>località</i>
Ra-Royeres	Royeres
Spp34	Royeres
Spp35	Royeres
Ra-Royeres	Royeres
Spp33	Royeres
Ri1	Royeres
Ra-Villard	Villard

La definizione quali-quantitativa delle opere e dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sosseso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

A seguito della realizzazione delle opere di riassetto territoriale e dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Dora di Bardonecchia

Nuove Opere: nessuna.

Monitoraggio: sezione topografica di controllo annuale (autunno o dopo eventi di piena) in corrispondenza del ponte sulla Dora di Bardonecchia in corrispondenza della stazione ferroviaria.

La definizione quali-quantitativa dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sosseso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

A seguito dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Molino Inverso

Nuove Opere: nessuna.

Monitoraggio: monitoraggio annuale del versante a monte.

La definizione quali-quantitativa dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sosseso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

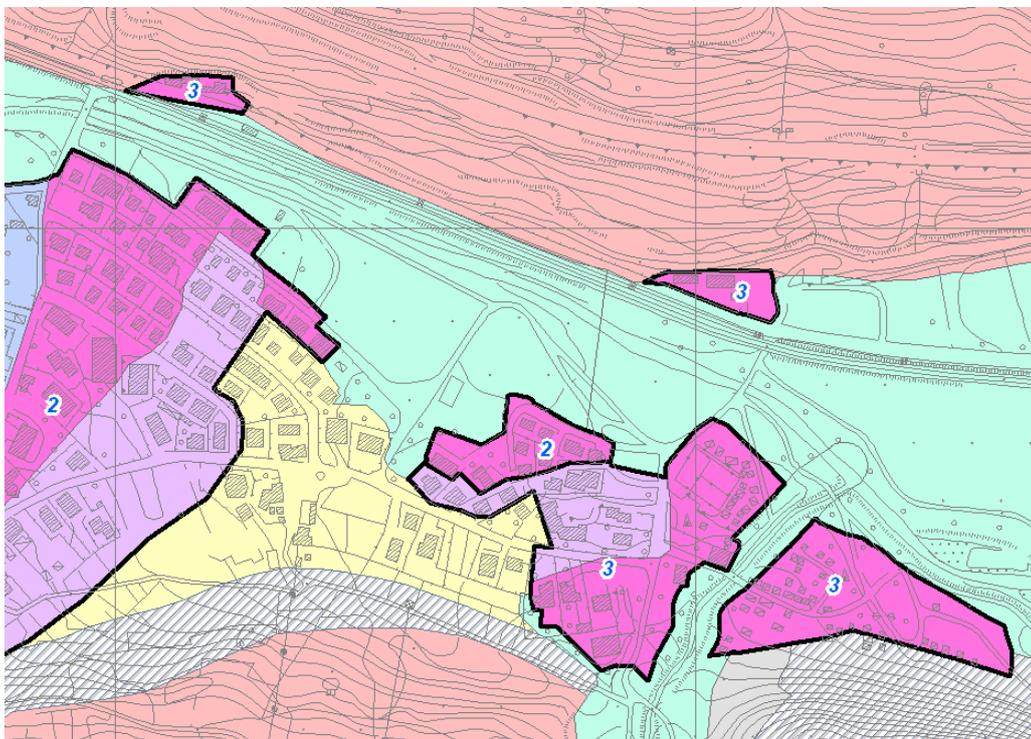
A seguito dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Ambito di riferimento

scheda 2	
zona urbanistica	località
Ra-Beaulard	Beaulard
Ra-Beaulard	Beaulard
Ra-Beaulard	Beaulard
Rc4	Beaulard
Rc5	Beaulard
Rc7	Beaulard
Ri1	Beaulard
Rs	Beaulard
Rs1	Beaulard
Rs10	Beaulard
Rs2	Beaulard
Rs3	Beaulard
Rs5	Beaulard

Rs6	Beaulard
Rs7	Beaulard
Rs8	Beaulard
Scp7	Beaulard
Sie3	Beaulard
Spe11	Beaulard
Ta9	Beaulard
Ti1	Beaulard
Ts1	Beaulard
Ts2	Beaulard
Ts3	Beaulard
Area non censita dal PRGC vigente	Beaulard

SCHEDA 3 – BEAULARD Rio Champeyron e Charline



L'abitato di Beaulard sorge sui conoidi alluvionali del Rio San Giusto e del Rio Champeyron ed è lambito dalla Dora di Bardonecchia. E' frazionato nelle classi II, IIIb4, IIIb3 e IIIb2. E' soggetto a rischio di esondazione dei tre corsi d'acqua.

Rio Champeyron

Nuove Opere: spiaggia di deposito a monte del ponte della strada per Chateau Beaulard. Manutenzione delle briglie in alveo e mantenimento dell'officiosità idraulica del canale in conoide.

Monitoraggio: monitoraggio annuale (o dopo eventi di piena) dell'officiosità delle opere. Manutenzione degli alvei qualora il monitoraggio ne evidenziasse la necessità.

Manutenzione ordinaria: attuazione del Piano di Manutenzione Ordinaria Provincia/ATO

La definizione quali-quantitativa delle opere e dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sotteso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

A seguito della realizzazione delle opere di riassetto territoriale e dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Charline

L'area è soggetta ad esondazione della Dora di Bardonecchia e al rotolamento dall'alto di clasti rocciosi.

Nuove opere: posa di reti ad aderenza paramassi sulla pendice a monte degli edifici.

Monitoraggio: monitoraggio biennale dell'efficienza delle reti ad aderenza, ed eventuale scarico dei frammenti litoidi se necessario.

Sezione topografica di controllo annuale (autunno o dopo eventi di piena) in corrispondenza del ponte sulla Dora di Bardonecchia in corrispondenza della stazione ferroviaria di Beaulard.

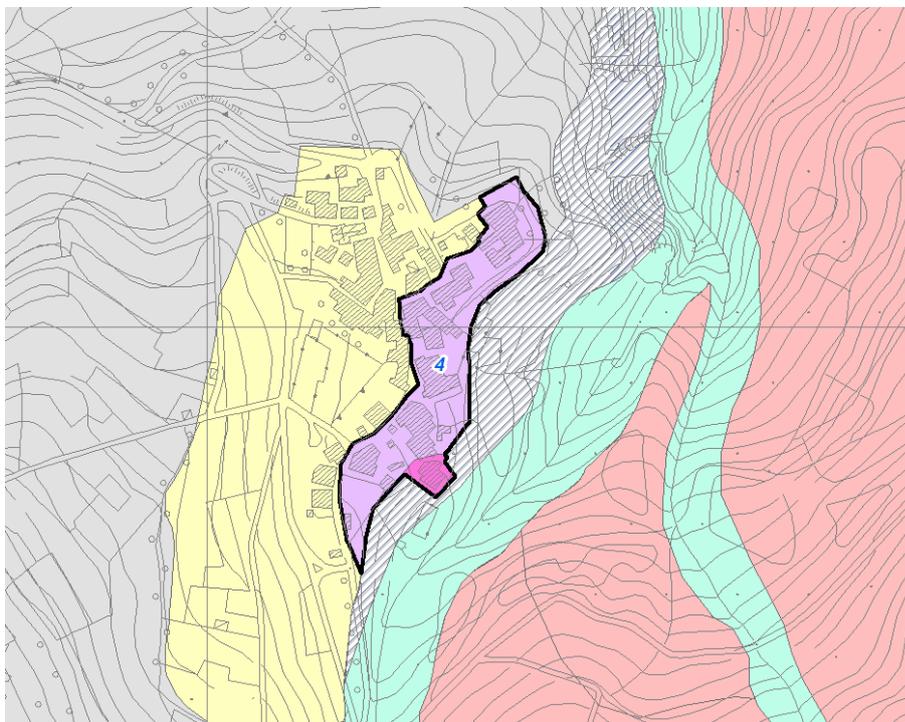
La definizione quali-quantitativa delle opere e dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sotteso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

A seguito della realizzazione delle opere di riassetto territoriale e dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Ambito di riferimento

scheda 3	
<i>zona urbanistica</i>	<i>località</i>
Rs10	Beaulard
Rs11	Beaulard
Rs12	Beaulard
Rs4	Beaulard
Spp25	Beaulard
Spp27	Beaulard
Sve3	Beaulard
Tcs1	Beaulard

SCHEDA 4 – CHATEAU BEAULARD



L'abitato di **Chateau Beaulard** è sorto sul bordo, a Est, della profonda incisione del Rio Supire. Il bordo può essere oggetto di fenomeni franosi roto-traslazionali per arretramento del ciglio stesso. Per questa ragione il settore orientale è perimetrato in Classe IIIb2 e Classe II.

Nuove opere: E' necessario il consolidamento dell'orlo della scarpata dell'abitato sul Rio Supire per evitare che l'eventuale arretramento interessi le abitazioni limitrofe.

Monitoraggio: monitoraggio annuale (o dopo eventi meteorologici intensi) della presenza / assenza di fenomeni di rottura del versante e di lesioni delle opere murarie, con documentazione fotografica. Verifica della stabilità e/o funzionalità delle briglie presenti in alveo.

Manutenzione ordinaria: attuazione del Piano di Manutenzione Ordinaria Provincia/ATO

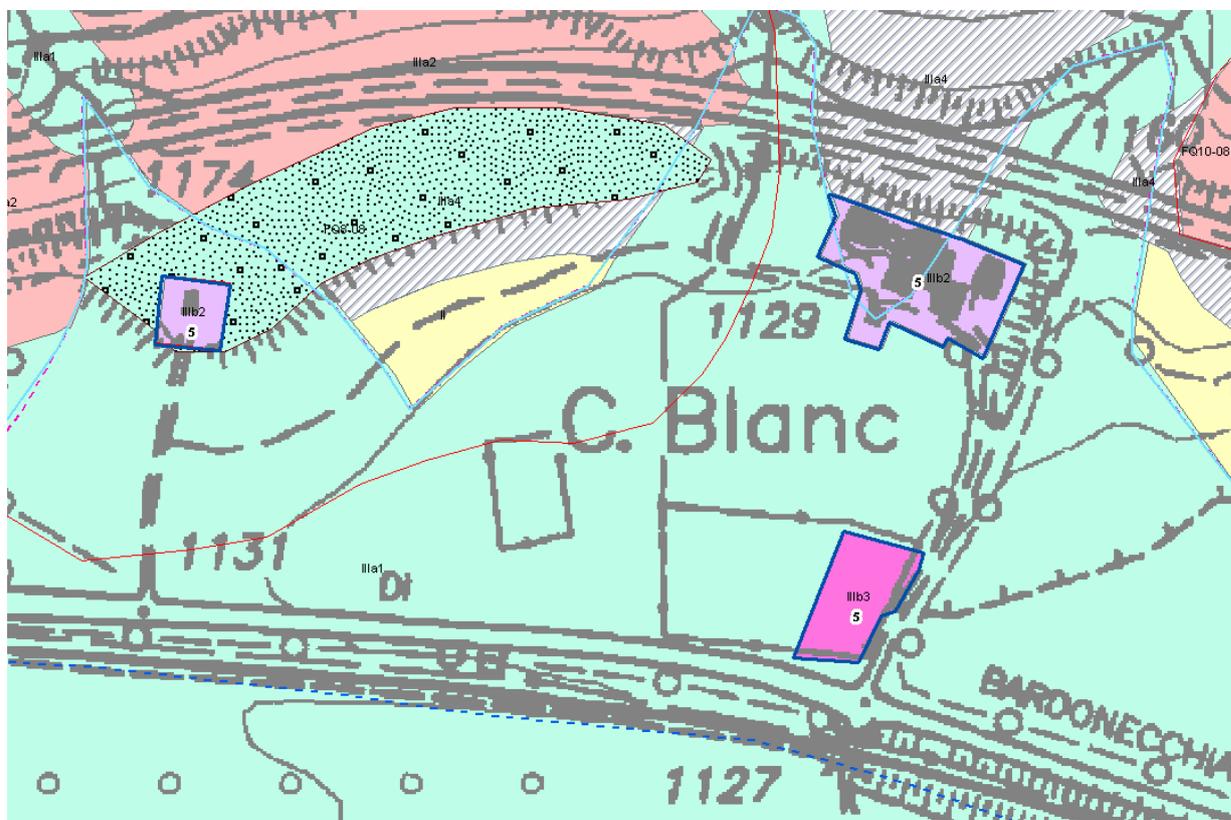
La definizione quali-quantitativa delle opere e dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sotteso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

A seguito della realizzazione delle opere di riassetto territoriale e dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Ambito di riferimento

scheda 4	
<i>zona urbanistica</i>	<i>località</i>
Ra-Chateau	Chateau

SCHEDA 5 – CASE BLANC e PRES DE BLANC



Case Blanc è formato da due aree perimetrate in Classe IIIb2, entrambe poste allo sbocco vallivo di due canali (che recano scarsi segni di attivazione torrentizia) e dall'area perimetrata in Classe IIIb3 posta all'incrocio della strada comunale.

Nuove opere: nessuna

Monitoraggio: monitoraggio annuale o dopo eventi meteorologici intensi delle condizioni di sedimentazione e stabilità dei canali.

Manutenzione degli alvei e canali qualora il monitoraggio ne evidenziasse la necessità.

La definizione quali-quantitativa dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sotteso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

A seguito dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Manutenzione ordinaria: attuazione del Piano di Manutenzione Ordinaria Provincia/ATO

Pres de Blanc è formata dall'area perimetrata in Classe IIIb3 all'inizio della strada comunale di accesso alla frazione.

Nuove Opere: nessuna.

Monitoraggio: sezione topografica di controllo annuale (autunno o dopo eventi di piena) in corrispondenza del ponte sulla Dora di Bardonecchia in corrispondenza della stazione ferroviaria di Beaulard.

Manutenzione ordinaria: attuazione del Piano di Manutenzione Ordinaria Provincia/ATO

La definizione quali-quantitativa dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sotteso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

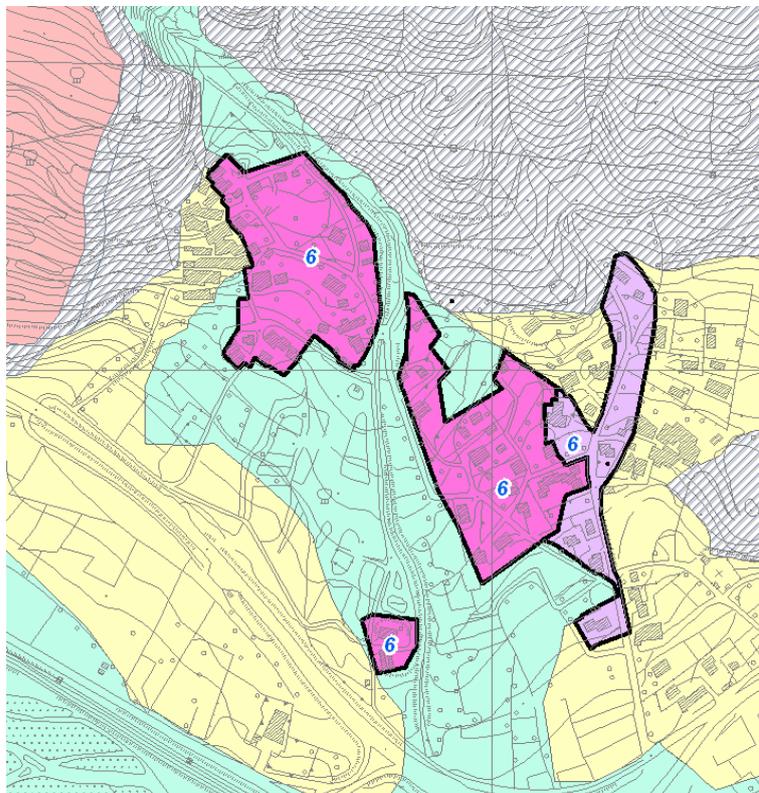
A seguito dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Ambito di riferimento

scheda 5	
zona urbanistica	località

Aree non censite dal PRGC vigente

SCHEDA 6 – COSTANS



Costans sorge sul conoide alluvionale dell'omonimo corso d'acqua ed è soggetto a rischio di inondazione. E' perimetrato nelle classi IIIb3 e IIIb2, II.

Nuove opere: rifacimento del ponte della strada comunale per la borgata Costans con sezione idraulica adeguata al fine della protezione dell'area in sinistra idrografica. Manutenzione della briglia in apice, con definizione delle modalità di svuotamento e il mantenimento dell'efficienza idraulica del canale in conoide. Adeguamento delle protezioni spondali in destra idrografica fino al ponte della strada comunale per la borgata Costans;

Monitoraggio: controllo annuale o dopo eventi meteorologico intensi dello stato della Frana del Vargnas
Monitoraggio annuale o dopo eventi dell'efficienza delle opere. Monitoraggio annuale delle condizioni del canale innominato che interseca il primo tornante della strada per La Roche. Manutenzione degli alvei e canali qualora il monitoraggio ne evidenziasse la necessità.

Manutenzione ordinaria: attuazione del Piano di Manutenzione Ordinaria Provincia/ATO

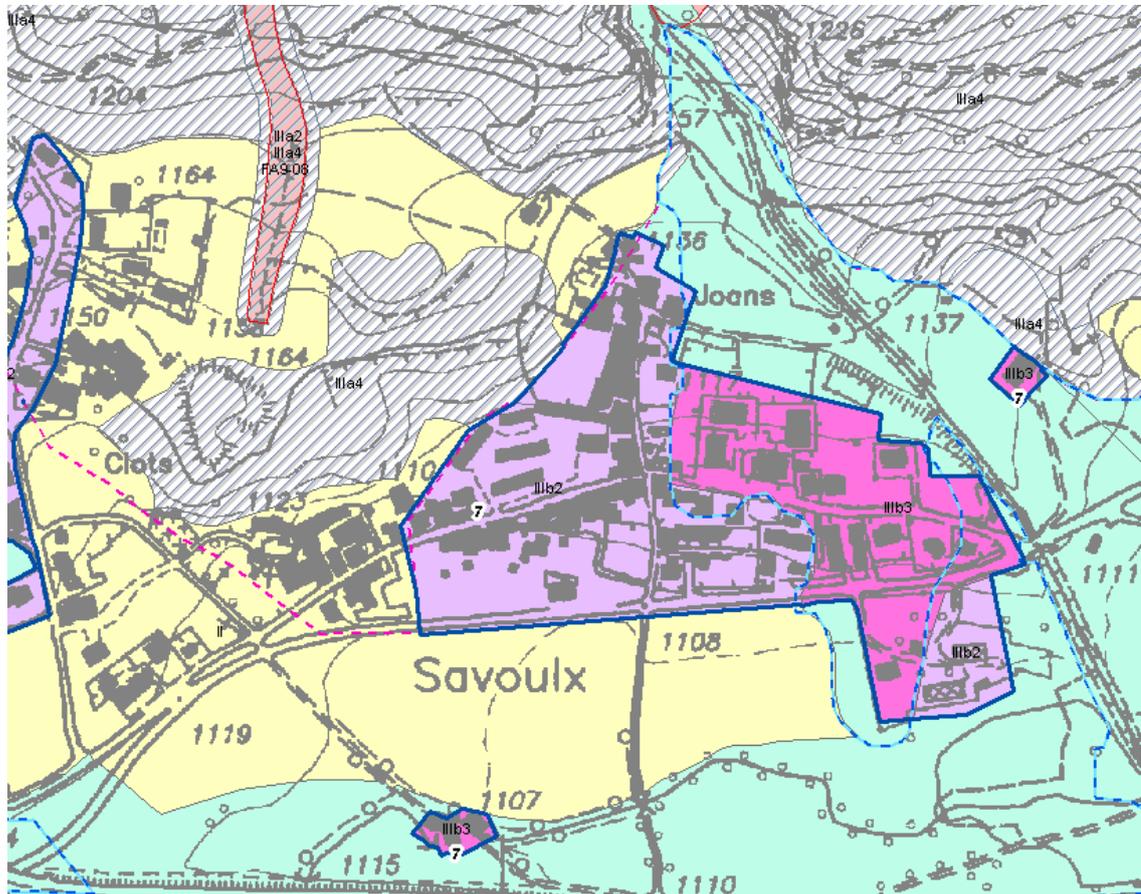
La definizione quali-quantitativa delle opere e dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sotteso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

A seguito della realizzazione delle opere di riassetto territoriale e dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Ambito di riferimento

scheda 6	
<i>zona urbanistica</i>	<i>località</i>
Ps1	Costans
Ra-Clots	Costans
Ra-Constans	Costans
Ra-Savoulx	Costans
Rc1	Costans
Rc5	Costans
Rs	Costans
Rs	Costans
Rs	Costans
Rs1	Costans
Rs1	Costans
Rs1	Costans
Rs11	Costans
Rs12	Costans
Rs13	Costans
Rs15	Costans
Rs2	Costans
Rs3	Costans
Rs3	Costans
Rs4	Costans
Rs6	Costans
Rs7	Costans
Rs8	Costans
Rs9	Costans
Rs9	Costans
Scp5	Costans
Spp13	Costans

SCHEDA 7 – SAVOULX



Savoulx sorge sul conoide del **Rio Joans** ed è soggetto a rischio di inondazione. E' perimetrato nelle classi IIIb3 e IIIb2, II.

E' necessario il mantenimento dell'officiosità idraulica del canale in conoide e della briglia selettiva in apice e verifica della funzionalità del sottopasso della SS 335

Nuove opere: nessuna.

Monitoraggio: monitoraggio annuale o dopo eventi dell'officiosità delle opere. Manutenzione degli alvei e canali qualora il monitoraggio ne evidenziasse la necessità.

Manutenzione ordinaria: attuazione del Piano di Manutenzione Ordinaria Provincia/ATO

Edifici presenti lungo il canale irriguo di fondovalle: monitoraggio biennale o dopo eventi dell'officiosità delle opere

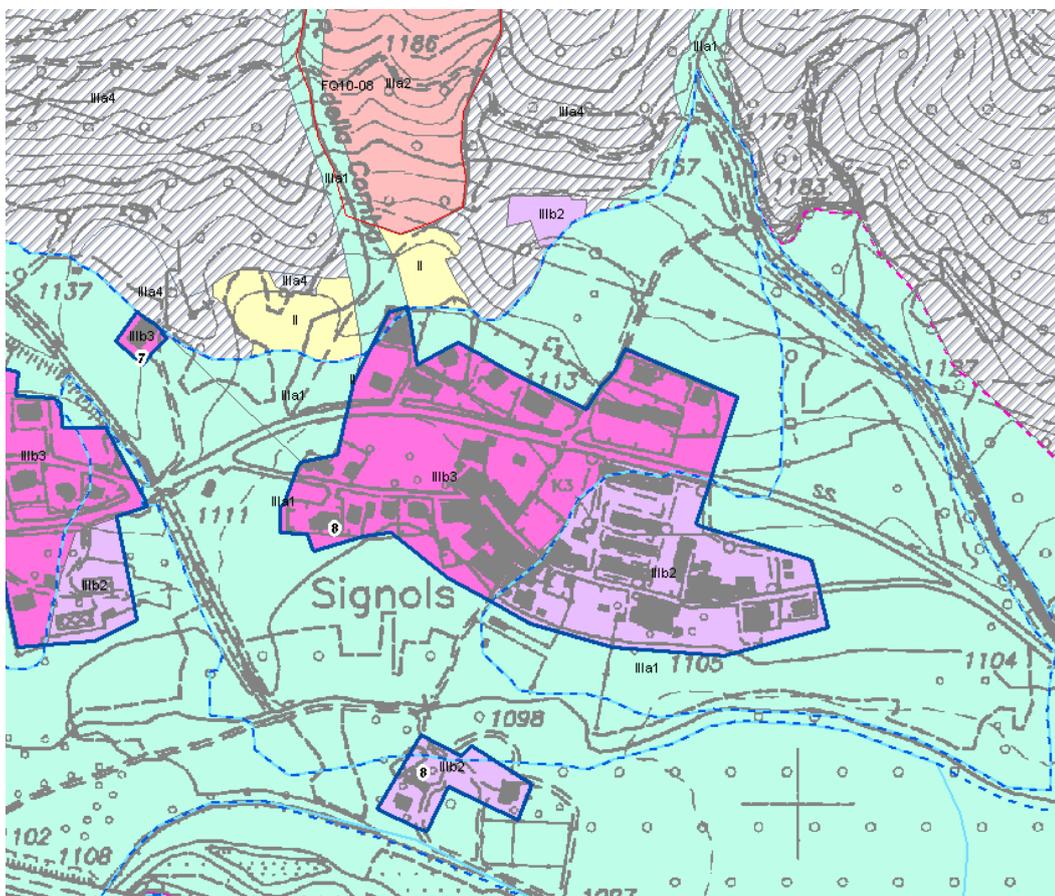
La definizione quali-quantitativa dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sotteso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

A seguito dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Ambito di riferimento

scheda 7	
<i>zona urbanistica</i>	<i>località</i>
Es	Savoulx
Fae9	Savoulx
Pm2	Savoulx
Ra-Savoulx	Savoulx
Rc8	Savoulx
Rs17	Savoulx
Rs18	Savoulx
Rs18	Savoulx
Rs18	Savoulx
Rs19	Savoulx
Rs20	Savoulx
Rs20	Savoulx
Rs20	Savoulx
Rs23	Savoulx
Rs24	Savoulx
Rs25	Savoulx
Sie4	Savoulx
Spp16	Savoulx
Spp18	Savoulx
Svp14	Savoulx
Svp14a	Savoulx

SCHEDA 8 – SIGNOLS



La frazione Signols è soggetta a rischio di inondazione da parte del **Rio Combe Soudes**. E' perimetrato nelle classi IIIb3 e IIIb2.

E' necessario il mantenimento dell'efficienza idraulica del canale in conoide e del canale d'irrigazione presente nel fondovalle.

Nuove opere: nessuna.

Monitoraggio: monitoraggio annuale o dopo eventi dell'efficienza delle opere. Manutenzione degli alvei e canali qualora il monitoraggio ne evidenziasse la necessità.

Manutenzione ordinaria: attuazione del Piano di Manutenzione Ordinaria Provincia/ATO

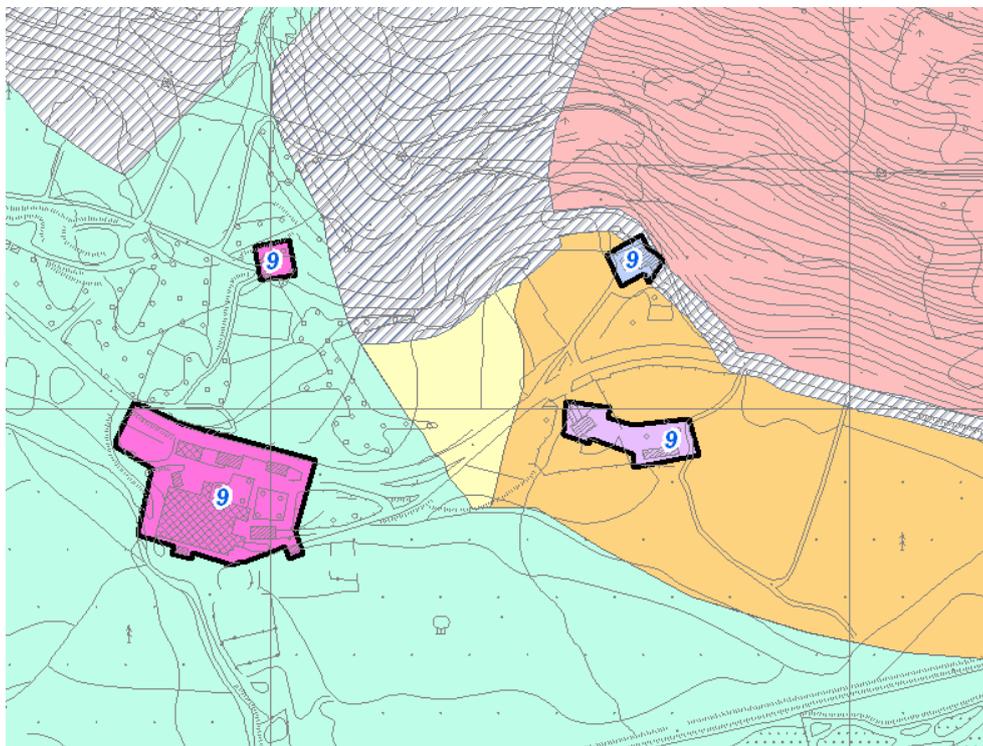
La definizione quali-quantitativa dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sotteso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

A seguito dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Ambito di riferimento

scheda 8	
zona urbanistica	località
Pm1	Signols
Ra-Signols	Signols
Ra-Signols	Signols
Rs26	Signols
Rs27	Signols
Rs28	Signols
Rs29	Signols
Rs30	Signols
Rs31	Signols
Spp19	Signols
Ta1	Signols
Ts1	Signols
Area non censita dal PRGC vigente	Signols

SCHEDA 9 – MOLINI DEL GESSO e PORTETTA



Molini del Gesso e edificio isolato in sinistra Rio Vazon

Sul conoide del Rio Vazon sono situati gli edifici un tempo attinenti alle Cave del Gesso e un edificio isolato in sinistra idrografica a monte della SS335.

Nuove opere: rifacimento attraversamento strada statale SS 335 e ridefinizione del canale a monte della strada stessa.

Monitoraggio: monitoraggio biennale o dopo eventi dell'officiosità delle opere. Manutenzione degli alvei e canali qualora il monitoraggio ne evidenziasse la necessità.

Manutenzione ordinaria: attuazione del Piano di Manutenzione Ordinaria Provincia/ATO

La definizione quali-quantitativa delle opere e dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sottomesso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

A seguito della realizzazione delle opere di riassetto territoriale e dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Portetta

L'edificio isolato della Protetta, classificato in IIIb4, è soggetto a caduta massi, parzialmente mitigata dalla presenza di reti ad aderenza installate sulla parete a quota 1400.

Nuove opere: barriere paramassi e sottofondazione di massi isolati

Monitoraggio: controllo biennale dell'efficienza delle reti presenti. Manutenzione delle opere di protezione qualora il monitoraggio ne evidenziasse la necessità.

L'edificio in Classe IIIb2 a Sud della SS335 è soggetto a limitato rischio di esondazione della Dora e di caduta massi.

Nuove opere: nessuna.

Monitoraggio: monitoraggio annuale dei fenomeni di versante e torrentizi.

Manutenzione ordinaria: attuazione del Piano di Manutenzione Ordinaria Provincia/ATO

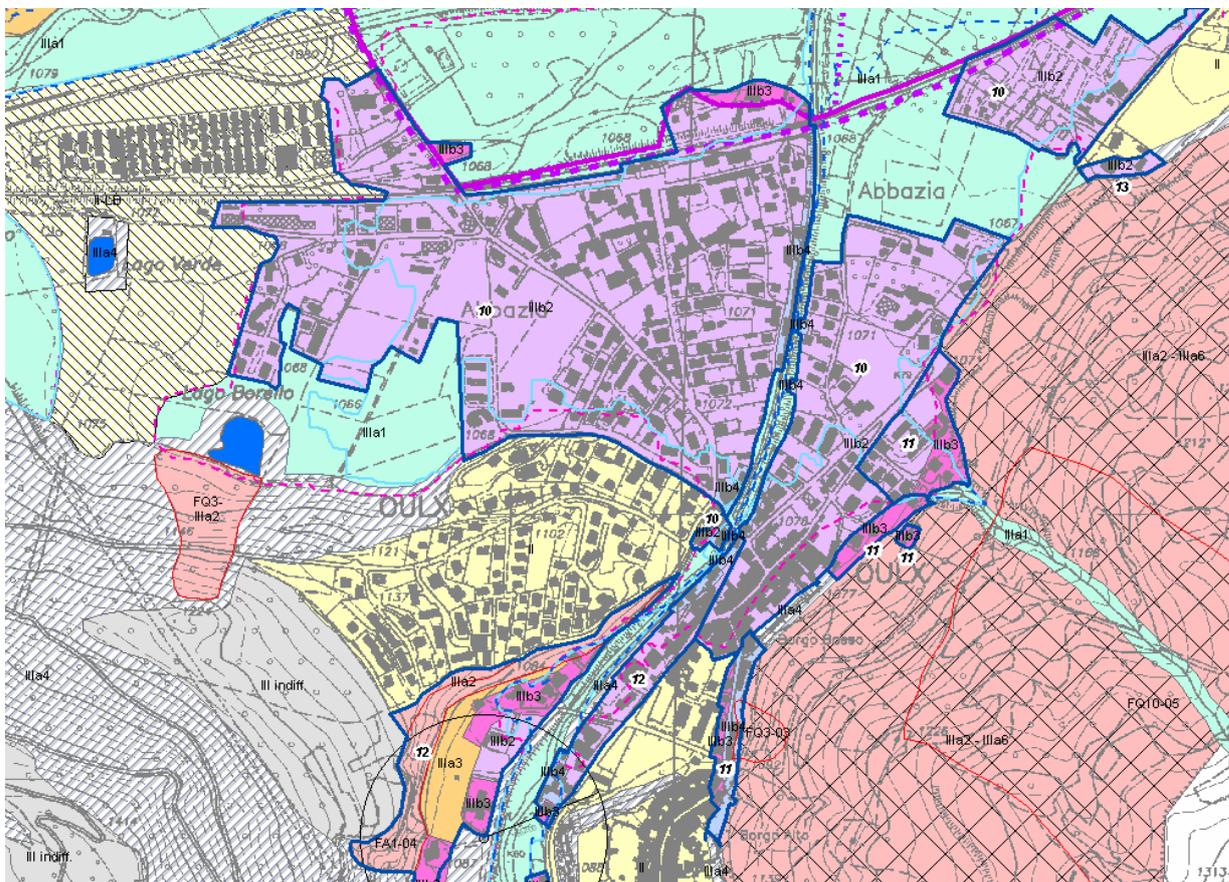
La definizione quali-quantitativa dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sotteso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

A seguito dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Ambito di riferimento

scheda 9	
<i>zona urbanistica</i>	<i>località</i>
Ra	Esterno
Rs32	Esterno
Spp30	Esterno
Ti1	Esterno

SCHEDA 10 – OULX



L'area di **Oulx** in sinistra della Dora di Cesana (Via San Lorenzo – Pellousiere), e in destra (via Cazettes – Pra Vei (dx) fino al margine destro SS 24 zona Gad) è soggetta ad esondazione. E' perimetrata nelle classi IIIb, IIIb2 e IIIb4.

Nuove opere: è necessario, con riferimento all'evento con tempo medio di ritorno 200 anni:

completamento della ricalibratura delle sezioni e adeguamento in quota delle sponde del Torrente **Dora di Cesana** nel concentrico di Oulx, tra il ponte Ange Gardien ed il ponte della ferrovia. L'intervento deve essere diversificato a seconda della tipologia di protezione di sponda esistente (antica muratura in massi ciclopici, mantellata in massi di cava, muro in calcestruzzo, etc.) o adeguato alla situazione nel caso di intervento nuovo in sostituzione dell'attuale ringrosso in terra.

Mantenimento dell'ufficiosità dell'asta mediante eventuali ricalibrature in accordo ai risultati del monitoraggio.

Monitoraggio: monitoraggio annuale (durante l'autunno) tramite l'installazione di n 3 sezioni topografiche di controllo nel segmento d'asta compreso tra il Ponte Ange Gardien e l'attraversamento ferroviario. Valutazione dell'ufficiosità delle opere presenti.

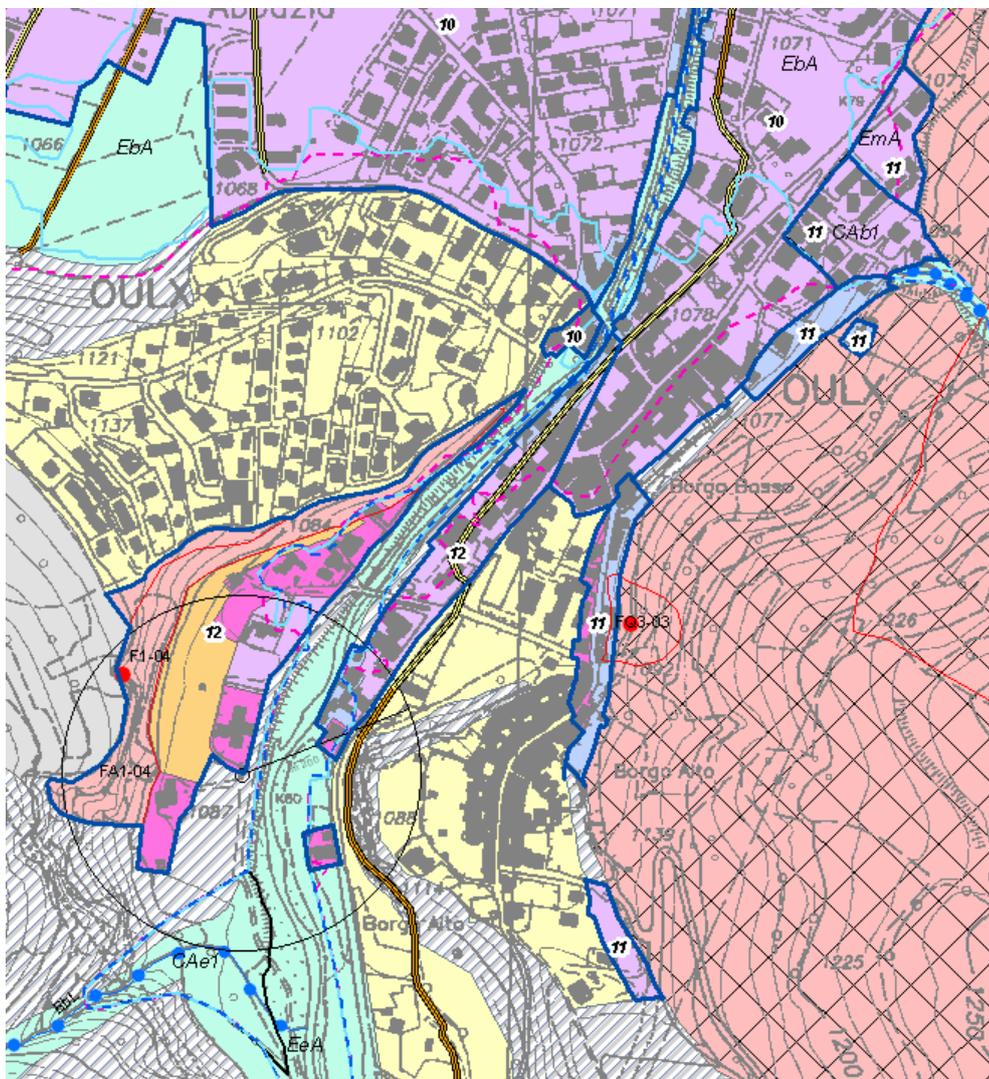
La definizione quali-quantitativa delle opere e dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sotteso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

A seguito della realizzazione delle opere di riassetto territoriale e dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Ambito di riferimento

scheda 10					
zona urb	località	zona urb	località	zona urb	località
Es	Gad	Rc6b	Oulx	Rs41	Oulx
Fae1	Oulx	Ri1	Oulx	Rs42	Oulx
Fae2	Oulx	Ri3	Oulx	Rs44	Oulx
Fae3	Oulx	Ri7	Oulx	Rs5	Oulx
Fae4	Gad	Ri8	Oulx	Rs59	Gad
Fae6	Oulx	Ri9	Oulx	Rs6	Oulx
Fae7	Oulx	Rs	Oulx	Rs7	Oulx
Fae8	Oulx	Rs	Oulx	Rs70	Oulx
Fbe4	Oulx	Rs	Oulx	Rs71	Oulx
Pi3a	Gad	Rs1	Oulx	Sce11	Oulx
Pi3b	Gad	Rs10	Oulx	Scp15	Oulx
Pm	Oulx	Rs11	Oulx	Scp2	Oulx
Pm3	Oulx	Rs12	Oulx	Scp3	Oulx
Pm4	Oulx	Rs13	Oulx	Scp4	Oulx
Ps	Oulx	Rs14	Oulx	Sip1	Oulx
Ps	Oulx	Rs2	Oulx	Sip2	Oulx
Ps1	Oulx	Rs21	Oulx	Spe13	Oulx
Ps2	Oulx	Rs22	Oulx	Spe4	Oulx
Ps3	Oulx	Rs23	Oulx	Spe5	Oulx
Ps4	Oulx	Rs24	Oulx	Spp	Gad
Ps5	Oulx	Rs25	Oulx	Spp10	Oulx
Ps6	Oulx	Rs26	Oulx	Spp11	Gad
Ra-Oulx	Oulx	Rs27	Oulx	Spp2	Oulx
Rat	Oulx	Rs28	Oulx	Spp3b	Oulx
Rc11	Oulx	Rs29	Oulx	Spp5	Oulx
Rc16	Oulx	Rs3	Oulx	Spp6	Oulx
Rc17	Oulx	Rs3	Oulx	Spp6	Oulx
Rc18	Oulx	Rs30	Oulx	Spp7	Oulx
Rc19	Oulx	Rs31	Oulx	Spp8	Oulx
Rc2	Oulx	Rs32	Oulx	Spp9	Oulx
Rc20	Oulx	Rs33	Oulx	Sve2	Oulx
Rc21	Oulx	Rs34	Oulx	Sve5	Oulx
Rc22	Oulx	Rs35	Oulx	Svp3	Oulx
Rc23	Oulx	Rs36	Oulx	Svp5	Oulx
Rc24	Oulx	Rs37	Oulx	Tcs1	Oulx
Rc28	Oulx	Rs38	Oulx	Tcs2	Gad
Rc3	Oulx	Rs39	Oulx	Ts3	Oulx
Rc4	Oulx	Rs4	Oulx		
Rc5b	Oulx	Rs40	Oulx		

SCHEDA 11 – OULX versante Sauze d'Oulx e Comba des Moines



Il versante destro compreso tra la Sede comunale e il territorio di Sauze d'Oulx è interessato dalla Deformazione Gravitativa Profonda di Versante. Per questa ragione alla base del versante è presente una fascia continua in Classe IIIb4 e IIIb3 (se edificata) a seconda dell'intensità di deformazione e di m 20 di inedificabilità (se inedificato) in Classe IIIa4.

Nuove opere: nessuna.

Monitoraggio: è necessario in monitoraggio topografico mediante rilievi annuali strumentali (GPS e inclinometrici) del versante (già in atto, gestito da ARPA Piemonte)

Manutenzione ordinaria: attuazione del Piano di Manutenzione Ordinaria Provincia/ATO

La definizione quali-quantitativa dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sotteso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

A seguito dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Comba des Moines

In corrispondenza di via des Moines è presente un canalone generalmente asciutto, ma che si può attivare nel caso di eventi meteorici particolarmente gravi.

Nuove opere: realizzazione di nuove opere di allontanamento delle acque convogliate dal canalone.

La definizione quali-quantitativa delle opere funzionali alla mitigazione del rischio sotteso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

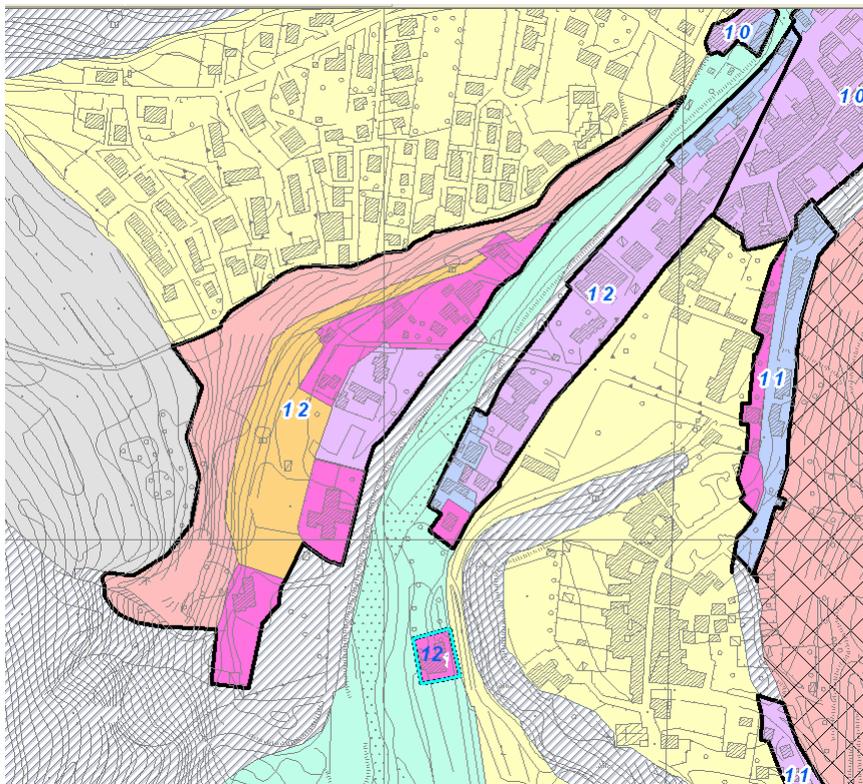
A seguito della realizzazione delle opere di riassetto territoriale saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Manutenzione ordinaria: attuazione del Piano di Manutenzione Ordinaria Provincia/ATO

Ambito di riferimento

scheda 11	
zona urbanistica	località
Fbe2	Oulx
Ra-Oulx	Oulx
Ra-Oulx	Oulx
Rc15	Oulx
Rc25	Oulx
Rs42	Oulx
Rs43	Oulx
Rs72	Oulx
Spp42	Oulx
Svp6	Oulx

SCHEDA 12 – OULX Sotto la Rocca via Monginevro



La tratta della **Dora di Cesana** a monte del ponte dell'Ange Gardien è passibile di inondazione in sinistra (Sotto la Rocca) e in destra (via Monginevro). Le zone lungo l'asta sono perimetrale nelle classi IIIb2 IIIb3 e IIIb4.

Nuove opere: con riferimento all'evento con tempo medio di ritorno 200 anni, è necessario l' adeguamento in quota delle sponde a monte del ponte di accesso alla Regione Sotto la Rocca e il mantenimento dell'officiosità dell'asta in rapporto ai risultati del monitoraggio.

In alternativa e ad integrazione degli interventi sopra definiti di manutenzione, finalizzati al mantenimento dell'officiosità, si ipotizza la realizzazione di opere per il controllo del trasporto solido. L'apporto in parola aggrava anche le condizioni di convogliamento alla confluenza con la Dora di Bardonecchia. L'intervento proposto potrebbe ridurre sensibilmente i costi di manutenzione relativi al ripristino dell'officiosità idraulica delle sezioni di cui al citato piano di monitoraggio morfologico. L'ipotesi progettuale consiste nella realizzazione di una vasca di deposito sulla Dora Riparia grosso modo alla quota 1100 costituita da un rilevato trasversale con manufatto di controllo realizzato secondo la tipologia della briglia selettiva, allo scopo di assicurare il normale transito della portata di piena e dei materiali in sospensione trattenendo ghiaie e ciottoli. Il manufatto deve essere completato da un soglia a monte che generi un salto di fondo allo scopo di definire lo spazio entro cui intervenire per la rimozione dei materiali. La rimozione mediante benna vaglio permette di asportare solo le granulometrie maggiori di eventuale interesse economico.

Monitoraggio: monitoraggio annuale (durante l'autunno) tramite l'installazione di n 4 sezioni topografiche di controllo nel segmento d'asta a monte del Ponte Ange Gardien. Valutazione dell'officiosità delle opere presenti.

Tale programma di monitoraggio morfologico ai sensi del Titolo V delle Norme di attuazione del Piano stralcio delle Fasce Fluviali è esteso a tutta l'asta di interesse per il concentrico allo scopo di individuare e segnalare le necessità di intervento per il ripristino dell'officiosità delle sezioni e il mantenimento dei franchi. Il tronco sistemato per garantire il livello di protezione previsto dal PAI diventa assimilabile ad una struttura idraulica con conseguente necessità di periodica manutenzione.

La definizione quali-quantitativa delle opere e dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sotteso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

A seguito della realizzazione delle opere di riassetto territoriale e dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

In regione **Sotto la Rocca**, in sinistra idrografica della Dora di Cesana, è presente una situazione di rischio per caduta massi. L'area è perimetrata nelle classi IIIb2 e IIIb4.

Nuove opere: è necessaria la realizzazione di strutture paramassi a protezione dell'Asilo e di disaggio.

Monitoraggio: controllo biennale dell'officiosità delle reti presenti. Manutenzione delle opere di protezione qualora il monitoraggio ne evidenziasse la necessità.

La definizione quali-quantitativa delle opere e dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sotteso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

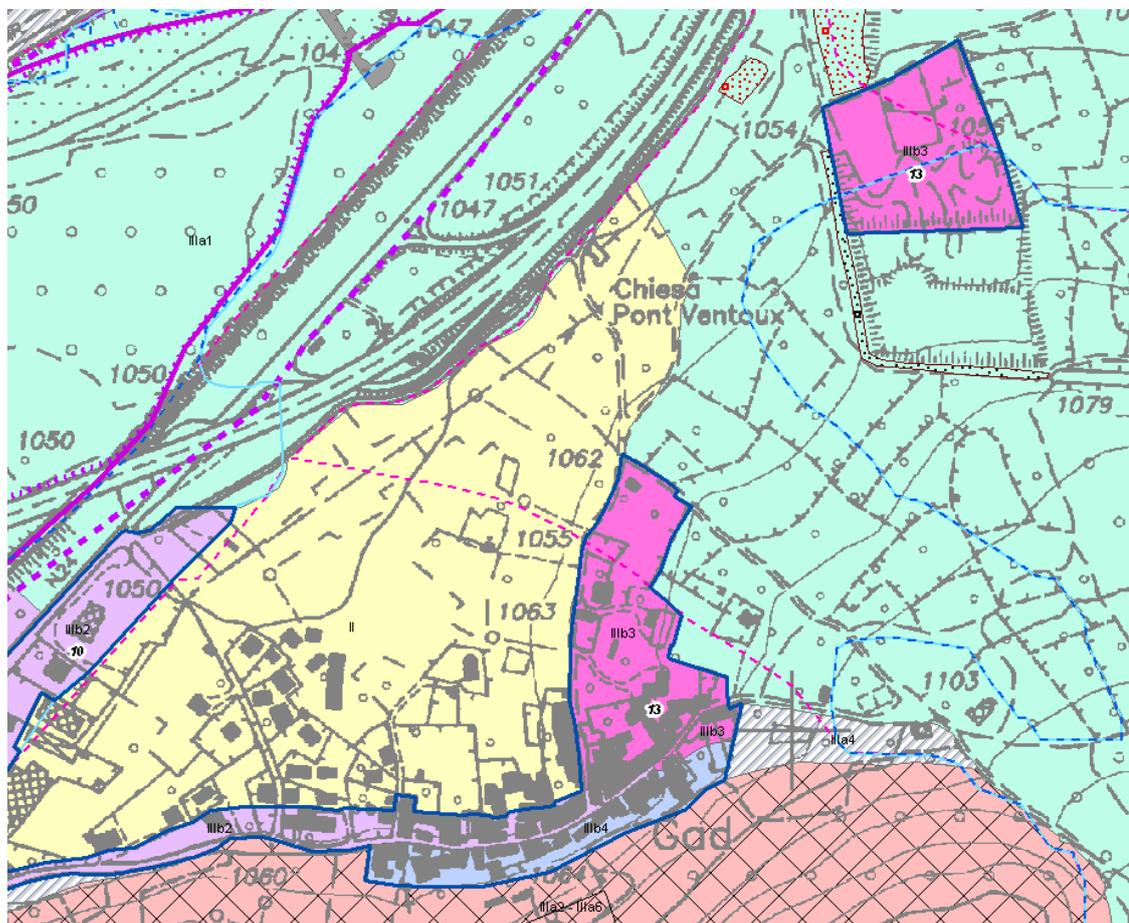
A seguito della realizzazione delle opere di riassetto territoriale e dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Ambito di riferimento

scheda 12	
<i>zona urbanistica</i>	<i>località</i>
Fae	Oulx
Fae5	Oulx
Pm1	Oulx
Ra-Oulx	Oulx
Rs	Oulx
Rs45	Oulx
Rs46	Oulx
Rs47	Oulx
Rs48	Oulx
Rs49	Oulx
Rs50	Oulx
Rs51	Oulx
Sce10	Oulx

Sce7	Oulx
Scp1	Oulx
Sie1	Oulx
Spe1	Oulx
Spe2	Oulx
Svp11	Oulx

SCHEDA 13 – GAD



La frazione **Gad** è soggetta a rischio di esondazione da parte del rio Gran Comba del Gad e dai lenti movimenti del versante soggetto a Deformazione Gravitativa Profonda. Per questi motivi è perimetrata nelle classi II, IIIb2, IIIb3 e IIIb4.

Nuove opere: manutenzione delle briglie in apice e lungo l'asta e mantenimento dell'efficienza idraulica del canale in conoide.

Monitoraggio: monitoraggio topografico mediante rilievi annuali GPS del DGPV di Sauze d'Oulx (già in atto, gestito da ARPA Piemonte);
monitoraggio annuale o dopo eventi dei dissesti in atto sui versanti del bacino idrografico compresi quelli presenti nel territorio di Sauze d'Oulx

Manutenzione ordinaria: attuazione del Piano di Manutenzione Ordinaria Provincia/ATO

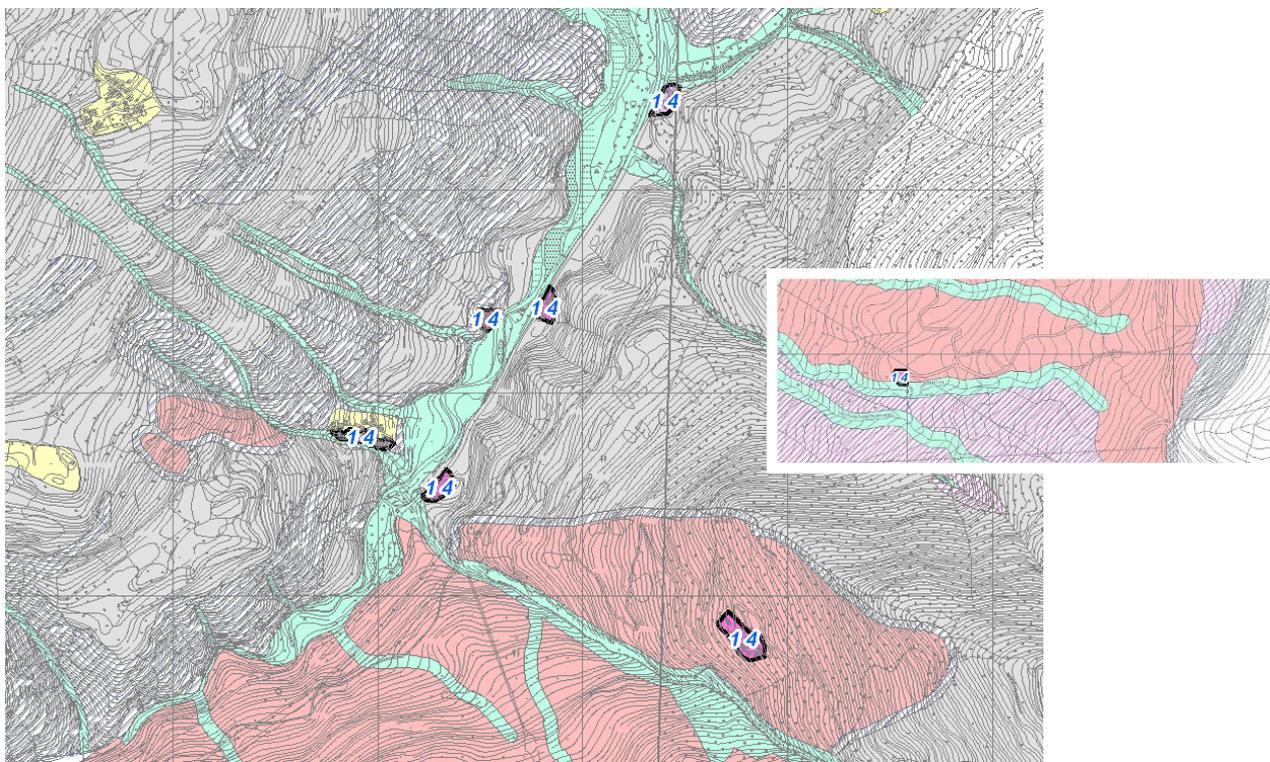
La definizione quali-quantitativa delle opere e dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sotteso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

A seguito della realizzazione delle opere di riassetto territoriale e dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Ambito di riferimento

scheda 13	
<i>zona urbanistica</i>	<i>località</i>
Fap1	Gad
Pm6	Gad
Ps11	Gad
Ps9	Gad
Ra-Gad	Gad
Rc26	Gad
Ri12	Gad
Rs	Gad
Rs	Gad
Rs60	Gad
Rs66	Gad
Rs67	Gad
Sce4	Gad
Spp12	Gad
Ts4	Gad

SCHEDA 14 – RIO NERO, MALAFOSSE, AMAZAS, MORETTA



L'attività di erosione e trasporto del **Rio Nero** innesca numerosi fenomeni gravitativi estesi all'intero bacino idrografico e mette in pericolo, in caso di eventi alluvionali, la transitabilità della Strada Statale SS 24 del Monginevro.

Nuove opere: è necessaria la costruzione scogliere in massi in destra idrografica a monte dell'attraversamento della SS24 e la manutenzione delle briglie in apice e lungo l'asta e mantenimento dell'officiosità idraulica del canale in conoide.

Monitoraggio: monitoraggio biennale o dopo eventi dei dissesti in atto sui versanti del bacino; monitoraggio del tasso di sedimentazione lungo l'asta in conoide mediante il rilievo annuale di n. due sezioni topografiche.

Manutenzione ordinaria: attuazione del Piano di Manutenzione Ordinaria Provincia/ATO

La definizione quali-quantitativa delle opere e dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sotteso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

A seguito della realizzazione delle opere di riassetto territoriale e dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Nel bacino idrografico sono presenti le frazioni **Malafosse Bassa e Malafosse Alta** (Classe IIIb3) e l'edificio adibito a **Bar-Ristorante lungo le piste di sci del Rio Nero** (IIIb2), in zona di frana.

Nuove opere: nessuna.

Monitoraggio: monitoraggio biennale di eventuali lesioni dei fabbricati con documentazione fotografica.

La definizione quali-quantitativa dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sotteso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

A seguito dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Sul versante opposto, parte della frazione **Amazas** è perimetrata in classe IIIb2 a causa della vicinanza con un rio.

Nuove opere: manutenzione degli attraversamenti a monte e la gestione della vegetazione in alveo.

La definizione quali-quantitativa delle opere funzionali alla mitigazione del rischio sotteso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

A seguito della realizzazione delle opere di riassetto territoriale saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Nel fondovalle sono presenti in sx e dx della Dora alcune abitazioni isolate poste in Classe IIIb3, per le quali è necessario il *monitoraggio annuale* dell'officiosità dell'alveo della Dora.

Moretta

Nuove opere: ridefinizione delle sezioni idrauliche del Rio Moretta in conoide e mantenimento dell'officiosità dell'attraversamento della SS25.

Monitoraggio: monitoraggio annuale o dopo eventi dell'officiosità delle opere.

Manutenzione ordinaria: attuazione del Piano di Manutenzione Ordinaria Provincia/ATO

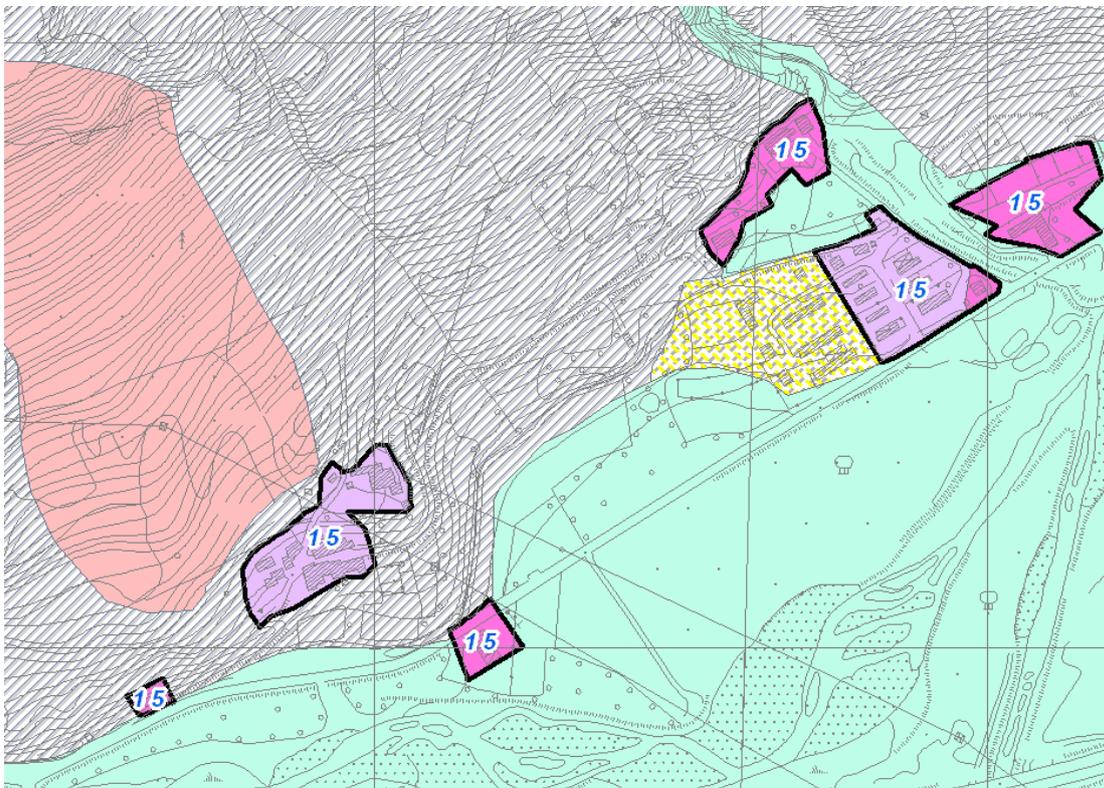
La definizione quali-quantitativa delle opere e dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sotteso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

A seguito della realizzazione delle opere di riassetto territoriale e dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Ambito di riferimento

scheda 14	
<i>zona urbanistica</i>	<i>località</i>
Ra-Amazas	Amazas
Malafosse Bassa, Malafosse Alta, Bar-Ristorante piste da sci Rio Nero Aree non censite dal PRGC vigente	

SCHEDA 15 – CASERMETTE e BEAUME



La zona **Casermette** sorge sul conoide alluvionale del Rio Seguret ed essendo a rischio di esondazione è stata perimetrata nelle classi IIsg, IIIb2 e IIIb3.

Nuove opere: posa di reti ad aderenza paramassi sulla parete a monte del F° 22 – mappale 310.

Monitoraggio: controllo annuale dell'officiosità mediante n. 2 sezioni topografiche.

Manutenzione delle opere di protezione, dell'alveo e dell'officiosità della sezione idraulica dell'asta qualora il monitoraggio ne evidenziasse la necessità.

La definizione quali-quantitativa dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sotteso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

A seguito dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

A monte della **Beaume**, delimitata in Classe IIIb2, sono presenti reti ad aderenza e tiranti per vincolare settori di parete fratturati.

Monitoraggio: monitoraggio annuale delle opere paramassi presenti a monte della frazione. Manutenzione delle opere di protezione qualora il monitoraggio ne evidenziasse la necessità.

Manutenzione ordinaria: attuazione del Piano di Manutenzione Ordinaria Provincia/ATO

All'incrocio fra la SS24 e la strada comunale per la Beaume sono presenti alcune autorimesse, in Classe IIIb3.

Monitoraggio: monitoraggio annuale del versante a monte.

In sinistra della Dora Riparia sorge la casa-vacanze della Parrocchia di Sanbuy (San Mauro Torinese), delimitata in Classe IIIb3.

Monitoraggio: monitoraggio biennale dell'officiosità idraulica della Dora.

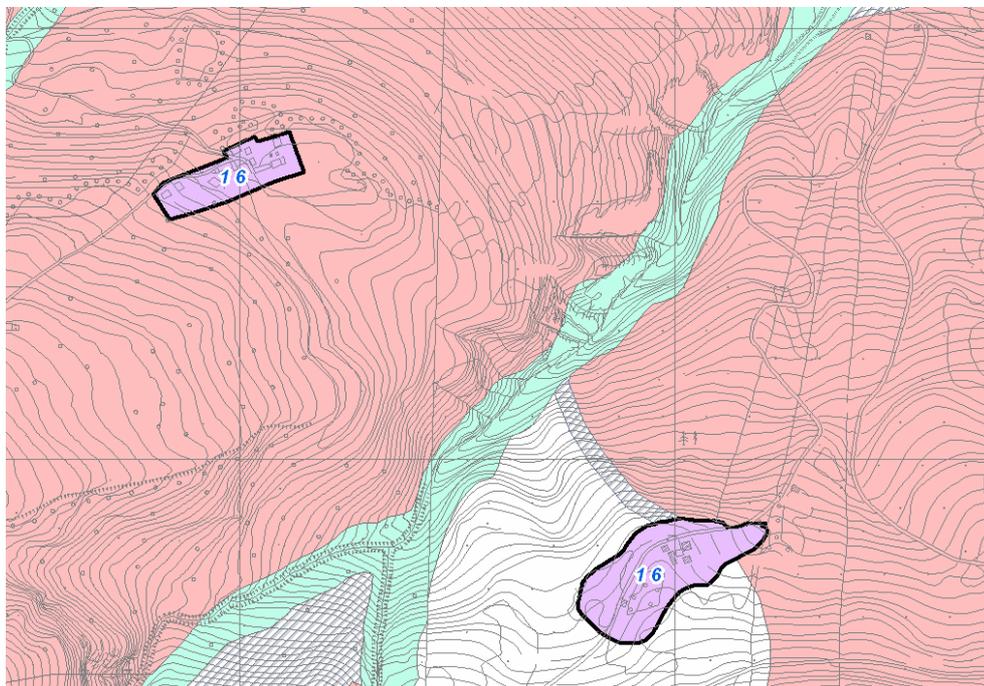
La definizione quali-quantitativa dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sotteso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

A seguito dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Ambito di riferimento

scheda 15	
<i>zona urbanistica</i>	<i>località</i>
Es	Beaume
Es	Beaume
Pi4a	Beaume
Ps7	Beaume
Ra-Beaume	Beaume
Ts2	Beaume

SCHEDA 16 – REFOUR e PLEYNET



Le frazioni **Refour** e Pleynet sorgono in aree di frana con movimenti lenti e pertanto sono perimetrate in Classe IIIb2.

Nuove opere: nessuna.

Monitoraggio: monitoraggio annuale di eventuali lesioni dei fabbricati con documentazione fotografica.

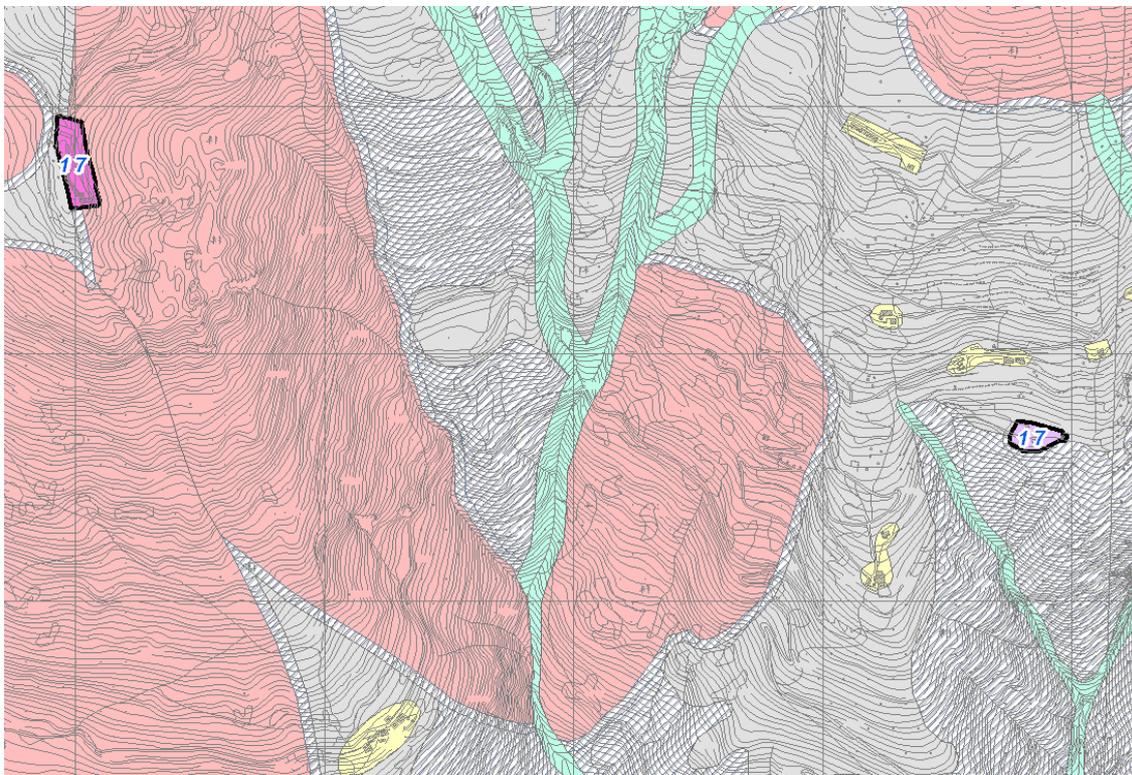
La definizione quali-quantitativa dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sotteso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

A seguito dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Ambito di riferimento

scheda 16	
<i>zona urbanistica</i>	<i>località</i>
Gr. Pleynet	Gr. Pleynet
Refour	Refour

SCHEDA 17 – SAN ROCCO e CASERMA FOENS



La frazione **San Rocco (La Roche)** sorge in area di frana con movimenti lenti e pertanto è perimetrata in Classe IIIb2.

La ex **Caserma militare del Foens** allo Jafferai sorge su una dorsale stabile le cui pendici sono tuttavia interessate da fenomeni gravitativi, ed è quindi perimetrata in Classe IIIb3.

Nuove opere: nessuna

Monitoraggio: monitoraggio annuale di eventuali lesioni dei fabbricati con documentazione fotografica.

La definizione quali-quantitativa dei monitoraggi funzionali alla mitigazione del rischio sotteso sarà definita nell'adeguata sede progettuale.

A seguito dell'avvenuta attivazione del monitoraggio saranno possibili gli interventi indicati nelle Norme di attuazione riferiti alle singole classi di idoneità urbanistica.

Ambito di riferimento

scheda 17
Area non censita dal PRGC vigente