

Regione Piemonte

Provincia di Torino



## COMUNITA' MONTANA DEL PINEROLESE

### **PIANO REGOLATORE GENERALE INTERCOMUNALE**

*VARIANTE STRUTTURALE DI ADEGUAMENTO AL P.A.I.  
redatta ai sensi della L.R. 1/2007*

**SUB AREA: CENTRO VAL CHISONE**

**COMUNE: FENESTRELLE**

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

COMMITTENTE

### ANALISI DELLE PREVISIONI URBANISTICHE

Elaborato	Scala	
<b>5.23</b>	—	<i>Elaborazione indagini geologiche e geomorfologiche (maggio 2012):</i>  <i>Dott. Geol. Eugenio ZANELLA</i>
CODICE: 13009-C273-0		<i>Elaborazione integrazioni geologiche e geomorfologiche (Rif. Prot. Reg. n. 48497 del 12-07-2013) (febbraio 2014):</i>  <i>EDes Ingegneri Associati</i>
REVISIONE	DATA	 <i>Dott. Geol. Mauro CASTELLETTO</i>  <i>Collaborazione:</i> <i>Dott. Geol. Sara CASTAGNA</i>
		EDes Ingegneri Associati P.IVA 10759750010 Corso Peschiera 191, 10141 Torino Tel. +39 011.0262900 Fax. +39 011.0262902 www.edesconsulting.eu edes@edesconsulting.eu

Come richiesto al punto 1.2.3 della Circ. P.G.R. n.7/LAP/96 è stato condotto l'approfondimento previsto nella III fase mediante la predisposizione di schede tecniche descrittive dei singoli azionamenti o gruppi di azionamenti di PRG accompagnate da ingrandimenti cartografici della "Carta di sintesi all'utilizzazione urbanistica" alla scala 1:2.000.

La base cartografica più idonea per una corretta gestione delle perimetrazioni urbanistiche è stata individuata nella base catastale, più precisa ed aggiornata rispetto alle Carte Tecniche.

Su tale base è stata quindi trasposta la "Carta di sintesi" per gli ambiti interessanti gli azionamenti di PRG ed un loro intorno significativo, fermo restando l'utilizzo della CTR in scala 1:10.000 per la "Carta di sintesi all'utilizzazione urbanistica" estesa all'intero territorio comunale.

Ovviamente tale trasposizione ha richiesto una limitata "ricalibratura" dei limiti delle varie classi di edificabilità derivante dalle difformità presenti tra le varie basi cartografiche utilizzate.

Gli stralci su base catastale essendo più precisi e dettagliati prevalgono pertanto sulla base CTR da considerarsi quindi come indicativa.

Sempre con riferimento alla Circ. PGR n.7/LAP/96, il territorio della Comunità Montana Valli Chisone e Germanasca oggetto del P.R.G.I. è stato suddiviso nelle Classi di utilizzazione ai fini urbanistici di cui alla successiva legenda.

N.B. La Classe IIIa2 (distacco di masse nevose) quando ricoprente altre classi prevale su queste ultime.

## LEGENDA

(Art.15.9 N.d.A. P.R.G.C.)

-  **Classe I** – edificabile senza condizionamenti o prescrizioni.
-  **Classe II** – edificabile dopo analisi di dettaglio del lotto oggetto di intervento e delle aree al contorno nei riguardi delle condizioni geomorfologiche o idrogeologiche del sito; le condizioni di moderata pericolosità morfologica possono essere superate attraverso l'adozione ed il rispetto di modesti accorgimenti tecnici realizzabili nell'ambito del singolo lotto edificatorio o, al massimo, dell'intorno significativo circostante, purché tali interventi non incidano negativamente sulle aree limitrofe – qualsiasi intervento di nuova edificazione e di ampliamento con occupazione di suolo previsto negli ambiti posti in Classe II di idoneità all'utilizzazione urbanistica, in prossimità dei corsi d'acqua, dovrà essere preceduto anche da uno specifico studio idraulico approfondito del bacino idrologico interessato, verificando, con opportuna cautela, la capacità di smaltimento delle attuali sezioni di deflusso, tenuto conto della presenza di eventuali manufatti di attraversamento, di intubazioni e/o di altre criticità idrauliche che potrebbero costituire pregiudizio per le possibilità edificatorie della zona prescelta.
-  **Classe III** – area di possibile inondazione per collasso del bacino artificiale – da sottoporre a Piano di Protezione Civile.
-  **Classe IIIa** – aree inedificate ed inedificabili per dissesto idraulico: alvei di piena con tempi di ritorno 200 e 500 anni; aree potenzialmente interessate da fenomeni di dinamica fluviale o di dinamica torrentizia in ambito di conoide; fascia di rispetto lungo i corsi d'acqua minori, compresi i tratti intubati, di ampiezza non inferiore a 10 m misurati dal ciglio superiore di entrambe le sponde (inedificabilità assoluta).
-  **Classe IIIa1** - aree inedificate ed inedificabili per caratteri geomorfologici negativi (acclività elevata e affioramenti rocciosi; frane attive e quiescenti; scarpate di terrazzo e relative fasce di rispetto e dorsali in roccia).
-  **Classe IIIa2** – aree inedificate ed inedificabili perché soggette al distacco ed allo scorrimento di masse nevose. Quando ricopre altre classi di pericolosità, la classe IIIa2 prevale su queste ultime.
-  **Classe IIIb2** – aree edificate ed edificabili dopo la realizzazione degli interventi di riassetto territoriale (difese spondali lungo i corsi d'acqua, interventi di risagomatura d'alveo o di adeguamento delle sezioni apicali di conoide, messa in opera di sistemi di monitoraggio in aree di frana ecc.) – in assenza di tali interventi sono consentiti: manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione senza aumento di superficie e di volume, ampliamenti per adeguamento igienico-funzionale, costruzione di box e locali tecnici non interrati.
-  **Classe IIIb3** - aree edificate ed inedificabili – nelle aree soggette a fenomeni di dinamica fluviale e torrentizia sono consentiti interventi sull'edificato esistente solo dopo la realizzazione delle opere di riassetto territoriale – nei pendii montani in cui il condizionamento è dato dall'acclività o dalla presenza di terreni potenzialmente instabili gli interventi andranno accompagnati da una specifica relazione geologica che ne verifichi la fattibilità; a seguito degli interventi di riassetto territoriale previsti dal crono programma potrà essere ammesso solo un modesto aumento del carico antropico.
-  **Classe IIIb4** – aree edificate ed inedificabili in quanto ricadenti in aree di dissesto attivo, in cui sono consentiti solo interventi sull'edificato esistente che non comportino un aumento del “carico antropico”; edifici esistenti nella fascia di rispetto dei corsi d'acqua minori.
-  **Classe III indifferenziata** – aree inedificabili – estesi pendii montani da assimilare nell'insieme alla Classe IIIa1 ma in cui, per esigenze urbanistiche particolari, possono essere individuate con successive Varianti di Piano aree attribuibili a classi meno condizionanti (es. Classe II) a seguito di indagini di dettaglio da svilupparsi in relazione agli interventi previsti.
-  **Classe IIIc** – edifici da trasferire per le condizioni di rischio molto elevate.

*Più in generale, per gli edifici isolati, grange, grandi baite da tempo esistenti o costituenti parte del tessuto storico delle varie frazioni, ricadenti in Classe III (escluse aree di frane attive e aree inondabili ed aree sottoposte a valanga) e nell'ottica del recupero dell'esistente già storicamente insediato, si ritiene possibile la ristrutturazione previo studio geologico-geotecnico eventualmente supportato dai risultati di indagini dirette e di sistemi di monitoraggio già esistenti o di nuovo impianto, che ne dimostri la fattibilità nei confronti della sicurezza della popolazione insediata.*

- |  |  |
|--|--|
|  Aree RME perimetrate ai sensi della Legge 3 agosto 1998 n.267 – ZONA 1 |  Fenomeni franosi attivi (Fa)       |
|  Aree RME perimetrate ai sensi della Legge 3 agosto 1998 n.267 – ZONA 2 |  Fenomeni franosi quiescenti (Fq)   |
|  Tratti d'alveo intubati  |  Fenomeni franosi stabilizzati (Fs) |
|  Discariche minerarie e riporti artificiali                             |  Conoidi                            |

Si precisa che per comodità di rappresentazione la legenda riportata è unica e comprende tutti i tematismi inerenti l'oggetto della carta presenti all'interno del territorio della Comunità Montana; pertanto a scala del singolo Comune alcune voci possono non essere effettivamente presenti.

## ANALISI AZZONAMENTI

Nel seguente prospetto sono elencate le aree urbanistiche oggetto del presente studio, la loro ubicazione e la scheda in cui vengono analizzate.

Area	Località	Scheda	Pagina
<b>BB1</b>	Puy	15	34
<b>BC1</b>	Fond du fau	10	26
<b>BC2</b>	Ville Cloze	8	21
<b>BD1</b>	La Latta	11	28
<b>BD2</b>	L'Arà inferiore	12	30
<b>BD3</b>	Saret	12	30
<b>BD4</b>	L'Arà Superiore	12	30
<b>BD5</b>	Puy d'Arà	12	30
<b>BD6</b>	Fau da Cai	13	32
<b>BD7</b>	Fau da Lai	13	32
<b>BD8</b>	Touche da Val	14	33
<b>BD9</b>	Touche da Munt	14	33
<b>BD10</b>	Touche d' Mes	14	33
<b>BD11</b>	Pequerel	16	36
<b>ZS1</b>	Concentrico	1	7
<b>ZS2</b>	Concentrico	1	7
<b>ZS3</b>	Concentrico	1	7
<b>ZS4</b>	Concentrico	1	7
<b>ZS5</b>	Depot	5	15
<b>ZS6</b>	Chambon	6	17
<b>ZS7</b>	Chambon	6	17
<b>ZS8</b>	Grange	7	19
<b>ZS9</b>	Mentoulles	8	21
<b>ZS10</b>	Concentrico	1	7
<b>ZS11</b>	Grange	7	19
<b>ZS12</b>	Depot	5	15

Area	Località	Scheda	Pagina
<b>ZC1</b>	Concentrico	1	7
<b>ZC2</b>	Concentrico	1	7
<b>ZC3</b>	Concentrico	1	7
<b>ZC4</b>	Concentrico	1	7
<b>ZC5</b>	Chambon	6	17
<b>ZC6</b>	Chambon	6	17
<b>ZC7</b>	Grange	7	19
<b>ZC8</b>	Mentoulles	8	21
<b>ZC9</b>	Mentoulles	8	21
<b>ZC10</b>	Mentoulles	8	21
<b>ZC11</b>	Mentoulles	9	24
<b>ZC12</b>	Mentoulles	8	21
<b>IR1</b>	Depot	5	15
<b>IN1</b>	Concentrico	1	7
<b>ZD2</b>	Chambon	6	17
<b>ZD3</b>	Grange	7	19
<b>ZD4</b>	Mentoulles	8	21
<b>ZD5</b>	Concentrico	1	7
<b>ZN1</b>	Concentrico	1	7
<b>ZN2</b>	Concentrico	1	7
<b>ZN3</b>	Concentrico	1	7
<b>ZN4</b>	Concentrico	1	7
<b>ZN5</b>	Grange	7	19
<b>SPI2</b>	Pra Catinat	2	10
<b>SPI4</b>	Forte Moutin	17	37
<b>SPI5</b>	Forte S. Carlo	4	13
<b>SPI6</b>	Concentrico	1	7
<b>SPI7</b>	Mentoulles	9	24
<b>SPI8</b>	Concentrico	1	7
<b>ZR1</b>	Concentrico	2	10

Area	Località	Scheda	Pagina
<b>ZR2</b>	Depot	5	15
<b>ZR3</b>	Chambon	6	17
<b>ZR4</b>	Grange	7	19
<b>ZR5</b>	Mentoulles	8	21
<b>ZR6</b>	Mentoulles	8	21
<b>ZR7</b>	Concentrico	1	7
<b>ZR8</b>	Forte S. Carlo	3	11
<b>ZT1</b>	Concentrico	1	7

Le aree urbanistiche in esame sono ripartite nelle diverse schede di analisi secondo il seguente prospetto.

Scheda	Area	Località	Pagina
<b>1</b>	ZT1	Concentrico	7
	ZC1	Concentrico	
	IN1	Concentrico	
	ZS10	Concentrico	
	ZN1	Concentrico	
	ZN2	Concentrico	
	ZN3	Concentrico	
	ZN4	Concentrico	
	ZS1	Concentrico	
	ZC2	Concentrico	
	SPI8	Concentrico	
	ZS2	Concentrico	
	ZR7	Concentrico	
	ZS3	Concentrico	
	ZS4	Concentrico	
	ZR1	Concentrico	
	SPI6	Concentrico	
	ZC3	Concentrico	

Scheda	Area	Località	Pagina
	ZD5	Concentrico	
	ZC4	Concentrico	
<b>2</b>	SPI2	Parco Orsiera	10
<b>3</b>	ZR8	Forte S. Carlo	11
<b>4</b>	SPI5	Forte S. Carlo	13
<b>5</b>	ZS5	Depot	15
	ZS12	Depot	
	ZR2	Depot	
	IR1	Depot	
<b>6</b>	ZS6	Chambon	17
	ZS7	Chambon	
	ZR3	Chambon	
	ZC5	Chambon	
	ZC6	Chambon	
	ZD2	Chambon	
<b>7</b>	ZN5	Grange	19
	ZS11	Grange	
	ZS8	Grange	
	ZR4	Grange	
	ZC7	Grange	
	ZD3	Grange	
<b>8</b>	BC2	Mentoulles	21
	ZR5	Mentoulles	
	ZR6	Mentoulles	
	ZS9	Mentoulles	
	ZC8	Mentoulles	
	ZC9	Mentoulles	
	ZC10	Mentoulles	
	ZC12	Mentoulles	
	ZD4	Mentoulles	

Scheda	Area	Località	Pagina
<b>9</b>	ZC11	Mentoulles	24
	SPI7	Mentoulles	
<b>10</b>	BC1	Fond du Fau	26
<b>11</b>	BD1	La Latta	28
<b>12</b>	BD2	L'Arà inferiore	30
	BD3	Saret	
	BD4	L'Arà superiore	
	BD5	Puy d' Arà	
<b>13</b>	BD6	Fau da Cai	32
	BD7	Fau da Lai	
<b>14</b>	BD8	Touche da Val	34
	BD9	Touche da Munt	
	BD10	Touche d' Mes	
<b>15</b>	BB1	Puy	35
<b>16</b>	BD11	Pequerel	37
<b>17</b>	SPI4	Forte S. Carlo	38

## Scheda 1

**ZT1, ZC1, IN1, ZS10, ZN1, ZN2, ZN3, ZN4, ZS1, ZC2, SPI8, ZS2, ZR7, ZS3, ZS4, ZR1, SPI6, ZC3, ZD5, ZC4**

Le aree urbanistiche in esame comprendono il capoluogo comunale.

Le perimetrazioni individuate comprendono aree con le seguenti tipologie di destinazione d'uso:

- IN – zone per attività artigianali ed industriali di nuovo impianto,
- ZS – zone residenziali compromesse sature,
- ZR – zone di recupero,
- ZC – zone residenziali di completamento,
- ZD – zone per depositi e bassi fabbricati,
- SPI – zone a servizi pubblici di interesse sovracomunale,
- ZN – zone residenziali di nuovo impianto,
- ZT – zone di ricettività turistica temporanea,

**Caratteristiche morfologiche**

Il settore in esame, allungato in direzione NW-SE, si estende in sinistra idrografica del T. Chisone, a quote comprese tra 1100 e 1220 metri. L'area comprende il fondovalle alluvionale terrazzato in cui s'innestano i conoidi dei rii del Puy, del Pinè e delle Combe e la fascia di raccordo con la parte inferiore del retrostante versante montuoso.

In questo tratto il T. Chisone scorre da NW verso SE con andamento sinuoso. In sinistra idrografica i depositi alluvionali legati all'attività del corso d'acqua sono terrazzati e la scarpata che separa le due superficie caratterizzata da altezza variabile nei diversi tratti, da meno di 5 m ad oltre 10 m.

Gli interventi antropici hanno rimodellato in più punti il profilo della scarpata e nel settore a valle del nucleo principale del capoluogo si possono osservare al suo piede tracce di un canale di deflusso abbandonato.

Sulla superficie terrazzata inferiore s'innestano i conoidi di età attuale-recente dei rii delle Combe e del Pinè mentre su quella sovrastante s'individuano i conoidi degli stessi rii e del rio del Puy, dissecati e terrazzati nel settore d'unghia.

La fascia di raccordo con il versante è invece caratterizzata da acclività variabile: da valori molto contenuti in media pari a 12° (20%) nella zona della località Ciamp si passa a valori di 26° circa (50%) nel settore più orientale, a monte dei tornanti della S.R n. 23.

## **Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche**

I terreni che caratterizzano questo settore vallivo sono costituiti da depositi alluvionali e di conoide e da prodotti detritico-eluviali parzialmente ricoprenti il substrato roccioso.

I depositi alluvionali che formano le superfici terrazzate di fondovalle, presumibilmente riferibili all'Olocene, sono caratterizzati da ghiaie ciottolose, localmente con massi, con matrice sabbioso-limosa. Caratteri analoghi presentano i depositi costituenti i depositi alluvionali sia terrazzati che non.

Il substrato roccioso affiora nella parte NE del settore esaminato, a monte del tracciato della S.R. n.23 ed è costituito da calcescisti e filladi in cui si intercalano gneiss minuti e micascisti in lenti di estensione limitata e da metaofioliti. Questi litotipi sono riferibili al complesso dei "Calcescisti con pietre verdi".

Nel settore inferiore del versante il substrato roccioso è estesamente mascherato dalla coltre detritica ed eluviale costituita da elementi subangolari eterometrici immersi in matrice sabbioso-limosa.

I dati geognostici relativi all'assetto litostratigrafico disponibili provengono da un sondaggio (n. 1003 nel Catasto dei dati geognostici), da un pozzetto esplorativo (n. 1002) e da una prova penetrometrica (n. 1001).

In corrispondenza dei sondaggi, eseguiti all'altezza del ponte sul T. Chisone a quota 1131 metri, spinti fino a 8,50 -12,10 -12,20 m, sono stati incontrati depositi grossolani con matrice sabbiosa di colore grigio che nel livello superficiale, fino a 4-5 metri, in 2 dei tre sondaggi è risultata scarsa.

Il pozzetto geognostico n. 1002, eseguito nel settore NW dell'area ZS3, ha rilevato la presenza in superficie di suolo di spessore inferiore al metro e di colore bruno. Al di sotto seguono ghiaie sabbiose, non alterate, con stratificazione discontinua.

Nella zona corrispondente all'estremità NW dell'area ZS3 indagata con una prova penetrometrica, al di sotto del livello superficiale caratterizzato da valori compresi tra 2 e 21 colpi/piede si è avuto rifiuto all'infissione dello strumento a 1,3 metri di profondità.

Per quanto concerne l'assetto idrogeologico non si hanno dati diretti a disposizione. Tuttavia localmente vi possono essere zone di percolazione ed emergenza diffusa come si verifica in corrispondenza del settore di versante a monte del tornante della S.R. n.23 posto a quota 1150 metri.

Per quanto conosciuto nei complessi alluvionali la potenza non dovrebbe superare i 20 m e quindi il sottosuolo di fondazione è assimilabile ragionevolmente alla categoria E del D.M. 14 gennaio 2008.

Debole è la soggiacenza della falda freatica nella fascia di fondovalle bordante il Chisone.

## Condizionamenti e prescrizioni

Nell'ambito del territorio considerato sussistono vari tipi di condizionamenti negativi che hanno portato alla zonizzazione di cui allo stralcio catastale successivo. In particolare, si possono distinguere le seguenti tipologie di condizionamenti a carattere morfologico:

- da valanga che interessa le seguenti aree: ZN1, ZT1, ZC1, ZS2, SP18;
- da conoide che interessa le seguenti aree: ZT1 e ZC1;
- esondazione Torrente Chisone che interessa le seguenti aree: ZT1, ZS10, ZC1, ZC2, ZS3, ZS4, SP16;
- esondazione corsi d'acqua secondari (che interessa le seguenti aree: ZS2, ZR1, ZC4, ZC3);
- per acclività che interessa l'area ZC4.

In relazione ai condizionamenti sopra indicati sono state individuate delle aree a differente pericolosità geomorfologica a seconda del grado di rischio e della vicinanza al condizionamento morfologico individuato. In particolare, sono state inserite porzioni di territorio edificato nelle seguenti classi di pericolosità geomorfologica:

- Classe IIIb2: che interessa porzioni di territorio comprese nelle aree ZC1, ZT1, ZR1;
- Classe IIIb3: che interessa porzioni di territorio comprese nelle aree ZC1, ZT1, ZS10, ZC2, ZS3, ZC4;
- Classe IIIb4: che interessa porzioni di territorio comprese nelle aree ZC1, ZT1, ZS10, ZS4, ZS2, ZR1.

Pertanto, é possibile distinguere due ambiti geomorfologici principali:

- la fascia di fondovalle, sottostante la grande scarpata di erosione, soggetta ai fenomeni di dinamica del Chisone: qui le aree non edificate sono state poste in Classe IIIa, quelle edificate in Classe IIIb3 e IIIb4 (zone ZT1, ZS10, ZC2, ZS3, ZS4, SPI6).
- La fascia di territorio soprastante la scarpata per la massima parte posta in Classe II ma localmente soggetta a condizionamenti legati al reticolato idrografico minore (fascia di rispetto di 10m da entrambe le sponde: in Classe IIIa se ineditata, in Classe IIIb4 se edificata), allo scorrimento di masse nevose (fenomeni peraltro solo storici – Classe IIIa2 e se edificato Classe IIIb4) in corrispondenza degli impluvi principali ed alla possibile riattivazione dei conoidi del Rio del Pinè (classi IIIb2, IIIb3 e IIIb4) e del Rio del Puy (classi IIIb2 e IIIb4). In particolare, si evidenzia il settore sottostante la S.R.23 in prossimità del Rio del Piné, il cui il corso d'acqua è intubato e il riconoscimento dell'andamento del percorso del corso d'acqua risulta di notevole difficoltà (Classe IIIb4).

### **Cronoprogramma degli interventi**

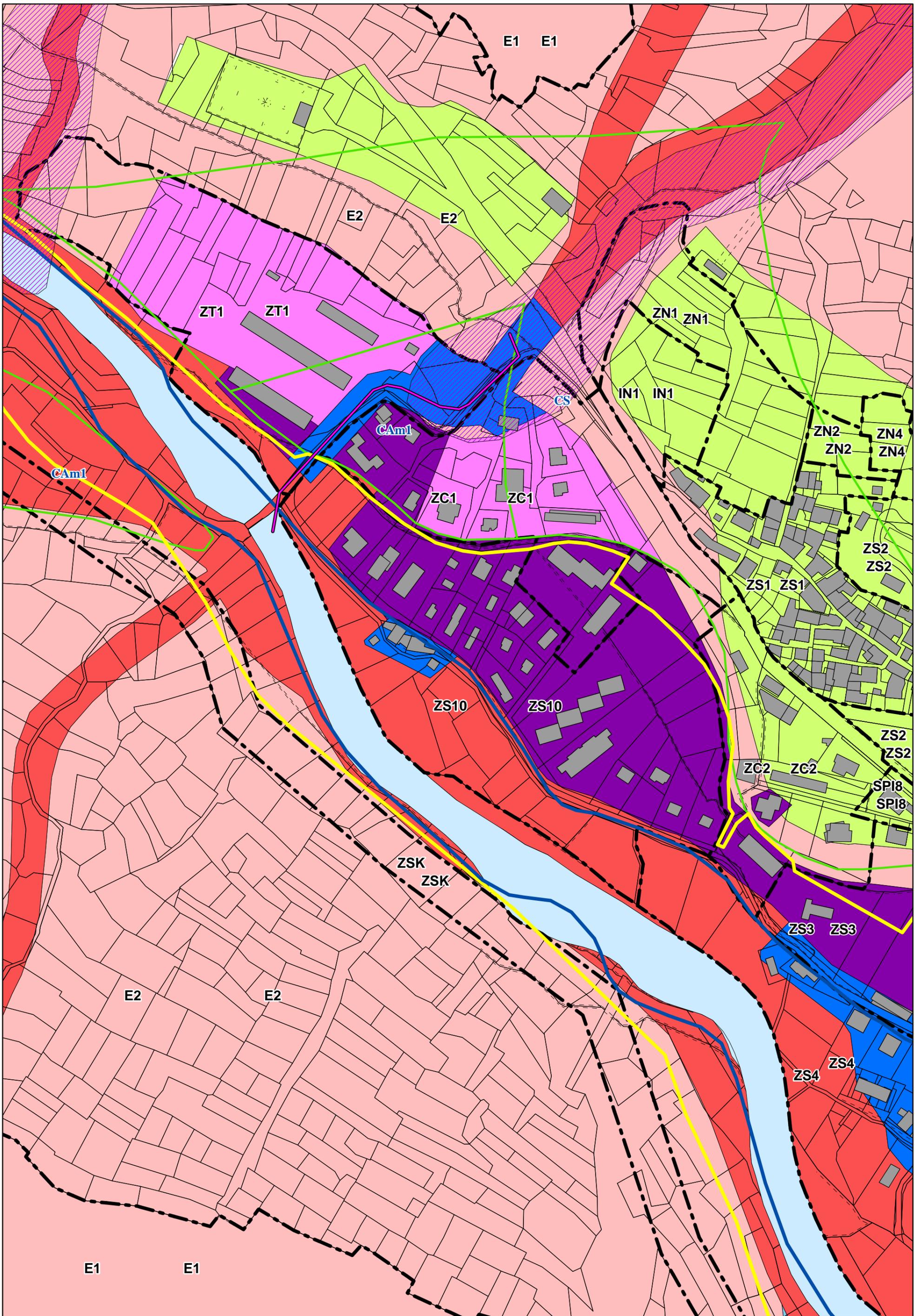
Per la fascia di fondovalle (zone ZT1, ZS10, ZC2, ZS3, ZS4) le possibilità urbanistiche legate alla classificazione adottata (Classe IIIb3 e IIIb4) sono assentibili solo dopo la totale messa in sicurezza nei confronti della dinamica torrentizia.

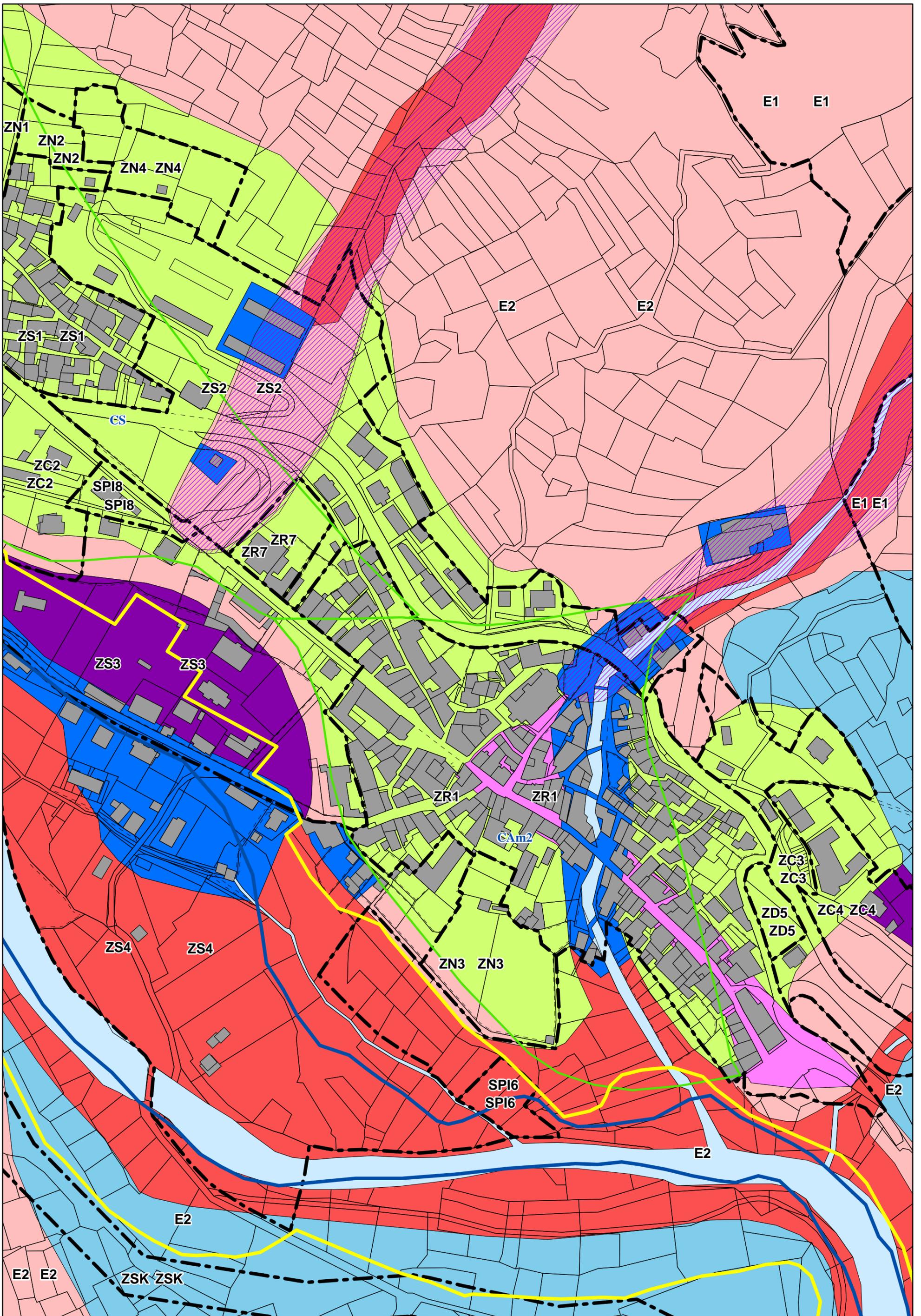
Per le aree ZT1 e ZC1 (aree in Classe IIIb2 e IIIb3), legate al conoide del Rio del Pinè, la possibilità edificatoria è legata alla sistemazione idraulica del corso d'acqua nel settore a valle della S.R.23 (da riportare a cielo aperto con sezione idonea a ridare completa officiosità idraulica), mentre per la fascia dei 10m a cavallo del corso d'acqua opere (Classe IIIb4) vale il vincolo di inedificabilità assoluta anche a seguito di eventuali opere di sistemazione.

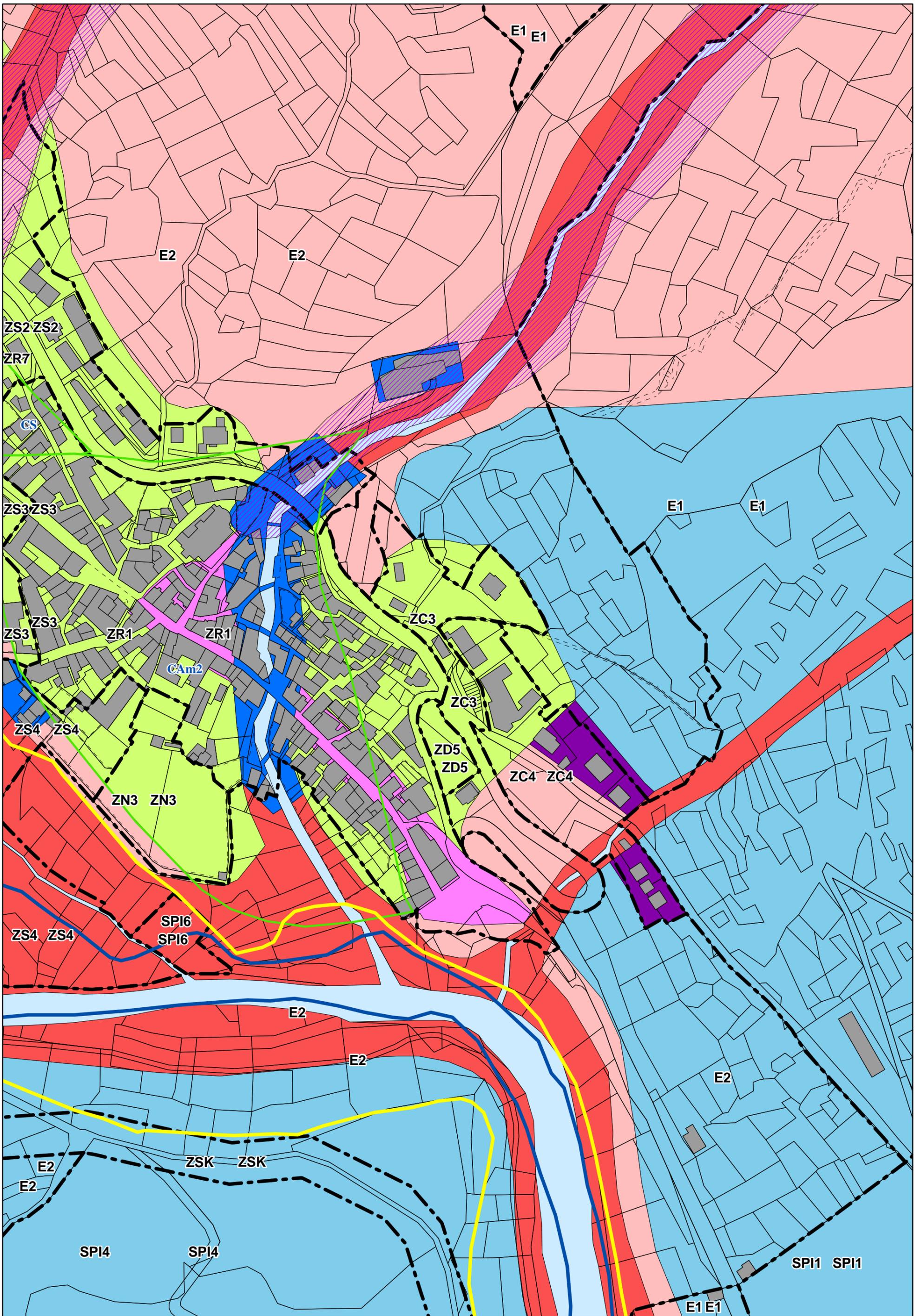
Per le aree poste in Classe IIIb2 all'interno della Zona ZR1 l'edificabilità é condizionata alla realizzazione di opere di sistemazione nel bacino del corso d'acqua (Rio del Puy), mentre per la fascia dei 10m a cavallo del corso d'acqua opere (Classe IIIb4) vale il vincolo di inedificabilità assoluta anche a seguito di eventuali opere di sistemazione.

Per i settori posti in Classe IIIb4 nell'area ZS2 (ex casermette) e in apice del conoide del Puy, soggetti al pericolo di scorrimento di masse nevose, si rende necessario uno studio sulle possibilità del ripetersi di tali eventi.

Infine per i settori a cavallo della strada del Forte posti in Classe IIIb3 (zona ZC4) dovrà essere effettuata una corretta raccolta delle acque di ruscellamento superficiale con scarico nell'impluvio qui presente e verificata l'idoneità idraulica dell'impluvio proveniente da monte







## Scheda 2

### **SPI2**

L'area urbanistica SPI2, localizzata nel settore settentrionale del territorio comunale, è compresa nella vasta area del Parco Orsiera-Rocciavré, coincide con il complesso dell'ex Sanatorio Agnelli (ora Pra Catinat)

La destinazione d'uso per la perimetrazione individuata è la seguente:

- SPI – zone a servizi pubblici di interesse sovracomunale.

### **Caratteristiche morfologiche**

Il settore in esame si estende in sinistra idrografica del T. Chisone dal fondovalle fino allo spartiacque con la valle Susa e comprende al suo interno aree con caratteristiche morfologiche diverse: dorsali con diverso contrasto morfologico, incisioni torrentizie, settori sommitali del versante rimodellati.

Più in particolare, l'area SPI2 è situata lungo il versante meridionale di una dorsale ad accentuato contrasto morfologico, tra le quote 1625 e 1750 metri. Il pendio in questo settore è caratterizzato da valori di acclività compresi tra 7° (13%) e 40° (80%).

### **Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche**

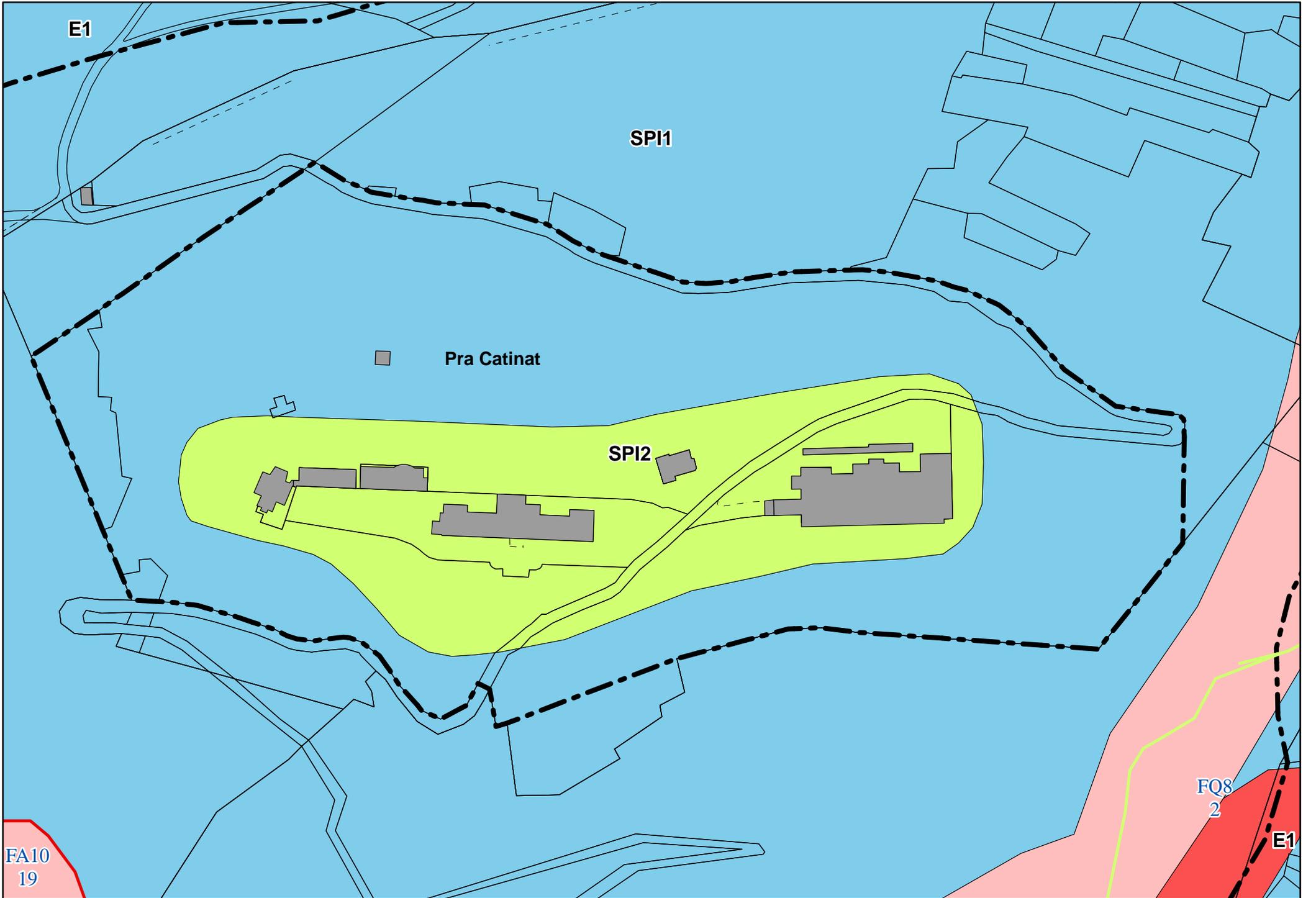
All'interno dell' area SPI2 il basamento roccioso non affiora essendo mascherato dalla coltre di detrito eluvio-colluviale costituita da elementi subangolari eterometrici immersi in matrice sabbioso-limoso. Ad oriente del settore esaminato, lungo una potente bancata che si estende in direzione SW-NE affiorano calcescisti e filladi in cui s'intercalano gneiss minuti e micascisti in lenti d'estensione limitata e metaofioliti. Questi litotipi sono riferibili al complesso dei "Calcescisti con pietre verdi".

Il sottosuolo di fondazione è assimilabile ragionevolmente alla categoria A del D.M. 14 gennaio 2008.

Per quanto concerne l'assetto idrogeologico non si hanno dati diretti a disposizione tuttavia in base all'assetto litostratigrafico, alla struttura ed alla loro composizione i terreni risultano caratterizzati da discreti requisiti di permeabilità e non favoriscono ristagni di acque superficiali.

### **Condizionamenti**

Per l'area circostante l'edificato non risultano presenti condizionamenti negativi e quindi è quindi stata posta in Classe II di edificabilità.



## Scheda 3

**ZR8**

L'area in esame è ubicata nel settore nordoccidentale del territorio comunale, 350 metri circa a SSW del concentrico.

La destinazione d'uso per la perimetrazione individuata è la seguente:

- ZR – zone di recupero.

**Caratteristiche morfologiche**

Il settore in esame, allungato in direzione N-S, ricade in parte nell'alveo del T. Chisone ed in parte si estende in sinistra idrografica del corso d'acqua. La superficie topografica si estende a quote comprese tra 1085 e 1220 metri. L'area, inserita nel fondovalle contraddistinto in questo tratto da sezione molto limitata, è caratterizzata dalla presenza di stretti lembi alluvionali terrazzati sostituiti verso oriente dal versante montuoso che si protende verso il fianco vallivo opposto formando la dorsale del Forte S. Carlo.

In questo tratto il T. Chisone scorre da N verso S con andamento rettilineo prima di compiere un brusco cambiamento di direzione verso oriente.

**Caratteristiche geologiche ed idrogeologiche**

I terreni che caratterizzano questo settore vallivo sono costituiti da depositi alluvionali e da prodotti detritici eluvio-colluviali parzialmente ricoprenti il substrato roccioso.

I depositi alluvionali che costituiscono la superficie terrazzata, presumibilmente riferibili all'Olocene, sono formati da ghiaie ciottolose, localmente con massi, a matrice sabbioso-limosa.

Il substrato roccioso affiora estesamente lungo la dorsale di Forte S. Carlo ed è costituito da metaofioliti riferibili al complesso dei "Calcescisti con pietre verdi".

Nel settore inferiore del versante, direttamente a monte dell'area in esame, il substrato roccioso è estesamente mascherato dalla coltre di detrito eluvio-colluviale costituita da elementi subangolari eterometrici immersi in matrice sabbioso-limosa.

Per l'area non sono disponibili dati geognostici relativi all'assetto litostratigrafico.

Nel settore orientale della perimetrazione, in prossimità della costruzione sono stati effettuati interventi antropici con rimaneggiamento dei terreni.

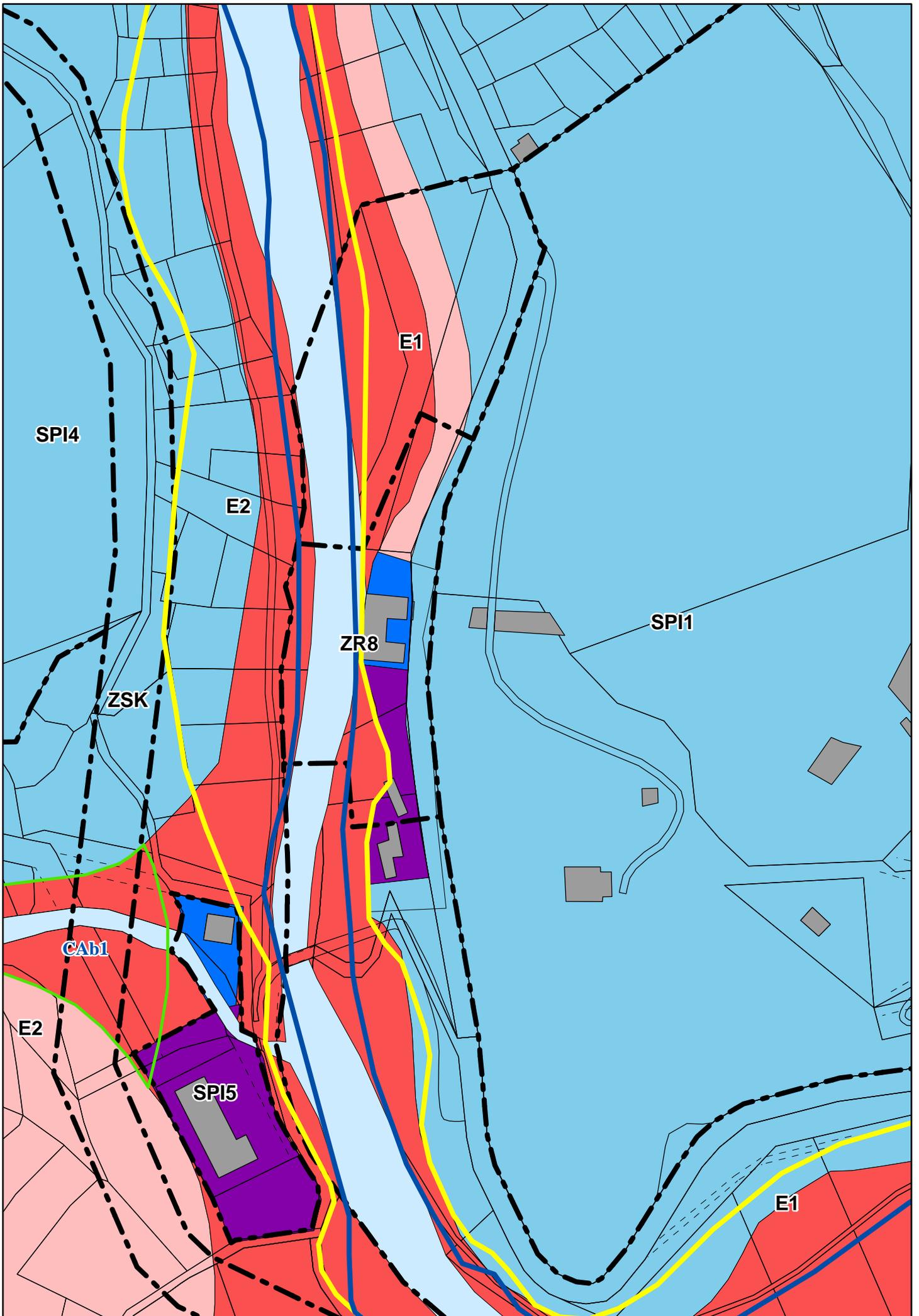
Per quanto concerne l'assetto idrogeologico non ci sono dati diretti a disposizione. In base alla ricostruzione dell'assetto litostratigrafico si può ritenere che in corrispondenza della superficie alluvionale di fondovalle, la soggiacenza della falda, sia di pochi metri nella fascia in fregio al corso d'acqua ed ovviamente superficiale in coincidenza dell'alveo.

**Condizionamenti**

All'interno del settore in esame sono stati rilevati condizionamenti fortemente negativi per cui l'edificio esistente è stato posto in Classe IIIb3 e IIIb4. D'altra parte è prevedibile solo un restauro del monumento (ridotta militare).

**Cronoprogramma degli interventi**

A salvaguardia dell'edificio esistente è opportuno realizzare un efficiente sistema di drenaggio delle acque di ruscellamento superficiale e di quelle provenienti dalla carreggiata stradale.



## Scheda 4

**SPI5**

L'area in esame è ubicata nel settore nordoccidentale del territorio comunale 500 metri circa a meridione del concentrico. Nell'azzonamento è presente una centrale elettrica.

La destinazione d'uso per la perimetrazione individuata è la seguente:

- SPI – zone a servizi pubblici di interesse sovracomunale.

**Caratteristiche morfologiche**

Il settore in esame, allungato la direzione N-S, si estende in sinistra idrografica del T. Chisone in fregio all'alveo del corso d'acqua. La superficie, topografica, estesa a quote comprese tra 1090 e 1120 metri, è caratterizzata da valori di pendenza molto contenuti, compresi tra il 20% (11°) ed il 40% (22°)..

Morfologicamente l'area ricade nella piana di fondovalle del T. Chisone.

Il corpo principale della centrale elettrica è separato dal fabbricato presente nella parte settentrionale dell'azzonamento dal corso del rio di Cristophe, che nel tratto terminale definisce da NW verso SE.

In questo tratto il T. Chisone scorre da N verso S con andamento rettilineo prima di compiere un brusco cambiamento di direzione verso oriente.

**Caratteristiche geologiche ed idrogeologiche**

I terreni che caratterizzano questo settore sono costituiti da depositi alluvionali e da prodotti detritici eluvio-colluviali parzialmente ricoprenti il substrato roccioso.

La litologia dei depositi alluvionali che costituiscono la superficie di fondovalle ed il corpo di conoide, riferibili all'Olocene, è analoga e caratterizzata da ghiaie ciottolose, localmente con massi, con matrice sabbioso-limosa.

I terreni presenti nella zona della centrale elettrica sono invece formati da prodotti detritici eluvio-colluviali che costituiscono la fascia di raccordo con la parte inferiore del versante. Litologicamente sono costituiti da elementi eterometrici subangolari immersi in matrice sabbioso-limosa di colore grigio - bruno.

Il substrato roccioso affiora estesamente di fronte all'area, lungo la dorsale di Forte S. Carlo, dove è costituito da metaofioliti riferibili al complesso dei "Calcescisti con pietre verdi".

Per quanto concerne l'assetto idrogeologico non si hanno dati diretti a disposizione. In base alla ricostruzione dell'assetto litostratigrafico si può ritenere che nella parte orientale dell'azzonamento, in corrispondenza della superficie alluvionale di fondovalle, la soggiacenza

della falda sia di pochi metri in quanto alimentata anche dall'infiltrazione delle acque del rio di Cristonenei depositi di età quaternaria altamente permeabili.

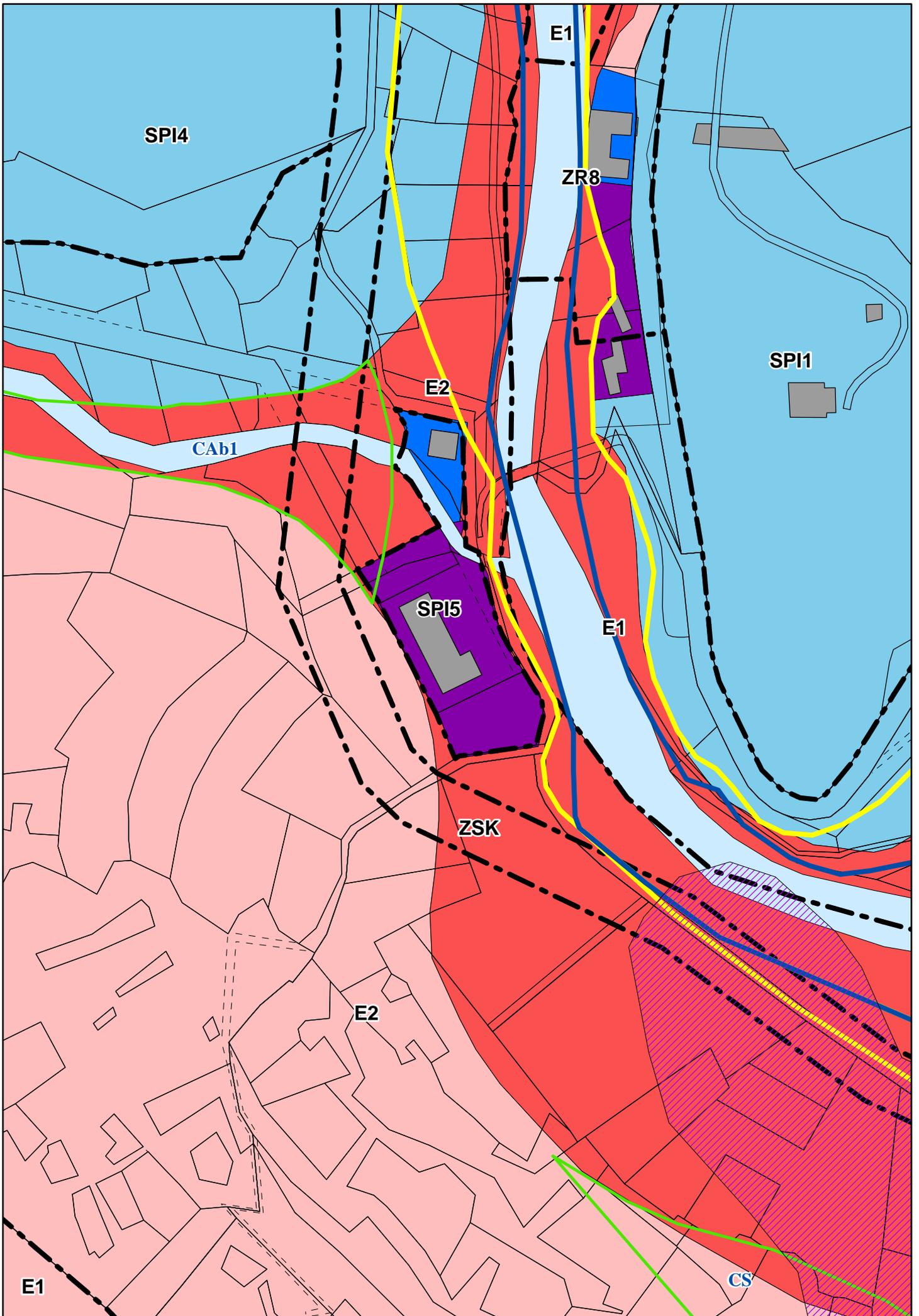
Nella cartografia tematica della Banca Dati Geologica della Regione Piemonte il rio Cristophe risulta essere stato interessato da 1 -2 casi di violenta attività torrentizia nel periodo 1830-1981 con riattivazione del conoide, fenomeni avvenuti anche nel 2000 e 2008. Nel tratto a monte dell'attraversamento presente al limite orientale della perimetrazione, le sponde del corso d'acqua sono protette mediante opere di difesa.

### **Condizionamenti**

Per quanto sopra detto l'edificio presente è stato posto in Classe IIIb3 e IIIb4.

### **Cronoprogramma degli interventi**

Eventuali interventi edificatori andranno preceduti da un dettagliato studio idraulico che consenta di individuare le opere di messa in sicurezza necessarie.



## Scheda 5

**ZS5, ZS12, ZR2, IR1**

Le aree urbanistiche in esame, localizzate nel settore centrosettentrionale del territorio comunale comprendono il nucleo abitato di Depot ed una vasta zona ad occidente.

Le perimetrazioni individuate comprendono aree con le seguenti tipologie di destinazione d'uso:

- ZR – zone di recupero,
- ZS – zone residenziali compromesse sature,
- IR – zone di completamento e riordino degli impianti produttivi esistenti.

**Caratteristiche morfologiche**

Il settore in esame, allungato in direzione W-E, si estende in sinistra idrografica del T. Chisone, a quote comprese tra 1055 e 1100 metri. L'area coincide con il fondovalle alluvionale terrazzato del T. Chisone in cui s'innesta il conoide di un rio secondario che ha origine a q. 1700 metri, circa all'altezza dell'ex sanatorio Agnelli. Frontalmente il conoide è troncato da una scarpata d'erosione di altezza mediamente inferiore ai 5 metri.

L'estremità NW dell'azonamento ed il settore compreso tra la S.R. 23 e la strada per Prà Catinat insistono invece sulla fascia inferiore del versante, caratterizzato da valori di acclività in media compresi tra i 26° (50%) ed i 40° (80%).

Il limite meridionale del gruppo di perimetrazioni in esame coincide con la sponda del T. Chisone che in questo tratto scorre da WNW verso ESE con andamento rettilineo - debolmente sinuoso.

**Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche**

I terreni che caratterizzano questo settore sono costituiti da depositi alluvionali di fondovalle e di conoide e da prodotti detritici eluvio-colluviali.

La litologia dei depositi alluvionali che costituiscono la superficie terrazzata di fondovalle, riferibili all'Olocene, è caratterizzata da ghiaie ciottolose, localmente con massi, a matrice sabbioso-limosa. Caratteri analoghi presentano i depositi costituenti il conoide alluvionale terrazzato.

Per quanto ragionevolmente ipotizzabile il sottosuolo di fondazione dovrebbe essere assimilabile alla categoria E del D.M. 14 gennaio 2008.

Il substrato roccioso non affiora direttamente nell'area in esame. E' invece osservabile lungo le bancate che da NE di Depot giungono fino alla località Champfourmier (q. 1771 m) dove è costituito da calcescisti e filladi in cui s'intercalano gneiss minuti e micascisti in lenti e

metaofioliti. Questi litotipi sono riferibili al complesso dei "Calcescisti con pietre verdi", al cui interno sono presenti anche marmi e marmi dolomitici appartenenti al complesso Dora-Maira.

Nel settore inferiore del versante il substrato roccioso è estesamente mascherato dalla coltre di detrito eluvio-colluviale costituita da elementi subangolari eterometrici immersi in matrice sabbiosa-limoso.

Per quanto concerne l'assetto idrogeologico non si hanno dati diretti a disposizione. In base alla ricostruzione dell'assetto litostratigrafico si può ritenere che la soggiacenza della falda sia di parecchi metri essendo l'area fortemente sospesa rispetto al T. Chisone, ad eccezione che per la fascia in fregio al corso d'acqua.

Tuttavia all'interno dei depositi di conoide vi possono essere infiltrazioni da parte delle acque del rio secondario.

### **Condizionamenti**

All'interno del settore in esame sono stati rilevati vari condizionamenti negativi che hanno condotto alla zonazione evidenziata nel successivo stralcio catastale in cui l'edificato è stato posto in Classe IIIb2, IIIb3 e IIIb4 in rapporto alla varia esposizione ai fenomeni di dinamica fluviale e torrentizia.

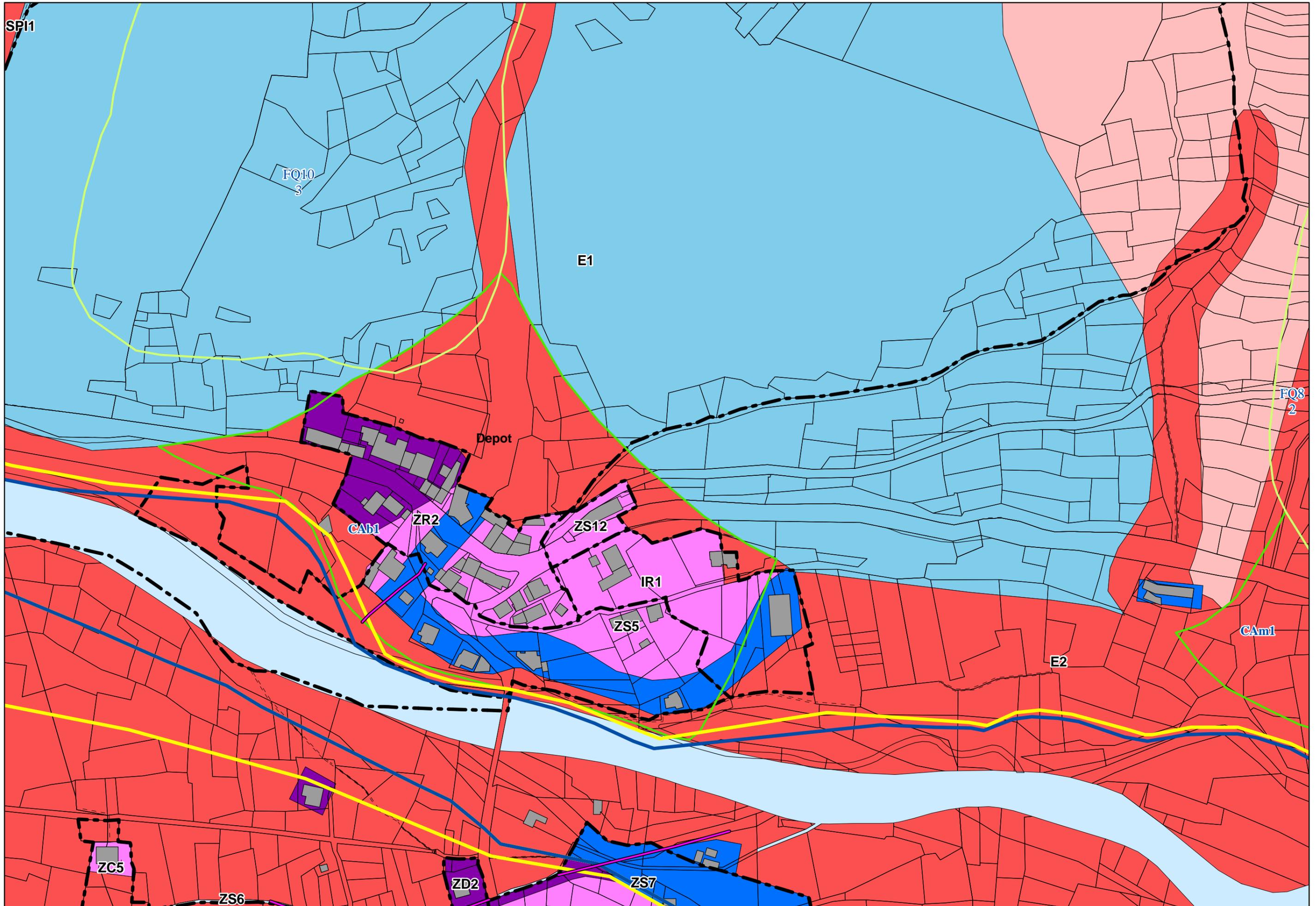
### **Cronoprogramma degli interventi**

Per gli azionamenti ZR2, ZS12 e IR1 in parte, gli interventi prevedibili sono legati alla dinamica del corso d'acqua generatore del conoide che andrà studiato dettagliatamente per individuare le opere necessarie per la messa in sicurezza dell'abitato e di eventuali nuove costruzioni nelle aree poste in IIIb2 e, per quanto ammesso, in quelle classificate IIIb3.

Per le fasce in Classe IIIb4 sono esclusi assolutamente nuovi interventi edificatori.

Per gli azionamenti ZS5 e IR1, nei settori più vicini alla sponda sinistra del Torrente Chisone, l'edificabilità, qualora consentita (Classe IIIb2), è condizionata alla realizzazione di interventi di riassetto territoriale consistenti nella verifica ed il mantenimento della sezione d'alveo e delle esistenti difese spondali lungo il Torrente Chisone dopo ogni evento di piena significativo.

Per il fabbricato posto in Classe IIIb4 ad Est dell'abitato di Depot (in prossimità del corso d'acqua secondario), esterno alle zone di piano, vale il vincolo di inedificabilità assoluta anche a seguito di eventuali opere di sistemazione nel bacino del corso d'acqua.



## Scheda 6

**ZS6, ZS7, ZR3, ZC5, ZC6, ZD2**

Le aree urbanistiche in esame, localizzate nel settore centronsettentrionale del territorio comunale comprendono il nucleo abitato di Chambons ed una vasta zona ad occidente.

Le perimetrazioni individuate comprendono aree con le seguenti tipologie di destinazione d'uso:

- ZR – zone di recupero,
- ZS – zone residenziali compromesse sature,
- ZC – zone residenziali di completamento,
- ZD – zone per depositi e bassi fabbricati.

**Caratteristiche morfologiche**

Il settore in esame, allungato in direzione W-E, si estende in destra idrografica del T. Chisone, a quote comprese tra 1055 e 1075 metri. L'area coincide essenzialmente con la superficie del fondovalle alluvionale terrazzato del T. Chisone in cui s'innestano i conoidi del rio delle Verghe e di un altro corso d'acqua secondario che ha origine a q. 1400 metri circa. Frontalmente i conoidi sono troncati da scarpate d'erosione alte in media meno di 5 metri. All'interno del nucleo abitato di Chambons l'andamento della scarpata è sottolineato dalla strada che corre in destra idrografica collegando Chambons a Grange.

Lembi di estensione limitata insistono invece sulla fascia inferiore del versante, caratterizzato da valori di acclività molto contenuti, in media pari a 9°(16%).

Il limite settentrionale del gruppo di perimetrazioni in esame si mantiene ad una distanza non inferiore ai 50 metri dalla sponda del T. Chisone che, in questo tratto, scorre da WNW verso ESE con andamento rettilineo - debolmente sinuoso.

**Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche**

I terreni che caratterizzano questo settore sono costituiti da depositi alluvionali, da depositi di conoide e da prodotti detritici eluvio-colluviali.

La litologia dei depositi alluvionali che costituiscono la superficie terrazzata di fondovalle, riferibili all'Olocene, è caratterizzata da ghiaie ciottolose, localmente con massi, a matrice sabbioso-limosa. Caratteri analoghi presentano i depositi costituenti i conoidi alluvionali terrazzati.

I dati geognostici relativi all'assetto litostratigrafico disponibili provengono unicamente da una prova penetrometrica (n, 1001) eseguita all'interno dell'area ZC6. Al di sotto del livello superficiale (0.0-0.90 m), caratterizzato da valori compresi tra 1 e 6 colpi/piede, i

valori oscillano tra 15 e 26 colpi/piede. Alla profondità di 3.4 m dal piano campagna si è avuto rifiuto all'infissione dello strumento.

Nel pozzo ubicato poco a valle (n.1001 di Catasto dati) è stato incontrato un materasso alluvionale grossolano potente più di 40 m poggiante sul substrato.

Il sottosuolo di fondazione può quindi essere assimilato alla categoria B del D.M. 14 gennaio 2008.

Il substrato roccioso non affiora direttamente nell'area in esame essendo estesamente mascherato dalla coltre di detrito eluvio-colluviale costituita da elementi subangolari eterometrici immersi in matrice sabbiosa-limoso.

Per quanto concerne l'assetto idrogeologico non si hanno dati diretti a disposizione. In base alla ricostruzione dell'assetto litostratigrafico si può ritenere che la soggiacenza della falda sia di pochi metri dal piano campagna divenendo più elevata solo in corrispondenza del settore situato sul conoide terrazzato. Tuttavia all'interno dei depositi di conoide vi possono essere infiltrazioni da parte delle acque del rio secondario.

Per quanto concerne l'idrografia di superficie il rio delle Verghe è soggetto a fenomeni di trasporto in massa con riattivazione del conoide coinvolgendo in parte le aree ZC5 e ZC6 per esondazione delle acque che s'immettono in un canale di deflusso abbandonato del T. Chisone successivamente utilizzato per uso irriguo.

### **Condizionamenti**

All'interno del settore in esame sono stati rilevati condizionamenti fortemente negativi per le aree soggette a dinamica del Chisone, del Rio delle Verghe e del corso d'acqua secondario presente all'estremità orientale.

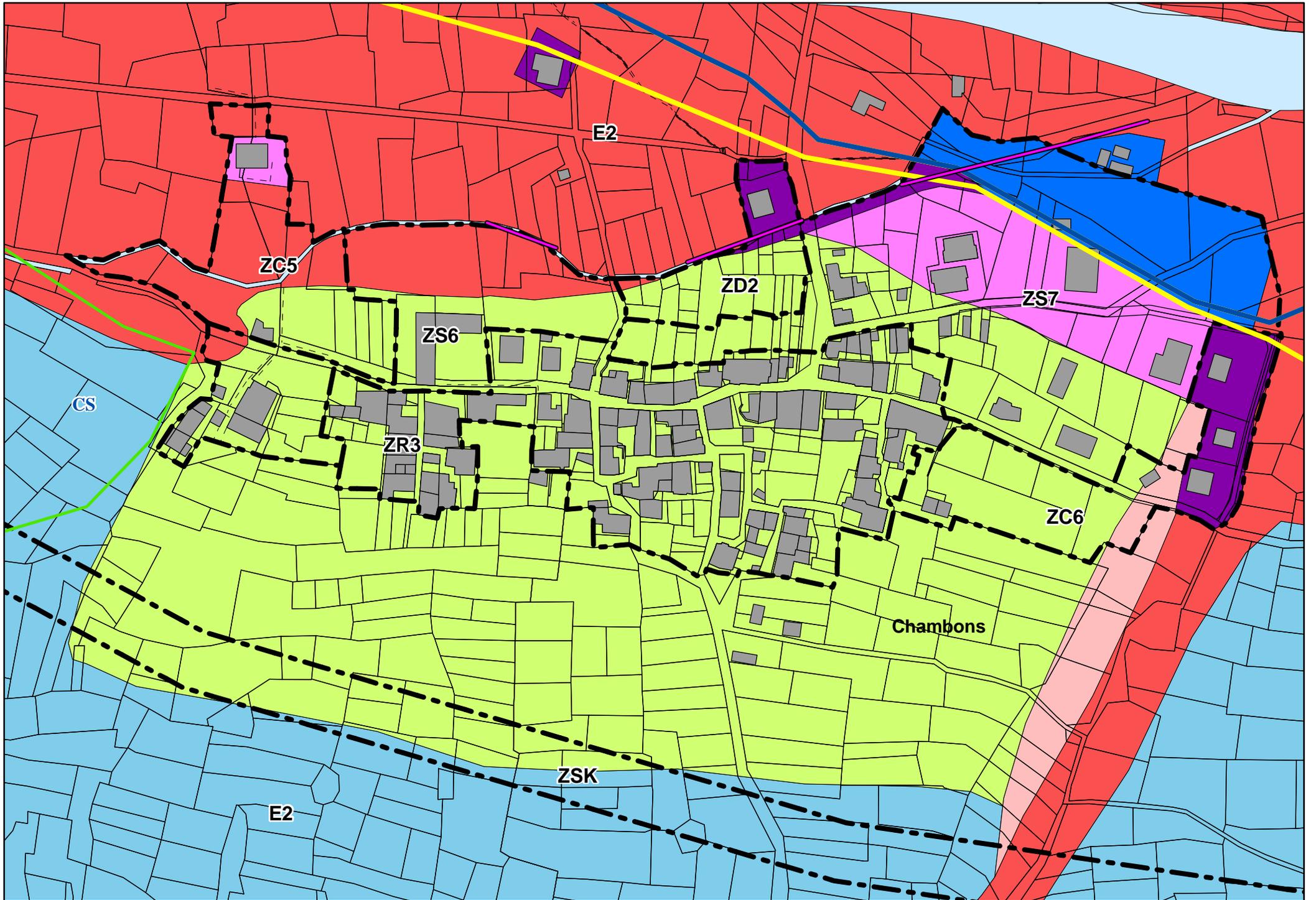
Per tale motivo queste aree sono state poste in Classe IIIb2, IIIb3 e IIIb4 se edificate, in Classe IIIa se non ancora edificate anche se perimetrate.

La maggior parte dell'area non sussistendo condizionamenti negativi è posta in Classe II.

### **Cronoprogramma degli interventi**

Per quanto riscontrato sono stati effettuati estesi interventi di riassetto territoriale dopo l'evento 2008. Dovrà essere valutata la valenza urbanistica di tali opere nei riguardi della riduzione del rischio lungo il Torrente Chisone per quanto riguarda le aree poste in IIIb2, IIIb3 e IIIb4 che interessano le zone ZD2, ZS7, ZC5 e l'area in Classe IIIb3 in Zona E2.

Per quanto concerne il settore orientale della Zona ZC6, ricadente in Classe IIIb3 in relazione alla vicinanza col corso d'acqua secondario presente a Est del nucleo abitato di Chambons, gli interventi di riassetto prevedono il controllo periodico (almeno ogni 5 anni e comunque dopo ogni evento alluvionale) dell'ufficiosità idraulica del corso d'acqua e delle condizioni di efficacia delle sponde.



## Scheda 7

**ZN5, ZS11, ZS8, ZR4, ZC7, ZD3**

Le aree urbanistiche in esame, localizzate nel settore nordorientale del territorio comunale, comprendono il nucleo abitato di Grange.

Le perimetrazioni individuate comprendono aree con le seguenti tipologie di destinazione d'uso:

- ZN – zone residenziali di nuovo impianto,
- ZS – zone residenziali compromesse sature,
- ZR – zone di recupero,
- ZC – zone residenziali di completamento,
- ZD – zone per depositi e bassi fabbricati.

**Caratteristiche morfologiche**

Il settore in esame si estende in destra idrografica del T. Chisone, a quote comprese tra 1040 e 1065 metri. L'area coincide con la superficie di fondovalle alluvionale terrazzata del T. Chisone, in cui s'innestano i conoidi del rio Corbiera e di un rio secondario situato ad Est (Rio Souliet). Frontalmente i conoidi sono troncati da una scarpata d'erosione di altezza mediamente inferiore ai 5 metri.

Lembi di estensione limitata insistono invece sulla fascia inferiore del versante, caratterizzato da valori di acclività molto contenuti, in media pari a 5° (8%).

Solo per un breve tratto il limite settentrionale dell'area ZS8 coincide con la sponda del T. Chisone che in questo tratto scorre da WNW verso ESE con andamento rettilineo - debolmente sinuoso.

**Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche**

I terreni che caratterizzano questo settore sono costituiti da depositi alluvionali, da depositi di conoide e da prodotti detritici eluvio-colluviali.

La litologia dei depositi alluvionali che costituiscono la superficie terrazzata di fondovalle, riferibili all'Olocene, è caratterizzata da ghiaie ciottolose, localmente con massi, con matrice sabbioso-limosa. Caratteri analoghi presentano i depositi costituenti i conoidi alluvionali terrazzati.

Per quanto detto circa il presente più a monte (n.1001 del Catasto) il sottosuolo di fondazione può essere assimilato alla categoria B del D.M. 14 gennaio 2008.

Il substrato roccioso non affiora direttamente nell'area in esame essendo estesamente mascherato dalla coltre di detrito eluvio-colluviale, costituita da elementi subangolari eterometrici immersi in matrice sabbioso-limosa.

Per quanto concerne l'assetto idrogeologico non ci sono dati diretti a disposizione. In base alla ricostruzione dell'assetto litostratigrafico si può ritenere che la soggiacenza della falda sia di parecchi metri dal piano campagna essendo l'area fortemente sospesa rispetto al reticolato idrografico. Tuttavia all'interno dei depositi di conoide vi possono essere infiltrazioni da parte delle acque del rio secondario.

Per quanto concerne i processi di dinamica fluviale la cartografia tematica della Banca Dati Geologica della Regione Piemonte indica che nel periodo 1830-1981 il rio Corbiera è stato oggetto di 1-2 casi di fenomeni di trasporto in massa con riattivazione del conoide coinvolgendo gran parte dell'abitato.

Fenomeni di riattivazione si sono verificati di nuovo nel 2000 e 2008 particolarmente per il Rio Souliet.

### **Condizionamenti**

All'interno del settore in esame sono stati rilevati condizionamenti fortemente negativi di tipo idraulico (Torrente Chisone, Rio Corbiera e Rio Souliet) che hanno condotto alla zonazione evidenziata nel successivo stralcio catastale in cui tutto l'edificato ricade in Classe IIIb2, IIIb3 e IIIb4 e una costruzione periferica in IIIc.

E' possibile la riattivazione del conoide del rio Corbiera coinvolgendo le perimetrazioni in esame.

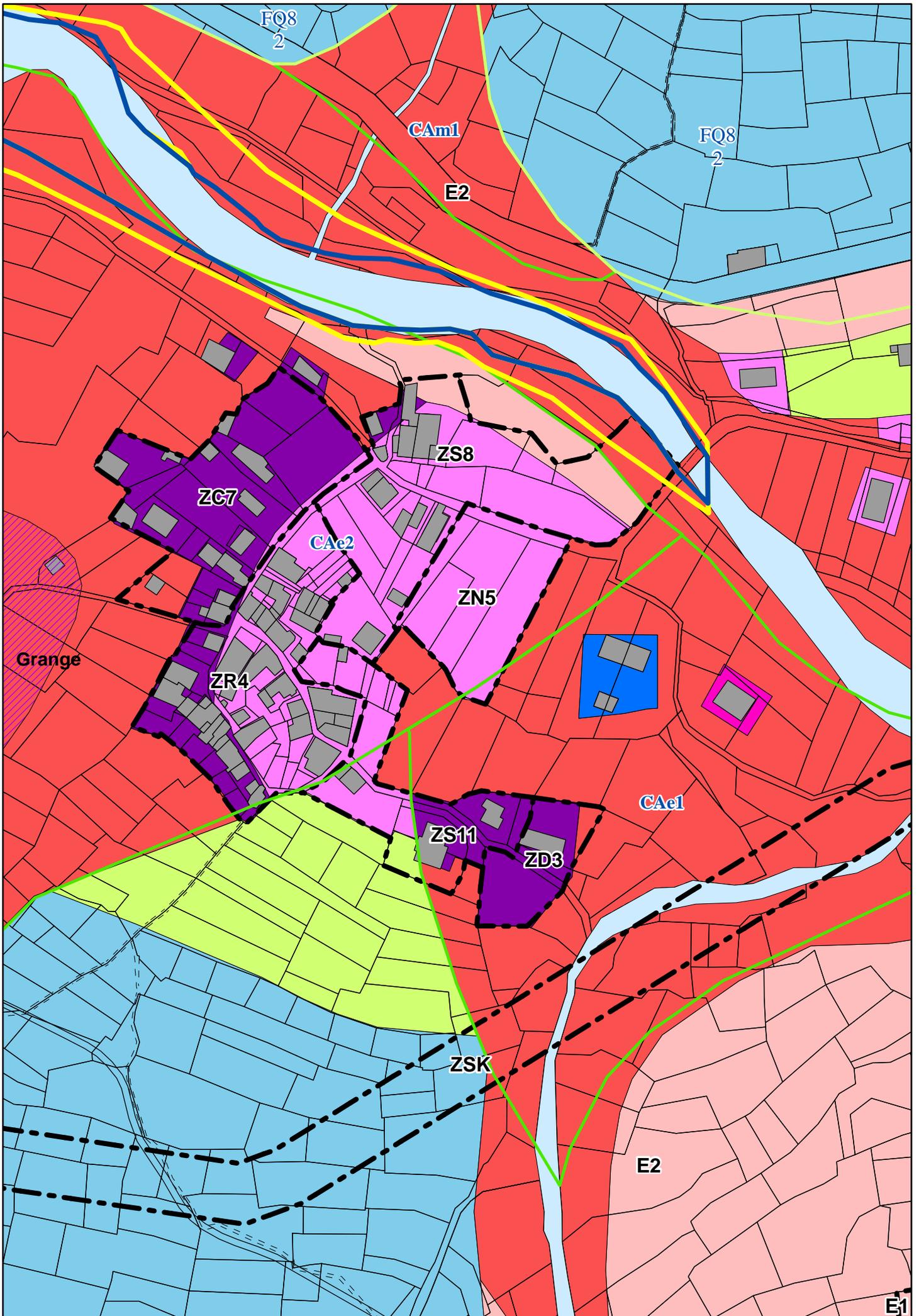
### **Cronoprogramma degli interventi**

L'edificabilità nelle aree in Classe IIIb2 è legata all'analisi idraulica della sponda destra del Torrente Chisone (Zona ZS8), allo studio idraulico e messa in sicurezza del Rio Corbiera (Zone ZC7, ZR4 e ZN5) e in parte del Rio Souliet (Zona ZD3) e alla individuazione ed esecuzione degli interventi necessari per la loro messa in sicurezza, peraltro in corso di realizzazione (da verificare la valenza urbanistica). Per la zona ZS11 (Classe IIIb2) gli interventi di riassetto consistono nella corretta raccolta delle acque di ruscellamento superficiale con idoneo scarico a valle.

Per il settore più prossimo al corso del torrente Corbiera (Zone ZC7 e ZR4) posto in Classe IIIb3 gli interventi di riassetto sopra citati comporteranno le possibilità edificatorie previste per questa classe senza però nuove edificazioni.

Per il fabbricato in Classe IIIb4, fuori perimetrazione, interessato pesantemente dall'attività del Rio Souliet gli interventi da realizzare lungo il corso d'acqua comporteranno solo il necessario grado di sicurezza per poter usufruire della costruzione.

Quello posto in Classe IIIc andrà comunque rilocalizzato.



## Scheda 8

**BC2, ZR5, ZR6, ZS9, ZC8, ZC9, ZC10, ZC12, ZD4**

Le aree urbanistiche in esame, localizzate nel settore nordorientale del territorio comunale, comprendono i nuclei abitati di Villecloze e di Mentoulles.

Le perimetrazioni individuate comprendono aree con le seguenti tipologie di destinazione d'uso:

- BC – borgate minori con prevalente uso turistico,
- ZS – zone residenziali compromesse sature,
- ZR – zone di recupero,
- ZC – zone residenziali di completamento,
- ZD – zone per depositi e bassi fabbricati.

**Caratteristiche morfologiche**

Il settore in esame, con forma all'incirca triangolare, è compreso tra le sponde idrografiche sinistra del Chisone e destra del rio della Draja. La superficie topografica ricade nella fascia altimetrica tra i 1025 ed i 1150 metri.

L'area coincide principalmente con la superficie del conoide del rio della Draja, con modesto risalto morfologico. Verso occidente il conoide è troncato da una scarpata in media alta più di 10 metri.

La parte più occidentale dell'abitato di Mentoulles (ZS9 e ZC12) ricade invece sulla superficie di fondovalle, alluvionale e terrazzata, formata dai depositi del T. Chisone. Su questa superficie sono visibili tracce di canali di deflusso abbandonati del corso d'acqua principale rispetto al quale però l'area è sospesa di oltre 7 metri.

Il settore dove è sorta la borgata di Villecloze e lembi del settore NW insistono invece sulla fascia inferiore del versante, caratterizzato da valori d'acclività contenuti, in media pari a 26° (50%). Il limite nordorientale dell'abitato di Villecloze coincide con l'alta scarpata in roccia che delimita l'incisione del vicino rio.

**Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche**

Questo settore di versante è caratterizzato dalla presenza di depositi alluvionali, di depositi di conoide, di prodotti detritici eluvio-colluviali e di affioramenti rocciosi del substrato cristallino.

I depositi alluvionali che costituiscono la superficie terrazzata di fondovalle, riferibili all'Olocene, sono costituiti da ghiaie ciottolose, localmente con massi, a matrice sabbioso-limosa.

Caratteri analoghi presentano i depositi costituenti il conoide alluvionale del rio Draja.

In corrispondenza a questi complessi deposizionali il sottosuolo di fondazione può essere assimilato alla categoria E del D.M. 14 gennaio 2008.

Il substrato roccioso affiora lungo la parete subverticale situata ad oriente di Villecloze dove è costituito da micascisti e metabasiti appartenenti al Complesso Dora-Maira di età pretriassica.

Nel settore situato lungo le pendici inferiori del versante il substrato è estesamente mascherato dalla coltre di detrito eluvio-colluviale costituita da elementi subangolari eterometrici immersi in matrice sabbioso-limoso (sottosuolo di fondazione assimilabile alla categoria A).

Per quanto concerne rassetto idrogeologico non ci sono dati diretti a disposizione. In base alla ricostruzione dell'assetto litostratigrafico si può ritenere che la soggiacenza della falda sia di pochi metri rispetto al piano campagna nella zona in fregio al rio Draja nel tratto a valle dei 1050 m e sulla superficie alluvionale inferiore del fondovalle. Nella parte restante del settore in esame la soggiacenza diviene generalmente maggiore anche se non si possono escludere locali infiltrazioni delle acque del rio all'interno dei depositi di conoide, favorite da una maggiore permeabilità.

Per quanto concerne l'idrografia di superficie per il rio Draja la cartografia tematica della Banca Dati geologica della Regione Piemonte indica che è stato soggetto a fenomeni di trasporto in massa con riattivazione del conoide in 3 - 5 casi nel periodo 1830-1981.

La superficie alluvionale inferiore è in posizione debolmente rilevata rispetto all'alveo del Chisone.

In base alle notizie storiche il settore ad Ovest di Villecloze è stato ripetutamente interessato nei secoli scorsi dal percorso di una valanga ( 14 T TO) che ha danneggiato anche la chiesa sottostante di Mentoulles. Interventi di difesa per l'arresto sono stati realizzati in passato a monte dell'abitato dove il corso d'acqua descrive una brusca curvatura a 90°.

## **Condizionamenti**

Gran parte dell'area in esame è stata posta in Classe II mancando condizionamenti negativi determinanti.

All'interno del settore in esame sono stati rilevati comunque altri condizionamenti che hanno condotto alla zonazione evidenziata nel successivo stralcio catastale.

Per il settore coincidente con la pianura di fondovalle (ZS9 e ZC12) vanno segnalati la superficialità della falda freatica e in parte per ZS9 la posizione debolmente rilevata rispetto all'alveo del T. Chisone e la presenza di un paleoalveo.

Il settore occidentale dell'azzoneamento ZC10, l'area su cui insiste la chiesa di Mentoulles e la porzione occidentale dell'area BC2 non sono edificabili perché storicamente

percorsi dalla valanga (edificato in Classe IIIb4). Per la parte ricadente in III indifferenziata andrà approfondito il rischio derivante dal fenomeno valanghivo (attualmente deve essere considerata equivalente ad una IIIa1).

La possibile riattivazione del conoide del Rio Draja (parte in CAe1) interessa l'edificato di Mentoulles prossimo al corso d'acqua che è stato posto quindi in Classe IIIb4 entro la fascia dei 10m e in Classe IIIb3 per la fascia più esterna sia in destra che in sinistra.

Pure in Classe IIIb3 per motivi morfologici è stato posto l'edificato presente sul pendio sostituente il settore nordorientale di ZC9.

### **Cronoprogramma degli interventi**

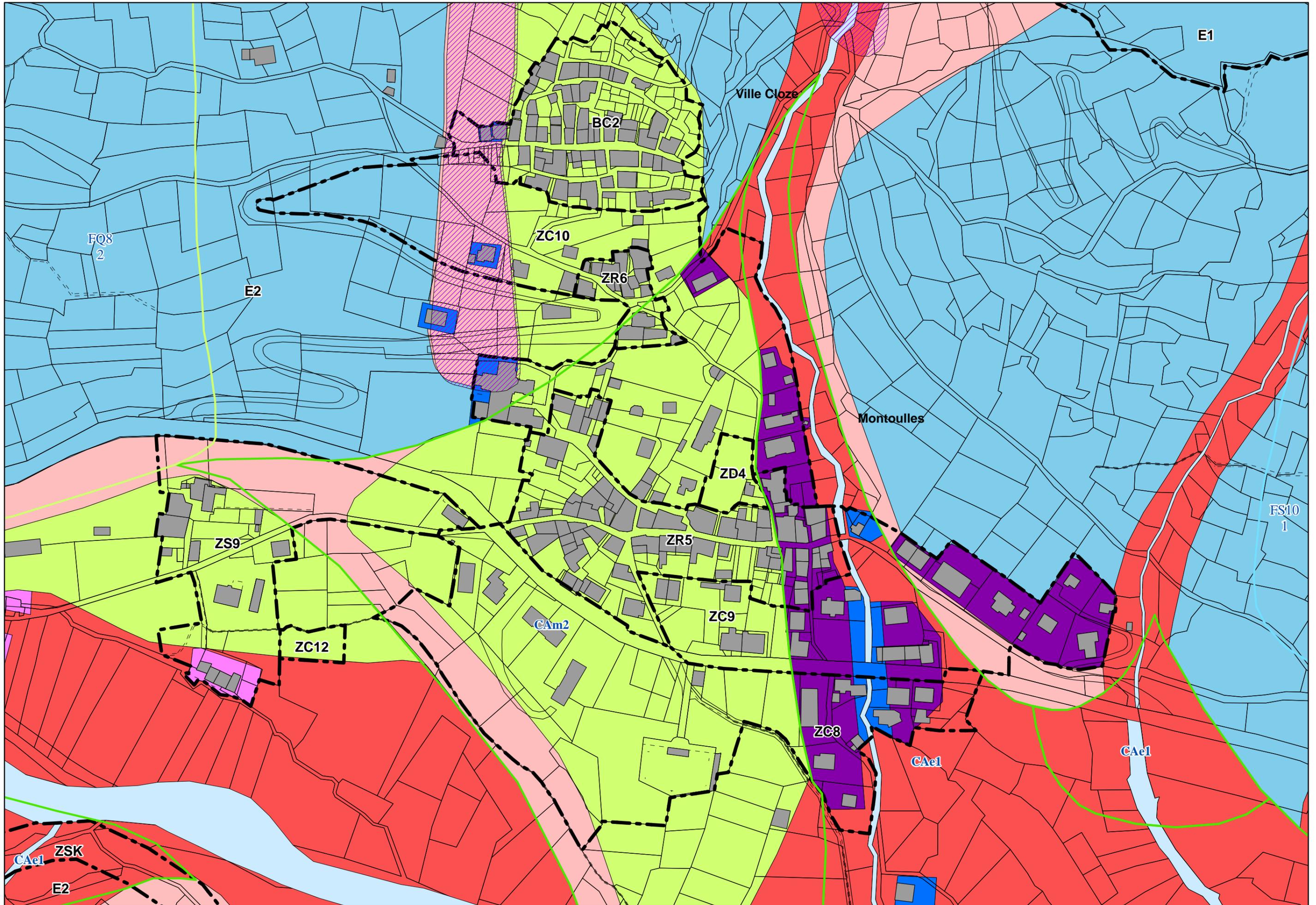
Per la parte di ZS9 posta in Classe IIIb2 si rendono necessari interventi di protezione idraulica da realizzarsi a monte (ponte sul Chisone).

Per l'edificato soggetto al pericolo di valanghe e per il settore in Classe III ind. dovrà essere realizzato uno studio di possibili difese dallo scorrimento delle masse nevose.

Per quanto attiene alle Classi IIIb3 (la IIIb4 è ad inedificabilità assoluta) legate alla dinamica del Rio Draja si rende comunque necessario uno studio idraulico approfondito del corso d'acqua con l'individuazione e conseguente realizzazione degli interventi necessari per la messa in sicurezza delle aree edificate con mantenimento delle sezioni libere di deflusso.

Per la posizione NO dell'area ZC9 posta su pendio gli interventi di riassetto sono costituiti da una buona raccolta ed efficace smaltimento delle acque di ruscellamento superficiale provenienti dal pendio soprastante.

Per i fabbricati posti in Classe IIIb2 in sinistra orografica del Torrente Chisone, esterni alle zone di piano, tra gli abitati di Mentoulles e di Granges, si rendono necessari, come per la zona ZS9, interventi di protezione idraulica da realizzarsi a monte (ponte sul Chisone).



## Scheda 9

**ZC11, SPI7**

Le aree urbanistiche in esame sono situate nel settore nordorientale del territorio comunale, a valle del nucleo abitato di Mentoulles.

Le perimetrazioni individuate comprendono aree con le seguenti tipologie di destinazione d'uso:

- ZC – zone residenziali di completamento,
- SPI – zone a servizi pubblici di interesse sovracomunale.

**Caratteristiche morfologiche**

La superficie topografica del settore in esame, situata in sponda idrografica destra del T. Chisone, è compresa nella fascia alti metrica 1010 e 1030 metri.

L'area coincide con parte del settore d'unghia del conoide del rio Draja, caratterizzato da modesto risalto morfologico e declinante verso meridione con valori di pendenza medi pari al 10%. La perimetrazione ZC11 ricade in un settore a topografia convessa rilevato rispetto al corso del rio Draja ed alla depressione presente ad oriente.

L'area SP17 insiste invece sulla superficie alluvionale di fondovalle, formata dai depositi del T. Chisone, sulla quale sono visibili tracce di canali di deflusso abbandonati. Il limite SW dell'area coincide con la sponda del corso d'acqua in corrispondenza di un'ansa.

**Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche**

I terreni che caratterizzano questo settore sono costituiti da depositi alluvionali e da depositi di conoide, riferibili all'Olocene, con analoga litologia caratterizzata da ghiaie con ciottoli, localmente con massi, a matrice sabbioso-limosa.

Per quanto conosciuto si può ritenere abbiano uno spessore superiore ai 30 m e che quindi il sottosuolo di fondazione sia assimilabile alla categoria B del D.M. 14 gennaio 2008.

Per quanto concerne l'assetto idrogeologico non ci sono dati diretti a disposizione. Tuttavia in base alla ricostruzione dell'assetto litostrati grafico si può ritenere che la soggiacenza della falda sia di pochi metri rispetto al piano campagna.

Per quanto concerne l'idrografia di superficie per il rio Draja la cartografia tematica della Banca Dati geologica della Regione Piemonte indica che è stato soggetto a fenomeni di trasporto in massa con riattivazione del conoide in 3 -5 casi nel periodo 1830-1981.

La superficie alluvionale inferiore sulla quale è situata l'area SPI7 è in posizione debolmente rilevata rispetto all'alveo del T. Chisone. Inoltre è possibile l'innescò di processi erosivi lungo la sponda.

## **Condizionamenti**

All'interno del settore in esame sono stati rilevati condizionamenti negativi sotto il profilo idraulico che hanno condotto alla zonazione evidenziatane! successivo stralcio catastale.

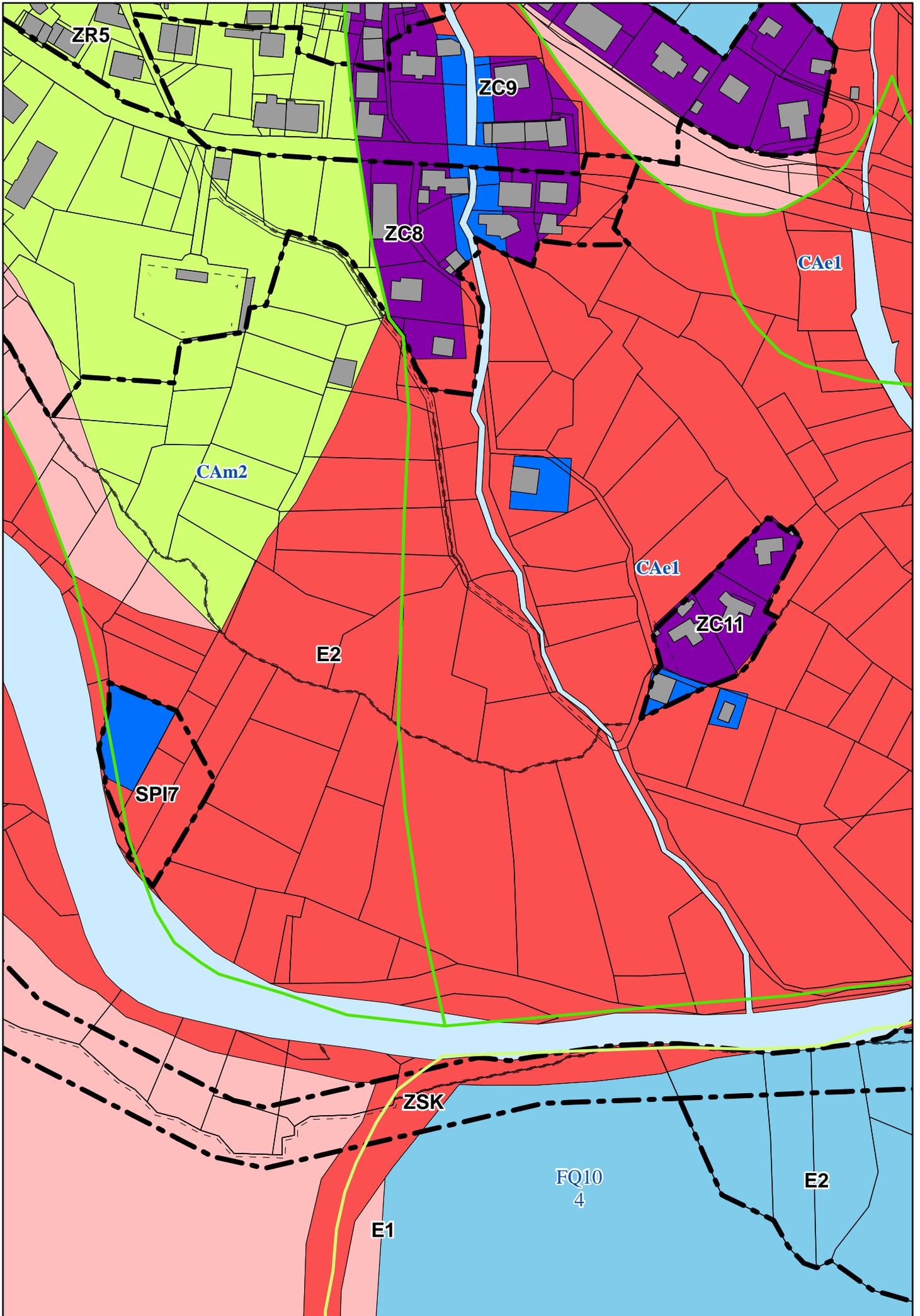
La possibile riattivazione del conoide del rio per l'ala orientale classificata come CAe1 posta la conseguente classificazione in IIIb3 per l'azzonamento ZC11

L'area SPI7, posta in fregio alla sponda del Chisone e in Classe IIIb4, non è utilizzabile ai fini urbanistici. E' consentito invece l'uso attuale. Andranno comunque periodicamente verificate le condizioni della sponda del Chisone nei riguardi dei processi di erosione.

## **Cronoprogramma degli interventi**

Per quanto attiene alla Classe IIIb3 legata alla dinamica del Rio Draja (settore di CAe1) si rende comunque necessario uno studio idraulico approfondito del corso d'acqua con l'individuazione e conseguente realizzazione degli interventi necessari per la messa in sicurezza delle aree edificate.

La Zona SPI7, posta in fregio alla sponda del Chisone e inserita in Classe IIIb4, non è utilizzabile ai fini urbanistici. E' consentito invece l'uso attuale. Andranno comunque periodicamente verificate le condizioni della sponda del Chisone nei riguardi dei processi di erosione.



## Scheda 10

**BC1**

L'area urbanistica, localizzata nella parte nordorientale del territorio comunale, comprende il nucleo abitato di Fond du Fau.

La destinazione d'uso per la perimetrazione individuata è la seguente:

- BC – borgate minori con prevalente uso turistico.

**Caratteristiche morfologiche**

Il settore in esame si estende lungo il versante in sinistra idrografica del T. Chisone tra le quote 1235 e 1290 metri. Il versante con morfologia regolare è caratterizzato da valori di acclività medi pari a 26° (50%).

Il limite occidentale dell'abitato coincide con la base di una fascia contraddistinta da elevata acclività ed orientata da NE verso SW. Una cinquantina di metri ad oriente corre invece il ciglio della parete alta oltre 50 metri che delimita l'incisione di un ramo laterale del rio della Draja.

**Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche**

I terreni presenti sono costituiti da prodotti detritici eluvio-colluviali che mascherano estesamente il substrato roccioso.

Quest'ultimo affiora ad oriente del settore esaminato, lungo l'incisione del rio, in una potente bancata con direzione circa S-N costituita da micascisti e metabasiti appartenenti al Complesso Dora-Maira.

Nella zona di Fond du Fau il basamento roccioso non affiora essendo mascherato dalla coltre di detrito eluvio-colluviale, costituita da elementi subangolari eterometrici immersi in matrice sabbioso-limosa.

Il sottosuolo di fondazione è quindi assimilabile alla categoria A del D.M. 14 gennaio 2008.

Per quanto concerne l'assetto idrogeologico non ci sono dati diretti a disposizione tuttavia in base alla litostratigrafia, alla struttura ed alla loro composizione i terreni risultano caratterizzati da discreti requisiti di permeabilità.

Ad eccezione dell'estrema porzione orientale, l'abitato di Fond du Fau è sorto su di un settore di versante coinvolto da antichi fenomeni di deformazione gravitativa profonda, con meccanismi di tipo composito, attualmente quiescenti.

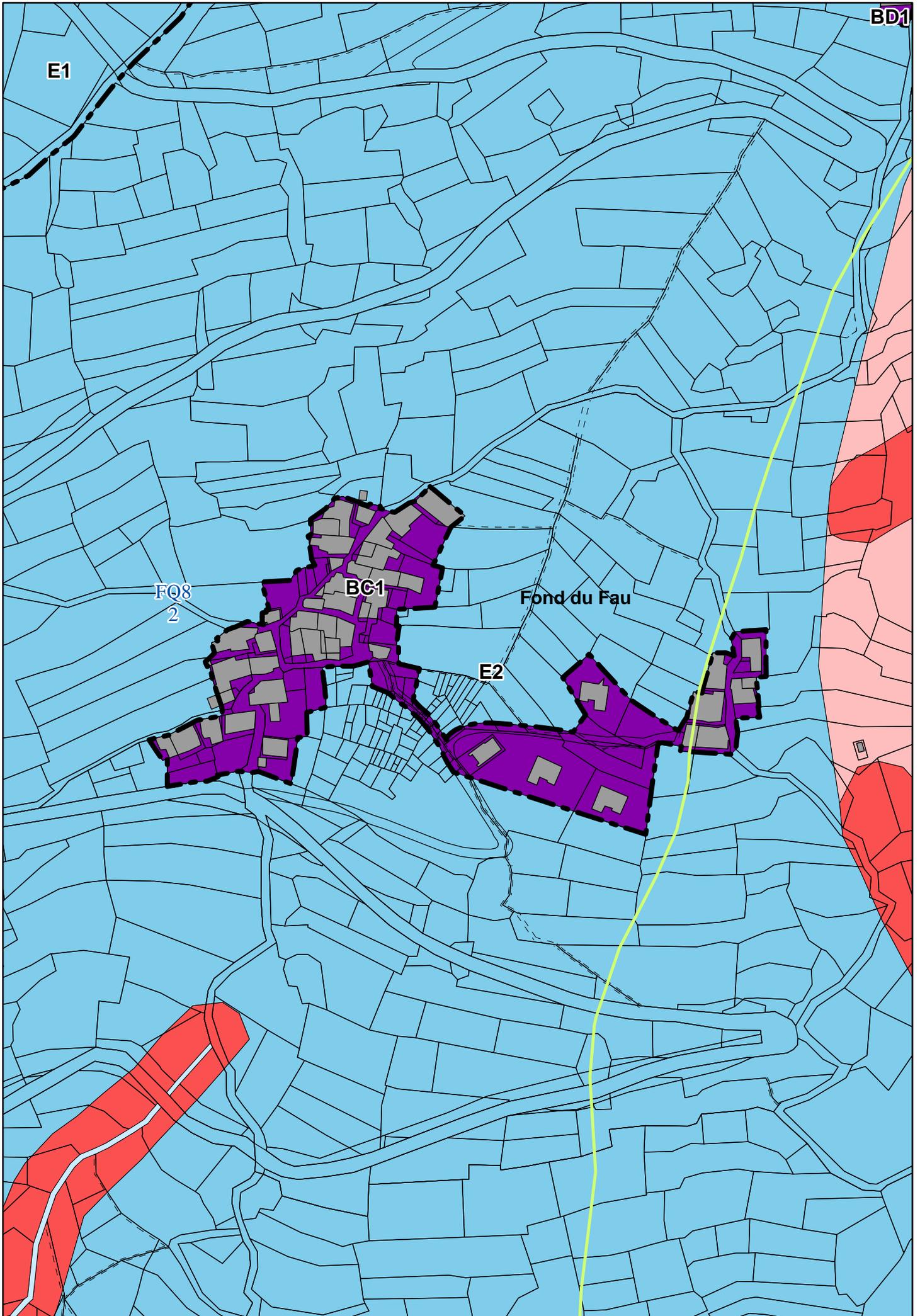
**Condizionamenti**

L'area in esame risulta penalizzata dai valori d'acclività medio - elevati e per il fatto che ricade in un settore coinvolto da antichi fenomeni gravitativi, anche se attualmente quiescenti, e pertanto è stata posta in Classe IIIb3 di edificabilità.

**Cronoprogramma degli interventi**

A salvaguardia dell'edificato esistente è opportuno realizzare un efficiente sistema di drenaggio delle acque di ruscellamento superficiale.

Inoltre, tenuto conto che le zone di piano interessano un settore di versante coinvolto da antichi fenomeni gravitativi, l'edificabilità prevista potrà essere consentita solo a seguito di uno studio di valutazione delle condizioni di stabilità delle aree.



## Scheda 11

**BD1**

L'area urbanistica, localizzata nella parte nordorientale del territorio comunale, comprende il nucleo abitato di La Latta.

La perimetrazione individuata comprende le seguenti tipologie di destinazione d'uso:

- BD – borgate minori abbandonate e/o diroccate

**Caratteristiche morfologiche**

Il settore in esame si estende lungo il versante in sinistra idrografica del T. Chisone tra le quote 1370 e 1400 metri. La morfologia regolare è caratterizzata da valori di acclività medi pari a 20° (36%).

Poco a valle e ad oriente dell'abitato è presente una rottura di pendenza delimitante il sottostante versante, fortemente acclive, ricadente nell'incisione di un ramo laterale del rio della Draja.

Non si rilevano indizi morfologici d'instabilità in atto o latenti.

**Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche**

I terreni presenti sono costituiti da prodotti detritici eluvio-colluviali che mascherano estesamente il substrato roccioso.

Quest'ultimo affiora a valle del settore esaminato, lungo l'incisione del rio, dove è costituito da micascisti e metabasiti appartenenti al Complesso Dora-Maira di età pretriassica. Alla sommità dell'affioramento i litotipi precedenti sono sostituiti da marmi e marmi dolomitici, riconducibili alla copertura metasedimentaria.

Nella zona di La Latta il basamento roccioso non affiora essendo mascherato dalla coltre di detrito eluvio-colluviale, costituita da elementi subangolari eterometrici immersi in matrice sabbioso-limosa.

Il sottosuolo di fondazione può quindi essere assimilato alla categoria A del D.M. 14 gennaio 2008.

Per quanto concerne l'assetto idrogeologico non ci sono dati diretti a disposizione tuttavia in base alla litostratigrafia, alla struttura ed alla loro composizione i terreni risultano caratterizzati da discreti requisiti di permeabilità.

L'abitato ricade nel settore di versante coinvolto da antichi fenomeni di deformazione gravitativa profonda, con meccanismi di tipo composito, attualmente quiescenti.

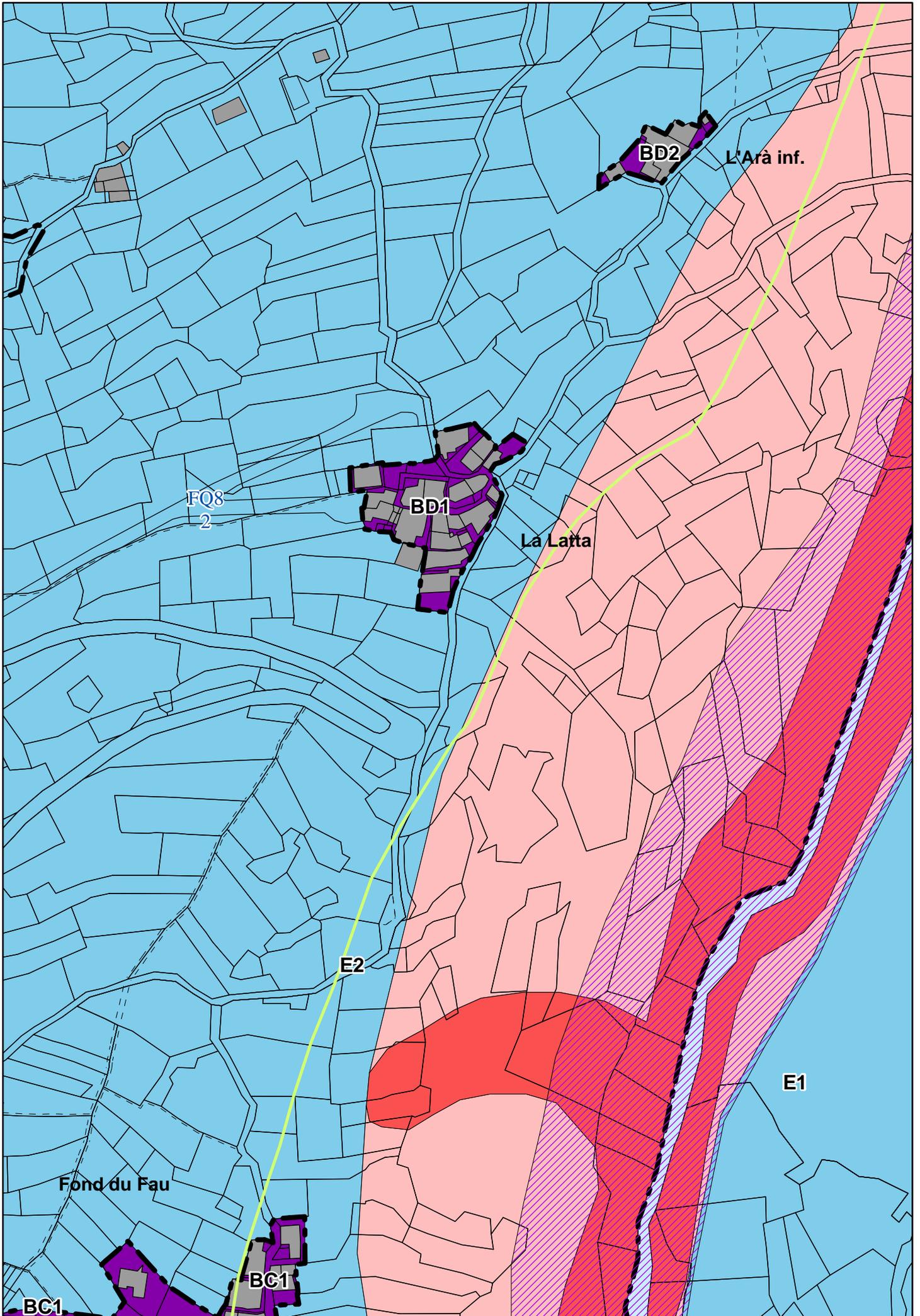
### **Condizionamenti**

L'area in esame risulta penalizzata ricadendo in un settore coinvolto da antichi fenomeni gravitativi, anche se attualmente quiescenti, e pertanto è stata posta in Classe IIIb3 di edificabilità.

### **Cronoprogramma degli interventi**

A salvaguardia dell'edificato esistente è opportuno realizzare un efficiente sistema di drenaggio delle acque di ruscellamento superficiale.

Inoltre, tenuto conto che le zone di piano interessano un settore di versante coinvolto da antichi fenomeni gravitativi, l'edificabilità prevista potrà essere consentita solo a seguito di uno studio di valutazione delle condizioni di stabilità delle aree.



BD2

L'Arà inf.

FQ8  
2

BD1

La Latta

E2

E1

Fond du Fau

BC1

BC1

## Scheda 12

**BD2, BD3, BD4, BD5**

Le aree, localizzate nella parte nordorientale del territorio comunale, comprendono i nuclei abitati di L'Arà superiore, L'Arà inferiore e Saret.

Le perimetrazioni individuate comprendono aree con le seguenti tipologie di destinazione d'uso:

- BD – borgate minori abbandonate e/o diroccate.

**Caratteristiche morfologiche**

Il settore in esame si estende lungo il versante in sinistra idrografica del T. Chisone tra le quote 1415 e 1490 metri. La morfologia regolare del versante, esposto verso S e SE, è interrotta dalla presenza di fasce orientate N-S caratterizzate da elevata acclività che si riduce in corrispondenza dei 3 nuclei abitati dove in media è pari a 15° (28%).

Poco ad oriente delle tre borgate è presente una rottura di pendenza delimitante un settore fortemente acclive.

Non si rilevano indizi morfologici d'instabilità in atto o latenti.

**Caratteristiche geologiche ed idrogeologiche**

I terreni sono costituiti da prodotti detritici eluvio-colluviali che mascherano estesamente il substrato roccioso.

Quest'ultimo affiora ad oriente e più a valle del settore esaminato, lungo l'incisione di un rio secondario, dove risulta costituito da micascisti e metabasiti appartenenti al Complesso Dora-Maira di età pretriassica.

Il sottosuolo di fondazione è quindi assimilabile alla categoria A del D.M. 14 gennaio 2008.

Nella zona di L'Arà superiore ed inferiore e di Saret il basamento roccioso non affiora essendo mascherato dalla coltre di detrito eluvio-colluviale, costituita da elementi subangolari eterometrici immersi in matrice sabbioso-limosa.

Per quanto concerne l'assetto idrogeologico non si hanno dati diretti a disposizione tuttavia in base alla litostratigrafia, alla struttura ed alla loro composizione i terreni risultano caratterizzati da discreti requisiti di permeabilità.

Gli abitati ricadono nel settore di versante coinvolto da antichi fenomeni di deformazione gravitativa profonda, con meccanismi di tipo composito, attualmente quiescenti.

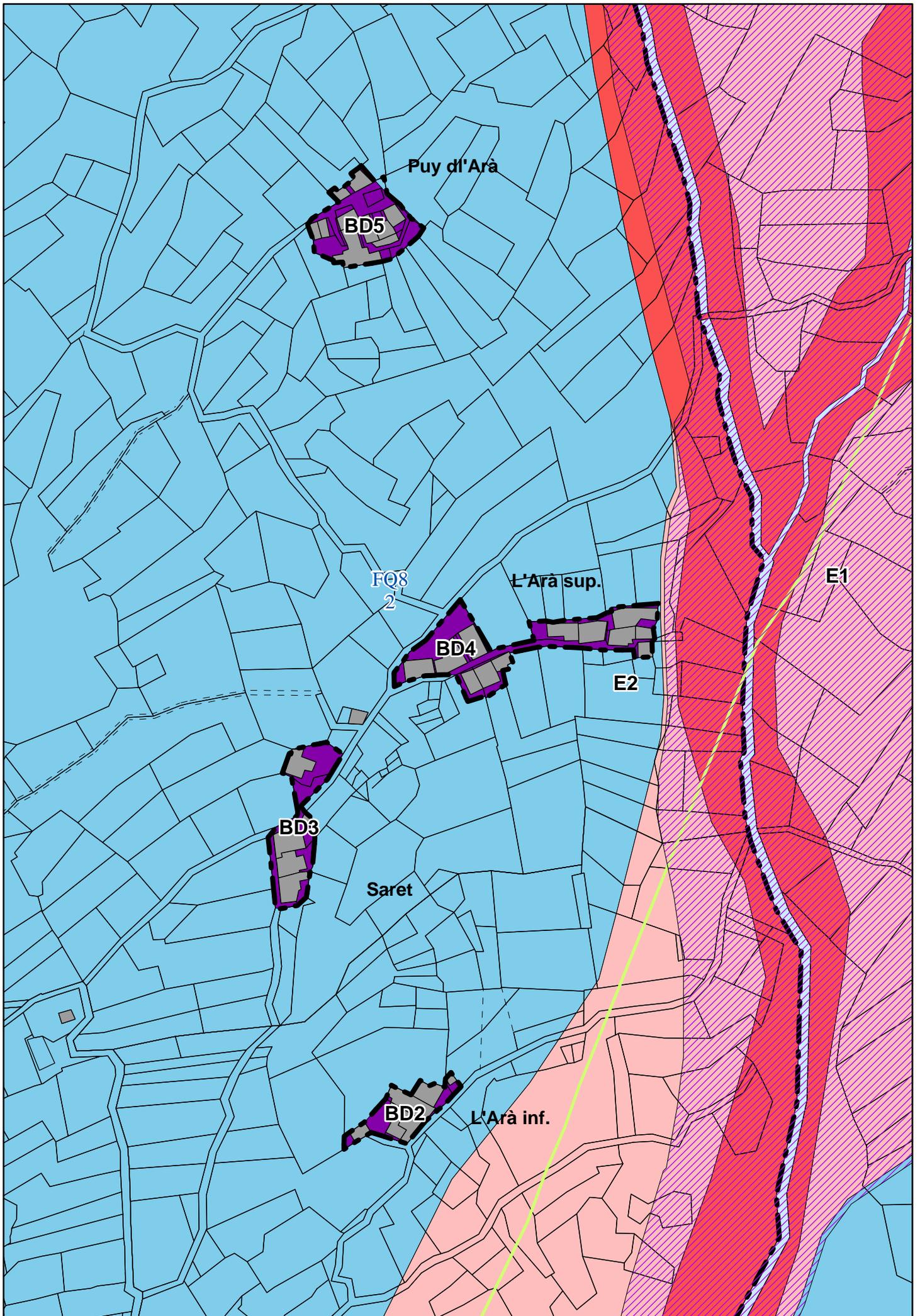
**Condizionamenti**

Risultando penalizzate le zone sul settore di versante coinvolto da antichi fenomeni gravitativi, anche se attualmente quiescenti, i tre nuclei sono stati posti in Classe IIIb3 di edificabilità.

**Cronoprogramma degli interventi**

A salvaguardia dell'edificato esistente è opportuno realizzare un efficiente sistema di drenaggio delle acque di ruscellamento superficiale.

Inoltre, tenuto conto che le zone di piano interessano un settore di versante coinvolto da antichi fenomeni gravitativi, l'edificabilità prevista potrà essere consentita solo a seguito di uno studio di valutazione delle condizioni di stabilità delle aree.



## Scheda 13

### **BD6, BD7**

Le aree, localizzate nella parte nordorientale del territorio comunale, comprendono i nuclei abitati di Fau de Cai e Fau de Lai.

Le perimetrazioni individuate comprendono aree con le seguenti tipologie di destinazione d'uso:

- BD – borgate minori abbandonate e/o diroccate.

#### **Caratteristiche morfologiche**

Il settore in esame si estende lungo la parte inferiore del versante in sinistra idrografica del T. Chisone tra le quote 1260 e 1305 metri. La morfologia del versante, esposto verso SW, è regolare. I valori di acclività sono in media compresi tra 18° (33%) e 34° (66%).

Il nucleo di Fau de Lai ricade in un settore coinvolto da antichi fenomeni di deformazione gravitativa profonda, con meccanismi di tipo composito, stabilizzati. Non si rilevano indizi morfologici d'instabilità in atto o latenti.

#### **Caratteristiche geologiche ed idrogeologiche**

I terreni superficiali sono costituiti da prodotti detritici eluvio-colluviali che mascherano estesamente il substrato roccioso.

Quest'ultimo affiora 150 m ad oriente di Fau de Lai e poco ad Ovest di Fau de Cai dove è costituito da micascisti e metabasiti appartenenti al Complesso Dora-Maira di età pretriassica.

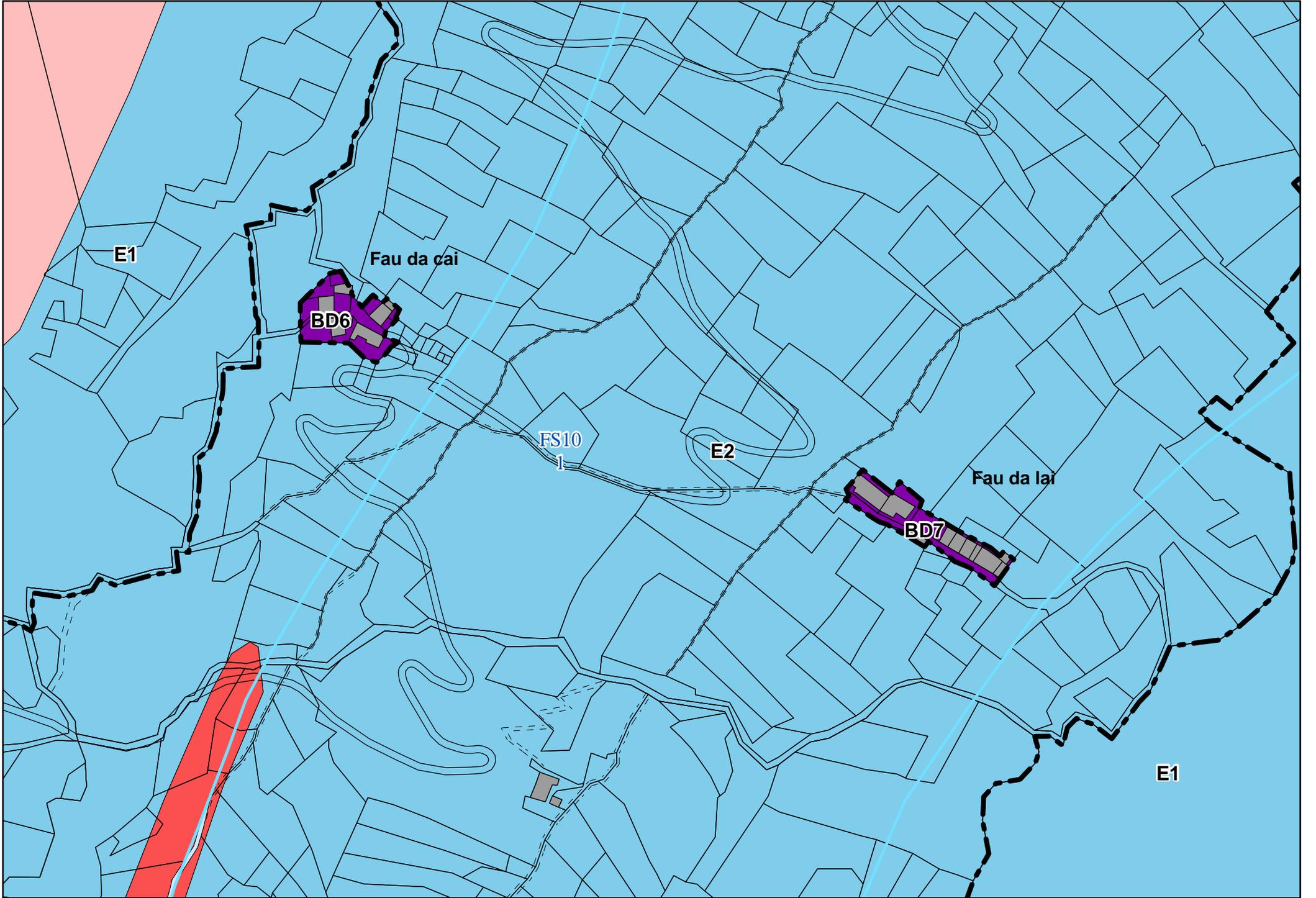
Nella zona di Fau de Cai e Fau de Lai il basamento roccioso non affiora essendo mascherato dalla coltre di detrito eluvio-colluviale costituita da elementi subangolari eterometrici immersi in matrice sabbioso-limosa.

#### **Condizionamenti**

Le aree risultano penalizzate in quanto ricadenti su di un settore di versante caratterizzato da valori d'acclività medio-elevati e inoltre coinvolto da antichi fenomeni gravitativi, attualmente quiescenti, e pertanto sono state poste in Classe IIIb3 di edificabilità.

#### **Cronoprogramma degli interventi**

A salvaguardia dell'edificato esistente è opportuno realizzare un efficiente sistema di drenaggio delle acque di ruscellamento superficiale.



## Scheda 14

**BD8, BD9, BD10**

Le aree, localizzate nella parte nordorientale del territorio comunale, comprendono i nuclei abitati di Touche da val, Touche da mount e Touche d'mes.

Le perimetrazioni individuate comprendono aree con le seguenti tipologie di destinazione d'uso:

- BD – borgate minori abbandonate e/o diroccate.

**Caratteristiche morfologiche**

Il settore in esame si estende in sinistra idrografica del T. Chisone nella fascia altimetrica compresa tra le quote 1460 e 1540 metri. La morfologia del versante, esposto verso SW, è regolare ed i valori di acclività sono in media oscillanti intorno ai 18° (33%).

I 3 nuclei ricadono in un settore coinvolto da antichi fenomeni di deformazione gravitativi profonda, con meccanismi di tipo composito, stabilizzati. Non si rilevano indizi morfologici d'instabilità in atto o latenti.

**Caratteristiche geologiche ed idrogeologiche**

I terreni superficiali sono costituiti da prodotti detritici eluvio-colluviali che mascherano estesamente il substrato roccioso.

Quest'ultimo affiora 350 m ad oriente e 150 m ad occidente dove è costituito da micascisti e metabasiti appartenenti al Complesso Dora-Maira di età pretriassica.

Nella zona di Touche il basamento roccioso non affiora essendo mascherato dalla coltre di detrito eluvio-colluviale costituita da elementi subangolari eterometrici immersi in matrice sabbioso-limosa.

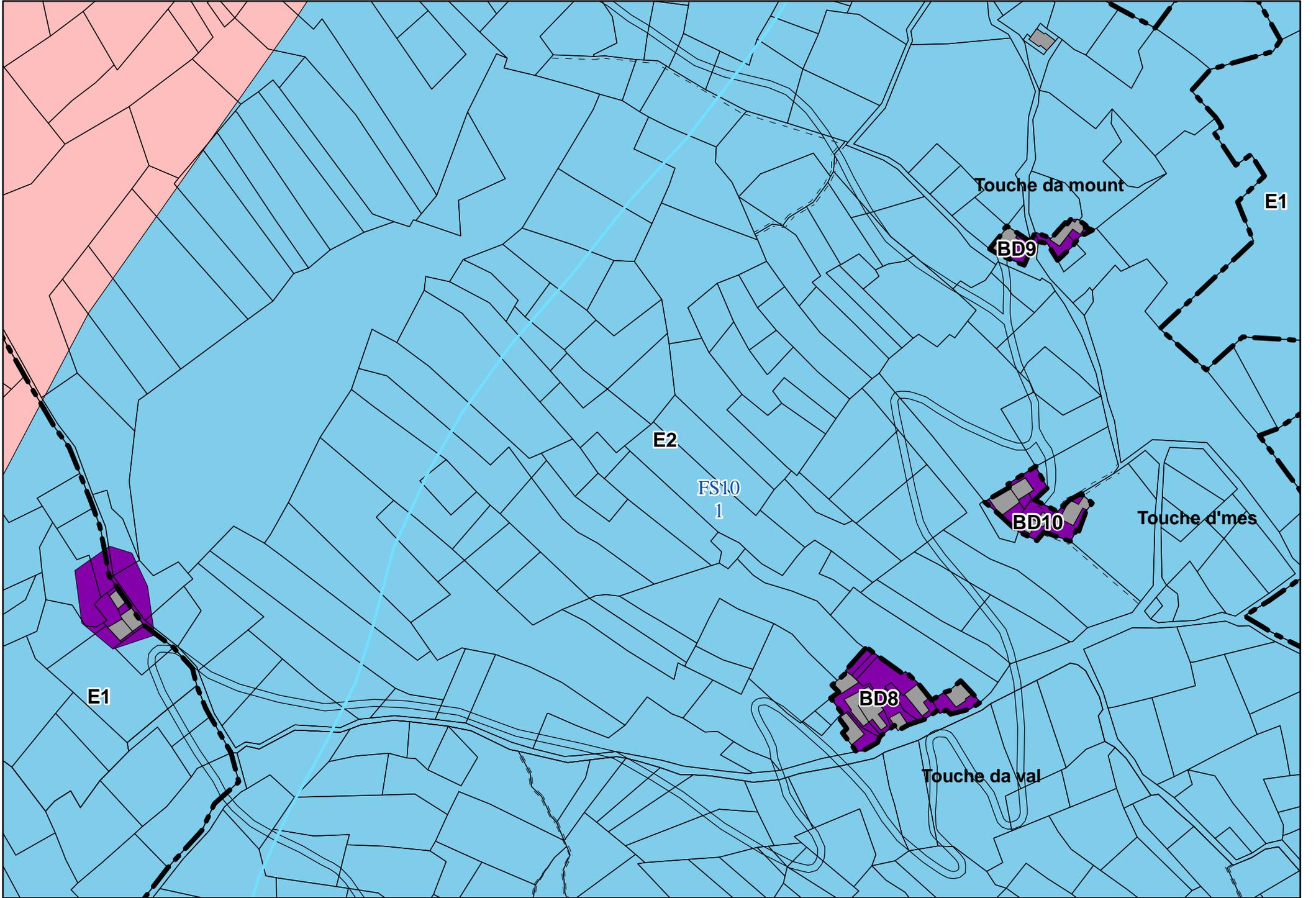
**Condizionamenti**

Le aree sono penalizzate in quanto ricadenti su di un settore di versante coinvolto da antichi fenomeni gravitativi, attualmente quiescenti, per cui sono state poste in Classe IIIb3 di edificabilità.

**Cronoprogramma degli interventi**

A salvaguardia dell'edificato esistente è opportuno realizzare un efficiente sistema di drenaggio delle acque di ruscellamento superficiale.

Tali prescrizioni e interventi di riassetto valgono anche per le aree poste in Classe IIIb3 ad Ovest di Touche da Val (C. Serre, C. di Bruns, C. Balboniera e per gli altri fabbricati inseriti in Classe III indifferenziata), esterni alle aree di piano.



## Scheda 15

### **BB1**

L'area, localizzata nella parte settentrionale del territorio comunale, comprende il nucleo abitato di Puy.

La perimetrazione individuata comprende le seguenti tipologie di destinazione d'uso:

- BB – borgate minori con presenza di attività agricole miste ad usi turistici.

#### **Caratteristiche morfologiche**

Il settore in esame si estende sul versante in sinistra idrografica del T. Chisone nella fascia altimetrica compresa tra le quote 1610 e 1640 metri. Morfologicamente esposto verso WNW, ricade nella parte periferica delta testata del bacino del rio di Puy.

All'interno della perimetrazione i valori d'acclività aumentano da settentrione verso meridione. Quest'ultimo settore è infatti situato sulla parte inferiore della dorsale di Serre S. Martino mentre il settore settentrionale si approssima alla conca costituente la testata di bacino.

#### **Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche**

I terreni superficiali sono costituiti da prodotti detritici eluvio-colluviali che mascherano estesamente il substrato roccioso.

Quest'ultimo affiora a meridione lungo le Serre di S. Martino dove è costituito da calcescisti e filladi in cui s'intercalano gneiss minuti e micascisti in lenti e metaofioliti. Questi litotipi sono riferibili al complesso dei "Calcescisti con pietre verdi".

Nella zona di Puy il basamento roccioso è mascherato dalla coltre di detrito eluvio-colluviale costituita da elementi subangolari eterometrici immersi in matrice sabbioso-limosa.

Il sottosuolo di fondazione può pertanto essere assimilato alla categoria A del D.M. 14 gennaio 2008.

Per quanto concerne l'assetto idrogeologico nella parte settentrionale dell'area la soggiacenza della falda è di pochi metri in concomitanza dei periodi di maggiore ricarica idrica.

Inoltre l'incisione posta ad occidente del nucleo abitato è sede di scorrimento di valanga.

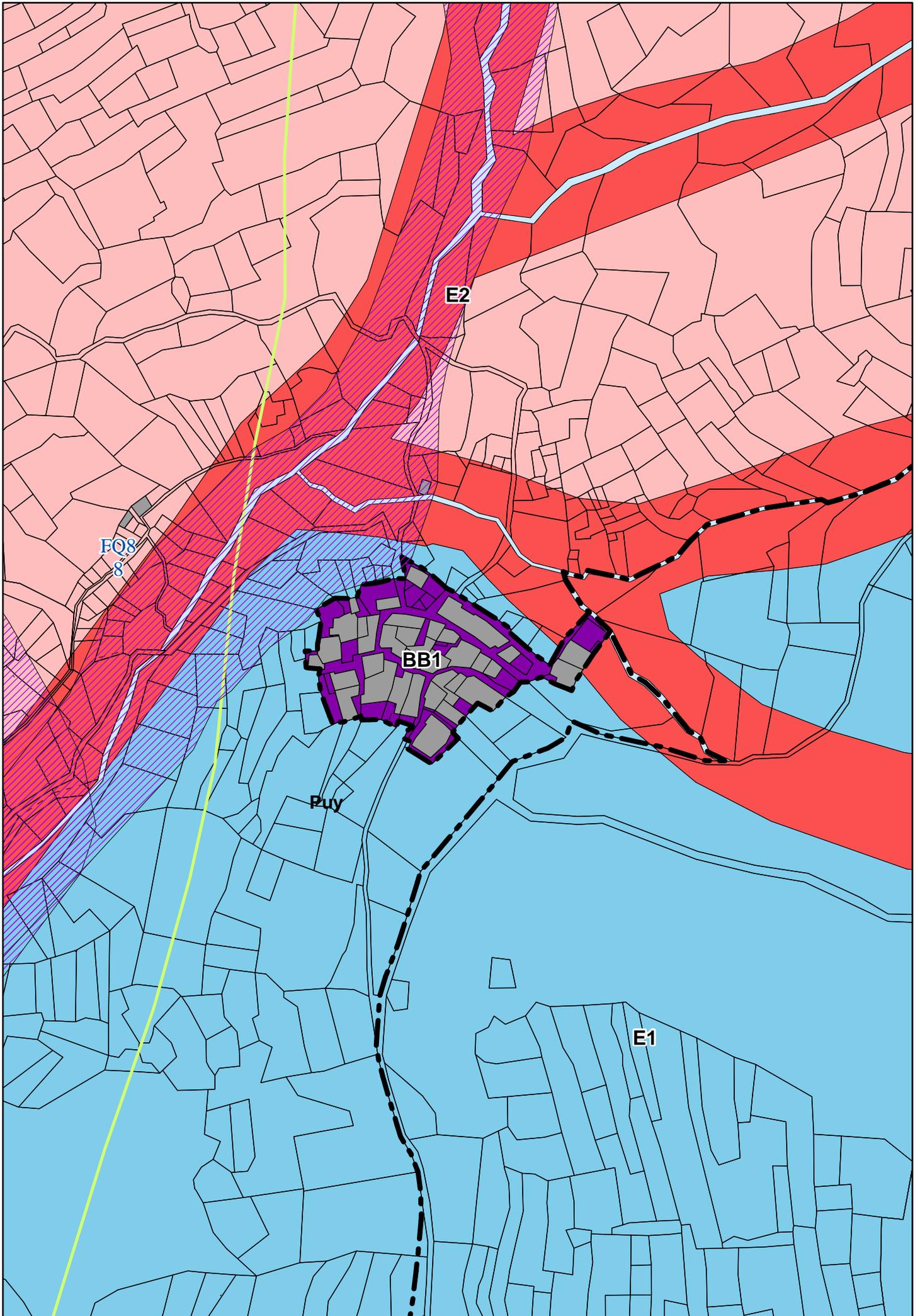
Anche il versante a monte potrebbe dar luogo a scivolamenti della coltre nevosa che potrebbero interessare il settore orientale dell'azonamento.

**Condizionamenti**

Per i motivi sopra esposti il nucleo abitato è stato posto in Classe IIIb3 di edificabilità.

**Cronoprogramma degli interventi**

A salvaguardia dell'edificato esistente è opportuno realizzare un efficiente sistema di drenaggio delle acque di ruscellamento superficiale.



## Scheda 16

### **BD11**

L'area, localizzata nella parte settentrionale del territorio comunale, comprende il nucleo abitato di Pequerel.

La perimetrazione individuata comprende le seguenti tipologie di destinazione d'uso:

- BD – borgate minori abbandonate e/o diroccate

#### **Caratteristiche morfologiche**

Il settore in esame si estende in sinistra idrografica del T. Chisone nella fascia altimetrica compresa tra le quote 1690 e 1730 metri. La morfologia di questo settore di versante, esposto verso Sud, è regolare ed il pendio debolmente convesso è caratterizzato da valori di acclività in media pari a 18° (31 %).

Una cinquantina di metri ad occidente della borgata è presente la profonda incisione di un ramo laterale del rio di Puy.

L'agglomerato di Pequerel è protetto dallo scorrimento delle masse nevose che scendono dalla loc. Tana dell'Orso mediante un paravalanghe cuneiforme, noto con il nome di "diga di Pequerel". In base alle notizie storiche l'opera non è stata in grado in passato di difendere sempre efficacemente l'abitato.

#### **Caratteristiche geologiche ed idrogeologiche**

terreni sono costituiti da prodotti detritici eluvio-colluviali che mascherano estesamente il substrato roccioso.

Quest'ultimo affiora 150 m circa a SE ed lungo l'incisione ad Ovest dove è costituito da calcescisti e filladi in cui s'intercalano gneiss minuti e micascisti in lenti e metaofioliti. Questi litotipi sono riferibili al complesso dei "Calcescisti con pietre verdi".

Nella zona di Pequerel il basamento roccioso è mascherato dalla coltre detritico-eluvio-colluviale costituita da elementi subangolari eterometrici immersi in matrice sabbioso-limosa.

Il sottosuolo di fondazione è quindi assimilabile alla categoria A del D.M. 14 gennaio 2008.

#### **Condizionamenti**

Il settore di versante è condizionato dallo scorrimento di valanga e pertanto è stato posto in Classe IIIb3 di edificabilità.

#### **Cronoprogramma degli interventi**

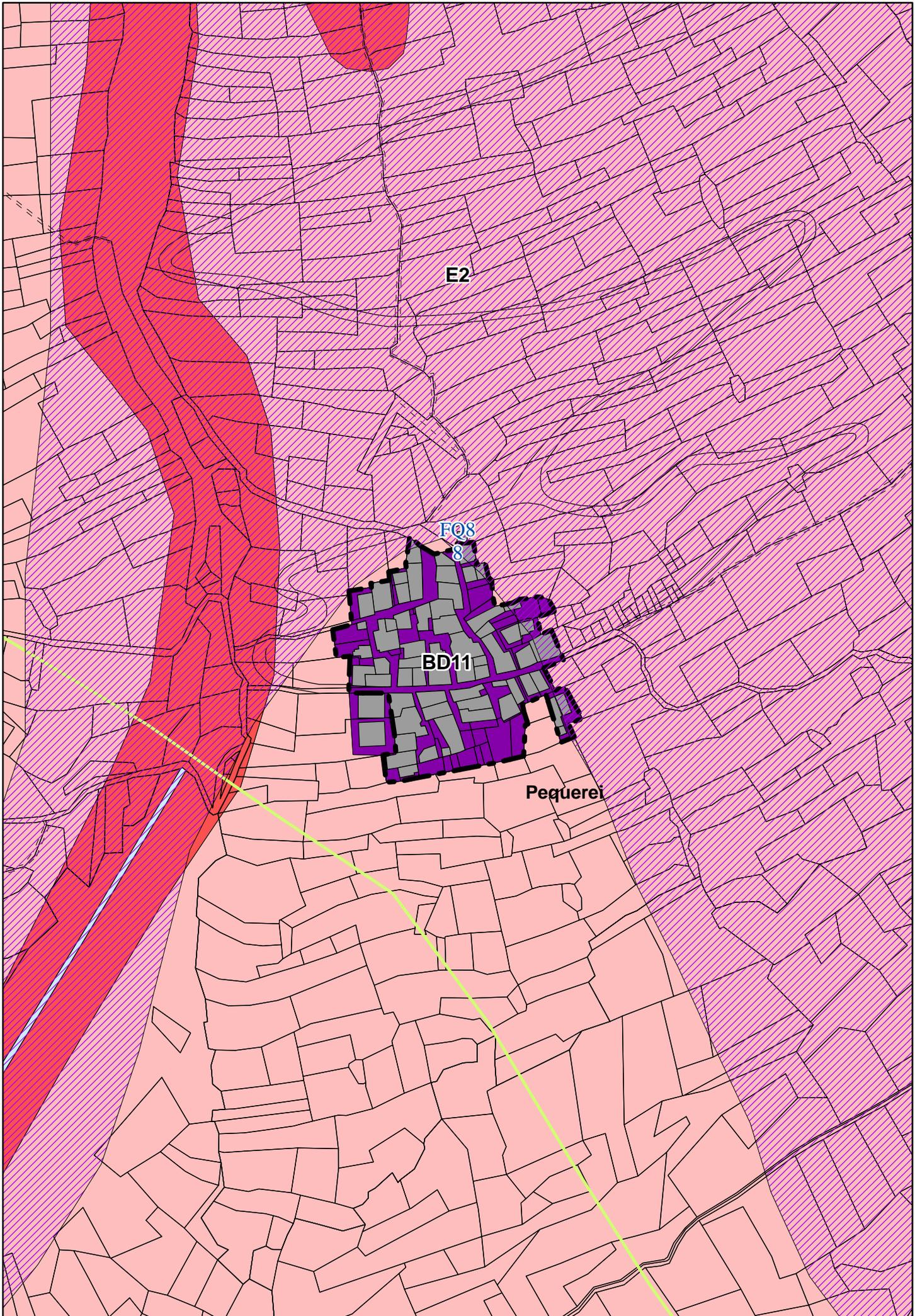
Pur essendo non concesse nuove edificazioni ad uso abitativo, dovrà comunque essere effettuata una verifica del dimensionamento e dell'efficacia della difesa paravalanghe esistente.

E2

FQ8  
8

BD11

Pequereí



## Scheda 17

### **SPI4**

L'area individuata corrisponde al dosso presente in sponda destra del T. Chisone di fronte alla Ridotta S. Carlo.

La destinazione d'uso per la perimetrazione individuata è la seguente:

- SPI – zone a servizi pubblici di interesse sovracomunale.

#### **Caratteristiche morfologiche**

Si tratta di un accumulo di probabile origine glaciale preservato dall'erosione su cui sorgeva un tempo il Forte Moutin eretto dai francesi a sbarramento della valle e poi distrutto durante la costruzione della grande fortezza Sabauda in sponda sinistra.

#### **Condizionamenti**

La perimetrazione è stata posta genericamente in Classe III indifferenziata in quanto sono previsti solo lavori di recupero delle strutture del forte ancora riconoscibili in modo da completare il quadro delle fortificazioni della Stretta di Finestrelle.

Tali lavori sono pertanto assentibili in tale classe in quanto non si tratta di nuova edificazione ma solo di recuperi dell'esistente senza cambiamenti d'uso o di volumetrie al solo scopo di museo all'aperto

