

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: MEDIA VAL CHISONE

COMUNE: VILLAR PEROSA



RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

COMMITTENTE

ANALISI DELLE PREVISIONI URBANISTICHE

Elaborato	Scala	<i>Elaborazione indagini geologiche e geomorfologiche (novembre 2012):</i>	
2.26	—	<i>Dott. Geol. Eugenio ZANELLA</i>	
CODICE: 13009-C302-0		<i>Elaborazione integrazioni geologiche e geomorfologiche (Rif. Prot. Reg. n. 20336/DB1423 del 11-04-2014) (gennaio 2015):</i>	
REVISIONE	DATA	<i>EDes Ingegneri Associati</i>	
PROGETTO PRELIMINARE <i>Approvato con Decreto del Commissario Straordinario della C.M. del Pinerolese n. 43 del 16/07/2015</i>			 <i>Dott. Geol. Mauro CASTELLETTO</i> <i>Collaborazione: Dott. Geol. Sara CASTAGNA</i>

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.

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
BA1	Didiera	39	64
BA2	Ciabot	40	65
BA3	Peirotti	40	65
BA4	Bolombardo	41	66
BA5	Molliere	42	67
BA6	Muretti	14	31
BA7	Cavallari	16	33
BA8	Barbos	16	33
BA9	Ciabot Cumba	17	34
BA10	Cappelleria	19	36
BA11	Cascinette	8	24
BA12	Cascina Grossa	21	24
BA13	Serre	8	21
BA14	Giustetti	9	26
BA15	Vignassa	7	22
BA16	Artero	2	12
BB1	La Croce	33	58
BB2	Odriva	15	32
BB3	Frieri	20	38
BB4	Ciardossina	18	35
BB5	Casavecchia	13	30
BB6	Vincon	9	26
BB7	Morana sup.	10	27
BC1	Sartetti	34	59
BC2	Chiardossina	35	60

Area	Località	Scheda	Pagina
BC3	Gottieri	36	61
BC4	Podio	37	62
BC5	La Roussa	37	62
BC6	Careria	38	63
BC7	Ciarriere	38	63
BC8	Droglià	43	68
BC9	Miandassa	12	29
BC10	Prietti	11	28
BC11	Comborsiera sup.	1	10
BC12	Comborsiera inf.	1	10
ZS1	Caserme	32	56
ZS2	Caserme	32	56
ZS3	Le Mense	30	53
ZS4	Cinema RIV	30	53
ZS5	Palazzine	29	51
ZS6	Via Torino	27	48
ZS7	Società	22	40
ZS8	Municipio	21	38
ZS9	Saretto	28	49
ZS10	Cascina Grossa	21	38
ZS11	V. Piave	23	42
ZS12	Serre Morana	9	21
ZS13	Santoro-Vecchiato	5	18
ZS14	Via Azzario	6	20
ZS15	Campassi	8	24
ZS16	Azzario	6	20
ZS17	Proprietà Agnelli	31	55
ZC1	Caserme	40	65
ZC2	La Rul	30	53
ZC3	Edilizia Agevolata	27	48

Area	Località	Scheda	Pagina
ZC4	V. Fornaci	26	46
ZC5	V. Piave	23	42
ZC6	V. Piave-Rondini	8	24
ZC7	Saretto	28	49
ZC8	Serre	8	24
ZC9	V. Trieste	23	42
ZC10	Terra Nera	26	46
ZC11	Tupini	3	14
ZC12	Vignassa	7	20
ZC13	Azzario	7	20
ZC14	Tupini	3	14
ZC15	Prà Martino	44	69
ZD1	Via Agnelli	22	40
ZD2	Palazzine	29	51
ZN1	Al Rul	28	49
ZN2	Terra Nera	26	46
ZN3		8	24
ZN4	V. Trieste	23	42
ZN7	La Rul	28	49
ZR1	Saretto	21	38
SPI1	Scuola RIV-SKF	24	43
SPI2	Prà Martino	44	69
SPI3	Campo Sportivo	27	46
SPI4	Oasi ambientale	4	16
IR1	SKF	24	43
IR2	V.le Italia	25	45
IR3	Terra Nera	5	18
IR4	Boge	3	14
IN1	Borgo Souiller	30	53
IN2	P.I.P.	4	16

Area	Località	Scheda	Pagina
IN3	P.I.P.	4	16
IC1	Vecchiato	5	18
IC2	Concentrico	24	43
IC3		30	53
Espec1	Ciabot	40	65
Espec2	Cappelleria	19	36
Espec4	Prietti	11	28

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

Scheda	Area	Località	Pagina
1	BC11	Comborsiera sup.	10
	BC12	Comborsiera inf.	
2	BA16	Artero	12
3	IR4	Boge	14
	ZC11	Tupini	
	ZC14	Tupini	
4	IN2	P.I.P.	16
	IN3	P.I.P.	
	SPI4	Oasi ambientale	
5	IC1	Vecchiato	18
	ZS13	Santoro-Vecchiato	
	IR3	Terra Nera	
6	ZS14	Via Azzario	20
	ZS16	Azzario	
7	BA15	Vignassa	22
	ZC12	Vignassa	
	ZC13	Azzario	
8	BA11	Cascinette	24
	BA13	Serre Piave-	
	ZC6	Rondini Serre	
	ZC8	Serre Morana	
	ZS12	Campassi	
	ZS15		
9	ZN3	Giustetti	26
	BA14	Vincon	
10	BB6		27
	BB7	Morana Sup.	
11	BC10	Prietti	28

Scheda	Area	Località	Pagina
	Espec4	Prietti	
12	BC9	Miandassa	29
13	BB5	Casavecchia	30
14	BA6	Muretti	31
15	BB2	Ordiva	32
16	BA7	Cavallari	33
	BA8	Barbos	
17	BA9	Ciabot Cumba	34
18	BB4	Ciardossina	35
19	BA10	Cappelleria	36
	Espec2	Cappelleria	
20	BB3	Frieri	37
21	BA12	Cascina Grossa	38
	ZS8	Municipio	
	ZS10	Cascina Grossa	
	ZR1	Saretto	
22	ZD1	Via Agnelli	40
	ZS7	Società	
23	ZC5	Via Piave	42
	ZC9	Via Trieste	
	ZS11	Via Piave	
	ZN4	Via Trieste	
24	IR1	SKF	43
	IC2	Concentrico	
	SPI1	Scuola RIV-SKF	
25	IR2	V.le Italia	45
26	ZC4	Via Fornaci	46
	ZC10	Terra Nera	
	ZN2	Terra Nera	
27	ZC3	Edilizia Agevolata	48

Scheda	Area	Località	Pagina
	ZS6	V. Torino	
	SPI3	Campo Sportivo	
28	ZC7	Saretto	49
	ZN1	Al Rul	
	ZN7	Al Rul	
	ZS9	Saretto	
29	ZD2	Palazzine	51
	ZS5	Palazzine	
30	ZC2	La Rul	53
	ZS3	Le Mense	
	ZS4	Cinema RIV	
	IC3		
	IN1		
31	ZS17	Proprietà Agnelli	55
32	ZS1	Caserme	56
	ZS2	Caserme	
33	BB1	La Croce	58
34	BC1	Saretti	59
35	BC2	Chiardossina	60
36	BC3	Gottieri	61
37	BC4	Podio	62
	BC5	La Roussa	
38	BC6	Creria	63
	BC7	Ciarriere	
39	BA1	Didiera	64
40	BA2	Ciabot	65
	BA3	Peirotti	
	ZC1		
	Espec1	Ciabot	
41	BA4	Bolombardo	66

Scheda	Area	Località	Pagina
42	BA5	Molliere	67
43	BC8	Doglia	68
44	ZC15	Pra Martino	69
	SPI2	Pra Martino	

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. In assenza di opere di riassetto territoriale gli interventi edilizi ed urbanistici ammessi non devono comportare incremento del carico antropico.
-  **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. In assenza di opere di riassetto territoriale gli interventi edilizi ed urbanistici ammessi non devono comportare incremento 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 perimetrare ai sensi della Legge 3 agosto 1998 n.267 – ZONA 1 |  | Fenomeni franosi attivi (Fa) |
|  | Aree RME perimetrare 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.

SCHEDA 1

BC11, BC12

Gli azzonamenti sono ubicati a S di Villar Perosa e corrispondono agli abitati di Comborsiera Superiore e Comborsiera Inferiore. Le quote sono comprese tra 680 ÷ 690 m per Comborsiera Superiore e tra 615 ÷ 600 m per Comborsiera Inferiore.

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

- BC – borgate minori con prevalente uso turistico

Caratteristiche morfologiche

L'area in esame si sviluppa in corrispondenza della porzione inferiore del versante sinistro della Val Chisone al limite con il territorio del Comune di Porte. I valori di pendenza negli azzonamenti sono in genere compresi tra 20 ÷ 30° mentre nelle aree limitrofe superano i 35 ÷ 45°. A S degli azzonamenti è presente un'incisione profonda mediamente 5.00 m.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Nell'area sono presenti prodotti detritico colluviali potenti 1.00 ÷ 3.00 m che poggiano sul substrato roccioso affiorante talora nell'incisione e alle spalle dell'abitato di Comborsiera Inferiore. Il sottosuolo di fondazione può pertanto essere assimilato alla categoria A del D.M.

14 gennaio 2008.

Non sono state evidenziate significative situazioni di dissesto ad eccezione di localizzati fenomeni di instabilità della copertura distribuiti prevalentemente in corrispondenza dei fianchi dell'incisione e nelle aree a maggiore acclività. In occasione di precipitazioni particolarmente intense o prolungate è possibile che si verifichino fenomeni di trasporto di massa lungo l'incisione.

Condizionamenti e prescrizioni

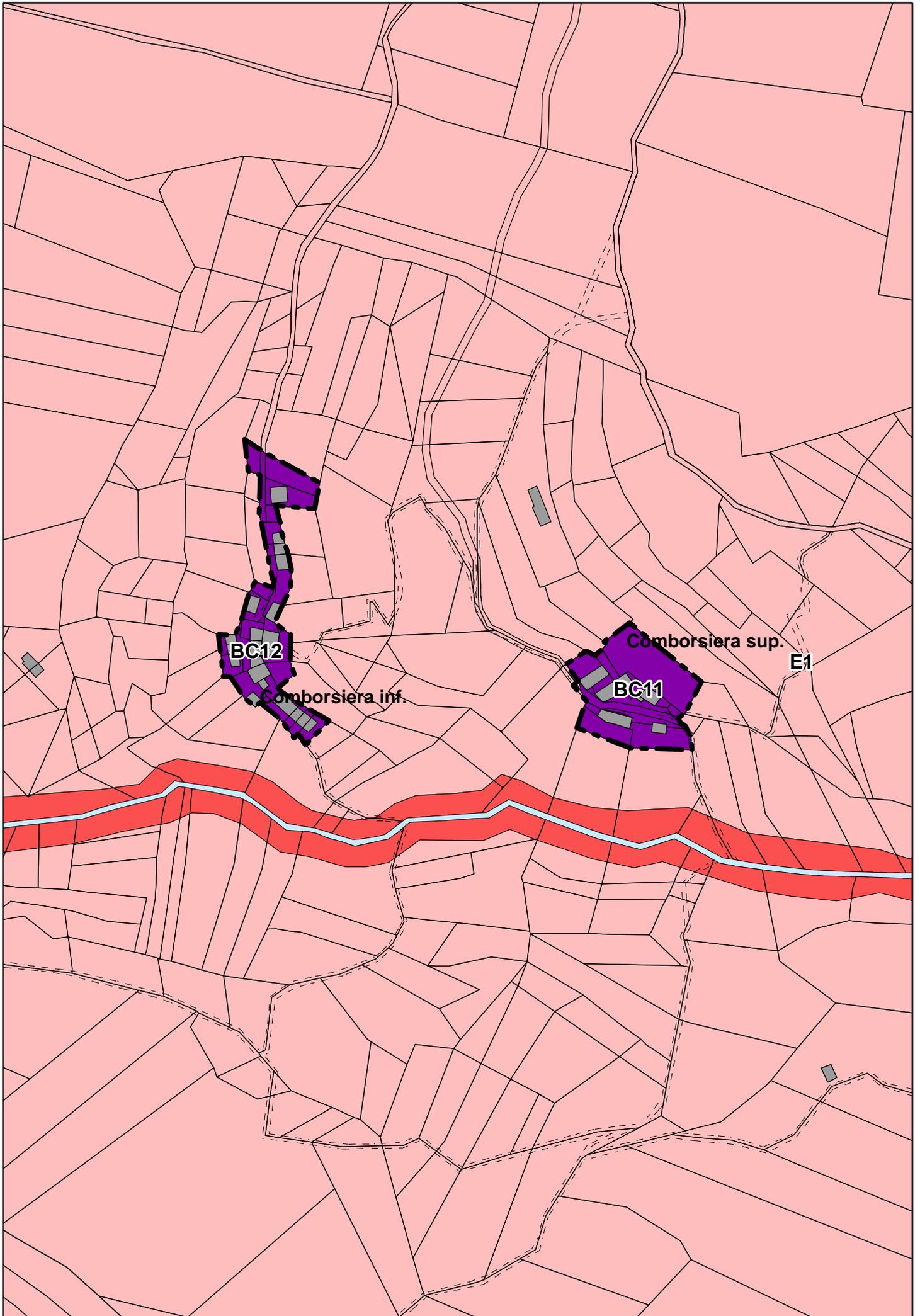
Per le aree in esame si possono rilevare i seguenti condizionamenti:

– la configurazione morfologica può favorire potenziali fenomeni di instabilità della copertura detritico colluviale per eventi sismici di rilevante energia in particolare nelle zone a più elevata acclività.

Per tale motivo i due nuclei abitativi sono stati posti in classe IIIb3.

Cronoprogramma degli interventi

In considerazione del condizionamento esistente gli interventi di riassetto a difesa dell'edificato possono essere identificati in un drenaggio accurato delle acque di ruscellamento superficiale con allontanamento nel vicino impluvio.



SCHEMA 2

BA16

L'azzonamento è ubicato sul fondovalle a Sud del capoluogo e corrisponde all'abitato di Artero alla quote di 480 m circa.

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

- BA – borgate minori con presenza prevalente di attività agricole

Caratteristiche morfologiche

L'azzonamento corrisponde alla porzione centro-meridionale del conoide messo in posto dal corso d'acqua omonimo. I valori di acclività sono mediamente compresi tra $10^\circ \div 30^\circ$.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Sono presenti ghiaie e ciottoli di deposito alluvionale di conoide generalmente poco arrotondati e di forma appiattita con matrice sabbiosa o sabbioso limosa spesso abbondante di colore grigiastro o nerastro, non alterati e mediamente addensati, che poggiano sul substrato. Lo spessore medio è valutabile in maniera approssimata intorno a $5.00 \div 10.00$ m. Il sottosuolo di fondazione può essere assimilato alla categoria E del D.M. 14 gennaio 2008.

Lungo il corso d'acqua che attraversa l'azzonamento sono possibili fenomeni di trasporto di massa in occasione di eventi alluvionali con carattere di eccezionalità. I lavori di inalveamento effettuati lungo l'asta del corso d'acqua non risultano completamente funzionali ai fini idraulici infatti solo il l'attraversamento MVPE 04 risulta verificato idraulicamente a differenza di MVPE 01, 02 e 03 che non sono verificati.

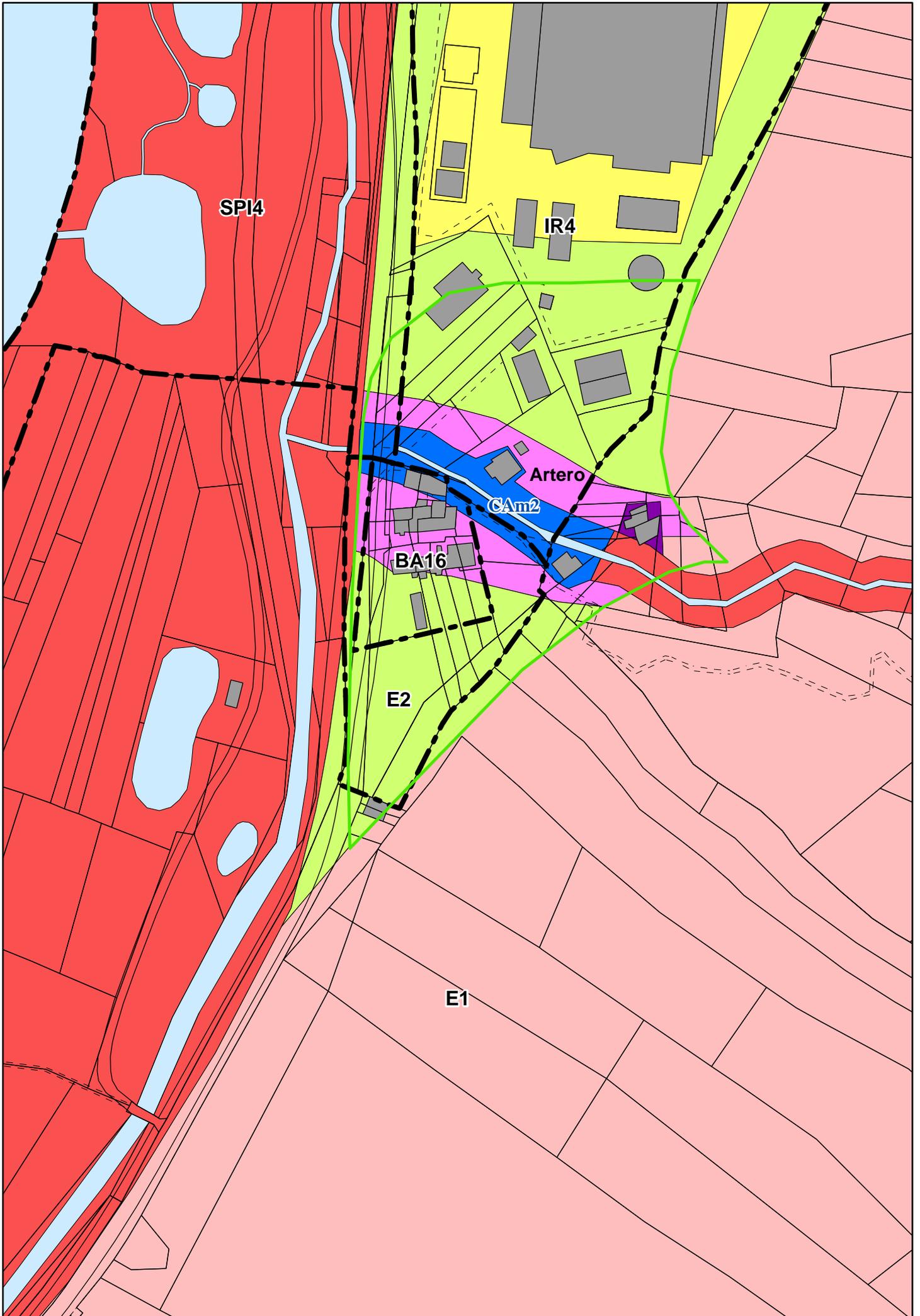
Condizionamenti e prescrizioni

Per quanto sopra detto i fabbricati ricaduti nella fascia dei 10 m. sono stati posti in Classe IIIb4, quelli in prossimità dell'apice del conoide sono stati inseriti in classe IIIb3 (fabbricati in zona agricola E), mentre quelli in posizione più esterna rispetto al corso d'acqua in Classe IIIb2; la restante parte dell'azzonamento ricade in Classe II.

Cronoprogramma degli interventi

I lavori di messa in sicurezza in già effettuati corrispondenza del Rio Comba di Artero costituiscono interventi parziali per una significativa riduzione del rischio.

I lavori di riassetto per la sicurezza del sito e per le aree inserite in Classe IIIb2, IIIb3 e IIIb4 consistono nella realizzazione di ulteriori opere idrauliche per eliminare l'attuale situazione di potenziale rischio (es. adeguamento delle sezioni di deflusso) e dovranno inoltre essere effettuati periodici lavori di controllo delle sezioni di deflusso con particolare attenzione all'apice del conoide (aree in classe IIIb3), per mantenere una completa officiosità idraulica delle opere realizzate e da realizzare.



SCHEDA 3

IR4, ZC11, ZC14

Gli azzonamenti sono situati sul fondovalle a S dell'abitato di Villar Perosa e corrispondono ad un'area localizzata immediatamente a N dell'abitato di Artero. Le quote sono comprese intorno a 474 m.

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

- IR – zone di completamento e riordino degli impianti produttivi esistenti.
- ZC – zone residenziali di completamento

Caratteristiche morfologiche

Il settore in esame corrisponde ad una superficie terrazzata pianeggiante sospesa di pochi metri rispetto alla superficie in cui è inciso l'alveo attuale del T. Chisone e delimitata verso E dal piede del versante sinistro della Val Chisone.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

L'assetto stratigrafico dell'area è rappresentato da ghiaie e ciottoli arrotondati con matrice sabbiosa o sabbioso limosa spesso abbondante di colore grigiastro, non alterati e mediamente addensati, potenti 5.00 + 10.00 m, che poggiano con contatto erosionale su depositi sabbiosi giallastri o limoso sabbiosi grigio bluastrì di ambiente lacustre, la cui potenza è probabilmente maggiore di 50 m (406, 205, 407). I depositi lacustri poggiano lateralmente contro il substrato roccioso.

La vicinanza al fianco vallivo fa ritenere il sottosuolo di fondazione assimilabile alla categoria E di cui al D.M. 14 gennaio 2008.

Condizionamenti e prescrizioni

I condizionamenti sono essenzialmente di tipo idraulico legati in parte all'attività del Chisone e in parte a quella del Rio Comba degli Azzari (nel settore più settentrionale degli azzonamenti) parzialmente intubata nel tratto terminale e del Rio Comba di Artero (nel settore meridionale).

Pertanto:

- la gran parte dell'area considerata è stata posta in Classe I e II
- la fascia di ZC11 e di ZC14 posta sulla piana del Chisone è stata posta in IIIa o IIIb4 (parte edificata di ZC14)
- in Classe IIIb2 e IIIb3 le aree legate a possibile dissesto idraulico in corrispondenza del Rio Comba degli Azzari e del Rio Comba di Artero (mentre sono inseriti in classe IIIb4 gli edifici ricadenti entro la fascia di rispetto dei tratti intubati).

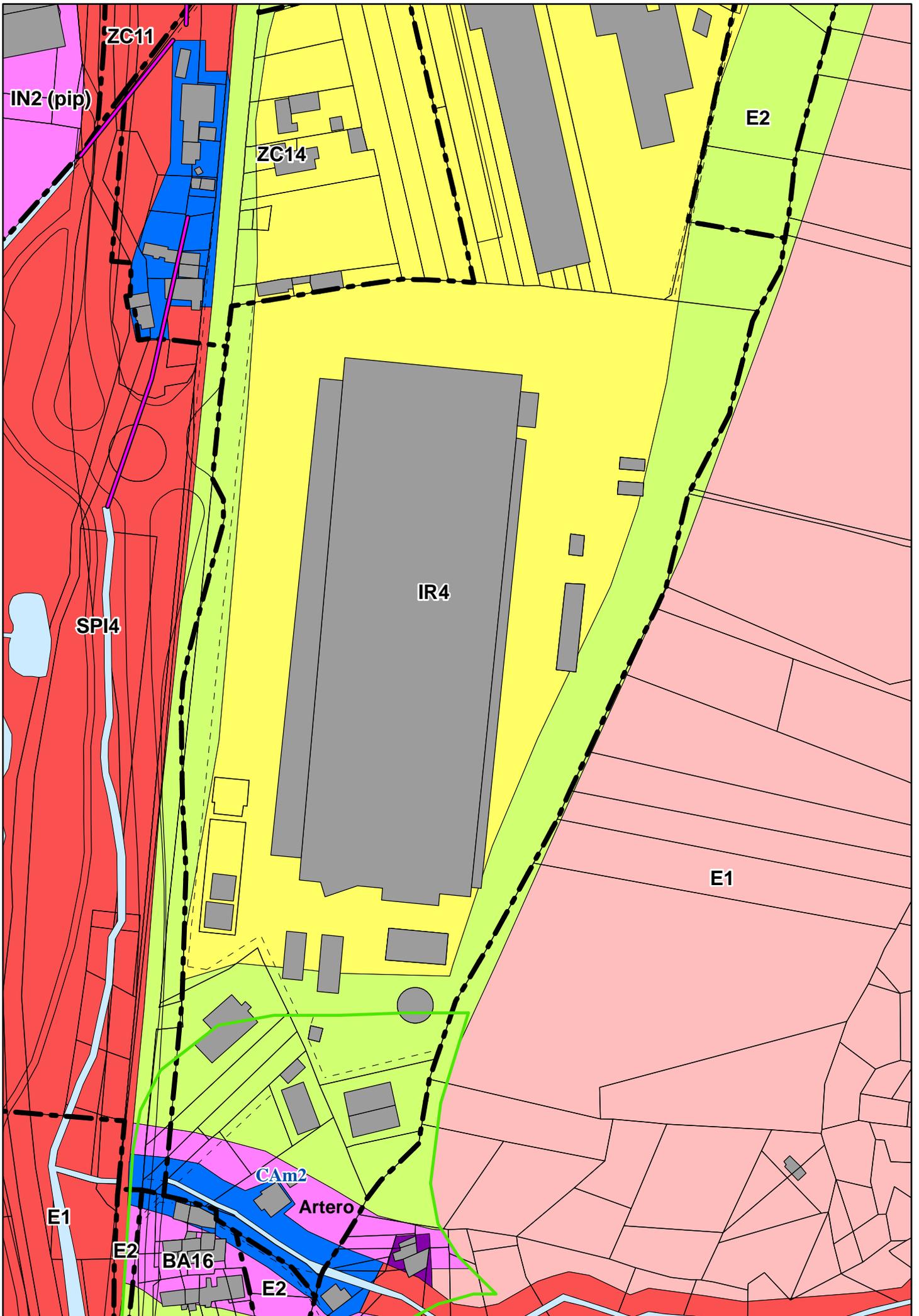
Cronoprogramma degli interventi

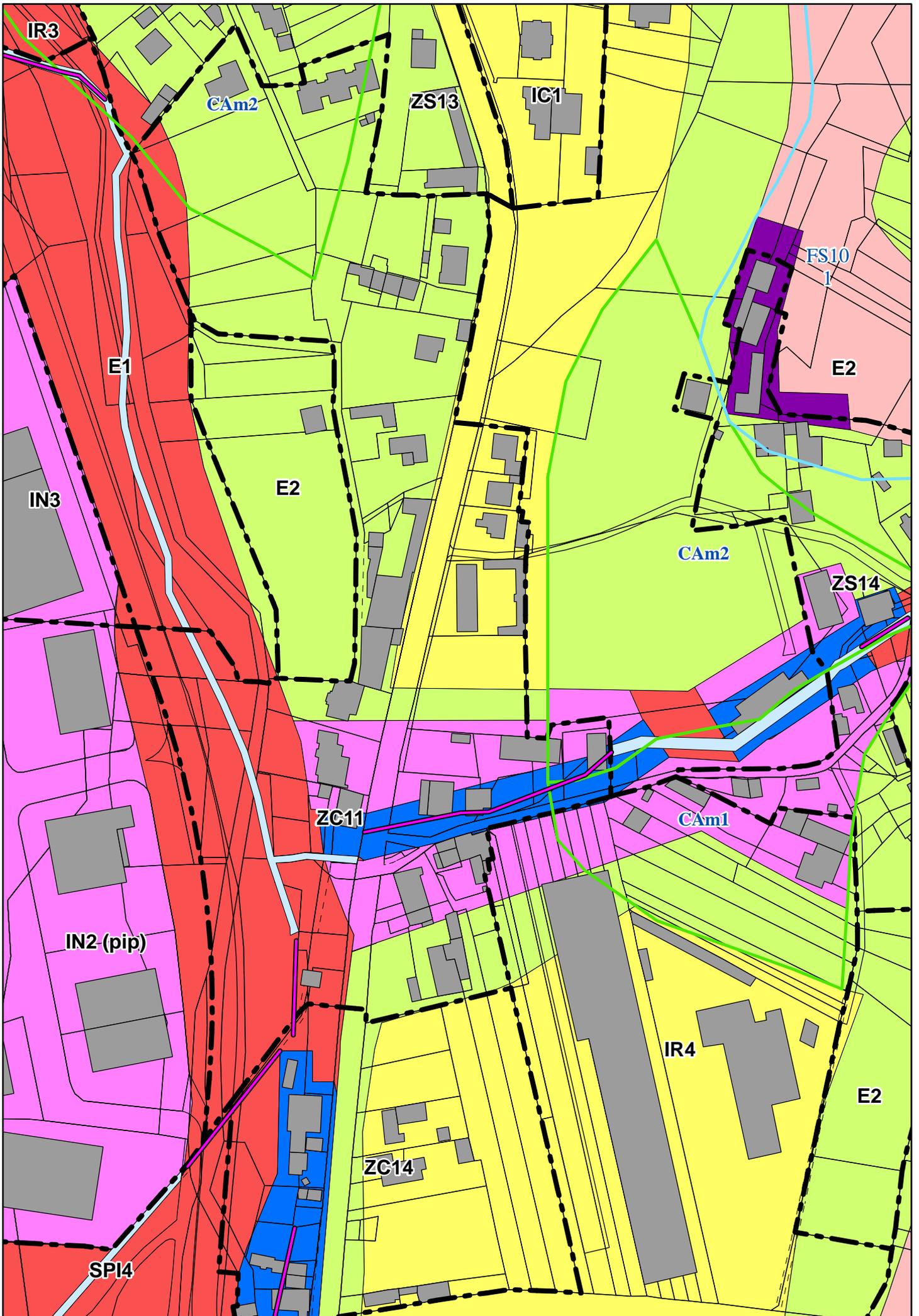
I lavori di messa in sicurezza già effettuati in corrispondenza del Rio Comba di Artero costituiscono interventi parziali per una significativa riduzione del rischio.

I lavori di riassetto per la sicurezza del sito e per le aree inserite in Classe IIIb2, IIIb3 e IIIb4 (in corrispondenza delle aste del Rio Comba degli Azzari e del Rio Comba di Artero) consistono nella realizzazione di ulteriori opere idrauliche per eliminare l'attuale situazione di potenziale rischio (es. adeguamento delle sezioni di deflusso soprattutto e non solo lungo i tratti intubati) e dovranno inoltre essere effettuati periodici lavori di controllo delle sezioni di deflusso con particolare attenzione all'apice del conoide del Rio Comba di Artero, per mantenere una completa officiosità idraulica delle opere realizzate e da realizzare.

Per la Classe IIIb2 lungo il Rio Comba degli Azzari occorre effettuare un controllo periodico (almeno biennale) delle condizioni di imbocco dei due tratti intubati e realizzazione di quanto risultasse necessario per garantire una buona e costante officiosità idraulica.

Per l'edificato ricadente in IIIb4 nella perimetrazione ZC14 un controllo periodico delle condizioni di libero deflusso del canale del Mulino.





SCHEDA 4

IN2, IN3, SPI4

Gli azzonamenti si localizzano sul fondovalle a S dell'abitato di Villar Perosa tra la SR23 del Sestriere e il T. Chisone, a quota intorno ai 475 metri.

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

- IN – zone per attività artigianali ed industriali di nuovo impianto,
- SPI – zone a servizio pubblico di interesse intercomunali

Caratteristiche morfologiche

Il settore in esame corrisponde alla superficie pianeggiante in cui è inciso l'alveo attuale del T. Chisone, delimitata verso E da una scarpata di erosione fluviale.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

La successione stratigrafica è rappresentata da ghiaie e ciottoli arrotondati con matrice sabbiosa o sabbioso limosa spesso abbondante di colore grigiastro, non alterati e mediamente addensati, potenti 5.00 ÷ 10.00 m, che poggiano con contatto erosionale su depositi sabbiosi giallastri o limoso sabbiosi grigio bluastrì di ambiente lacustre, la cui potenza è probabilmente maggiore di 50 m verso il centro valle. I depositi lacustri poggiano lateralmente contro il substrato roccioso.

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

In corrispondenza delle aree adiacenti i limiti occidentali e sudorientali degli azzonamenti IN2 e IN3 sono possibili fenomeni di esondazione con trasporto di massa in occasione di eventi alluvionali con carattere di eccezionalità.

Tutta l'area SPI4 può essere inondata in occasioni di eventi meteorologici eccezionali, come si è verificato nel 1977, 2000 e 2008.

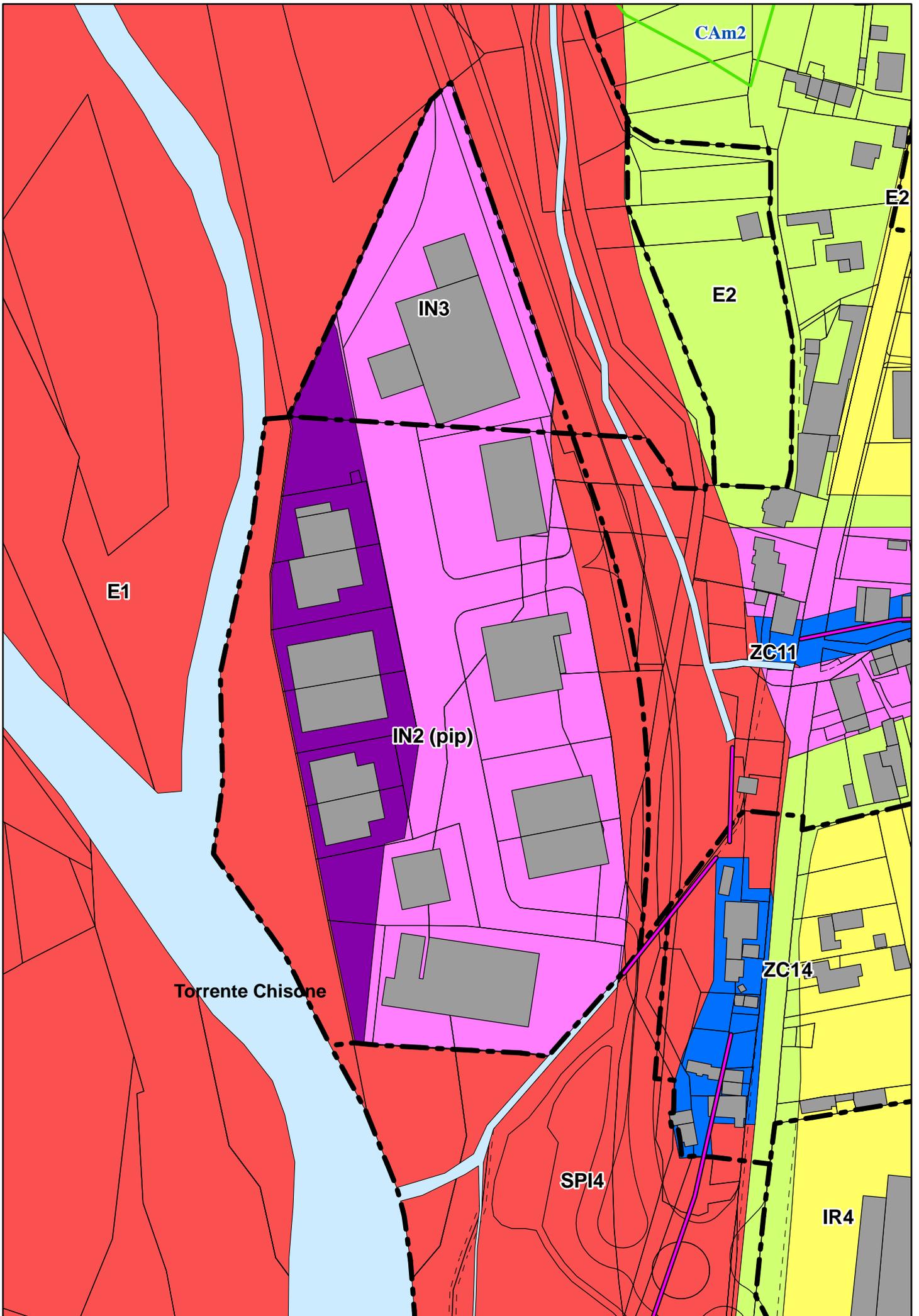
Condizionamenti e prescrizioni

Per quanto sopra detto gli azzonamenti IN2 (pip) e IN3 sono stati posti in Classe IIIb2 e parzialmente in Classe IIIb3.

L'area SPI4 ricade invece totalmente in Classe IIIa (si tratta comunque di un parco fluviale in cui non sono previste costruzioni).

Cronoprogramma degli interventi

E' legato agli interventi progettati ed in corso di realizzazione da parte dell'AIPO.



SCHEDA 5

IC1, ZS13, IR3

Gli azzonamenti sono situati sul fondovalle a S dell'abitato di Villar Perosa, a quote comprese intorno a 480 ÷ 485 m.

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

- IC – zone per attività commerciali
- IR – zone di completamento e riordino degli impianti produttivi esistenti
- ZS – zone residenziali compromesse sature

Caratteristiche morfologiche

Il settore in esame corrisponde in parte ad una superficie terrazzata sospesa mediamente di circa 3.00 m rispetto alla superficie in cui è inciso l'alveo attuale del T. Chisone ed in parte al lembo meridionale di un conoide geneticamente legato ad un collettore secondario. L'area è sostanzialmente pianeggiante.

Caratteristiche geologiche ed idrogeologiche

L'assetto stratigrafico dell'area è rappresentato da depositi alluvionali costituiti da ghiaie e ciottoli arrotondati con matrice sabbiosa o sabbioso limosa spesso abbondante di colore grigiastro, non alterati e mediamente addensati, potenti 5.00 ÷ 10.00 m, a spese dei quali è modellata la superficie terrazzata.

In questi depositi sono incastrati, o sono eteropici, depositi alluvionali in facies di conoide costituiti da ghiaie eterometriche e subordinati ciottoli generalmente poco arrotondati e di forma appiattita con matrice sabbiosa o sabbioso limosa spesso abbondante di colore grigiastro o nerastro, non alterati e mediamente addensati.

Entrambi i depositi poggiano con contatto erosionale su sedimenti sabbiosi giallastri o limoso sabbiosi grigio bluastrati di ambiente lacustre, la cui potenza è maggiore di 50 m (406, 205, 407 – Catasto dati).

Condizionamenti e prescrizioni

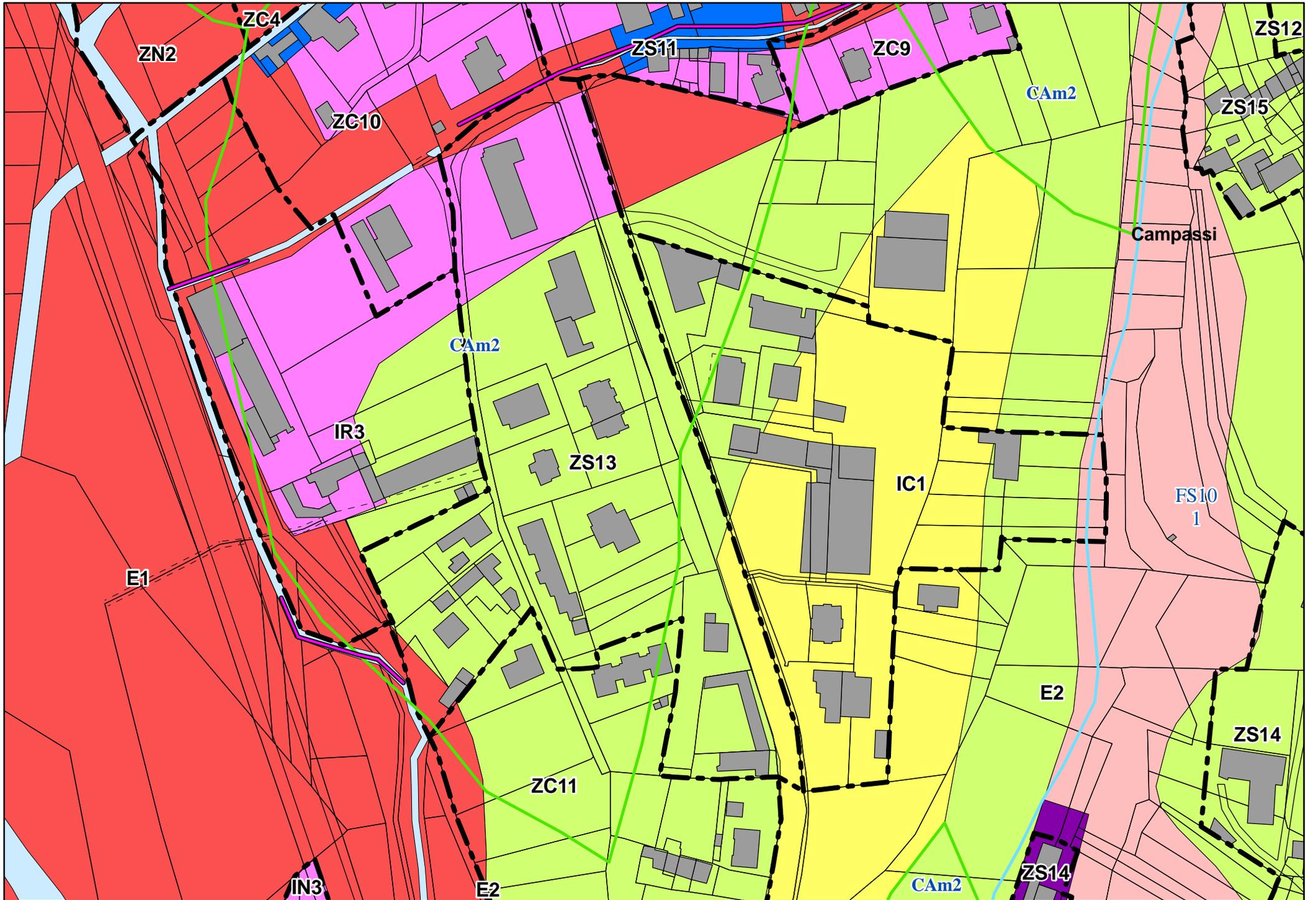
Per le aree in esame i condizionamenti sono di tipo essenzialmente idraulico legato alla presenza di un corso d'acqua secondario (Rio Comba dei Campassi) e del Canale del Mulino.

La perimetrazione IC1 è stata posta in Classe I e II; le ZS13 e IR3 in Classe II e IIIb2 nelle fasce prossime ai due corsi d'acqua.

Cronoprogramma degli interventi

Per le aree in IIIb2 controllo periodico delle officiosità idraulica del Rio Comba dei Campassi e del Canale del Mulino soprattutto per i tratti intubati con realizzazione degli eventuali interventi necessari per la riduzione del rischio.

Inoltre, dovranno essere realizzate opere idrauliche per eliminare l'attuale situazione di potenziale rischio (es. adeguamento delle sezioni di deflusso soprattutto e non solo lungo i tratti intubati) e dovranno inoltre essere effettuati periodici lavori di controllo delle sezioni di deflusso, per mantenere una completa officiosità idraulica delle opere.



SCHEDA 6

ZS14, ZS16

Gli azzonamenti sono ubicati a Sud del Capoluogo e corrispondono agli abitati di Gara e Azzario. Le quote sono comprese tra 480 ÷ 510 m.

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

- ZS – zone residenziali compromesse sature

Caratteristiche morfologiche

L'area in esame si sviluppa in corrispondenza della porzione inferiore del versante sinistro della Val Chisone. In dettaglio è possibile riconoscere una superficie inclinata inferiore, terrazzata, su cui si trova l'abitato di Gara e una superficie inclinata superiore, separata da quella inferiore da una scarpata di erosione alta circa 10.00 m, su cui si colloca l'abitato di Azzario. I valori di pendenza per entrambe le superfici sono compresi tra

10° ÷ 20°.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Entrambe le superfici sono costituite da ghiaie eterometriche e subordinati ciottoli, generalmente poco arrotondati e di forma appiattita con matrice sabbiosa o sabbioso limosa spesso abbondante di colore grigiastro o nerastro, non alterati e mediamente addensati, potenti almeno 5.00 m, probabilmente di origine mista detritica e alluvionale. L'appoggio basale e laterale è sul substrato roccioso o forse su depositi ghiaioso ciottolosi molto alterati con matrice sabbioso limosa di colore giallastro o rossastro. In superficie prevalgono prodotti detritico colluviali derivati sia dai sottostanti depositi che dal versante sovrastante, potenti mediamente 1.00 ÷ 2.00 m.

Secondo la cartografia elaborata dalla Regione Piemonte - CNR IRPI, l'abitato di Azzario si localizza al piede di un fenomeno gravitativo stabilizzato di grandi dimensioni. Le indagini effettuate non sembrano però confermare questa ipotesi, in particolare per la mancanza di sedimenti interpretabili come accumulo di frana (411 – Catasto dati). A parere dello scrivente la presenza del fenomeno gravitativo sarebbe quindi da ritenersi dubbia.

Al limite sudorientale dell'azzonamento ZS14 è presente un corso d'acqua intubato (Rio degli Azzari) che potrebbe dare luogo a fenomeni di esondazione con trasporto di massa in occasione di eventi meteorici con carattere di eccezionalità.

Pur in mancanza di indagini specifiche il sottosuolo di fondazione per quanto sopra detto può essere assimilato alla categoria E di cui al D.M. 14 gennaio 2008.

Condizionamenti e prescrizioni

Per le aree in esame si possono rilevare i seguenti condizionamenti:

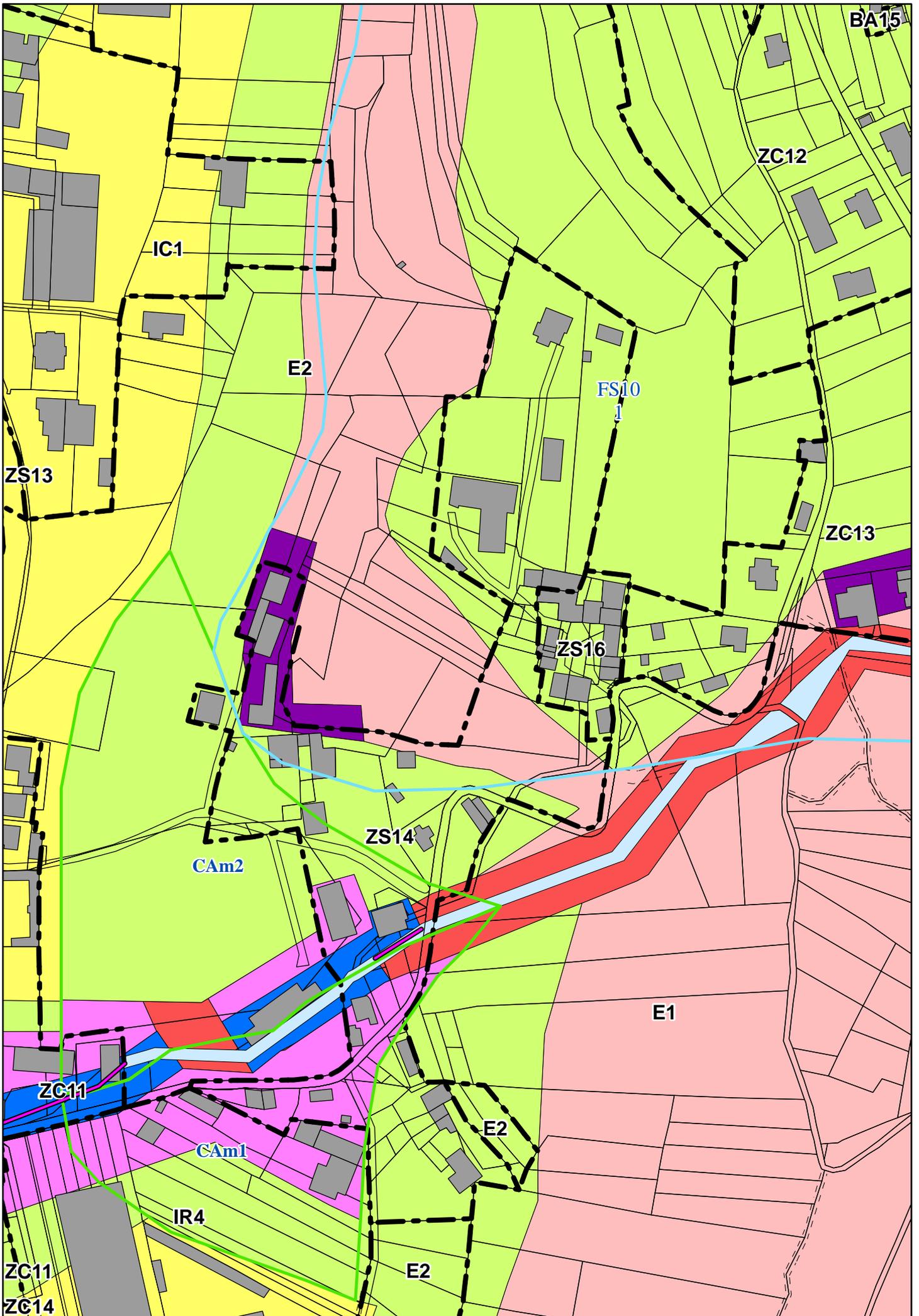
- alta scarpata inedificabile posta in IIIa1 con nucleo abitato alla base in IIIb3 che interessa l'area ZS14;
- fascia a meridione dell'area ZS14 che potrebbe essere inondata, in occasione di eventi meteorici a carattere eccezionale, da parte delle acque del Rio degli Azzari che presenta un punto di potenziale tracimazione in corrispondenza del tratto intubato e pertanto posta in IIIb2, IIIb3 e IIIb4;
- per la restante parte l'area degli azzonamenti è stata posta in Classe II.

Cronoprogramma degli interventi

Per l'area in IIIb2 controllo regolare del corso d'acqua e dell'imbocco del tratto intubato (biennale) con manutenzione per garantire un regolare deflusso delle acque.

Per il nucleo abitato in IIIb3 controllo periodico delle condizioni di stabilità della scarpata retrostante.

Inoltre, lungo il Rio degli Azzari (per le zone di Classe IIIb2, IIIb3 e IIIb4) dovranno essere realizzate opere idrauliche per eliminare l'attuale situazione di potenziale rischio (es. adeguamento delle sezioni di deflusso soprattutto e non solo lungo i tratti intubati) e dovranno inoltre essere effettuati periodici lavori di controllo delle sezioni di deflusso, per mantenere una completa officiosità idraulica delle opere.



SCHEDA 7

BA15, ZC12, ZC13

Gli azzonamenti sono ubicati a S di Villar Perosa e corrispondono al settore compreso tra l'abitato di Vignassa e Azzario. Le quote sono comprese tra 555 ÷ 510 m.

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

- BA – borgate minori con presenza prevalente di attività agricole
- ZC – zone residenziali di completamento

Caratteristiche morfologiche

L'area in esame comprende la porzione inferiore del versante sinistro della Val Chisone che verso W si raccorda ad una superficie inclinata terrazzata. I valori di pendenza sono compresi tra 20 ÷ 30° per il settore sviluppato a monte della strada che unisce Vignassa e Azzario mentre a valle della strada sono mediamente compresi tra 10 ÷ 20°.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Il settore in esame è costituito da ghiaie eterometriche e subordinati ciottoli, generalmente poco arrotondati e di forma appiattita con matrice sabbiosa o sabbioso limosa spesso abbondante di colore grigiastro o nerastro, non alterati e mediamente addensati, potenti almeno 5.00 m, probabilmente di origine mista detritica e alluvionale. L'appoggio basale e laterale è sul substrato roccioso o localmente su depositi ghiaioso ciottolosi molto alterati, con matrice sabbioso limosa di colore giallastro o rossastro, che affiorano nell'incisione a monte di Vignassa lungo la strada per Prietti. In superficie prevalgono i prodotti detritico colluviali derivati sia dai sottostanti depositi che dal versante sovrastante, potenti mediamente 1.00 ÷ 2.00 m.

Secondo la cartografia elaborata dalla Regione Piemonte - CNR IRPI, l'abitato di Vignassa si localizza al piede di un fenomeno gravitativo di grandi dimensioni stabilizzato. Le indagini effettuate non sembrano però confermare questa ipotesi, in particolare per la mancanza di sedimenti interpretabili come accumulo di frana (411 – Catasto dati). A parere dello scrivente la presenza del fenomeno gravitativo di grandi dimensioni sarebbe quindi da ritenersi quantomeno dubbia.

A NE di Vignassa è presente un'incisione profonda fino a 5.00 m.

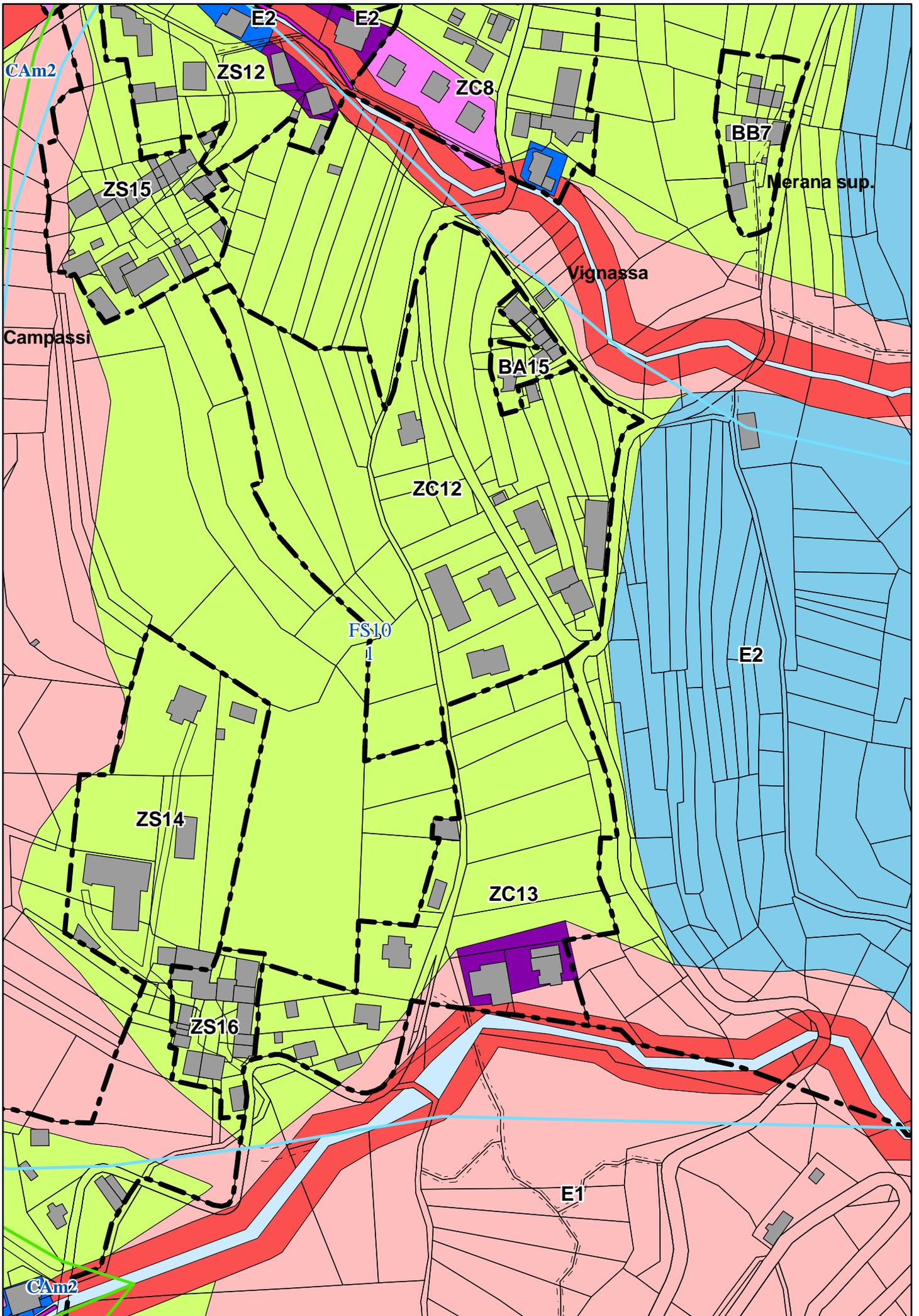
In mancanza di indagini specifiche il sottosuolo di fondazione può essere assimilato alla categoria E del D.M. 14 gennaio 2008.

Condizionamenti e prescrizioni

Per le aree in esame non sono presenti condizionamenti negativi determinanti e quindi sono state poste in Classe II tranne le due costruzioni ad Azzario ricadenti sulla scarpata di incisione della Comba degli Azzari.

Cronoprogramma degli interventi

Classe IIIb3: controllo periodico delle condizioni di stabilità della scarpata e regimazione delle acque meteoriche.



SCHEDA 8

BA11, BA13, ZC6, ZC8, ZS12, ZS15, ZN3

Gli azzonamenti sono ubicati a Sud di Villar Perosa e corrispondono al settore compreso tra la periferia meridionale del capoluogo e l'abitato di Campassi. Le quote sono comprese tra 540 ÷ 500 m.

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

- BA – borgate minori con presenza prevalente di attività agricole
- ZC – zone residenziali di completamento
- ZN – zone residenziali di nuovo impianto
- ZS – zone residenziali compromesse sature

Caratteristiche morfologiche

L'area in esame comprende la porzione inferiore del versante sinistro della Val Chisone dissecata da una serie di incisioni profonde anche 5.00 - 6.00 m che separano settori di versante o dorsali poco accentuate con valori di pendenza compresi tra 20 + 30°.

Verso W il versante si raccorda con una serie di superfici terrazzate, prevalentemente di erosione, delimitate da scarpate con profilo trasversale piuttosto acclive alte fino a 5.00 ÷ 6.00 m geneticamente legate al reticolato idrografico locale. I valori di pendenza sono compresi tra 10° + 30°.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Il settore in esame è costituito da un complesso di ghiaie eterometriche e subordinati ciottoli, (generalmente poco arrotondati e di forma appiattita, con matrice sabbiosa o sabbioso limosa spesso abbondante di colore grigiastro o nerastro, non alterati e mediamente addensati), potente almeno 2.00 ÷ 5.00 m, di origine mista detritica e alluvionale. A Campassi questi depositi raggiungono uno spessore maggiore di 30.00 m (412 – Catasto dati).

L'appoggio laterale e basale verso monte è sul substrato roccioso, verso valle dovrebbe essere costituito da sedimenti sabbiosi giallastri di ambiente lacustre, la cui potenza è probabilmente di qualche decina di metri e tende ad aumentare verso l'asse vallivo fino a oltre 200 m (S10 di catasto). I depositi lacustri poggiano lateralmente sul substrato roccioso.

Localmente è possibile che siano presenti, sotto ai depositi più superficiali, ghiaie e ciottoli molto alterati con matrice sabbioso limosa di colore giallastro o rossastro. In superficie prevalgono i prodotti detritico colluviali, derivati sia dai sottostanti depositi che dal versante sovrastante, potenti mediamente 1.00 ÷ 2.00 m.

Il sottosuolo di fondazione, ad esclusione dell'area ritenuta accumulo di frana, dovrebbe quindi essere assimilabile alla categoria E del D.M. 14 gennaio 2008.

Secondo la cartografia elaborata dalla Regione Piemonte - CNR IRPI, l'abitato di Campassi si trova al piede di un fenomeno gravitativo di grandi dimensioni stabilizzato; le indagini effettuate non sembrano però confermare questa ipotesi, in particolare per la mancanza di sedimenti interpretabili come accumulo di frana (412 di catasto). La presenza del fenomeno gravitativo di grandi dimensioni sarebbe quindi da ritenersi quantomeno dubbia.

Condizionamenti e prescrizioni

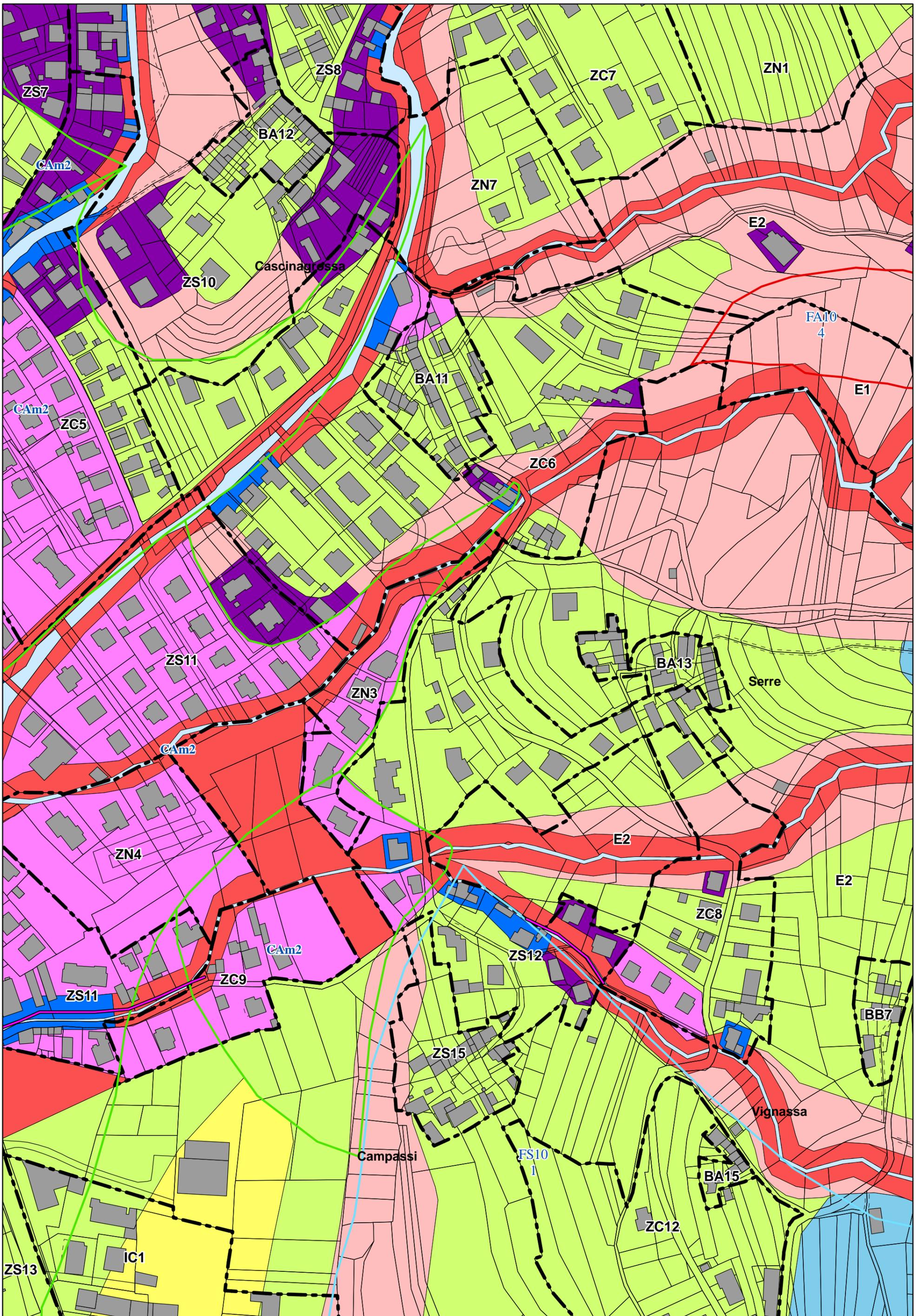
Per le aree in esame si può rilevare come condizionamento la potenziale esondabilità con fenomeni di trasporto di massa in corrispondenza delle aree adiacenti al reticolato idrografico locale in occasione di eventi alluvionali estremi.

La massima parte degli azionamenti è stata posta in Classe II.

Le aree maggiormente esposte al rischio idraulico e le scarpate che delimitano gli alvei sono state poste in Classe IIIa e IIIa1 salvo le aree urbanizzate e gli edifici isolati posti in IIIb2, IIIb3 o IIIb4.

Cronoprogramma degli interventi

Per l'edificato presente in prossimità dei corsi d'acqua (ricadente nelle Classi IIIb2, IIIb3 e IIIb4) dovranno essere realizzate opere idrauliche per eliminare l'attuale situazione di potenziale rischio (es. adeguamento delle sezioni di deflusso soprattutto lungo i tratti intubati e nelle zone di criticità idraulica e prevedere l'eventuale realizzazione di difese spondali) e dovranno inoltre essere effettuati periodici lavori di controllo delle sezioni di deflusso e delle scarpate laterali degli alvei, per mantenere una completa officiosità idraulica delle opere realizzate e di quelle da realizzare (vedasi a riguardo anche gli interventi proposti sull'elaborato A1 – Relazione Idraulica integrativa per i rii Gran Comba, Comba di Massa e Comba dei Campassi del P.R.G., al capitolo 4.1).



SCHEDA 9

BA14, BB6

Gli azzonamenti sono ubicati a SE di Villar Perosa e corrispondono agli abitati di Giustetti e Vincon. Le quote sono rispettivamente di circa 660m e di circa 625m.

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

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

Caratteristiche morfologiche

L'area in esame corrisponde a parte del versante sinistro della Val Chisone, esposto verso W con valori di pendenza mediamente compresi tra $20 \div 30^\circ$. A E di Giustetti è presente una rottura di pendenza con valori di acclività inferiori a 10° ; a SW di Vincon il versante supera i 30° .

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

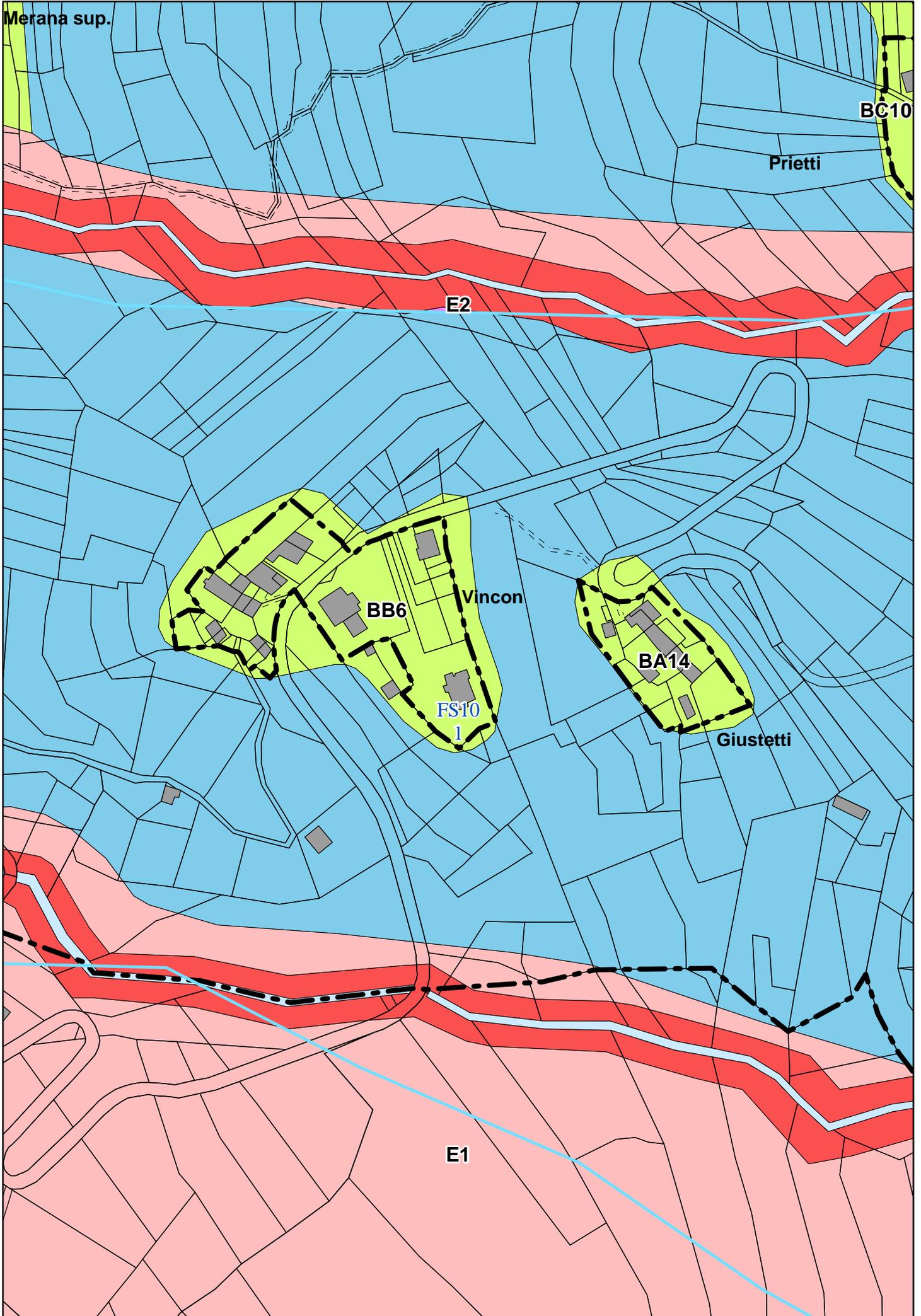
Nell'area sono presenti prodotti detritico colluviali, potenti presumibilmente qualche metro, che poggiano sul substrato che affiora a SW e a S di Vincon (sottosuolo di fondazione assimilabile alla categoria A del D.M. 14 gennaio 2008).

Secondo la cartografia elaborata dalla Regione Piemonte - CNR IRPI, gli azzonamenti sono localizzati in corrispondenza del corpo di accumulo di un fenomeno gravitativo di grandi dimensioni ritenuto stabilizzato. Le indagini e osservazioni effettuate non sembrano però confermare questa ipotesi, in particolare per la mancanza di sedimenti interpretabili come accumulo di frana (v. sondaggio 412 nel Catasto dati). La presenza del fenomeno gravitativo di grandi dimensioni sarebbe quindi da ritenersi quantomeno dubbia.

Localmente sono presenti fenomeni di instabilità della copertura.

Condizionamenti e prescrizioni

Non essendo stati riscontrati condizionamenti negativi determinanti le due borgate sono state poste in Classe II.



SCHEMA 10

BB7

L'azonamento è ubicato a SE del concentrico di Villar Perosa e corrisponde al nucleo abitato di Morana superiore che sorge a quota 560 m circa.

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

L'area in esame si localizza nel settore inferiore del versante sinistro della Val Chisone, disseccato da una serie di incisioni che separano tratti di versante o dorsali poco accentuate con valori di pendenza compresi tra i 10° ed i 30°.

La parte inferiore del pendio è costituita da una serie di superfici terrazzate, prevalentemente di erosione, delimitate da scarpate con profilo trasversale piuttosto acclive, che raggiungono i 5.00 6.00 m di altezza, geneticamente legate al reticolato idrografico locale. I valori di pendenza sono compresi tra 100 +30°.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Il settore in esame è costituito da un complesso di ghiaie eterometriche e subordinati ciottoli (generalmente poco arrotondati e di forma appiattita, con matrice sabbiosa o sabbioso limosa spesso abbondante di colore grigiastro o nerastro, non alterati e mediamente addensati), potente almeno 5.00 m, probabilmente di origine mista detritica e alluvionale.

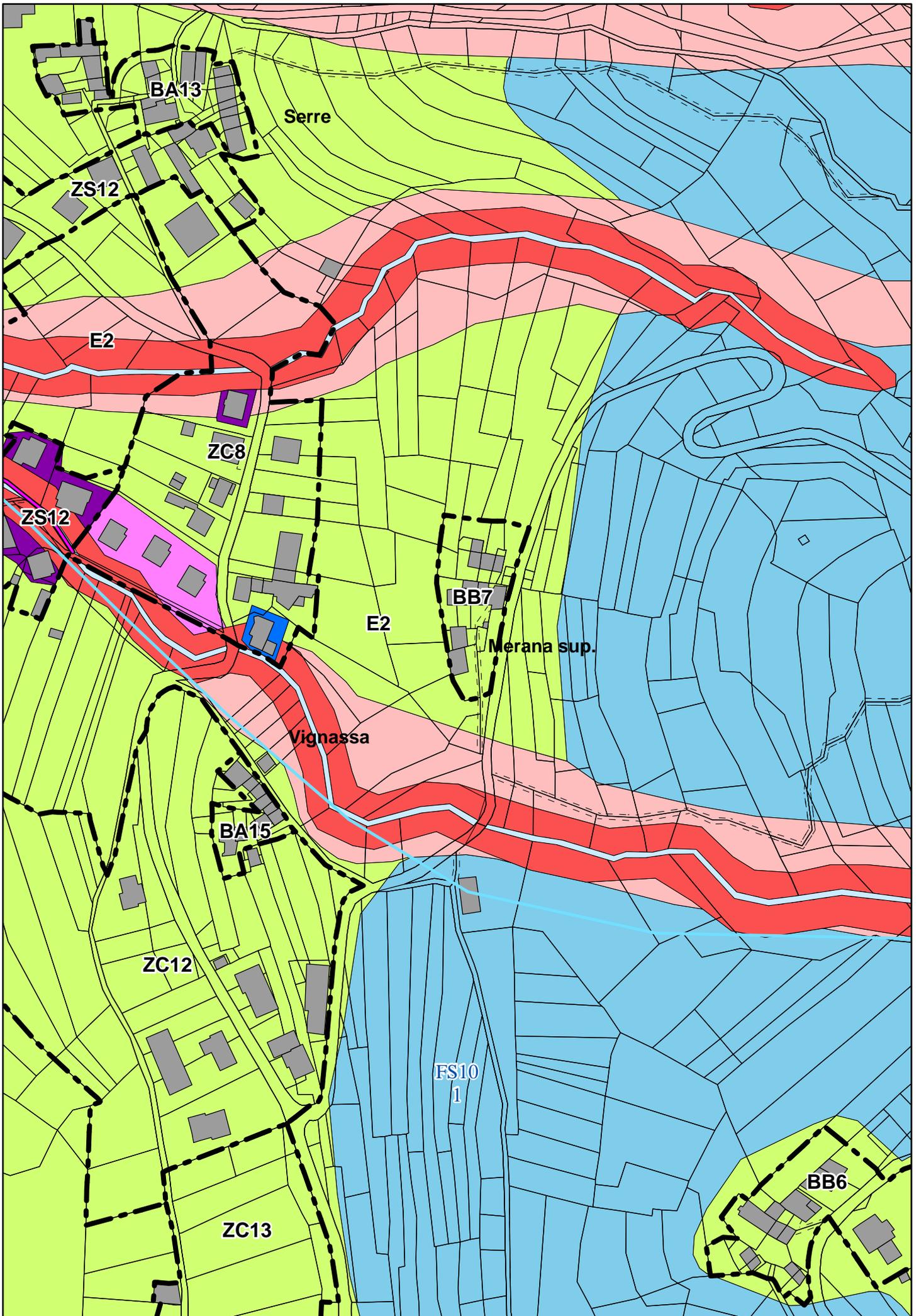
L'appoggio basale e laterale è sul substrato roccioso o localmente su depositi ghiaioso ciottolosi molto alterati, con matrice sabbioso limosa di colore giallastro o rossastro, che affiorano nell'incisione a monte di Vignassa lungo la strada per Prietti. In superficie prevalgono i prodotti detritico-eluviali derivati sia dai sottostanti depositi che dal versante sovrastante, potenti mediamente 1.00 ÷ 2.00 m.

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

Oltre un centinaio di metri a Sud è presente un'incisione profonda fino a 5.00 m.

Condizionamenti e prescrizioni

Non essendo stati riscontrati condizionamenti negativi determinanti la borgata è stata posta in Classe II.



SCHEDA 11

BC10, Espec4

Gli azzonamenti sono ubicati a SE di Villar Perosa e corrispondono all'abitato di Prietti, posto alla quota di circa 675 m.

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

- BC – borgate minori con prevalente uso turistico
- Espec – zone agricole speciali.

Caratteristiche morfologiche

L'area in esame corrisponde ad un settore di versante esposto verso W contiguo verso meridione con un'incisione profonda alcuni metri. I valori di pendenza sono generalmente intorno a 20÷30°; verso W sono presenti rotture di pendenza con valori di acclività inferiori a 10°.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

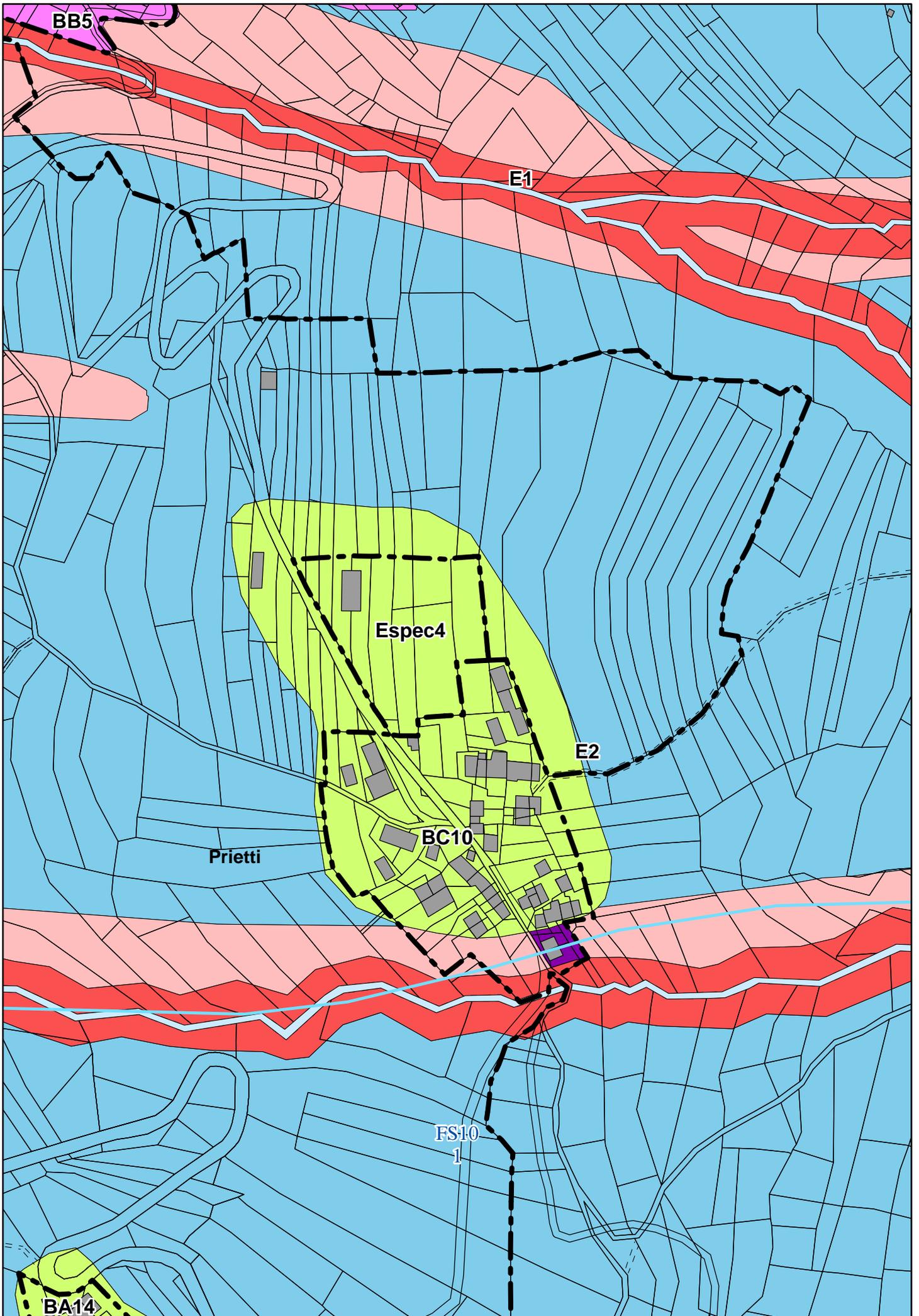
Nell'area sono presenti prodotti detritico-eluviali, potenti presumibilmente qualche metro, che poggiano sul substrato che affiora a S dell'abitato (sottosuolo di tipo A del D.M. 14.01.2008).

Condizionamenti e prescrizioni

Non essendo stati riscontrati condizionamenti negativi determinanti la borgata è stata posta in Classe II, tranne l'estremità meridionale della perimetrazione che ricade nella fascia di rispetto inedificabile del corso d'acqua in Classe IIIa1. L'edificio ricadente in suddetta fascia è stato posto in Classe IIIb3.

Cronoprogramma degli interventi

Per quest'ultima costruzione sarà opportuno un periodico controllo delle scarpate e delle condizioni di libero deflusso delle acque.



SCHEDA 12

BC9

L'azonamento è situato a SE di Villar Perosa e corrisponde all'abitato di Miandassa, alla quota di circa 860 m.

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

- BC – borgate minori con prevalente uso turistico

Caratteristiche morfologiche

L'area in esame si sviluppa in corrispondenza della porzione medio alta del versante sinistro della Val Chisone, qui caratterizzato da una morfologia interpretabile come un relitto intensamente rimodellato di una superficie di modellamento fluviale. I valori di pendenza sono mediamente minori di 10°.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Nell'area sono presenti prodotti detritico-eluviali, potenti presumibilmente qualche metro, che poggiano sul substrato che affiora a E dell'abitato (sottosuolo di tipo A del D.M.

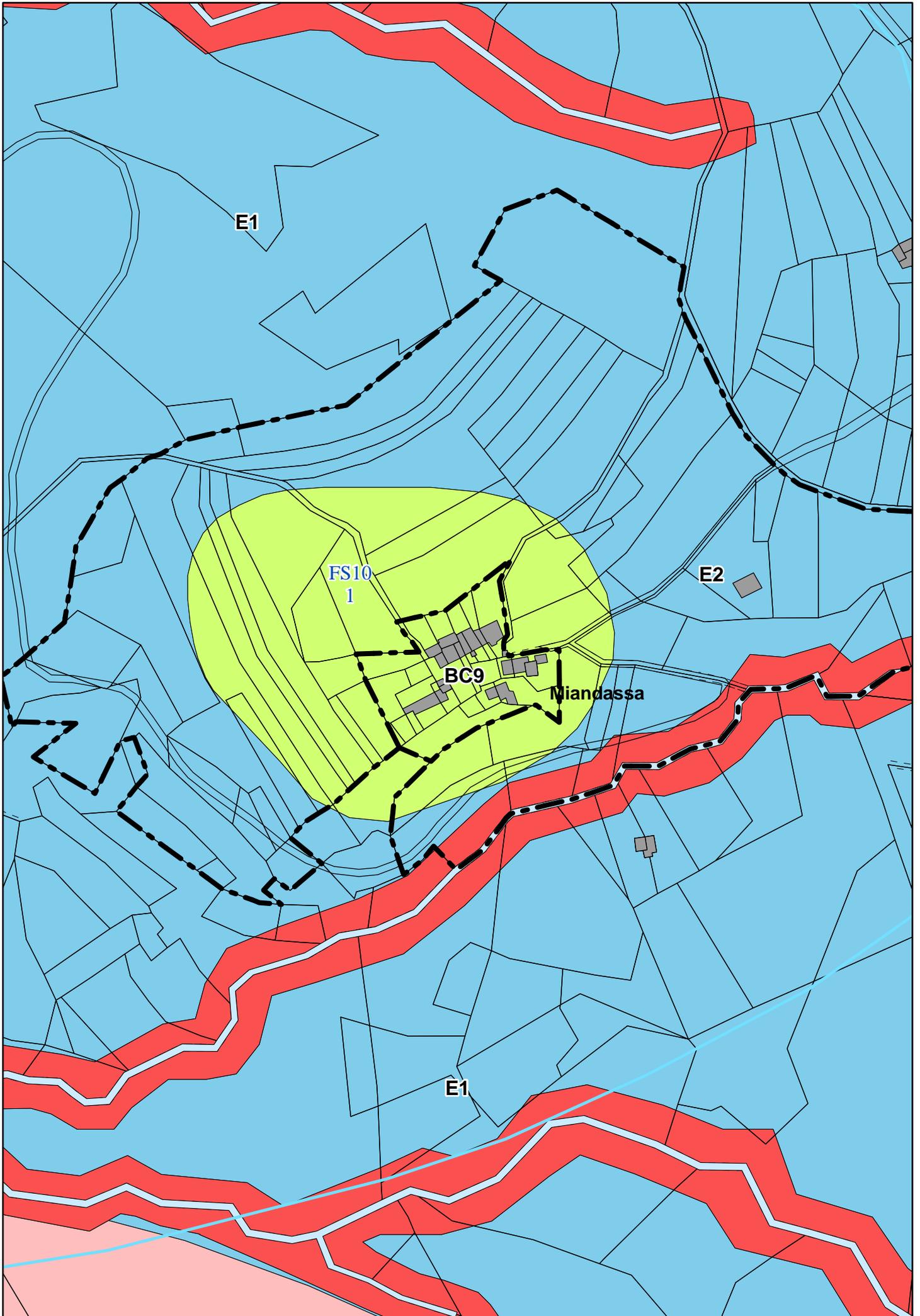
14.01.2008).

Secondo la cartografia elaborata dalla Regione Piemonte - CNR IRPI, l'azonamento è localizzato alla testata di un fenomeno gravitativo di grandi dimensioni classificato come stabilizzato (FS10-1); le indagini e osservazioni effettuate non sembrano però confermare questa ipotesi.

Localmente sono presenti fenomeni di instabilità della copertura

Condizionamenti e prescrizioni

Non essendo stati riscontrati condizionamenti negativi determinanti la borgata è stata posta in Classe II.



SCHEDA 13

BB5

L'azzonamento è situato a E di Villar Perosa e corrisponde all'abitato di Casavecchia, posto a quota di circa 610 m.

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

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

Caratteristiche morfologiche

L'area in esame si colloca in corrispondenza della porzione medio-bassa di una dorsale che si sviluppa sul versante sinistro della Val Chisone, delimitata a Nord e a Sud da incisioni profonde alcuni metri. I valori di pendenza sono mediamente compresi tra 20° ÷ 30°.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Nell'area sono presenti prodotti detritico-eluviali, potenti presumibilmente qualche metro, che poggiano sul substrato che affiora a monte dell'abitato.

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

Non sono state evidenziate significative situazioni di dissesto ad eccezione di localizzati fenomeni di instabilità della copertura, concentrati soprattutto in corrispondenza dei fianchi delle incisioni.

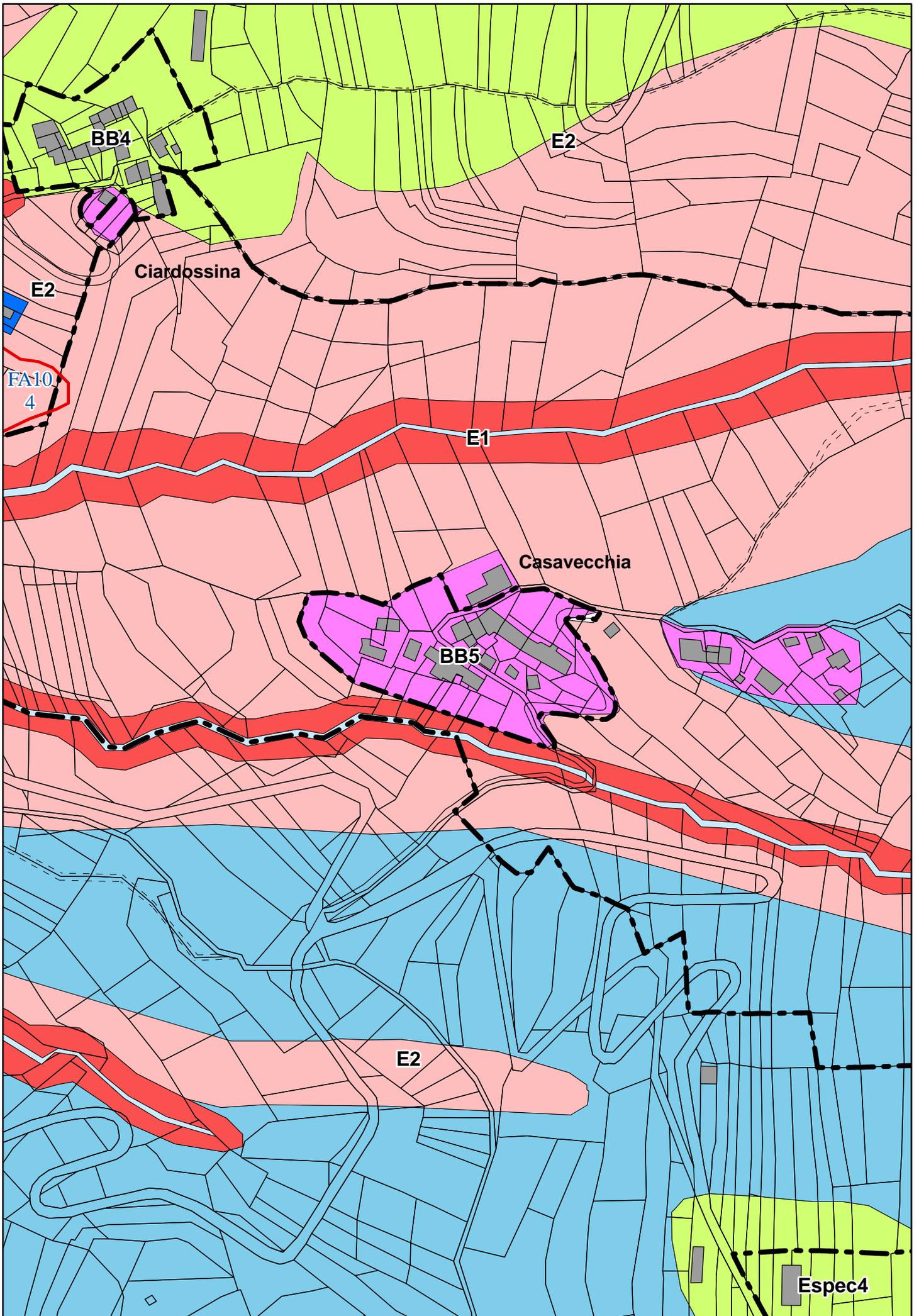
Condizionamenti e prescrizioni

Per le aree in esame si può rilevare il condizionamento dato dalla configurazione morfologica che può favorire la focalizzazione di onde sismiche in corrispondenza della dorsale con potenziale instabilità della copertura in occasione di eventi sismici di rilevante energia.

Per tale motivo la borgata è stata posta in Classe IIIb2 e i fabbricati esterni ricadenti in aree agricole E1.

Cronoprogramma degli interventi

Dato il condizionamento presente (Classe IIIb2) gli interventi di riassetto a difesa dell'edificato (azzonamento BB5 e fabbricati esterni ricadenti in aree agricole E1) possono essere identificati in un drenaggio accurato delle acque di ruscellamento superficiale con allontanamento nel vicino impluvio.



SCHEMA 14

BA6

L'azonamento è situato a E di Villar Perosa e corrisponde all'abitato di Muretti, posto a quota intorno a 690 ÷ 710 m.

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

- BA – borgate minori con presenza prevalente di attività agricole

Caratteristiche morfologiche

L'area in esame si trova in corrispondenza di una dorsale che si sviluppa sul versante sinistro della valle, delimitata a N ed a S da incisioni profonde alcuni metri. I valori di pendenza sono mediamente compresi tra 20 ÷ 30° mentre sui fianchi della dorsale e verso W raggiungono valori maggiori di 30° ÷ 40° .

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Nell'area sono presenti prodotti detritico-eluviali, potenti presumibilmente qualche metro, che poggiano sul substrato che affiora a monte dell'abitato.

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

Non sono state evidenziate significative situazioni di dissesto ad eccezione di localizzati fenomeni di instabilità della copertura, concentrati soprattutto in corrispondenza dei fianchi delle incisioni.

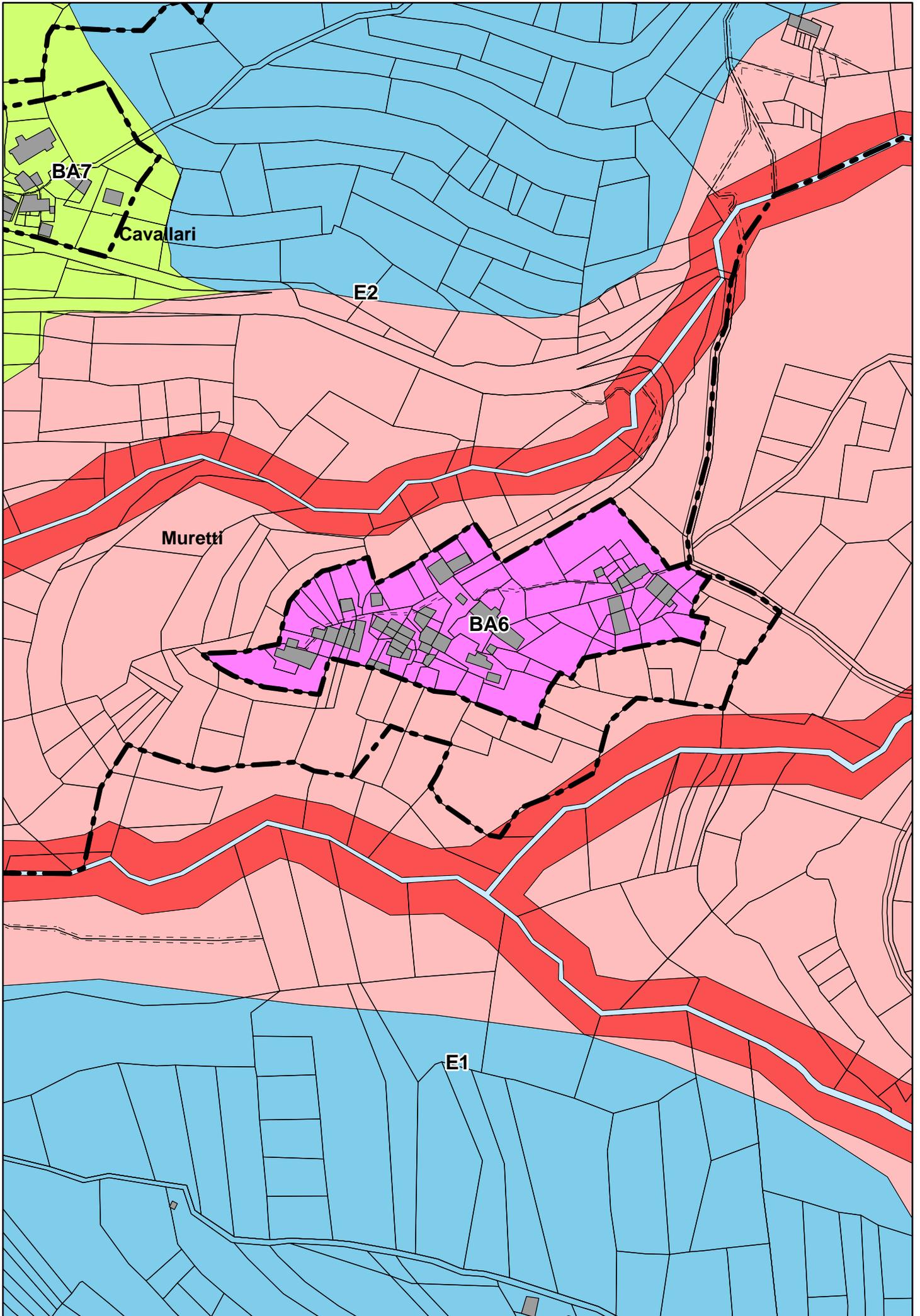
Condizionamenti e prescrizioni

Per l'area in esame il condizionamento è dato dalla configurazione morfologica che può favorire la focalizzazione delle onde sismiche con potenziale instabilità della copertura in caso di evento sismico di rilevante energia.

Per tale motivo la borgata è stata posta in Classe IIIb2.

Cronoprogramma degli interventi

Dato il condizionamento presente gli interventi di riassetto a difesa dell'edificato possono essere identificati in un drenaggio accurato delle acque di ruscellamento superficiale con allontanamento nel vicino impluvio.



SCHEDA 15

BB2

L'azonamento è situato a E di Villar Perosa e corrisponde all'abitato di Odriva, posto alla quota di 690 ÷ 710 m.

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

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

Caratteristiche morfologiche

L'area in esame si colloca in corrispondenza di un versante esposto a S che si sviluppa sul versante sinistro della Val Chisone. I valori di pendenza sono mediamente compresi tra 20 ÷ 30°.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Nell'area sono presenti prodotti detritico colluviali, potenti presumibilmente qualche metro, che poggiano sul substrato che affiora a E e a W dell'abitato (sottosuolo di fondazione di tipo A del D.M. 14.01.2008).

Non sono state evidenziate significative situazioni di dissesto ad eccezione di localizzati fenomeni di instabilità della copertura.

Condizionamenti e prescrizioni

Per l'area in esame non sono stati rilevati particolari condizionamenti, ma per le condizioni morfologiche è stata inclusa in Classe IIIb3.

Cronoprogramma degli interventi

In considerazione del condizionamento esistente gli interventi di riassetto a difesa dell'edificato possono essere identificati in un drenaggio accurato delle acque di ruscellamento superficiale con allontanamento nel vicino impluvio.

SCHEDA 16

BA7, BA8

Gli azzonamenti sono situati a E di Villar Perosa e corrispondono agli abitati di Cavallari e Barbos. Le quote sono comprese intorno a 690 ÷ 710 m per Cavallari e intorno a 680 m per Barbos.

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

- BA – borgate minori con presenza prevalente di attività agricole

Caratteristiche morfologiche

L'area in esame si trova in corrispondenza di una larga dorsale, orientata circa ENE - WSW, che si sviluppa sul versante sinistro della Val Chisone.

L'incisione presente a S è profonda alcune decine di metri ed è interrotta da due scarpate probabilmente di modellamento fluviale. I valori di pendenza sono mediamente compresi tra 20 ÷ 30° mentre sul fianco meridionale si raggiungono valori maggiori di 30÷40°.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

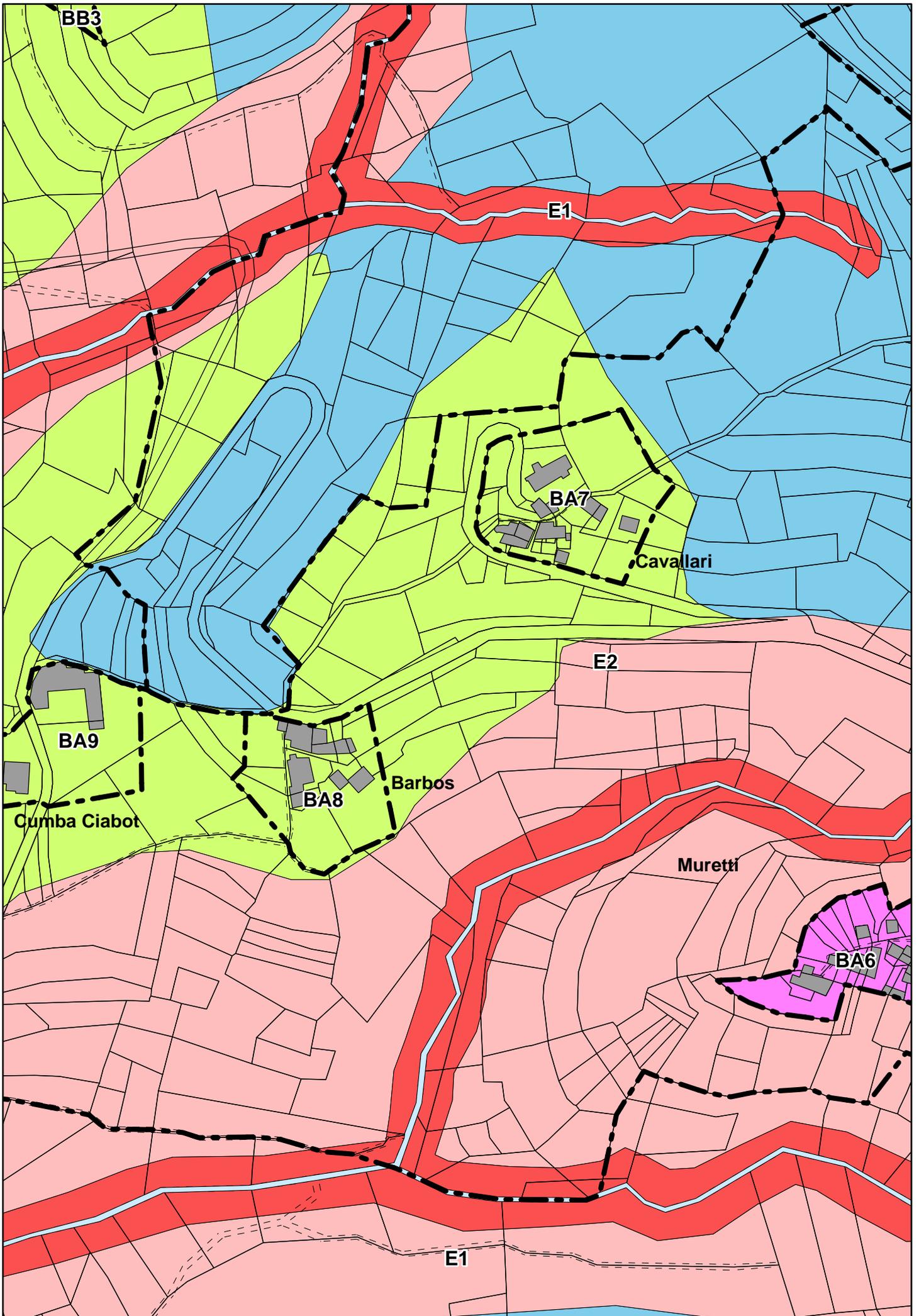
A Cavallari sono presenti prodotti detritico-eluviali, potenti presumibilmente qualche metro, che poggiano sul substrato affiorante in corrispondenza di Barbos.

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

Non sono state evidenziate significative situazioni di dissesto ad eccezione di localizzati fenomeni di instabilità della copertura, concentrati soprattutto in corrispondenza delle aree a maggiore acclività.

Condizionamenti e prescrizioni

Non essendo stati riscontrati condizionamenti negativi determinanti la borgata è stata posta in Classe II.



SCHEDA 17

BA9

L'azzonamento è situato a E di Villar Perosa e corrisponde all'abitato di Cumba Ciabot, posto alla quota di circa 655 m.

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

- BA – borgate minori con presenza prevalente di attività agricole

Caratteristiche morfologiche

L'area in esame si trova in corrispondenza del versante esposto a W che si sviluppa a valle della dorsale di Cavallari e Barbos, sul versante sinistro della Val Chisone. I valori di pendenza sono mediamente compresi tra $20^{\circ} \div 30^{\circ}$. Il versante a Nord-Est dell'azzonamento presenta un tratto con pendenze più elevate rispetto ai valori medi rilevati nei pressi dell'abitato di Cumba Ciabot.

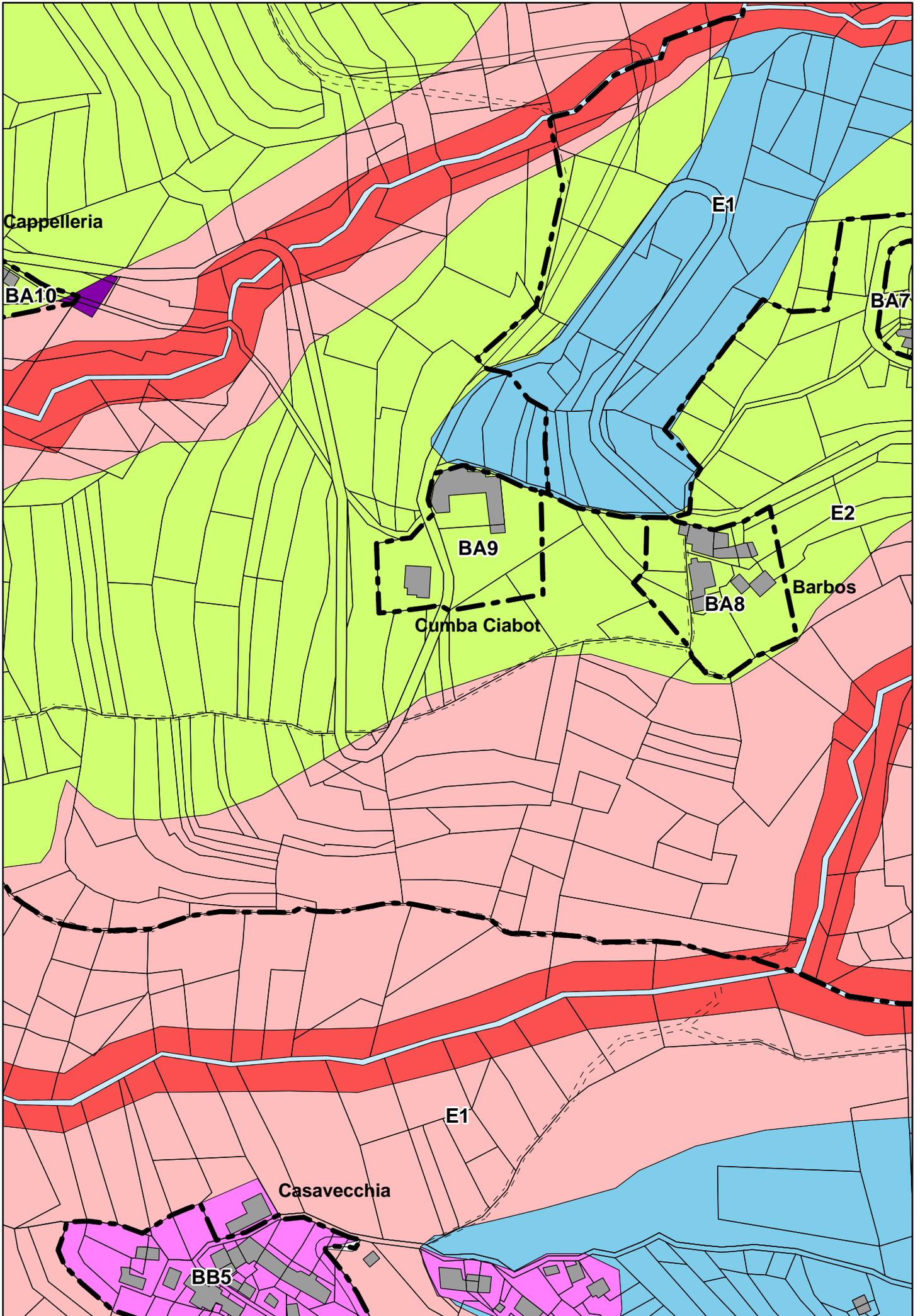
Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Nell'area sono presenti prodotti detritico-eluviali, potenti presumibilmente qualche metro, che poggiano sul substrato affiorante immediatamente a N dell'abitato (sottosuolo di fondazione assimilabile alla categoria A del D.M. 14 gennaio 2008).

Non sono state evidenziate significative situazioni di dissesto ad eccezione di potenziali localizzati fenomeni di instabilità della copertura.

Condizionamenti e prescrizioni

Mancando particolari condizionamenti negativi determinanti all'interno dell'azzonamento BA9, la borgata è stata posta in Classe II.



SCHEDA 18

BB4

L'azzonamento è situato a E di Villar Perosa e corrisponde all'abitato di Ciardossina, a quota di circa 655 m.

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

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

Caratteristiche morfologiche

L'area in esame si trova in corrispondenza di un settore di versante esposto a W e delimitato da due incisioni che, verso valle, tendono a far assumere all'area una configurazione morfologica assimilabile ad una dorsale. I valori di pendenza sono mediamente compresi tra $20^\circ \div 30^\circ$.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

La successione stratigrafica è rappresentata da ghiaie e ciottoli arrotondati con matrice sabbiosa o sabbioso limosa spesso abbondante di colore giallastro o rossastro, molto alterati e mediamente addensati.

Questi sedimenti affiorano a valle dell'abitato e poggiano verosimilmente sul substrato roccioso; la potenza è stimabile in almeno 3.00 ÷ 5.00 m.

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

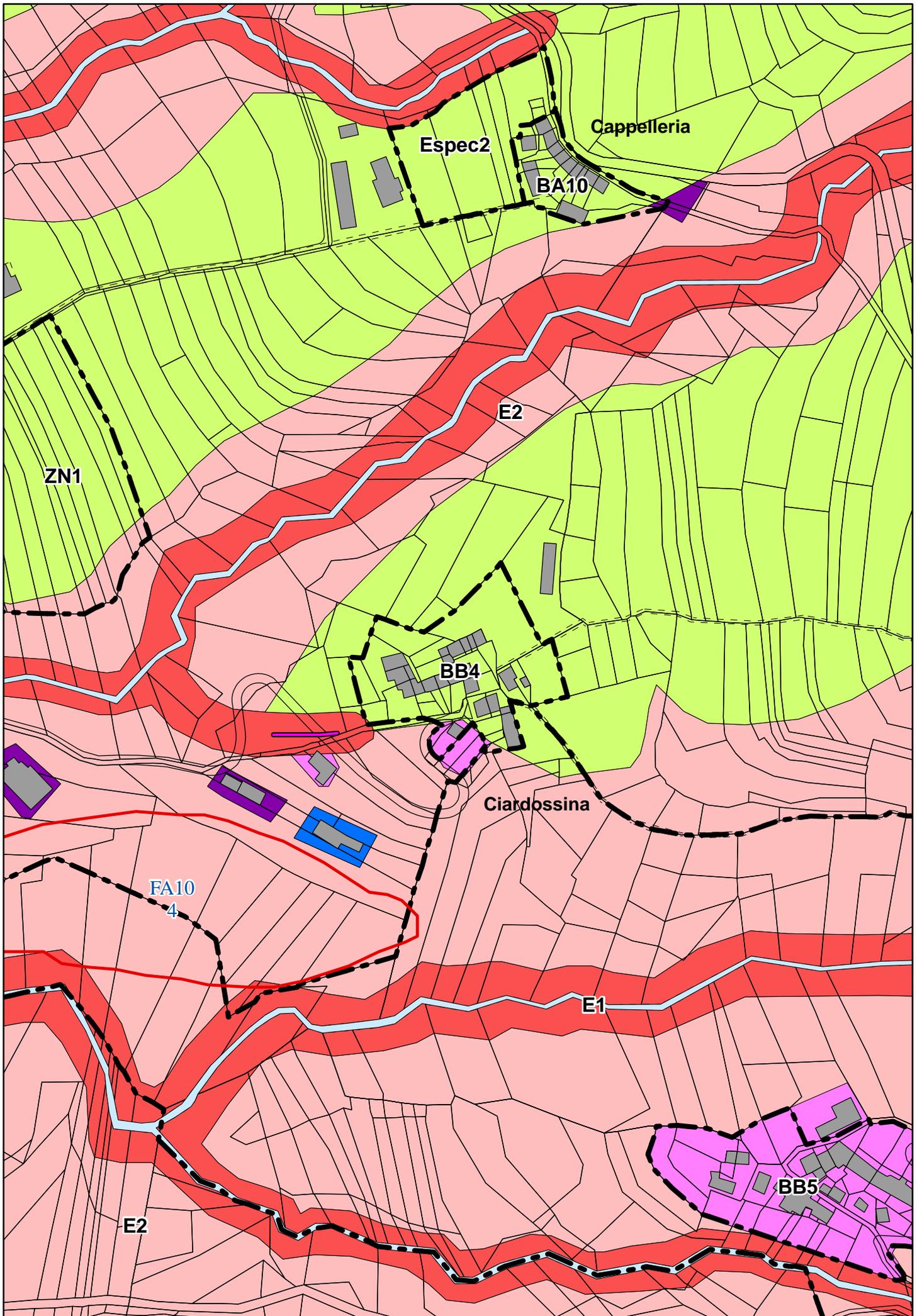
In corrispondenza delle aree adiacenti i limiti meridionale e settentrionale dell'azzonamento sono possibili localizzati fenomeni di instabilità della copertura.

Condizionamenti e prescrizioni

In relazione all'instabilità pregressa che sembra caratterizzare i fianchi del tratto di dorsale montana su cui si colloca la Borgata Ciardossina e alla presenza di un fenomeno franoso attivo a Sud-Ovest della stessa, la porzione meridionale della borgata e il fabbricato presente immediatamente a Sud-Ovest sono stati posti in classe IIIb2 di pericolosità geomorfologica, mentre quelli più prossimi al fenomeno franoso in classe IIIb3 e IIIb4.

Cronoprogramma degli interventi

In considerazione del condizionamento esistente gli interventi di riassetto a difesa dell'edificato (Classe IIIb2, IIIb3 e IIIb4) possono essere identificati in un drenaggio accurato delle acque di ruscellamento superficiale con allontanamento nel vicino impluvio oltre ad un'analisi accurata delle condizioni di stabilità del versante con l'eventuale indicazione delle opere da realizzare per il consolidamento dello stesso.



SCHEMA 19

BA10, Espec2

Gli azzonamenti sono situati a E di Villar Perosa e corrispondono all'abitato di Cappelleria alla quota di circa 620 ÷ 625 m.

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

- BA – borgate minori con presenza prevalente di attività agricole
- Espec – zone agricole speciali

Caratteristiche morfologiche

L'area in esame si trova in corrispondenza di un settore di versante esposto a SW e delimitato da due incisioni profonde alcuni metri. I valori di pendenza sono mediamente compresi tra 20° ÷ 30°.

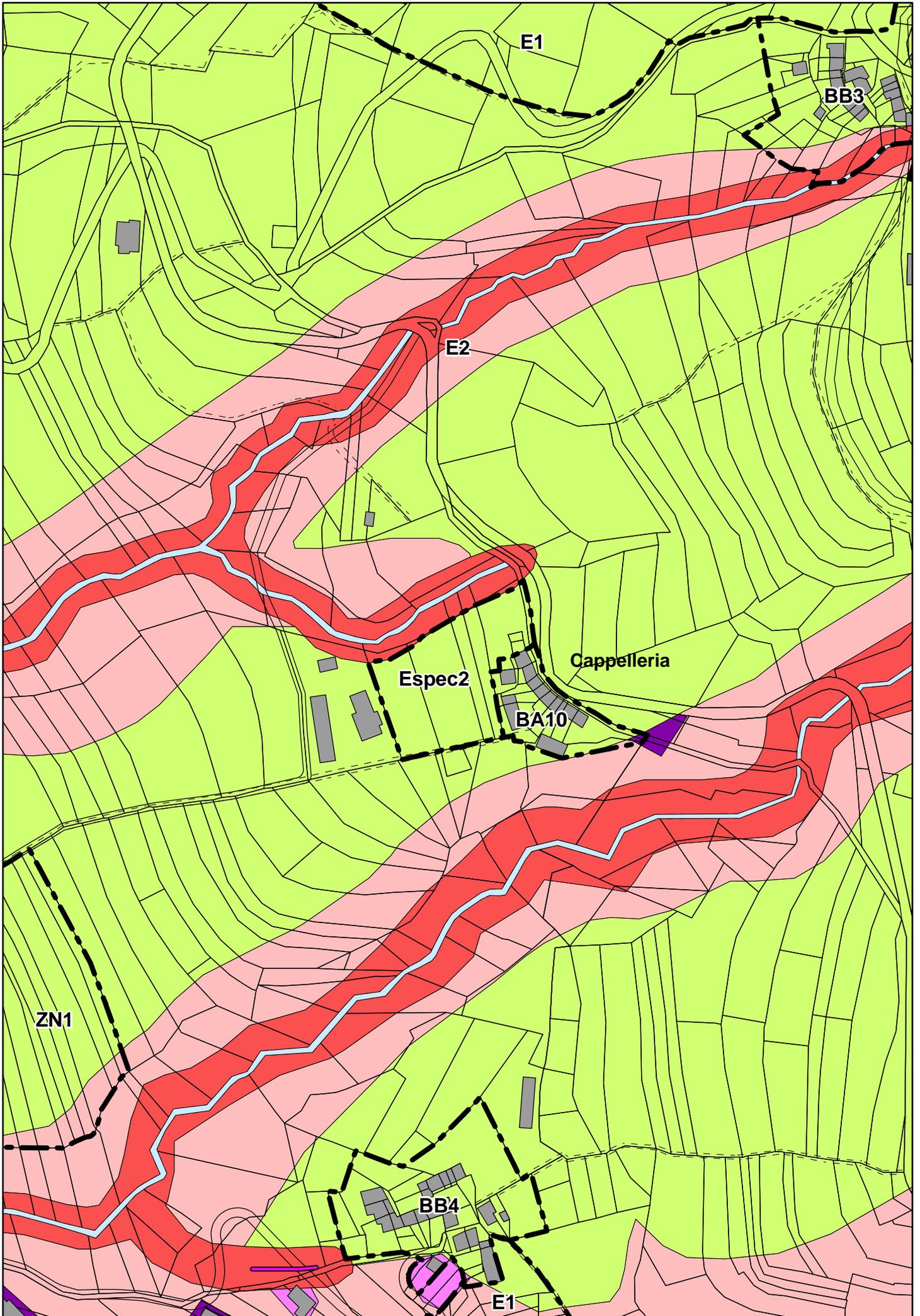
Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Nell'area sono presenti prodotti detritico-eluviali, potenti presumibilmente qualche metro, che poggiano sul substrato che affiora nell'incisione presente a Sud.

Il sottosuolo di fondazione è assimilabile alla categoria A del D.M. 14 gennaio 2008. Non sono state evidenziate significative situazioni di dissesto ad eccezione di localizzati potenziali fenomeni di instabilità della copertura, concentrati soprattutto in corrispondenza dell'area immediatamente a N dell'azzonamento Espec2 e dell'abitato, alla testata di un collettore locale attivo solo in occasione di eventi pluviometrici molto intensi.

Condizionamenti e prescrizioni

Non essendo stati riscontrati condizionamenti negativi determinanti i due azzonamenti sono stati posti in Classe II.



SCHEDA 20

BB3

L'azzonamento è situato a E di Villar Perosa e corrisponde all'abitato di Frieri, posto alla quota di 660 700 m.

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

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

Caratteristiche morfologiche

L'area in esame si trova in corrispondenza di un settore di versante esposto a W localizzato a valle di una corta dorsale e alla testata di un'incisione legata ad un collettore locale profondo alcuni metri. I valori di pendenza sono mediamente compresi tra 20° ÷ 30° mentre nella porzione più a monte dell'abitato si raggiungono i 40°.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Nell'area sono presenti prodotti detritico colluviali, potenti presumibilmente qualche metro, che poggiano sul substrato che affiora nell'incisione a W di Frieri e nella porzione settentrionale dell'abitato.

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

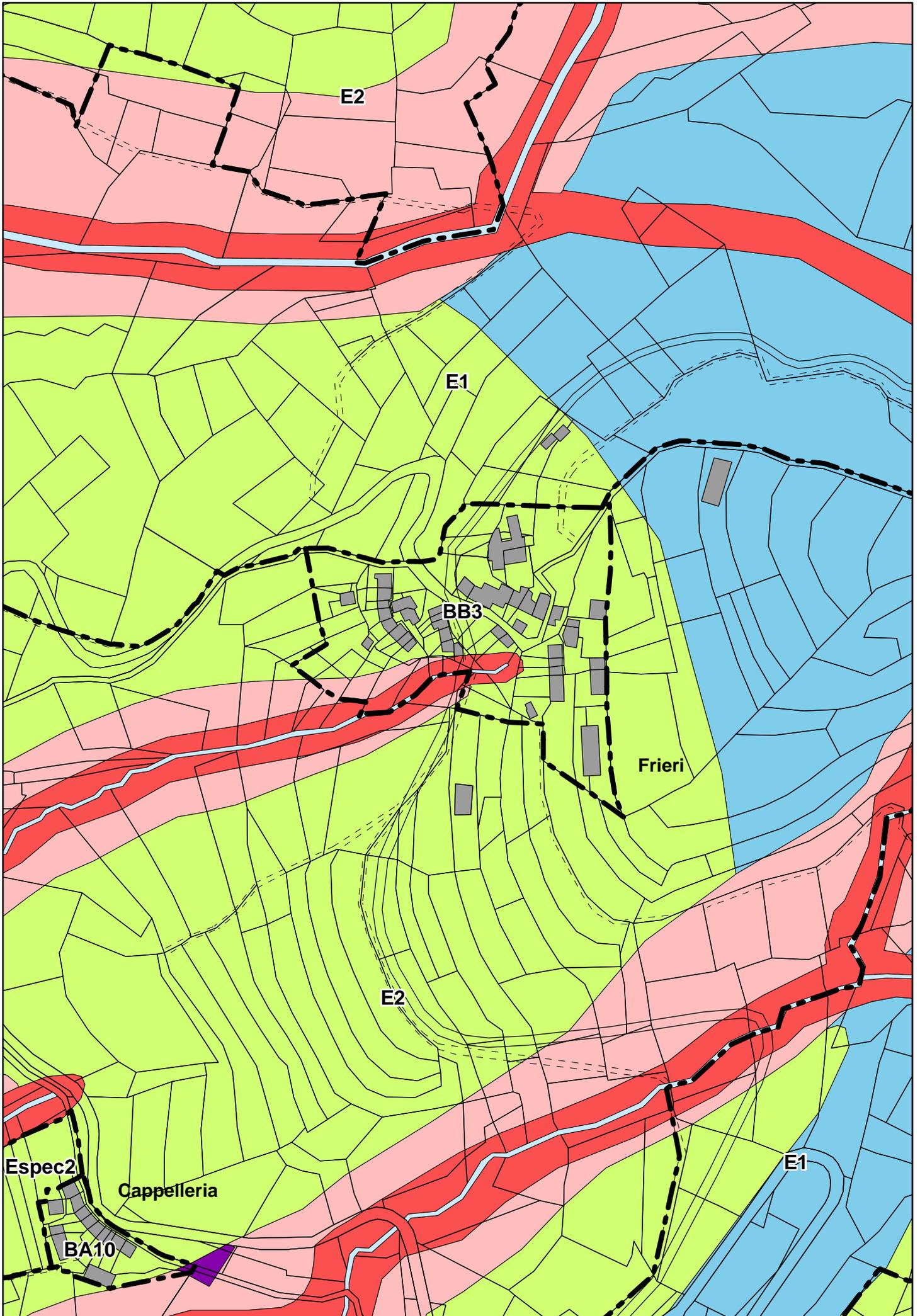
Non sono state evidenziate significative situazioni di dissesto ad eccezione di localizzati potenziali fenomeni di instabilità della copertura, concentrati soprattutto in corrispondenza della testata dell'incisione che si sviluppa a Ovest.

Condizionamenti e prescrizioni

Non essendo stati riscontrati condizionamenti negativi determinanti i fabbricati della borgata sono stati posti in Classe II; il settore meridionale non edificato, prossimo all'impluvio, è stato posto in Classe IIIa e IIIa1.

Cronoprogramma degli interventi

Pur on essendo presenti fabbricati all'interno delle Classi IIIb è necessario effettuare per l'intero azzonamento gli interventi di riassetto a difesa dell'edificato che possono essere identificati in un drenaggio accurato delle acque di ruscellamento superficiale con allontanamento nel vicino impluvio o in modo che non interessino i fabbricati esistenti e futuri.



SCHEDA 21

BA12, ZS8, ZS10, ZR1

Gli azzonamenti comprendono la parte centrale di Villar Perosa, sviluppata a quote comprese tra 530 500 m.

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

- BA – borgate minori con presenza prevalente di attività agricole
- ZR – zone di recupero
- ZS – zone residenziali compromesse sature

Caratteristiche morfologiche

L'area in esame comprende una serie di superfici terrazzate prevalentemente di erosione delimitate da scarpate con profilo trasversale piuttosto acclive, alte fino a 20.00 m, geneticamente legate al reticolato idrografico locale. I valori di pendenza delle superfici terrazzate sono minori di 10°.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Il settore in esame è costituito da ghiaie eterometriche e subordinati ciottoli, generalmente poco arrotondati e di forma appiattita con matrice sabbiosa o sabbioso limosa spesso abbondante di colore grigiastro o nerastro, non alterati e mediamente addensati, potenti almeno 2.00/5.00 m, di origine mista detritica e alluvionale.

L'appoggio laterale e basale dovrebbe essere costituito da sedimenti sabbiosi giallastri di ambiente lacustre, la cui potenza verso monte è probabilmente di qualche decina di metri e tende ad aumentare verso l'asse vallivo fino a oltre 200 m (S10 catasto dati). I depositi lacustri poggiano lateralmente sul substrato roccioso. Localmente è possibile che siano presenti, sotto ai depositi più superficiali, ghiaie e ciottoli molto alterati con matrice sabbioso limosa di colore giallastro o rossastro.

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

Le incisioni possono essere interessate da alluvionamento con fenomeni di trasporto di massa in occasione di eventi estremi.

Condizionamenti e prescrizioni

Per le aree in esame si possono rilevare i seguenti condizionamenti:

- la configurazione morfologica può favorire localmente la focalizzazione delle onde sismiche con potenziali fenomeni di instabilità in corrispondenza delle scarpate che delimitano le superfici terrazzate
- la presenza di un reticolato idrografico profondamente inciso.

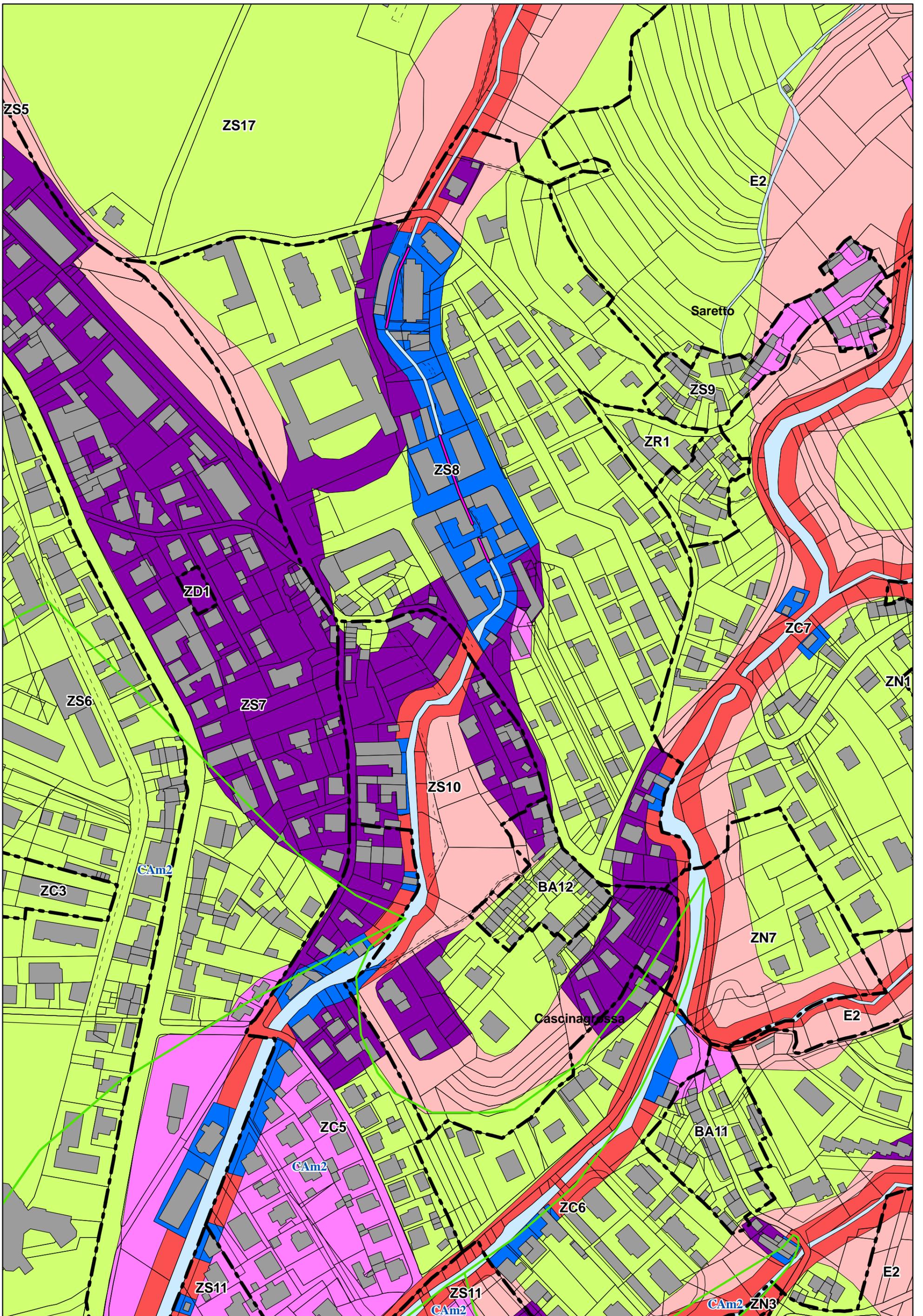
Pertanto:

- le superfici pianeggianti sono state poste in Classe II
- l'edificato in scarpata in Classe IIIb3
- le scarpate non edificate in Classe IIIa1
- l'edificato a cavallo del rio delle Caserme intubato e non, in Classe IIIb4.

Cronoprogramma degli interventi

Per l'edificato in Classe IIIb3 un controllo periodico delle condizioni di stabilità delle scarpate ed una adeguata raccolta ed allontanamento delle acque di ruscellamento di qualsiasi provenienza.

Per l'edificato presente in prossimità dei corsi d'acqua (ricadente nelle Classi IIIb2, IIIb3 e IIIb4) dovranno essere realizzate opere idrauliche per eliminare l'attuale situazione di potenziale rischio (es. adeguamento delle sezioni di deflusso soprattutto lungo i tratti intubati e nelle zone di criticità idraulica) e dovranno inoltre essere effettuati periodici lavori di controllo delle sezioni di deflusso e delle scarpate laterali degli alvei, per mantenere una completa officiosità idraulica delle opere realizzate e di quelle da realizzare.



SCHEMA 22

ZD1, ZS7

Gli azzonamenti si trovano nella parte centro settentrionale di Villar Perosa, a quote comprese tra 520 495 m.

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

- ZD – zone per depositi e bassi fabbricati
- ZS – zone residenziali compromesse sature

Caratteristiche morfologiche

L'area in esame è suddivisibile in due settori: il settore settentrionale coincide con una scarpata di erosione fluviale, alta fino a 20 m e con valori di pendenza che possono superare i 40°, che delimita la superficie terrazzata soprastante; il settore meridionale comprende parte di un conoide legato ad un collettore locale che presenta valori di pendenza minori di 10°.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

La mancanza di affioramenti non ha consentito di determinare con certezza la successione stratigrafica. Sulla base dell'assetto geologico generale il settore che corrisponde alla scarpata di erosione fluviale è presumibilmente costituito da ghiaie eterometriche e subordinati ciottoli, generalmente poco arrotondati e di forma appiattita con matrice sabbiosa o sabbioso limosa spesso abbondante di colore giallastro o rossastro, alterati e mediamente addensati, potenti almeno 20.00 ÷ 25.00 m. L'appoggio basale dovrebbe essere costituito da sedimenti sabbiosi giallastri o limoso argillosi grigio bluastrati di ambiente lacustre, la cui potenza supera i 200 m (414, 409, 407 - Catasto dati).

Il settore meridionale, sulla base del sondaggio 409, dovrebbe invece essere costituito da sabbie limose potenti qualche metro che ricoprono ghiaie di natura alluvionale che, a loro volta, poggiano tramite una superficie di erosione sui limi argillosi di ambiente lacustre.

Per quanto sopra detto il sottosuolo di fondazione può essere assimilato alla categoria B del D.M. 14 gennaio 2008.

Condizionamenti e prescrizioni

Per le aree in esame si possono rilevare i seguenti condizionamenti:

- la configurazione morfologica può favorire la focalizzazione delle onde sismiche con potenziali fenomeni di instabilità in corrispondenza delle scarpate che delimitano le superfici terrazzate
- l'estremità meridionale di ZS7 può essere interessata da fenomeni di dissesto idraulico legati al rio delle Caserme.

Pertanto:

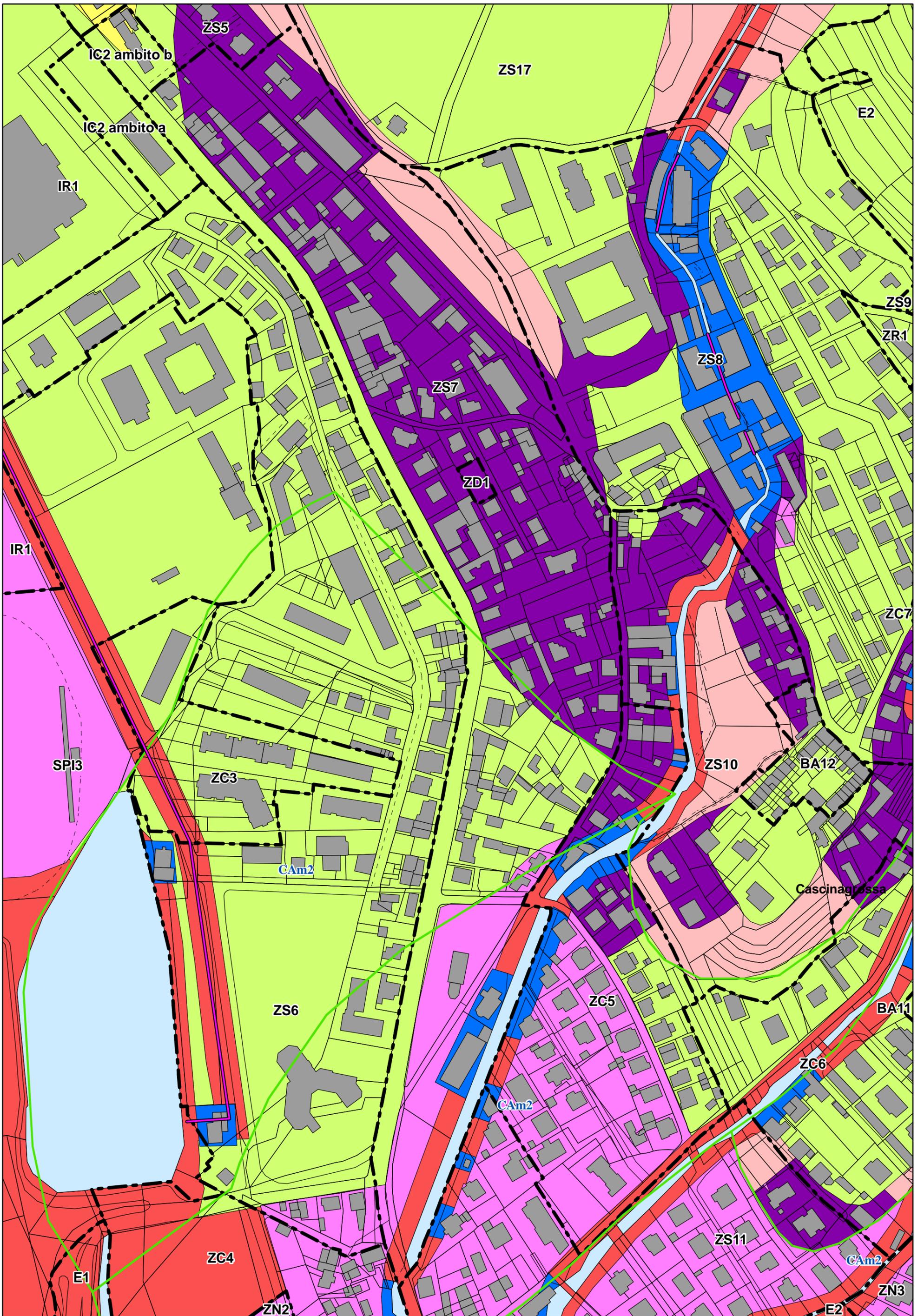
- l'edificio ricadente in scarpata è stato posto in Classe IIIb3
- il settore centro-meridionale ricade in Classe II
- l'estremo settore meridionale in Classe IIIb2 e IIIb4.

Cronoprogramma degli interventi

Per l'edificio ricadente in scarpata (Classe IIIb3) dovrà essere particolarmente curata la raccolta ed allontanamento delle acque di ruscellamento di scorrimento superficiale di qualsiasi provenienza.

Per l'area in fascia alla Comba delle Caserme controllo periodico del ponte a monte e della stabilità delle scarpate di sponda.

Per le aree in Classe IIIb2 e IIIb4 situate in prossimità del Rio delle Caserme (settore meridionale dell'azonamento ZS7) dovranno essere realizzate opere idrauliche per eliminare l'attuale situazione di potenziale rischio (es. adeguamento delle sezioni di deflusso con particolare attenzione agli attraversamenti critici dal punto di vista idraulico identificati sull'Elaborato 3 con il codice MVPE 35 e MVPE 36) e dovranno inoltre essere effettuati periodici lavori di controllo delle sezioni di deflusso, per mantenere una completa officiosità idraulica delle opere realizzate e di quelle da realizzare.



SCHEDA 23

ZC5, ZC9, ZS11, ZN4

Gli azzonamenti si trovano nel settore centrale di Villar Perosa, a quote comprese tra 490 e 505 metri. Le perimetrazioni individuate comprendono aree con le seguenti tipologie di destinazione d'uso:

- ZC – zone residenziali di completamento
- ZN – zone residenziali di nuovo impianto
- ZS – zone residenziali compromesse sature

Caratteristiche morfologiche

Le aree in esame si sviluppano su conoidi, legati a collettori locali.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

La mancanza di affioramenti non ha consentito di determinare con certezza i tipi di terreni presenti; sulla base dell'assetto geologico generale e del sondaggio 409, la successione stratigrafica dovrebbe essere costituita da sabbie limose potenti qualche metro che ricoprono ghiaie di natura alluvionale, anch'esse potenti qualche metro, che a loro volta poggiano tramite una superficie di erosione su limi argillosi di ambiente lacustre la cui potenza supera i 200 m (407 – Catasto dati).

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

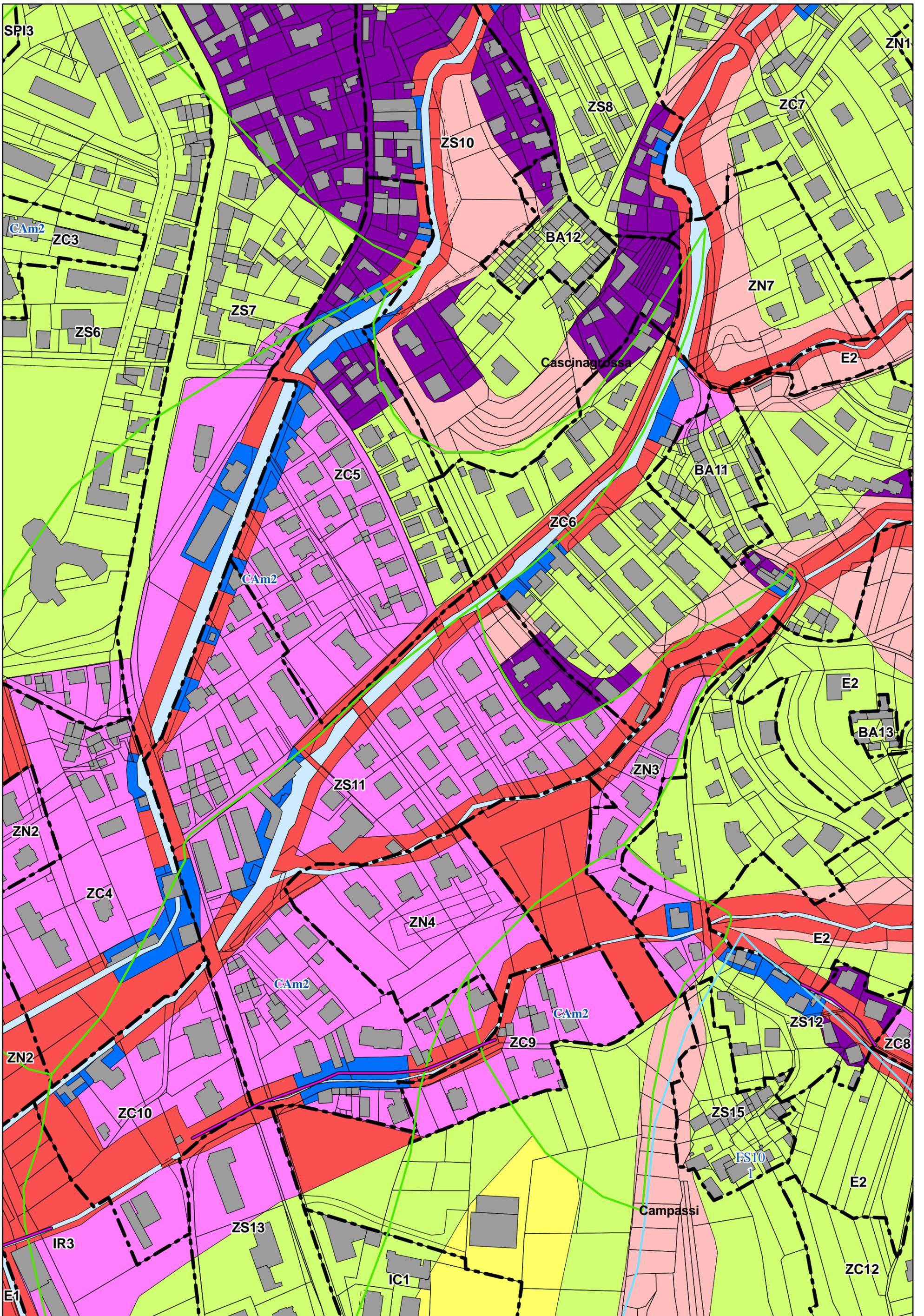
Condizionamenti e prescrizioni

Per le aree in esame il condizionamento è dato dalla presenza di un reticolato idrografico poco inciso in conoide, a tratti intubati e da attraversamenti e ponti non verificati che possono dare luogo a fenomeni di dissesto idraulico.

Pertanto la massima parte dell'area considerata è stata posta in Classe IIIb2 con limitati settori in IIIb3 e IIIb4, con una piccola parte di ZC5 in Classe II.

Cronoprogramma degli interventi

Per l'edificato presente in prossimità dei corsi d'acqua (ricadente nelle Classi IIIb2, IIIb3 e IIIb4) dovranno essere realizzate opere idrauliche per eliminare l'attuale situazione di potenziale rischio (es. adeguamento delle sezioni di deflusso soprattutto lungo i tratti intubati e nelle zone di criticità idraulica) e dovranno inoltre essere previste, se necessarie, eventuali opere di difesa spondale (vedasi a riguardo anche gli interventi proposti sull'elaborato A1 – Relazione Idraulica integrativa per i rii Gran Comba, Comba di Massa e Comba dei Campassi del P.R.G., al capitolo 4.1) oltre a periodici lavori di controllo delle sezioni di deflusso e delle scarpate laterali degli alvei, per mantenere una completa officiosità idraulica delle opere realizzate e di quelle da realizzare.



SCHEDA 24

IR1, IC2, SPI1

Gli azzonamenti si collocano nel settore nordoccidentale di Villar Perosa, a valle della S.R. n. 23, a quote comprese tra 490 e 518 metri.

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

- IR – zone di completamento e riordino degli impianti produttivi esistenti
- SPI –zone a servizi pubblici di interesse intercomunale
- IC – zone per attività commerciali

Caratteristiche morfologiche

L'area su cui si estendono gli azzonamenti coincide con la pianura di base del T. Chisone, incisa dal corso d'acqua che in questo tratto presenta sponde alte mediamente 3.0+4.0 metri.

Il settore in cui si individua l'area urbanistica SPII corrisponde invece ad una superficie terrazzata sospesa in media di 3 metri sui depositi sottostanti dai quali è separato mediante una netta scarpata di erosione.

La superficie ha pendenza regolare ed uniforme verso SW con valori inferiori ai 10°.

Caratteristiche geologiche ed idrogeologiche

Gli azzonamenti si localizzano su depositi alluvionali di età olocenica e costituiti da ghiaie e ciottoli, localmente con massi, con matrice sabbioso- limosa.

Per quanto concerne l'assetto litostratigrafico relativo all'area in esame si può far riferimento alle stratigrafie di alcuni pozzi profondi (407 – Catasto dati) terebrati all'interno del complesso industriale SKF.

Al di sotto di un livello costituito da depositi grossolani, ghiaie sabbiose, con spessore di circa 10 metri, sono presenti depositi a granulometria fine, sabbie e limi argillosi, di origine lacustre in cui sono stati incontrati livelli ghiaiosi in genere di potenza inferiori ai 10 metri.

Indagini penetrometriche (403 -ALLEGATI) eseguite nel settore nordoccidentale hanno fornito valori crescenti di SPT fino a 2.70 metri di profondità dove sono stati raggiunti 40 colpi/piede mentre è stato registrato un minimo di 12 colpi/piede alla profondità di - 3.30 metri; a - 4.60 metri dal piano campagna si è avuto rifiuto alla infissione.

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

Condizionamenti e prescrizioni

Per le aree in esame si possono rilevare i seguenti condizionamenti:

- possibile attività torrentizia del Chisone sulla sponda sinistra
- presenza di canali intubati.

Pertanto in Classe IIIb2 state poste la fascia bordante il Chisone e l'area interessata da un canale intubato (IIIa fascia di rispetto e IIIb4 gli edifici ricadenti al suo interno).

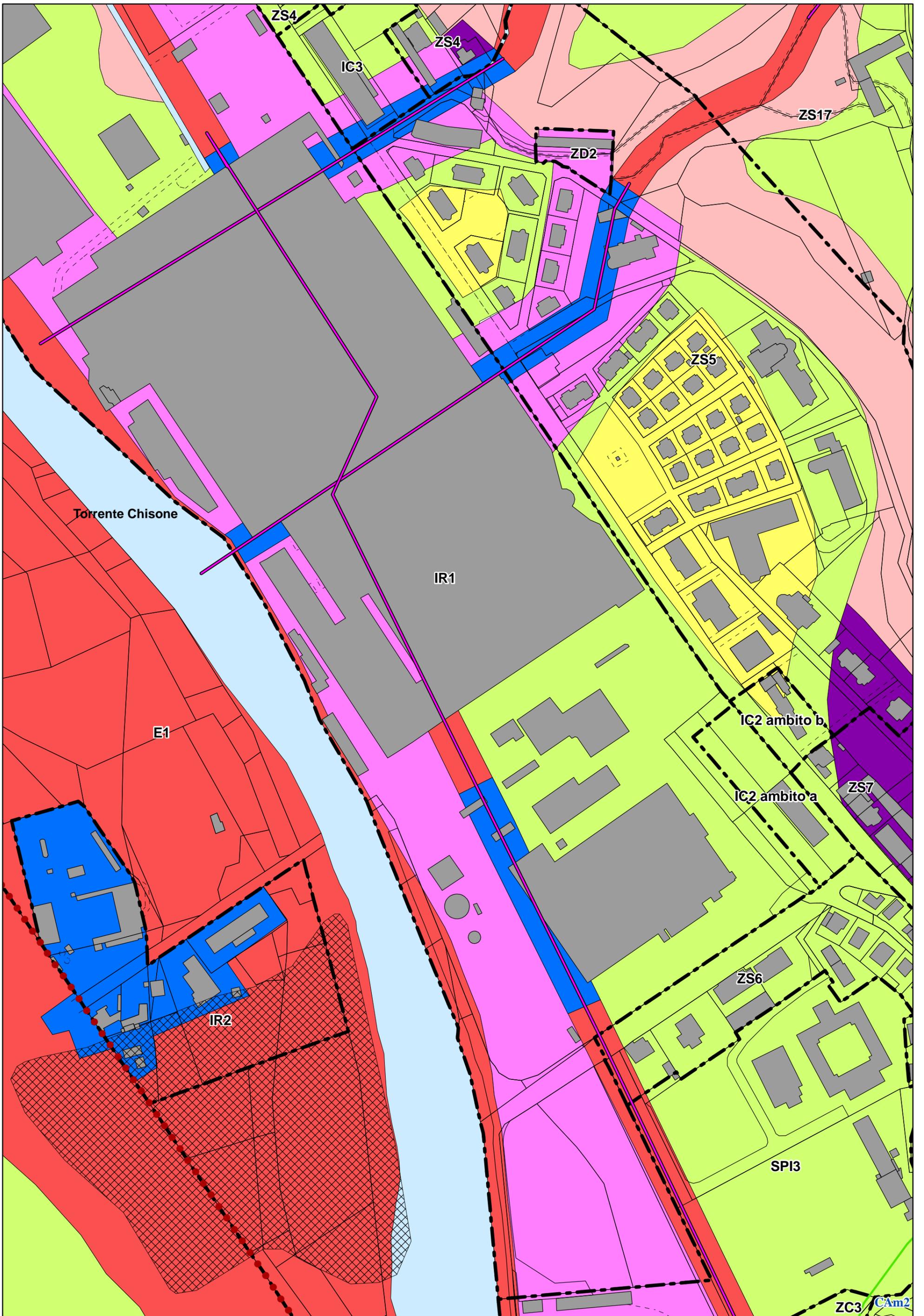
Per il resto gran parte degli azionamenti rientra in Classe II o anche I (SPI1).

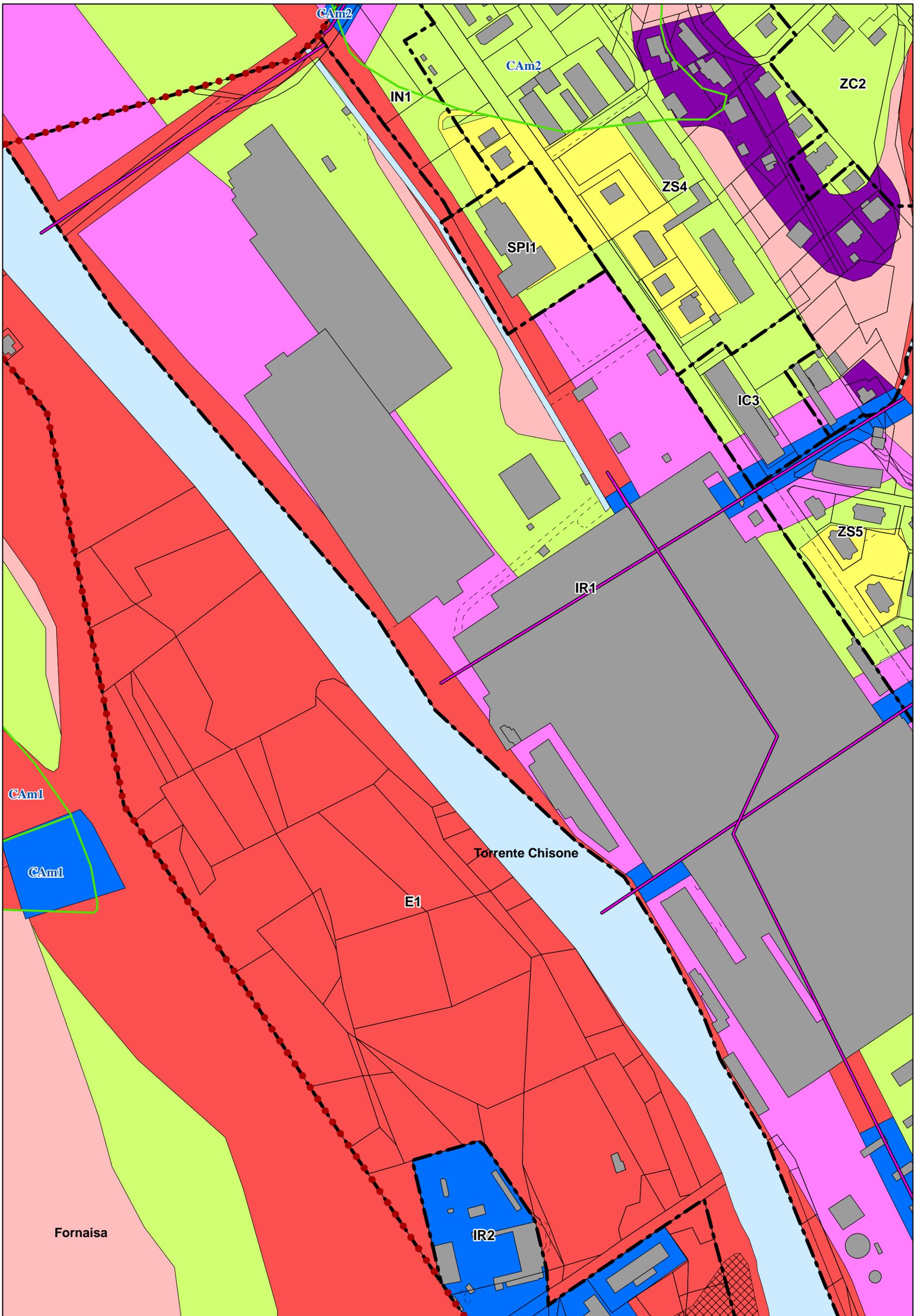
Cronoprogramma degli interventi

La riduzione del rischio idraulico per la fascia bordante il Chisone è legata agli interventi previsti dall'AIPO.

Per l'area in IIIb2 e IIIb4 di IR1 va effettuato un controllo almeno biennale delle condizioni di ufficiosità idraulica del tratto terminale intubato dal corso d'acqua che attraversa la S.R.23.

Inoltre, per l'edificio presente in prossimità dei corsi d'acqua (ricadente nelle Classi IIIb2 e IIIb4) dovranno essere realizzate opere idrauliche per eliminare l'attuale situazione di potenziale rischio (es. adeguamento delle sezioni di deflusso soprattutto lungo i tratti intubati e nelle zone di criticità idraulica).





SCHEMA 25

IR2

L'azzonamento si localizza nel settore centrale di Villar Perosa, al limite comunale con S. Germano Chisone. Le quote sono comprese tra 490÷495 metri.

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

- IR – zone di completamento e riordino degli impianti produttivi esistenti

Caratteristiche morfologiche

Il settore in esame insiste sul fondovalle principale lungo la fascia in fregio alla sponda destra del T. Chisone. I valori di pendenza sono inferiori ai 10°.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

La successione litostratigrafica che caratterizza l'area è rappresentata da un livello superficiale costituito da ghiaie di natura alluvionale, potente pochi metri, poggiante tramite una superficie di erosione su limi argillosi di ambiente lacustre la cui potenza supera i 200 metri. Questa sequenza è stata incontrata anche in corrispondenza di due sondaggi eseguiti nell'area adiacente, territorialmente ricadente in Comune di S. Germano Chisone (204 da Catasto dati).

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

La soggiacenza della falda freatica, in relazione diretta con il livello del corso d'acqua, si attesta a pochi metri dal piano campagna. In particolare in corrispondenza del sondaggio n. 204, area in cui è stata rilevata la presenza di un livello superficiale (spessore 2.50 ÷ 3.00 m) di materiale di riporto, e discarica RIV, è risultata pari a -4.00 m ed a -4.40 metri.

Condizionamenti e prescrizioni

L'area è stata ripetutamente interessata da fenomeni alluvionali e pertanto è stata posta in Classe IIIa e Classe IIIb4 per l'edificato.

Cronoprogramma degli interventi

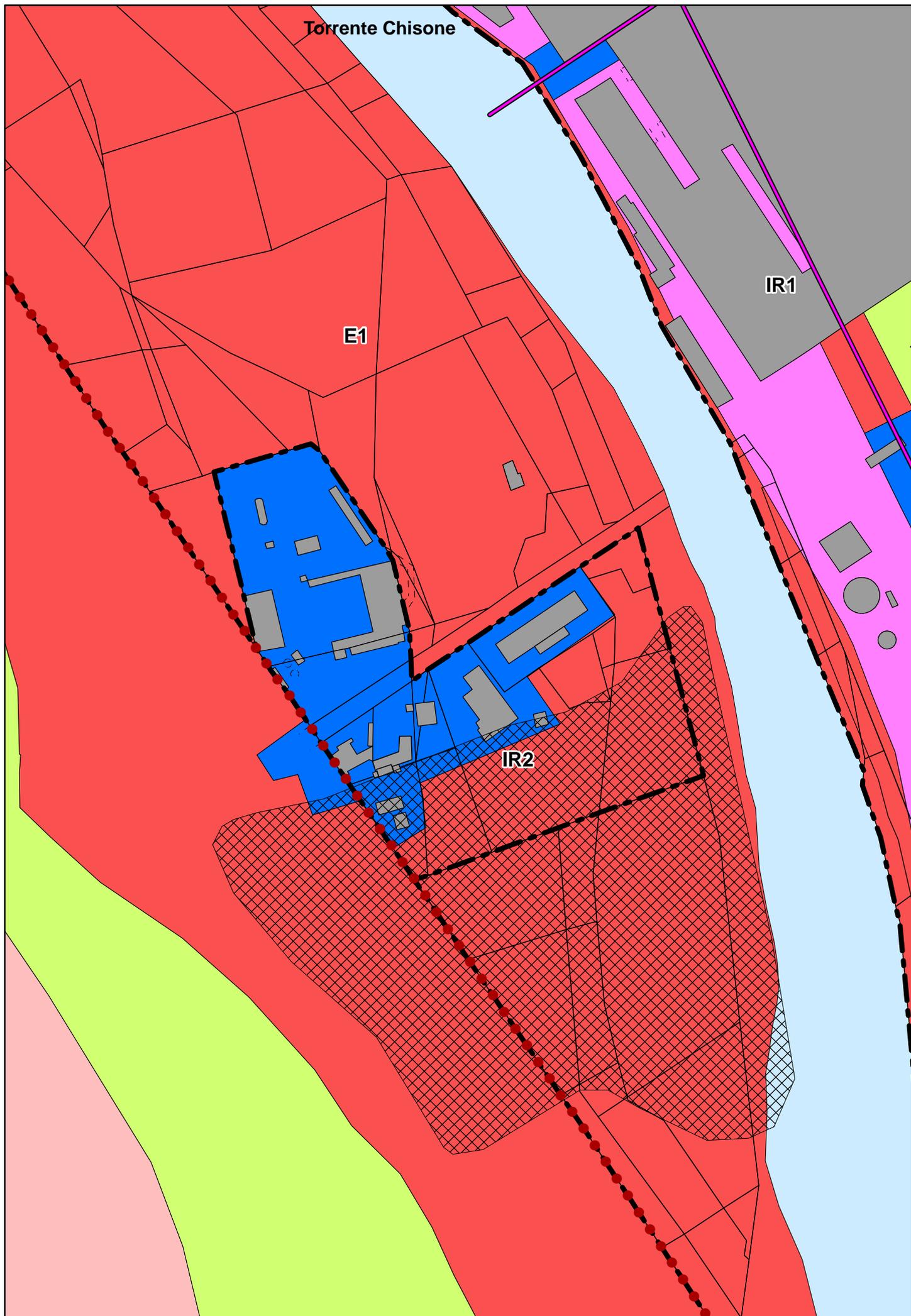
E' legato agli interventi progettati ed in corso di realizzazione da parte dell'AIPO.

Torrente Chisone

E1

IR1

IR2



SCHEDA 26

ZC4, ZC10, ZN2

Gli azzonamenti sono ubicati nel settore meridionale di Villar Perosa, a quote comprese tra 480 e 485 m.

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

- ZC – zone residenziali di completamento
- ZN – zone residenziali di nuovo impianto

Caratteristiche morfologiche

L'area in esame corrisponde alla porzione distale di un conoide, legato ad un collettore locale, che presenta valori di pendenza generalmente minori di 10°.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

La mancanza di affioramenti non ha consentito di determinare con certezza i tipi di terreni presenti; sulla base dell'assetto geologico generale e del sondaggio 409, la successione stratigrafica dovrebbe essere costituita da sabbie limose potenti qualche metro che ricoprono ghiaie di natura alluvionale, anch'esse potenti qualche metro, che a loro volta poggiano tramite una superficie di erosione su limi argillosi di ambiente lacustre la cui potenza supera i 200 m (407 – Catasto dati).

Per quanto conosciuto il sottosuolo di fondazione può essere assimilato alla categoria C del D.M. 14 gennaio 2008.

Le aree limitrofe ai corsi d'acqua che attraversano gli azzonamenti possono localmente essere interessate da alluvionamento in occasione di eventi estremi.

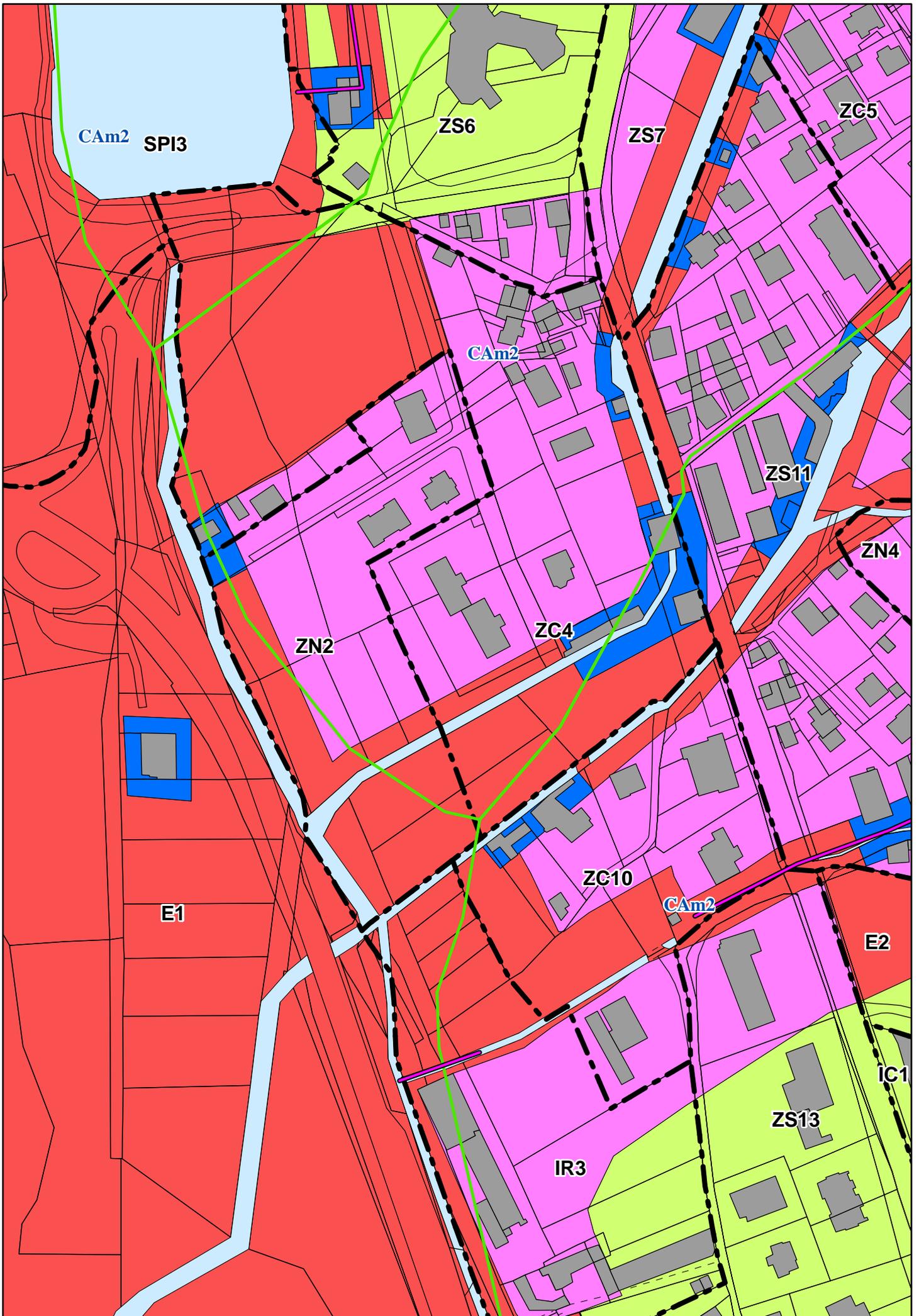
Condizionamenti e prescrizioni

I condizionamenti di tipo idraulico hanno portato a:

- inserire totalmente il Classe IIIb2 la perimetrazione ZC10 e in IIIb4 la parte ricadente nella fascia di rispetto del corso d'acqua
- inserire in IIIb2 (e parzialmente in Classe II) le altre due perimetrazioni e in IIIb4 gli edifici ricadenti in IIIa (fascia di rispetto del corso d'acqua)
- in classe IIIa le aree non edificate.

Cronoprogramma degli interventi

Per le aree in IIIb2 e IIIb4 studio idraulico completo della parte terminale di tutto il reticolato idrografico minore con interventi di riduzione del rischio (vedasi a riguardo anche gli interventi proposti sull'elaborato A1 – Relazione Idraulica integrativa per i rii Gran Comba, Comba di Massa e Comba dei Campassi del P.R.G., al capitolo 4.1).



SCHEMA 27

ZC3, ZS6, SPI3

Questi azzonamenti si sviluppano nel settore occidentale di Villar Perosa, a quote comprese tra 490 e 500 metri.

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

- ZC – zone residenziali di completamento
- ZS – zone residenziali compromesse sature
- SPI – zone a servizi pubblici di interesse intercomunale

Caratteristiche morfologiche

L'area in esame corrisponde alla superficie di base in cui è inciso l'alveo del T. Chisone. I valori di pendenza sono generalmente minori di 10°.

Caratteristiche geologiche ed idrogeologiche

Sulla base dell'assetto geologico generale e dei dati relativi al sottosuolo (407, 409 – Catasto dati) la successione stratigrafica dovrebbe essere costituita in superficie da sabbie limose di esondazione potenti non più di qualche metro che coprono ghiaie di natura alluvionale, potenti fino a 8.00 ÷ 10.00 m; questi depositi poggiano tramite una superficie di erosione su limi argillosi di ambiente lacustre la cui potenza supera i 200 m.

In mancanza di indagini specifiche il sottosuolo di fondazione può pertanto essere assimilato alla categoria C del D.M. 14 gennaio 2008.

Condizionamenti e prescrizioni

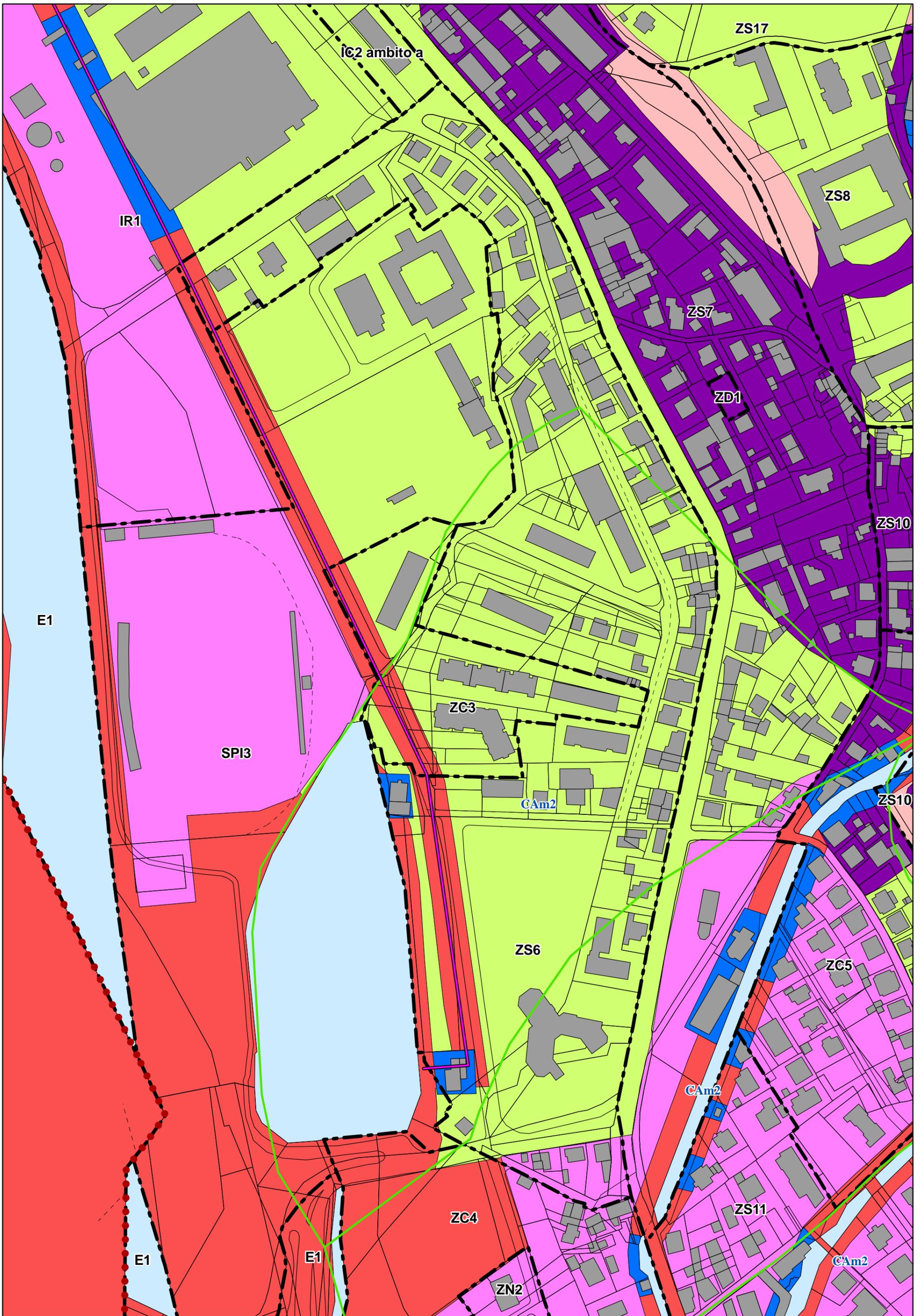
Per la massima parte l'area esaminata è stata posta in Classe II.

Solo la porzione di SPI3 più prossima al Chisone è stata posta in IIIb2, mentre in IIIb4 sono stati posti edifici ricadenti in prossimità del canale industriale.

Cronoprogramma degli interventi

La riduzione del rischio idraulico, per la Classe IIIb2, è legata al completamento degli interventi da parte dell'AIPO.

Per le costruzioni in IIIb4 ricadenti in prossimità del canale industriale (azzonamento ZS6) va effettuato un controllo almeno biennale delle condizioni di officiosità idraulica del tratto intubato del corso d'acqua.



SCHEMA 28

ZC7, ZN1, ZN7, ZS9

Questi azzonamenti si sviluppano nel settore occidentale di Villar Perosa, a quote comprese tra 490 e 500 metri.

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

- ZC – zone residenziali di completamento
- ZN – zone residenziali di nuovo impianto
- ZS – zone residenziali compromesse sature

Caratteristiche morfologiche

Le aree in esame si localizzano sulle alte superfici terrazzate che si raccordano con il fianco montuoso.

Caratteristiche geologiche ed idrogeologiche

In mancanza di dati diretti si può fare utile riferimento a due sondaggi geognostici, realizzati nel 2002, poco lontano verso SE, circa alla stessa quota oltre il Rio Gran Comba, lungo la strada che porta alla borgata Ciardossina per studiare un fenomeno franoso presente in sponda destra del corso d'acqua.

Tali sondaggi spinti alla profondità di 30 e di 40 metri hanno incontrato un complesso deposizionale di tipo fluvio-lacustre dato essenzialmente da sabbie grossolane con ghiaie eterometriche e sabbie più o meno limose, passanti verso il basso ad un orizzonte più francamente limoso che, verso i 30m di profondità, risulta sovrapposto ad un complesso ghiaioso-sabbioso.

Non risultano disponibili dati geotecnici quali SPT o analisi di laboratorio.

Per quanto attiene alla classificazione sismica del sottosuolo di fondazione, ai sensi del D.M. 14 gennaio 2008 trattandosi di un deposito assimilabile a "terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fine mediamente consistenti" con spessori superiori ai 30m, la classificazione più coerente può essere la categoria C.

Non si hanno dati diretti sulla soggiacenza della falda ma in rapporto alla profondità delle incisioni torrentizie che costituiscono il livello base si può ragionevolmente ritenere che si livelli a buona profondità.

Condizionamenti e prescrizioni

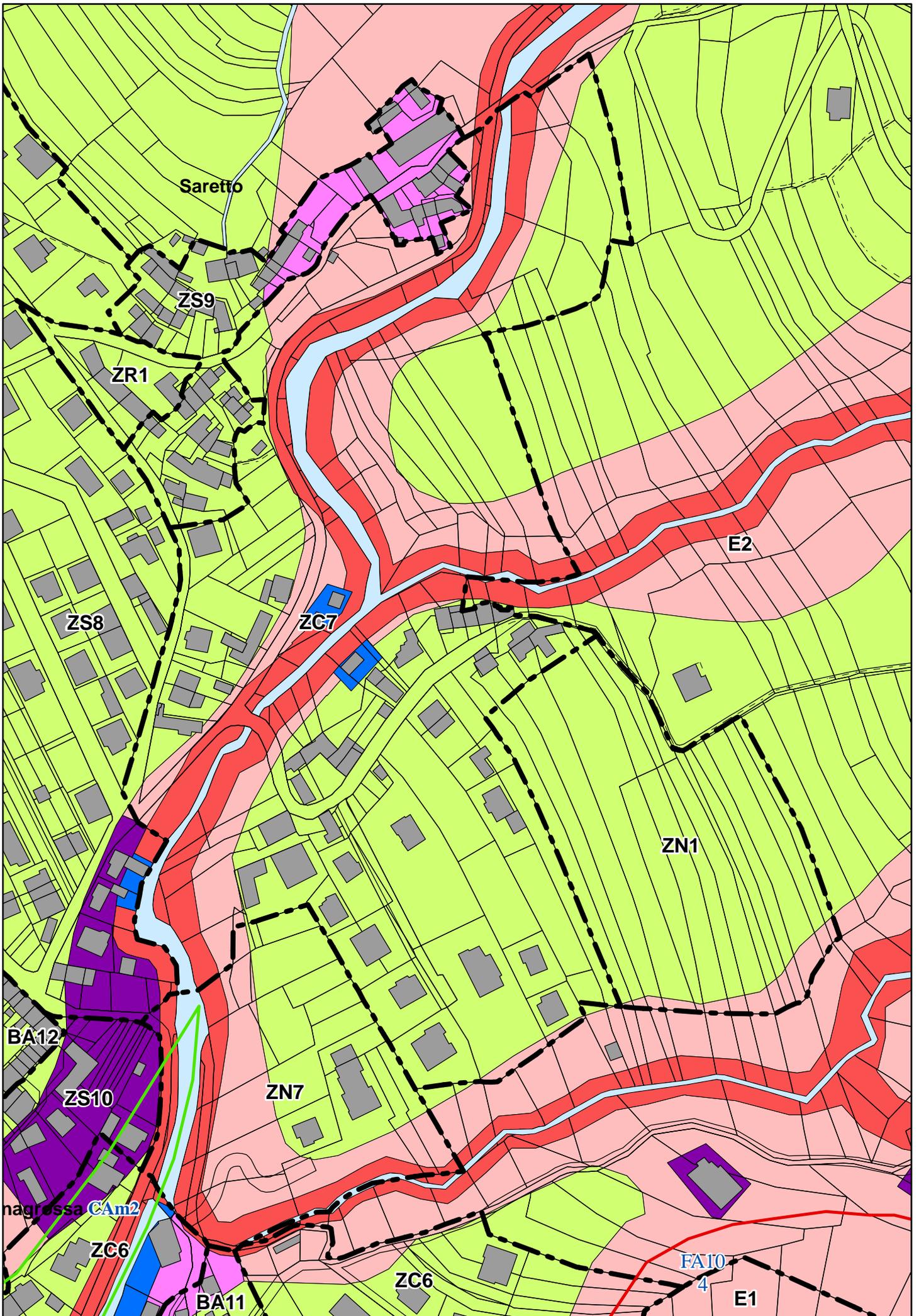
L'unico condizionamento riscontrato è quello legato alla presenza di un reticolato idrografico minore molto approfondito.

Pertanto le fasce di rispetto idraulico e di scarpata riscontrate, poste in IIIa e IIIa1, la rimanente massima parte delle aree considerate è stata posta in Classe II, tranne che per il settore NE della borgata Saretto posta in Classe IIIb2 e gli edifici in fascia posti in IIIb4.

Cronoprogramma degli interventi

Per l'edificato in Classe IIIb2 (azzonamento ZS9) andrà periodicamente controllata la stabilità della scarpata ed andrà effettuata una buona raccolta delle acque di ruscellamento superficiale con scarico nel corso d'acqua.

Per gli edifici in Classe IIIb4 (azzonamento ZC7) occorre effettuare un controllo periodico (almeno quinquennale) delle condizioni di stabilità delle scarpate del corso d'acqua e l'officiosità idraulica del corso d'acqua limitrofo.



SCHEMA 29

ZD2, ZS5

L'azonamento si trova nella parte nordoccidentale di Villar Perosa, a quote comprese tra 540 e 500 metri.

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

- ZD – zone per depositi e bassi fabbricati,
- ZS – zone residenziali compromesse sature

Caratteristiche morfologiche

L'area in esame corrisponde in parte alla scarpata che delimita la superficie terrazzata che localmente costituisce la fascia di modellamento intermedia, in parte alla superficie terrazzata in cui è incastrata la superficie di base in cui è inciso l'alveo del T.Chisone. I valori di pendenza in corrispondenza della scarpata superano localmente i 45°, sulla superficie sono generalmente minori di 10°.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Sulla base dell'assetto geologico generale i depositi a spese dei quali è modellata la scarpata che delimita la superficie terrazzata più alta sono costituiti in superficie da ghiaie eterometriche e subordinati ciottoli, talvolta di forma appiattita, con matrice sabbiosa o sabbioso limosa spesso abbondante di colore grigiastro o nerastro, non alterati e mediamente addensati, potenti presumibilmente qualche metro e rivestiti da prodotti colluviali che non dovrebbero superare il metro di spessore.

Questi depositi dovrebbero poggiare tramite una superficie di erosione su sabbie e limi argillosi giallastri di ambiente lacustre la cui potenza verso valle supera i 200 metri.

I depositi a spese dei quali è modellata la superficie terrazzata più bassa sono costituiti sempre da ghiaie eterometriche e subordinati ciottoli, talvolta di forma appiattita, con matrice sabbiosa o sabbioso limosa spesso abbondante di colore grigiastro, non alterati e mediamente addensati poggiano tramite una superficie di erosione sui sedimenti di ambiente lacustre.

Per quanto sopra detto il sottosuolo di fondazione può pertanto essere assimilato alla categoria B del D.M. 14 gennaio 2008.

Condizionamenti e prescrizioni

Per le aree in esame si possono rilevare i seguenti condizionamenti:

- presenza al limite orientale dell'alta scarpata di erosione
- presenza di un breve corso d'acqua secondario intubato entro l'edificato e di un secondo corso d'acqua secondario al margine settentrionale sempre intubato entro l'edificato

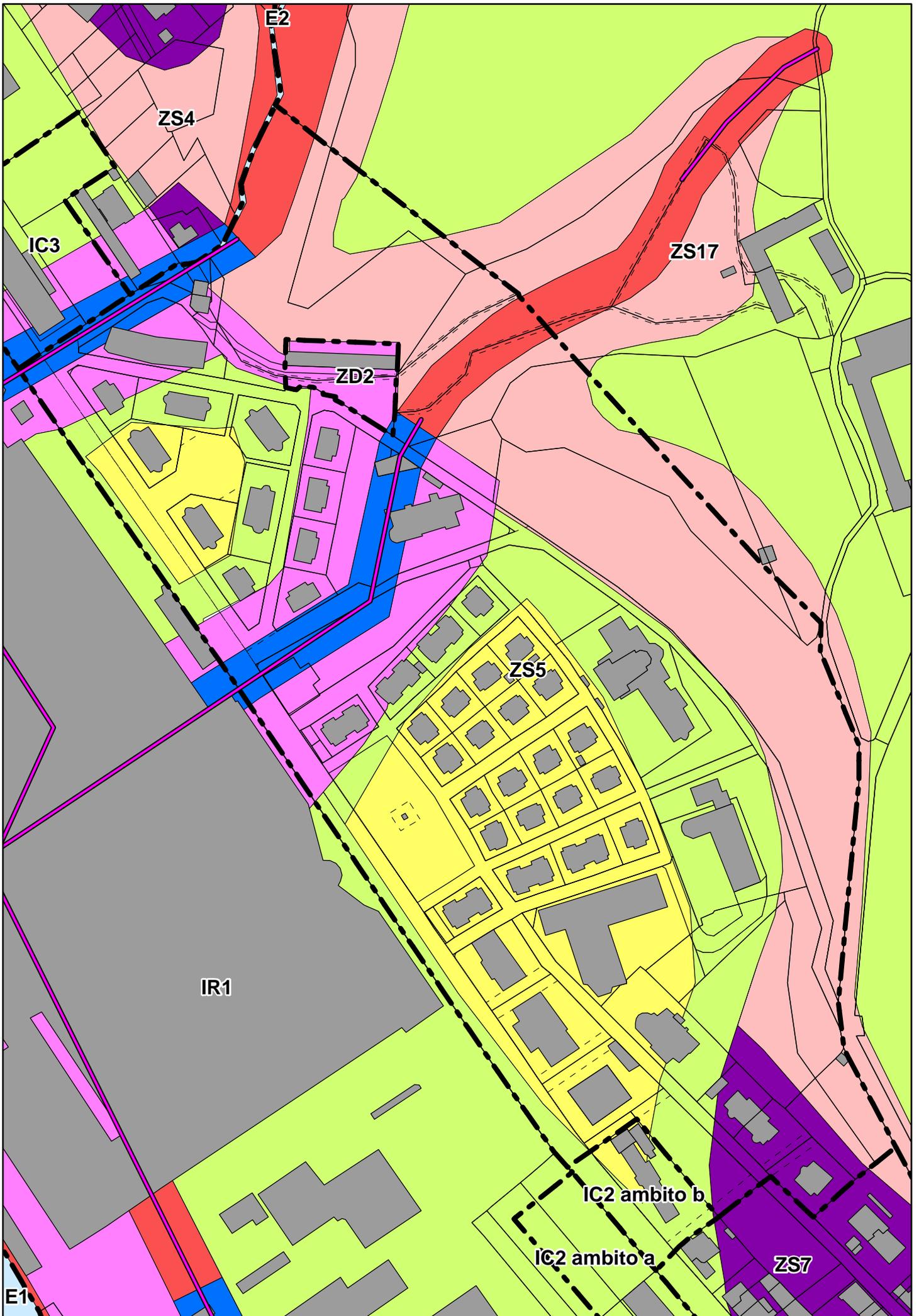
Per questi motivi:

- la scarpata non edificata è stata posta in Classe IIIa
- la fascia a cavallo dei due corsi d'acqua intubati è stata posta in Classe IIIb2 (IIIb4 la fascia di rispetto).

Cronoprogramma degli interventi

Per le aree in IIIb2 e IIIb4 andrà effettuato un controllo periodico (almeno biennale) delle condizioni di imbocco dei tratti intubati, con eventuale adeguamento delle sezioni di deflusso dei tratti intubati, oltre a tutti gli interventi che risultassero necessari per garantire la più completa officiosità idraulica delle opere .

Inoltre, per l'edificato presente in prossimità dei corsi d'acqua (ricadente nelle Classi IIIb2 e IIIb4) dovranno essere realizzate opere idrauliche per eliminare l'attuale situazione di potenziale rischio (es. adeguamento delle sezioni di deflusso soprattutto lungo i tratti intubati e nelle zone di criticità idraulica).



E2

ZS4

IC3

ZS17

ZD2

ZS5

IR1

IC2 ambito b

IC2 ambito a

ZS7

E1

SCHEMA 30

ZC2, ZS3, ZS4, IC3, IN1

Questo insieme di azzonamenti si localizza a NNW di Villar Perosa, al limite con il territorio del Comune di Pinasca, a quote comprese tra 540 e 500 metri.

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

- ZC - zone residenziali di completamento
- ZS - zone residenziali compromesse sature
- IN - zone per attività artigianali ed industriali di nuovo impianto
- IC - zone per attività commerciali

Caratteristiche morfologiche

L'area in esame corrisponde in gran parte ad una superficie inclinata, delimitata da due incisioni, profonde mediamente 5.00 ÷ 10.00 metri nelle zone a monte.

Verso monte la superficie è assimilabile ad una dorsale con valori di pendenza compresi tra 20 ÷ 30°, verso valle i valori di pendenza si riducono a 10 20° e il profilo trasversale assume una maggior regolarità con una conformazione morfologica assimilabile ad una porzione di una superficie terrazzata dissecata e delimitata verso valle da una scarpata di erosione alta 10 ÷ 15 metri.

A NW e a SE il limite è rappresentato da due incisioni che possono essere profonde anche 10.00 m e sono delimitate da scarpate localmente subverticali.

Il settore più sudoccidentale, comprendente la parte pianeggiante di ZS4, IN1 e IC3, corrisponde invece alla superficie terrazzata sostanzialmente pianeggiante in cui è incastrata la superficie di base in cui è inciso l'alveo del T. Chisone.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

I depositi a spese dei quali è modellata la superficie inclinata di quota più elevata assimilabile ad una dorsale sono costituiti da ghiaie eterometriche e subordinati ciottoli, talvolta di forma appiattita, con matrice sabbiosa o sabbioso limosa spesso abbondante di colore giallastro o localmente rossastro, alterati e addensati, rivestiti da prodotti colluviali che non dovrebbero superare il metro di spessore.

Questi depositi verso monte poggiano sul substrato roccioso mentre verso valle troncano, tramite una superficie di erosione, sabbie e limi argillosi giallastri di ambiente lacustre la cui potenza in affioramento è maggiore di 5.00 metri.

I depositi a spese dei quali è modellato il lembo di superficie terrazzata più alto sono costituiti o dai depositi sabbioso limoso argillosi di ambiente lacustre prima descritti o da ghiaie eterometriche e subordinati ciottoli, talvolta di forma appiattita, con matrice sabbiosa o sabbioso limosa spesso abbondante di colore grigiastro, non alterati e mediamente addensati, potenti presumibilmente qualche metro, parzialmente rivestiti da prodotti colluviali, che non dovrebbero superare il metro di spessore e poggiano comunque sui sedimenti lacustri.

I depositi a spese dei quali è modellata la superficie terrazzata più bassa sono anch'essi costituiti da ghiaie eterometriche e ciottoli arrotondati, con matrice sabbiosa o sabbioso limosa spesso abbondante di colore grigiastro, non alterati e mediamente addensati, probabilmente rivestiti da sedimenti sabbiosi di esondazione. La potenza complessiva di questi depositi, che poggiano tramite una superficie di erosione sui sedimenti di ambiente lacustre, è intorno a 10.00 m.

Per quanto sopra detto il sottosuolo di fondazione dovrebbe essere assimilabile alla categoria E nel settore più a NE (ZS3) e alla categoria B nella restante parte (ZC2, ZS4 e IC3).

Non sono state evidenziate significative situazioni di dissesto ad eccezione di localizzati fenomeni di instabilità della copertura in corrispondenza dei fianchi delle incisioni.

Condizionamenti e prescrizioni

Per quanto sopra detto gran parte delle aree pianeggianti sono state poste in Classe II. In Classe IIIb2 rientrano le fasce prossime ai corsi d'acqua secondari intubati, in IIIb4 le relative fasce di rispetto.

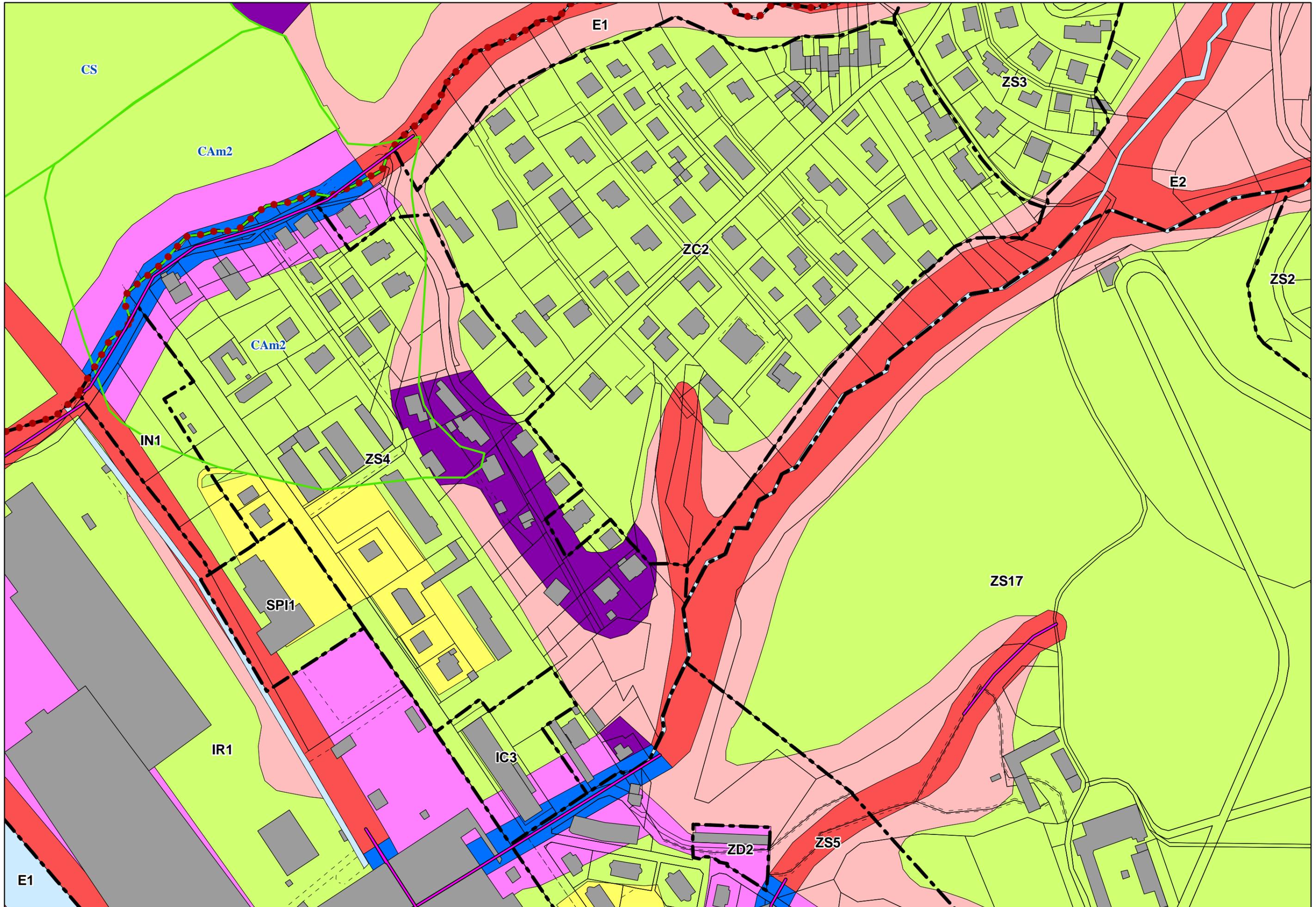
In Classe IIIb3, infine, l'edificato in scarpata.

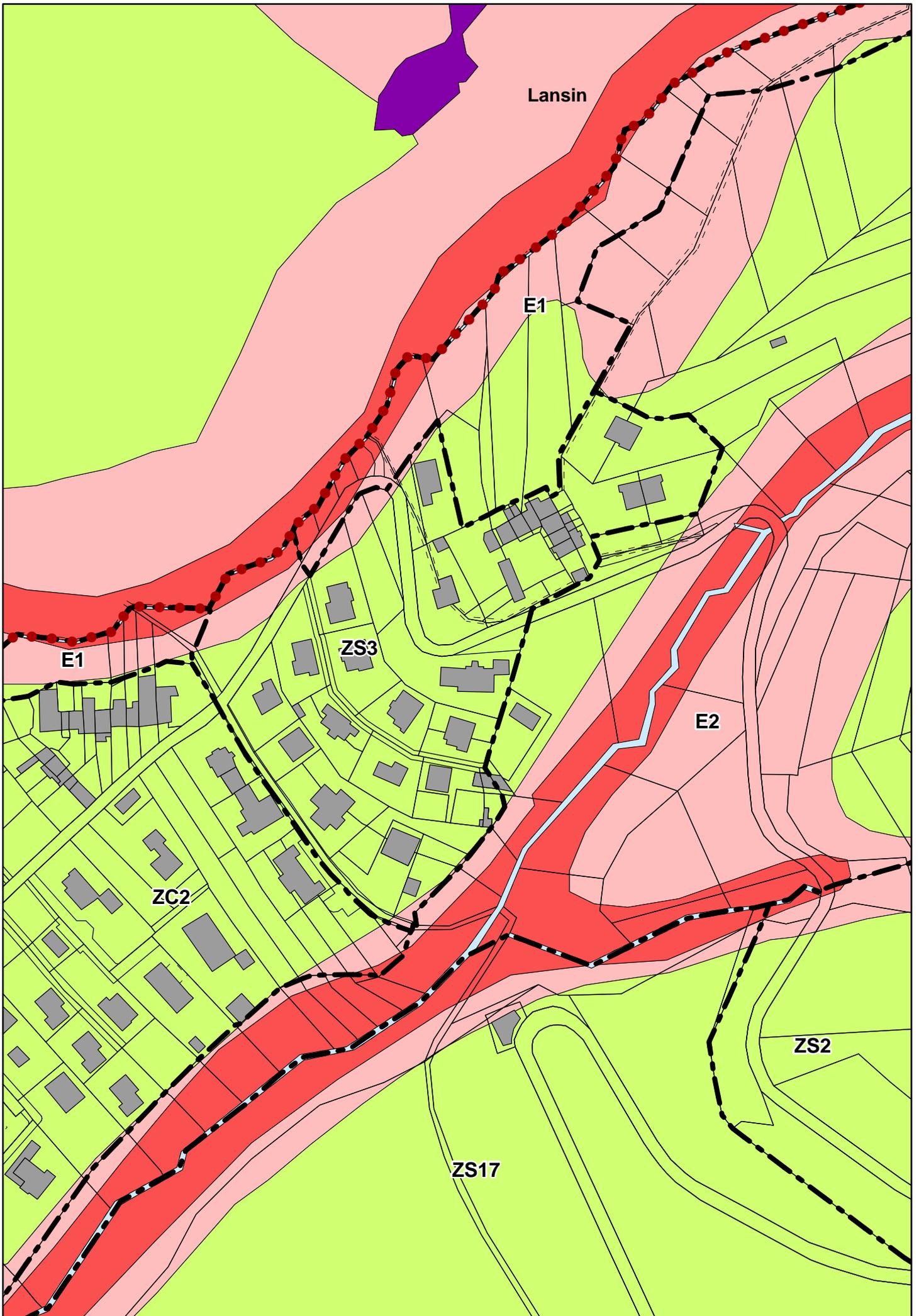
Cronoprogramma degli interventi

Aree in Classe IIIb2 e IIIb4: controllo periodico, almeno quinquennale, delle condizioni di efficienza idraulica degli imbocchi dei tratti intubati ed effettuazione degli eventuali interventi necessari.

Aree in Classe IIIb3: completa raccolta ed allontanamento delle acque di ruscellamento superficiale.

Inoltre, per l'edificato presente in prossimità dei corsi d'acqua della Comba della Rui e della Comba del Borgo Soullier (ricadente nelle Classi IIIb2, IIIb3 e IIIb4) dovranno essere realizzate opere idrauliche per eliminare l'attuale situazione di potenziale rischio (es. adeguamento delle sezioni di deflusso soprattutto lungo i tratti intubati e nelle zone di criticità idraulica).





SCHEDA 31

ZS17

L'azzonamento, di notevole estensione, si localizza nel settore nordoccidentale di VillarPerosa e si estende tra le quote 530 e 615 metri. Corrisponde alla vasta proprietà Agnelli.

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

- ZS – zone residenziali compromesse sature

Caratteristiche morfologiche

L'area in esame corrisponde in gran parte ad una superficie inclinata con valori di pendenza inferiori ai 10°, delimitata lateralmente da due incisioni, profonde mediamente 5.00÷10.00 metri e con profilo trasversale variabile tra 30° 40° fino a subverticale. Verso monte la superficie sfuma in una dorsale mentre verso valle è troncata dalla scarpata di terrazzo, alta 10+15 metri con valori di pendenza localmente superiori ai 45°, al piede della quale si sviluppa la superficie di base in cui è inciso l'alveo del T. Chisone.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

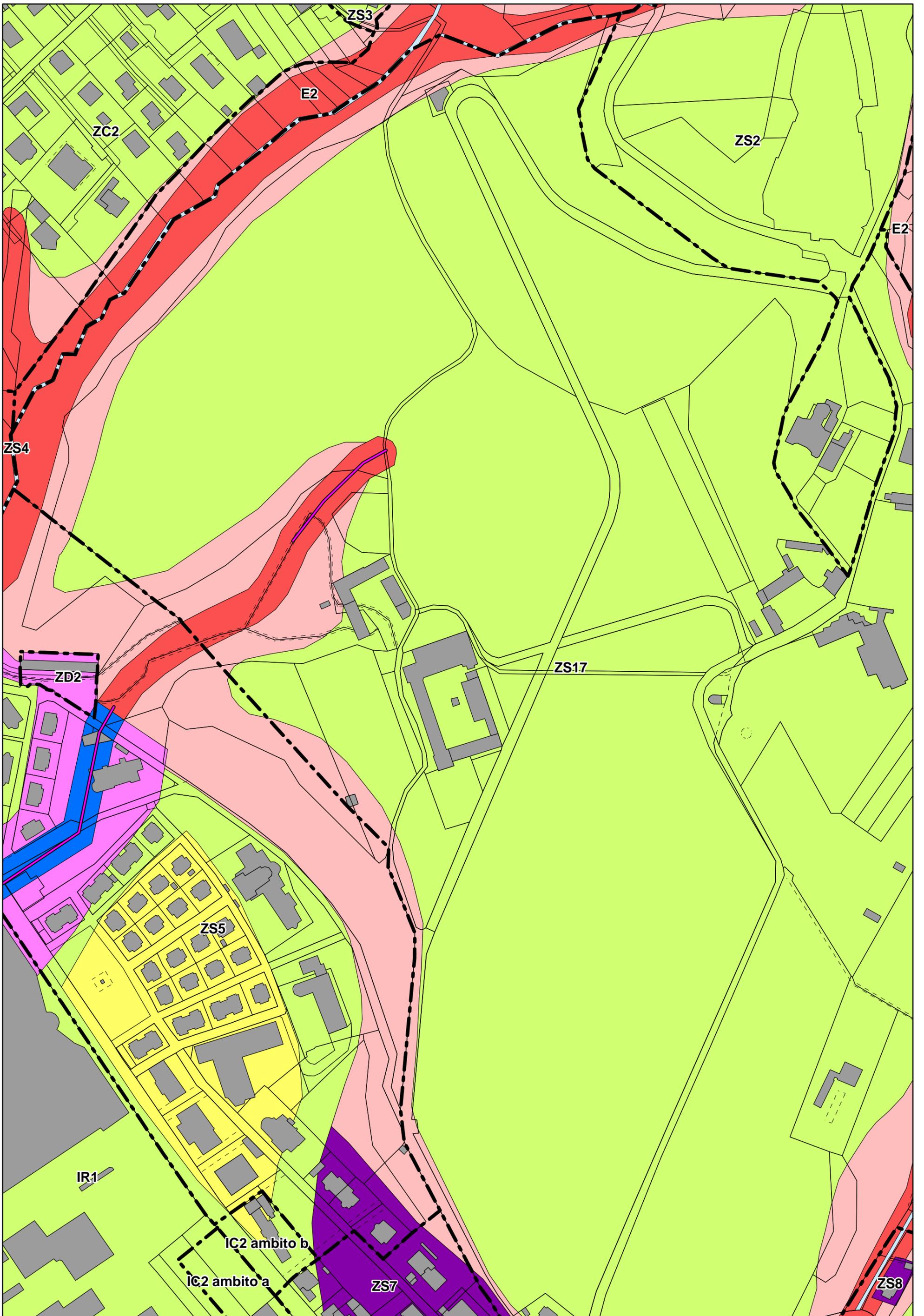
I depositi a spese dei quali è modellato il lembo di superficie terrazzata sono costituiti o dai depositi sabbioso limoso argillosi di ambiente lacustre (sabbie e limi argillosi giallastri di ambiente la cui potenza in affioramento è maggiore di 5.00 m) o da ghiaie eterometriche e subordinati ciottoli, talvolta di forma appiattita, con matrice sabbiosa o sabbioso limosa spesso abbondante di colore grigiastro, non alterati e mediamente addensati, potenti presumibilmente qualche metro, parzialmente rivestiti da prodotti colluviali potenti mediamente 1 metro e poggianti comunque sui sedimenti lacustri.

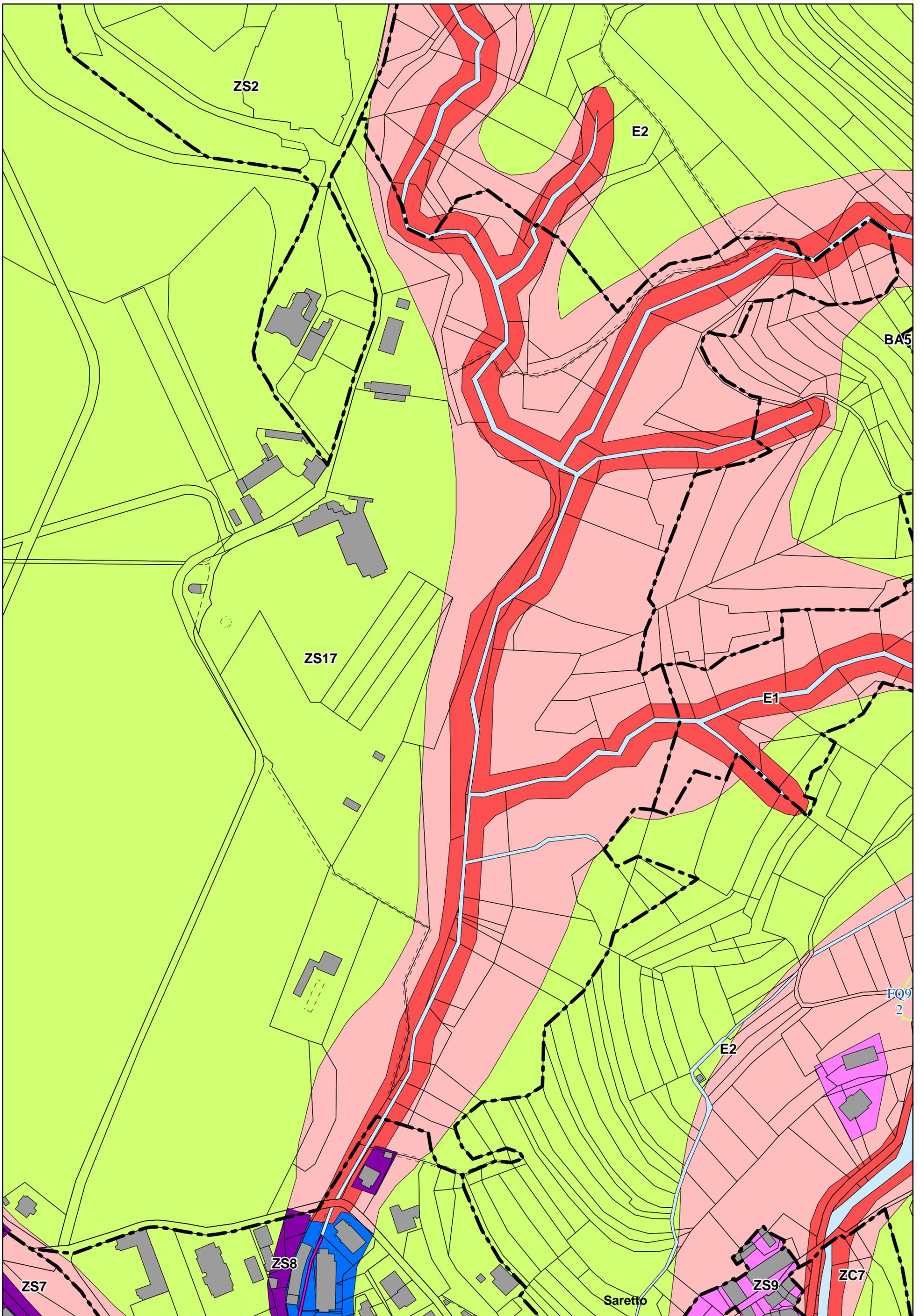
Il sottosuolo di fondazione può essere ragionevolmente assimilato alla categoria B del D.M. 14 gennaio 2008.

Non sono state evidenziate significative situazioni di dissesto ad eccezione di localizzati fenomeni di instabilità della copertura in corrispondenza dei fianchi delle incisioni.

Condizionamenti e prescrizioni

Tranne che per le fasce di rispetto dei corsi d'acqua (Classe IIIa) e delle scarpate litorali e frontali (Classe IIIa1) inedificabili per il resto la vasta area compresa nella perimetrazione è stata posta in Classe II mancando condizionamenti negativi determinanti.





SCHEDA 32

ZS1, ZS2

Gli azzonamenti sono ubicati a settentrione di Villar Perosa e corrispondono al settore corrispondente l'abitato di Caserme, il cimitero e la chiesa di S. Pietro in Vincoli.

Le quote sono comprese tra 630 e 590 m.

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

- ZS – zone residenziali compromesse sature

Caratteristiche morfologiche

L'area in esame corrisponde in gran parte ad una serie di lembi di superfici in parte fortemente rimodellate. L'abitato di Caserme si sviluppa in corrispondenza di un lembo di superficie subpianeggiante che verso S assume la conformazione di una stretta dorsale allungata in direzione circa N - S che si continua, ribassata di circa 10.00 m, nell'area di S. Pietro in Vincoli.

Verso E la dorsale è delimitata da un'incisione profonda fino a 10.00 m con profilo trasversale variabile da 30° ÷ 40° fino a subverticale.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

I depositi a spese dei quali è modellata la superficie di Caserme sono costituiti da ghiaie eterometriche e subordinati ciottoli, talvolta di forma appiattita, con matrice sabbiosa o sabbioso limoso argillosa spesso abbondante di colore giallastro o rossastro, alterati e addensati, potenti almeno 10.00 m, localmente rivestiti da prodotti colluviali che non dovrebbero superare il metro di spessore. Questi depositi poggiano sul substrato roccioso; verso valle è possibile che poggino tramite una superficie di erosione su sabbie e limi argillosi giallastri di ambiente lacustre.

Pur in mancanza di dati diretti si può ragionevolmente assimilare il sottosuolo di fondazione alla categoria E del D.M. 14 gennaio 2008.

Non sono state evidenziate significative situazioni di dissesto ad eccezione di localizzati fenomeni di instabilità della copertura in corrispondenza dei fianchi dell'incisione che si sviluppa a E degli azzonamenti.

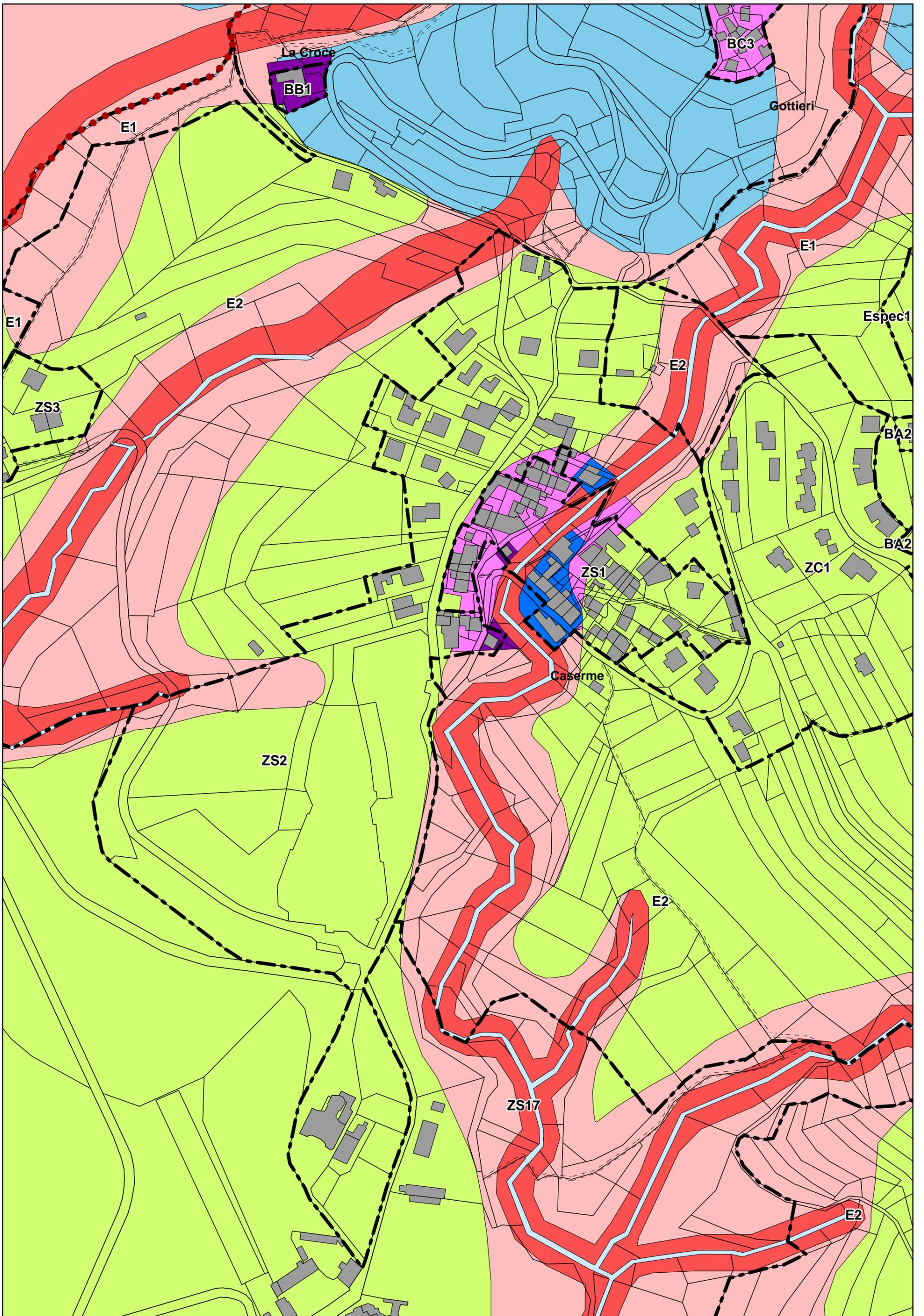
Condizionamenti e prescrizioni

Il condizionamento importante è dato dalla profonda incisione del corso d'acqua che taglia circa a metà il nucleo abitato. Le costruzioni ricadenti entro la fascia di rispetto dei 10 m. (ad inedificabilità assoluta) sono state poste in Classe IIIb4, quelle della fascia più esterna in IIIb2.

Per il resto la rimanente parte del territorio considerato mancando condizionamenti negativi determinanti è stato posto in Classe II.

Cronoprogramma degli interventi

Per l'edificato posto in Classe IIIb4 e IIIb2 l'intervento di riassetto consiste nel controllo periodico (almeno ogni 5 anni e comunque dopo ogni evento meteorico importante) delle condizioni di efficacia delle opere spondali e in alveo e delle condizioni di stabilità delle scarpate che delimitano il corso d'acqua. Dovranno inoltre essere mantenute sezioni di deflusso libere da vegetazione ripale e di fondo in modo da garantire l'officiosità idraulica.



SCHEDA 33

BB1

L'azzonamento è ubicato a N di Villar Perosa e corrisponde all'abitato di La croce.

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

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

Caratteristiche morfologiche

L'area in esame corrisponde alla porzione iniziale di una dorsale debolmente inclinata allungata in direzione circa NE - SW (BB1), con valori di pendenza compresi mediamente intorno a $25^{\circ} \div 35^{\circ}$, delimitata verso Nord da un'incisione torrentizia.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Nell'area sono presenti prodotti detritico-eluviali, che non dovrebbero superare il metro di spessore, poggianti sul substrato roccioso. E' possibile che localmente siano presenti ghiaie eterometriche e subordinati ciottoli, talvolta di forma appiattita, con matrice sabbiosa o sabbioso limoso argillosa spesso abbondante di colore giallastro o rossastro, alterati e addensati, potenti qualche metro, sepolti dai prodotti colluviali. A spese di questi depositi è modellata la dorsale di La Croce.

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

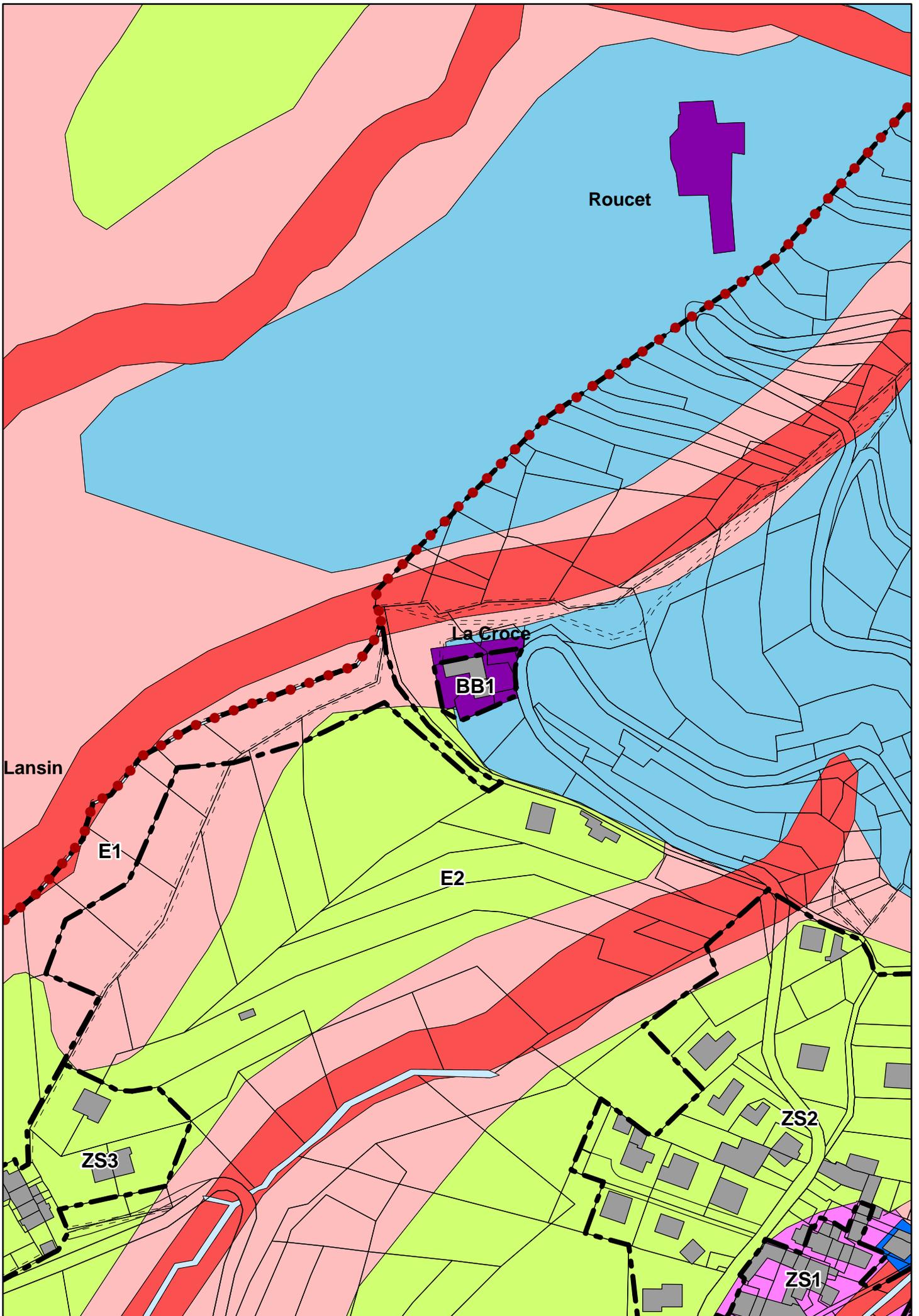
Non sono state evidenziate significative situazioni di dissesto ad eccezione di localizzati fenomeni di instabilità della copertura in corrispondenza delle aree a maggiore acclività.

Condizionamenti e prescrizioni

La configurazione morfologica può favorire la focalizzazione delle onde sismiche in corrispondenza della dorsale con la potenziale induzione di fenomeni di instabilità per i materiali di copertura. Per tale motivo la borgata è stata posta in Classe IIIb3.

Cronoprogramma degli interventi

In considerazione del condizionamento presente gli interventi di riassetto a difesa dell'edificato possono essere identificati in un drenaggio accurato delle acque di ruscellamento superficiale con allontanamento nel vicino impluvio.



SCHEDA 34

BC1

L'azzonamento è ubicato a N di Villar Perosa e corrisponde all'abitato di Sartetti, posto alla quota di 860 metri circa.

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

- BC – borgate minori con prevalente uso turistico

Caratteristiche morfologiche

L'azzonamento in esame corrisponde ad un settore di versante esposto verso SW con valori di pendenza compresi mediamente intorno a $20^{\circ} \div 30^{\circ}$; a valle si sviluppano le testate di alcune incisioni secondarie.

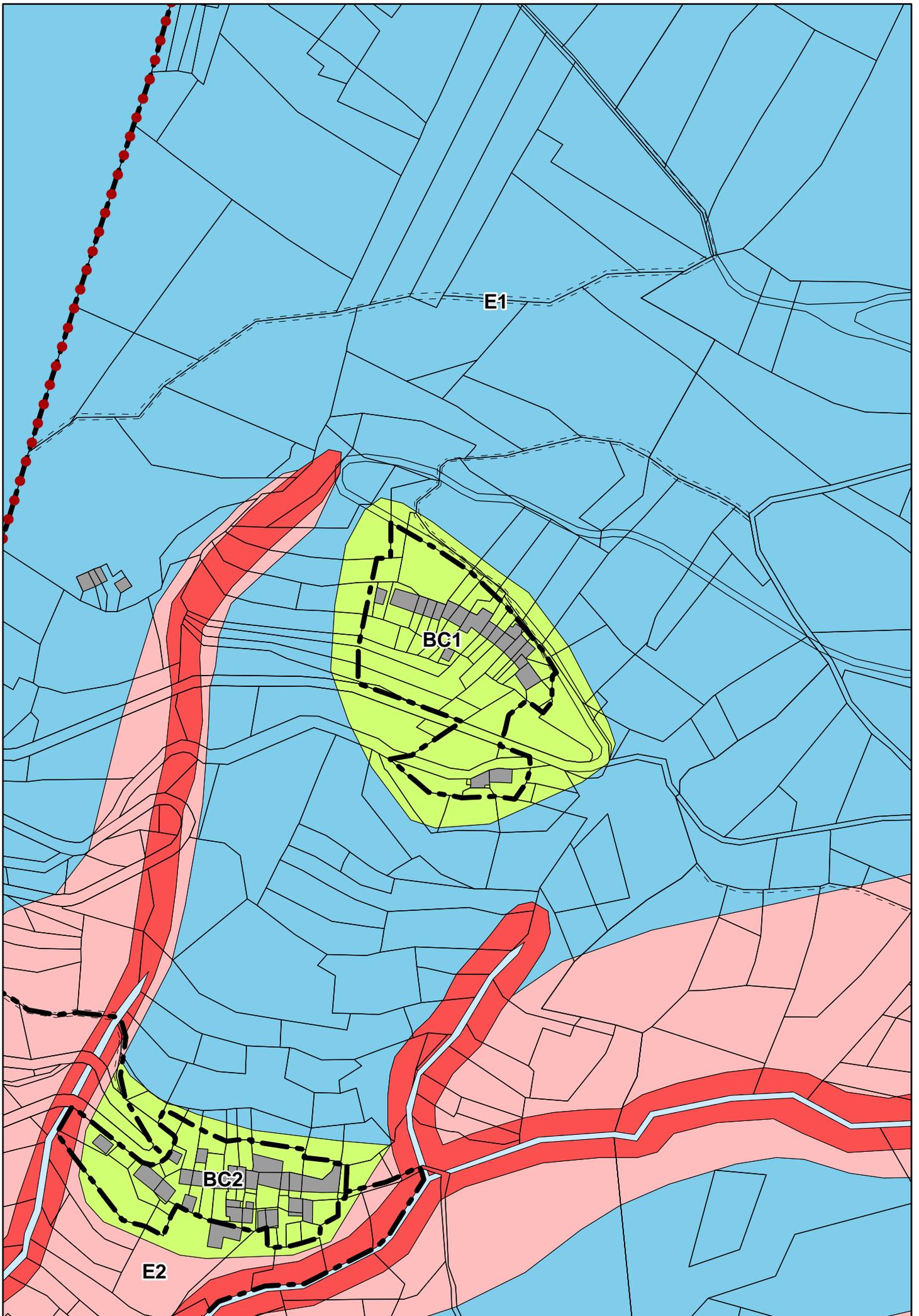
Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Nell'area sono presenti prodotti detritico-eluviali potenti al massimo qualche metro che poggiano sul substrato roccioso affiorante poco a monte dell'abitato (substrato di fondazione tipo A del D.M. 14.01.2008).

Non sono state evidenziate significative situazioni di dissesto ad eccezione di localizzati fenomeni di instabilità della copertura in corrispondenza delle aree a maggiore acclività e alla testata dei collettori.

Condizionamenti e prescrizioni

Non essendo stati rilevati condizionamenti negativi determinanti la borgata è stata posta in Classe II.



SCHEDA 35

BC2

L'azzonamento è ubicato a N di Villar Perosa e corrisponde all'abitato di Chiardossini, posto alla quota di circa 745 ÷ 750 m.

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

- BC – borgate minori con prevalente uso turistico

Caratteristiche morfologiche

L'azzonamento in esame corrisponde ad un settore di versante esposto verso S e delimitato a W e a SE da due incisioni profonde alcuni metri. I valori di pendenza sono mediamente compresi intorno a 20° ÷ 30° mentre a monte dell'abitato si superano i 35° ÷ 40°.

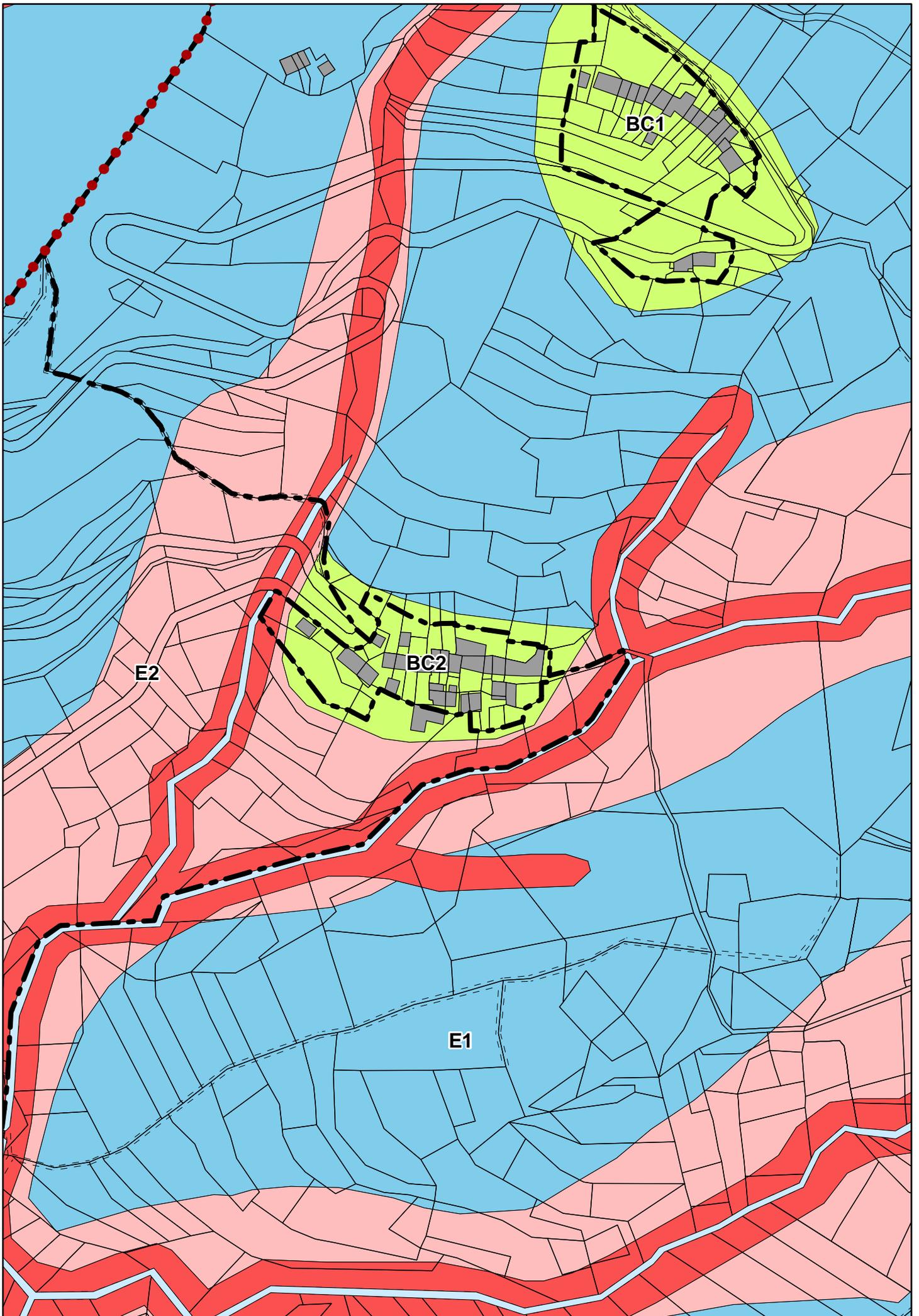
Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Nell'area sono presenti prodotti detritico-eluviali potenti al massimo qualche metro che poggiano sul substrato roccioso affiorante poco a monte dell'abitato (substrato di fondazione tipo A del D.M. 14.01.2008).

Non sono state evidenziate significative situazioni di dissesto ad eccezione di localizzati fenomeni di instabilità della copertura in corrispondenza delle aree a maggiore acclività e lungo i fianchi delle incisioni.

Condizionamenti e prescrizioni

Non essendo stati rilevati condizionamenti negativi determinanti la borgata è stata posta in Classe II.



SCHEDA 36

BC3

L'azonamento è ubicato a N di Villar Perosa e corrisponde all'abitato di Gottieri. La quota è di circa 700 metri.

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

- BC – borgate minori con prevalente uso turistico

Caratteristiche morfologiche

L'azonamento in esame corrisponde ad un settore di versante esposto verso S e delimitato a E dal fianco sinistro di un'incisione profonda circa 30 metri. I valori di pendenza sono mediamente compresi intorno a $20^\circ \div 30^\circ$ mentre in corrispondenza del fianco dell'incisione si superano i $35^\circ \div 45^\circ$.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Nell'area sono presenti prodotti detritico-eluviali, potenti al massimo qualche metro, poggianti sul substrato roccioso che affiora a monte dell'abitato (sottosuolo di fondazione assimilabile alla categoria A del D.M. 14 gennaio 2008).

Non sono state evidenziate significative situazioni di dissesto ad eccezione di localizzati fenomeni di instabilità della copertura in corrispondenza delle aree a maggiore acclività e lungo il fianco dell'incisione.

Condizionamenti e prescrizioni

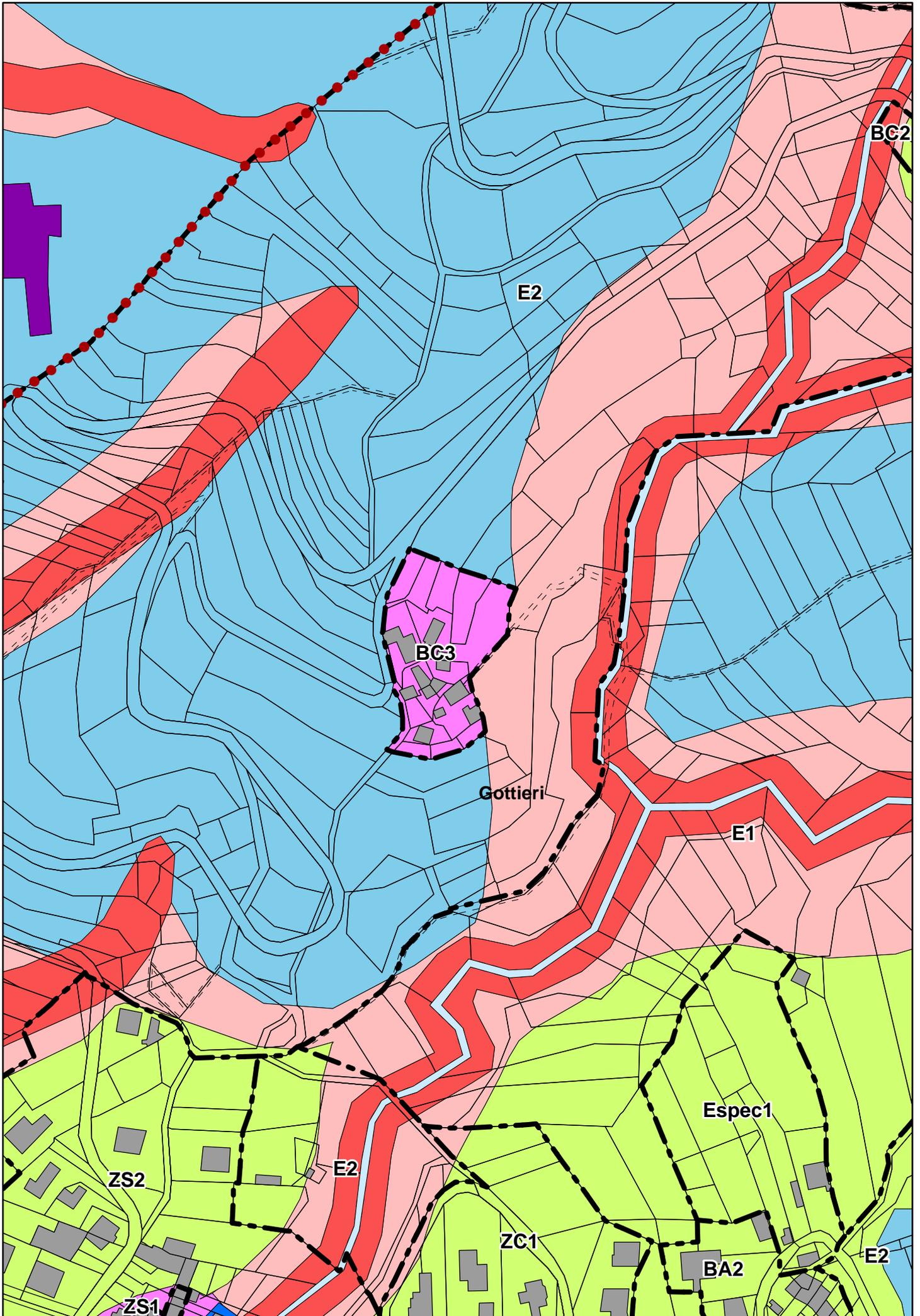
La configurazione morfologica può favorire la potenziale instabilità della copertura in caso di evento sismico di rilevante energia soprattutto nelle aree a maggiore acclività.

Per tale motivo le due borgate sono state poste in Classe IIIb2.

Cronoprogramma degli interventi

In considerazione del condizionamento esistente gli interventi di riassetto a difesa dell'edificato possono essere identificati in un drenaggio accurato delle acque di ruscellamento superficiale con allontanamento nel vicino impluvio.

Andrà comunque verificata periodicamente la stabilità della scarpata verso il corso d'acqua.



SCHEDA 37

BC4, BC5

Gli azzonamenti si localizzano a NE di Villar Perosa e corrispondono agli abitati di Podio e La Roussa. Le quote sono comprese intorno a 870 metri a Podio e intorno a 845 m a La Roussa.

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

- BC – borgate minori con prevalente uso turistico

Caratteristiche morfologiche

Gli azzonamenti in esame corrispondono ad un settore di versante esposto verso SW con valori di pendenza mediamente compresi intorno a $20^\circ \div 30^\circ$ ad eccezione di una stretta fascia con valori di pendenza di $35^\circ \div 45^\circ$ che separa i due azzonamenti.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Nell'area sono presenti prodotti detritico-eluviali potenti al massimo qualche metro, poggianti sul substrato roccioso che affiora a monte a E e SW di Podio ed a W di La Roussa (sottosuolo di fondazione assimilabile alla categoria A del D.M. 14 gennaio 2008).

Non sono state evidenziate significative situazioni di dissesto ad eccezione di localizzati fenomeni di instabilità della copertura in corrispondenza delle aree a maggiore acclività.

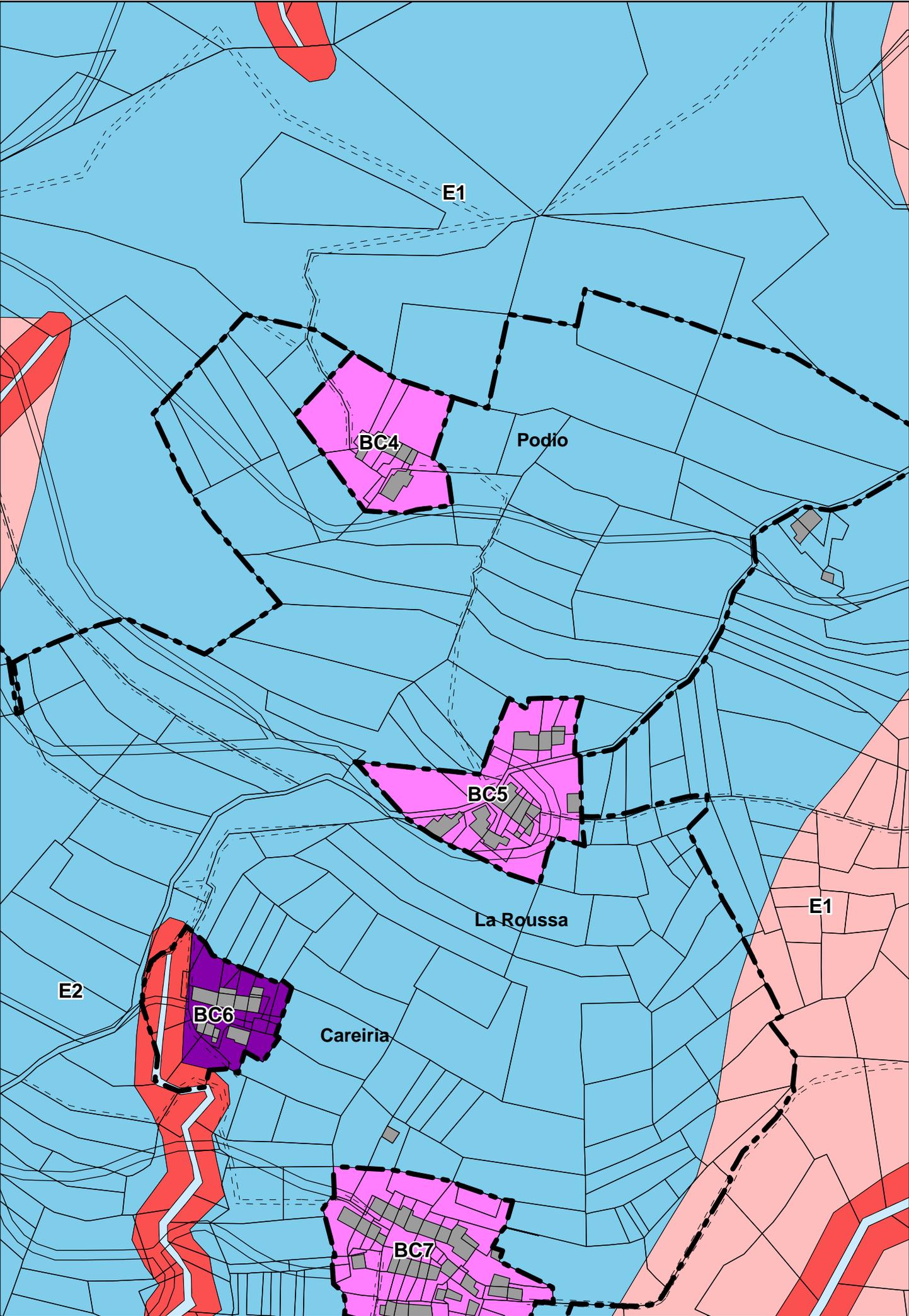
Condizionamenti e prescrizioni

La configurazione morfologica può favorire la potenziale instabilità della copertura in caso di evento sismico di rilevante energia soprattutto nelle aree a maggiore acclività.

Per tale motivo le due borgate sono state poste in Classe IIIb2.

Cronoprogramma degli interventi

In considerazione del condizionamento esistente gli interventi di riassetto a difesa dell'edificato possono essere identificati in un drenaggio accurato delle acque di ruscellamento superficiale con allontanamento nel vicino impluvio.



SCHEDA 38

BC6, BC7

Gli azzonamenti si trovano a NE di Villar Perosa e corrispondono agli abitati di Careiria e Carriere. Le quote sono comprese intorno a 800 metri a Careiria e intorno a 775 metri a Ciarriere.

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

- BC – borgate minori con prevalente uso turistico

Caratteristiche morfologiche

Gli azzonamenti in esame corrispondono ad un settore di versante esposto verso SW con valori di pendenza mediamente compresi intorno a $20^\circ \div 30^\circ$. Immediatamente a W di Careiria è presente una vallecola modellata da un collettore locale attiva solo in occasione di precipitazioni consistenti.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Nell'area sono presenti prodotti detritico-eluviali potenti al massimo qualche metro che poggiano sul substrato roccioso affiorante a W di Carriere (sottosuolo di fondazione assimilabile alla categoria A del D.M. 14 gennaio 2008).

Non sono state evidenziate significative situazioni di dissesto ad eccezione di localizzati fenomeni di instabilità della copertura in corrispondenza delle aree a maggiore acclività e lungo la vallecola presente a W di Careiria.

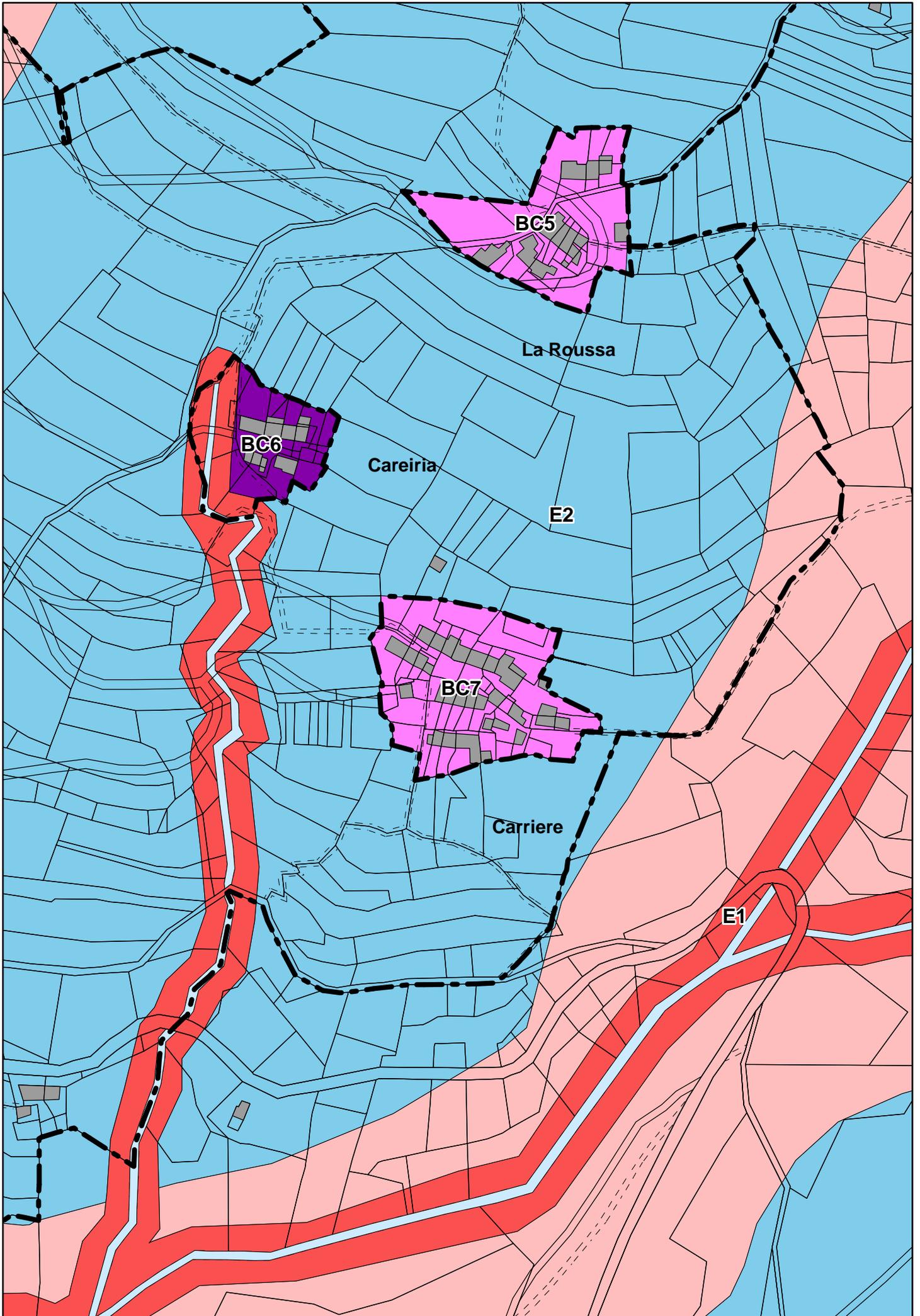
Condizionamenti e prescrizioni

La configurazione morfologica può favorire la potenziale instabilità della copertura in caso di evento sismico di rilevante energia soprattutto nelle aree a maggiore acclività e lungo la vallecola a W di Careiria posta in Classe IIIb3 di edificabilità.

Sempre per condizionamento dovuto alla morfologia la Borgata Carriere è stata posta in Classe IIIb2.

Cronoprogramma degli interventi

In considerazione del condizionamento esistente gli interventi di riassetto a difesa dell'edificato, sia in classe IIIb2 (azzonamento BC7) che in classe IIIb3 (azzonamento BC6), possono essere identificati in un drenaggio accurato delle acque di ruscellamento superficiale con allontanamento nel vicino impluvio.



SCHEDA 39

BA1

L'azzonamento è ubicato a NNE di Villar Perosa e corrisponde all'abitato di Didiera, posto alla quota di circa 750 metri.

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

- BA – borgate minori con presenza prevalente di attività agricole

Caratteristiche morfologiche

L'azzonamento in esame corrisponde ad un settore di versante esposto verso W con valori di pendenza mediamente compresi intorno a $20^\circ \div 30^\circ$. A valle è presente un settore di versante con valori di acclività di $35^\circ \div 40^\circ$.

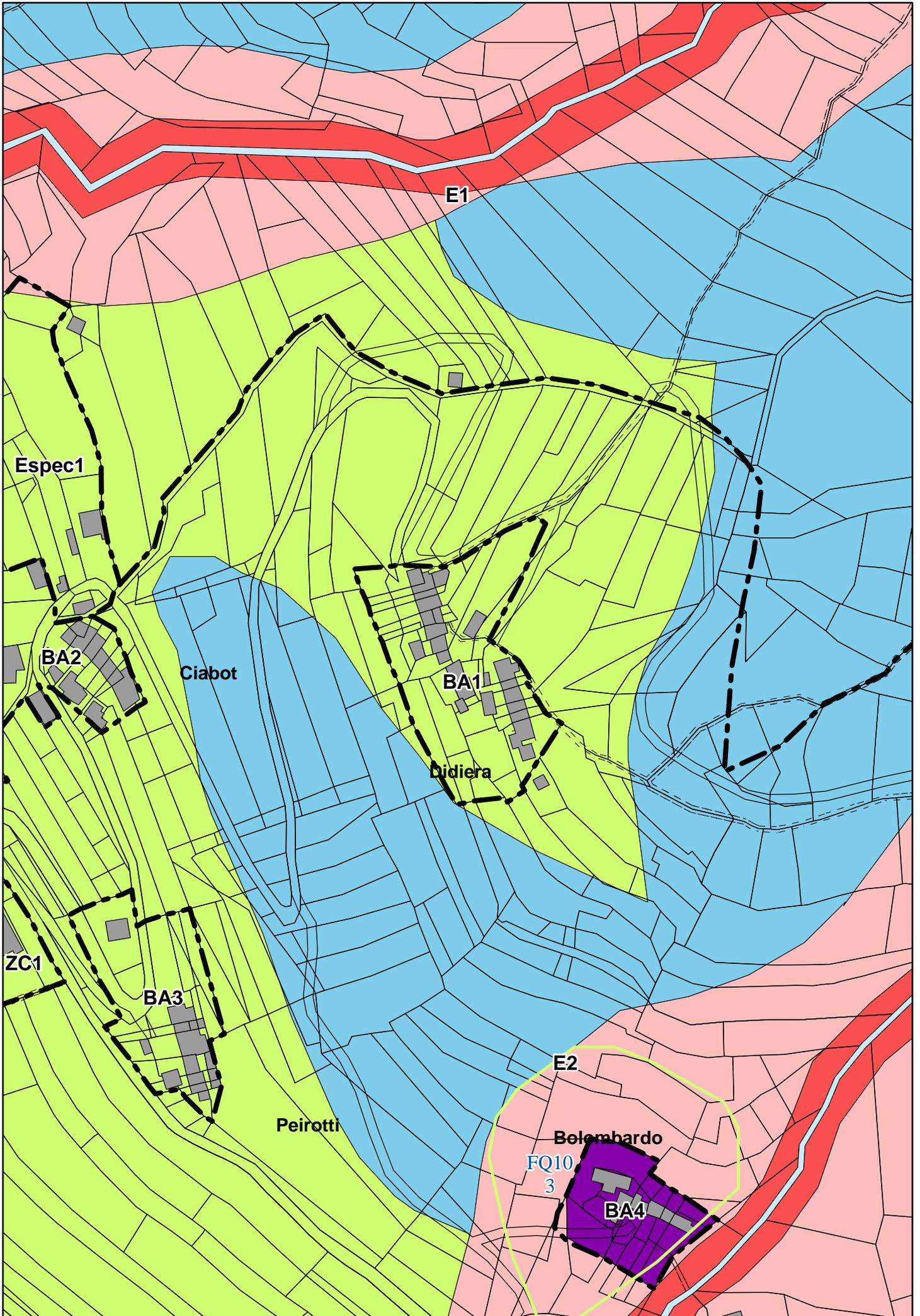
Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Nell'area sono presenti prodotti detritico-eluviali potenti al massimo qualche metro che poggiano sul substrato roccioso affiorante poco a monte dell'abitato (sottosuolo di fondazione assimilabile alla categoria A del D.M. 14 gennaio 2008).

Non sono state evidenziate significative situazioni di dissesto ad eccezione di localizzati fenomeni di instabilità della copertura in corrispondenza delle aree a maggiore acclività.

Condizionamenti e prescrizioni

Non essendo stati riscontrati condizionamenti negativi determinanti la borgata è stata posta in Classe II.



SCHEDA 40

BA2, BA3, ZC1, Espec1

Gli azzonamenti sono localizzati a N di Villar Perosa e corrispondono ai nuclei abitati di Ciabot, Peirotti e all'area che si sviluppa a valle di questi abitati. Le quote sono comprese intorno a 680 a Ciabot, intorno a 670 m a Peirotti e intorno a 630 4- 650 metri nel settore a valle.

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

- BA – borgate minori con presenza prevalente di attività agricole
- ZC – zone residenziali di completamento
- Espec – zone agricole speciali

Caratteristiche morfologiche

Gli azzonamenti in esame corrispondono ad un settore di versante esposto verso W con valori di pendenza mediamente compresi intorno a 20°÷30°. Al limite nordoccidentale dell'azzonamento ZC1 è presente un'incisione profonda mediamente 5.00 m.

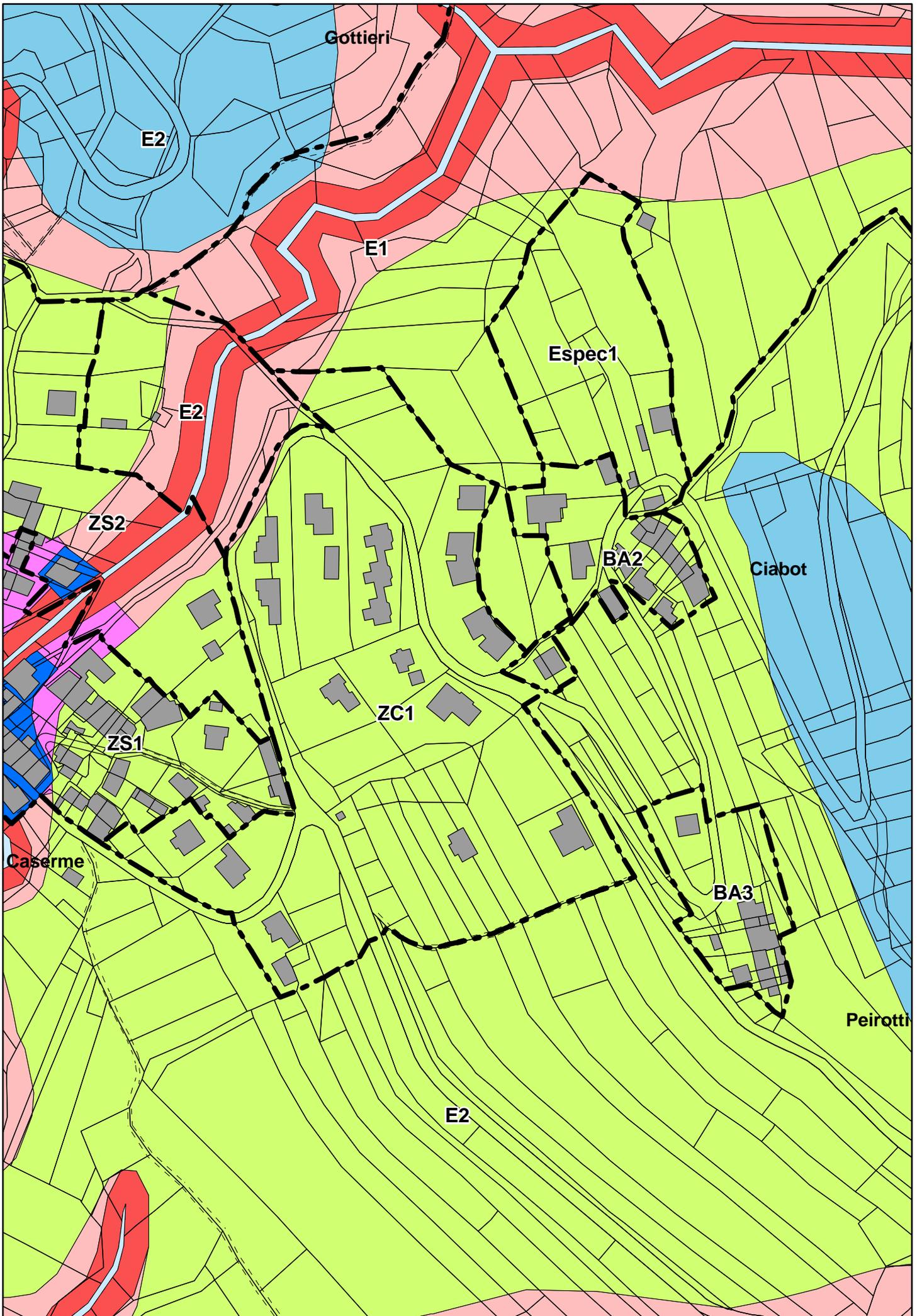
Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Nell'area sono presenti prodotti detritico-eluviali potenti al massimo qualche metro che poggiano sul substrato roccioso affiorante poco a monte di Peirotti (sottosuolo di fondazione assimilabile alla categoria A del D.M. 14 gennaio 2008).

Non sono state evidenziate significative situazioni di dissesto ad eccezione di localizzati fenomeni di instabilità della copertura in corrispondenza delle aree a maggiore acclività.

Condizionamenti e prescrizioni

Non essendo stati riscontrati condizionamenti negativi determinanti la borgata è stata posta in Classe II.



SCHEDA 41

BA4

L'azzonamento è ubicato a NNE di Villar Perosa e corrisponde all'abitato di Bolombardo, a quota di circa 680 metri.

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

- BA – borgate minori con presenza prevalente di attività agricole

Caratteristiche morfologiche

L'azzonamento in esame corrisponde ad un settore di versante esposto verso SW con valori di pendenza compresi intorno a $20^\circ \div 30^\circ$. Al limite orientale dell'azzonamento è presente un'incisione profonda 3.00 5.00 m.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Nell'area sono presenti prodotti detritico-elluviali potenti qualche metro che poggiano sul substrato roccioso che affiora nell'incisione e a W dell'abitato (sottosuolo di fondazione assimilabile alla categoria A del D.M. 14 gennaio 2008).

Non sono state evidenziate significative situazioni di dissesto ad eccezione di localizzati fenomeni di instabilità della copertura localizzati prevalentemente in corrispondenza dei fianchi dell'incisione.

La perimetrazione rientra all'interno di un dissesto gravitativo classificato come quiescente (FQ10-3).

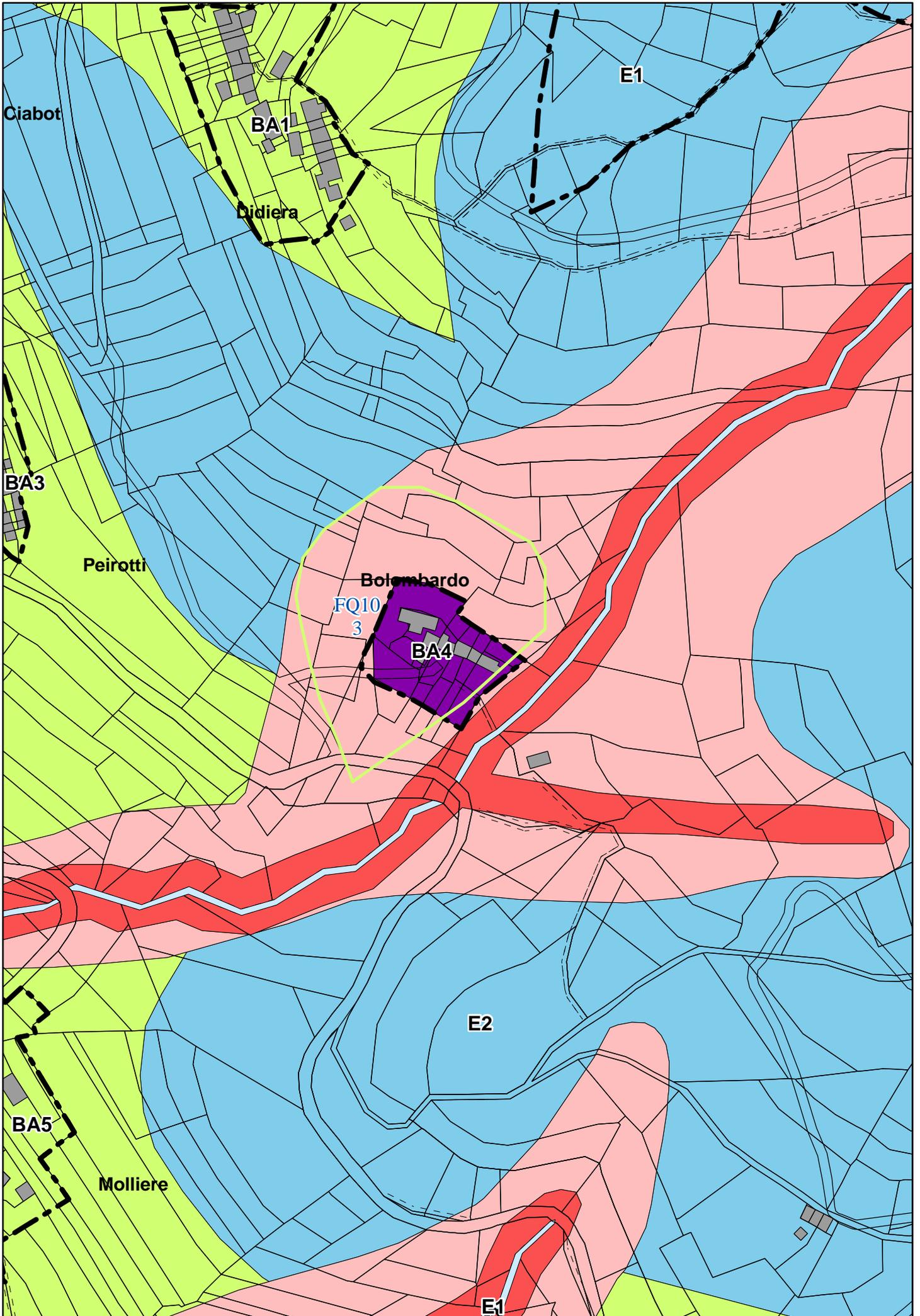
Condizionamenti e prescrizioni

Per il motivo sopra esposto la borgata é stata posta in Classe IIIb3.

Cronoprogramma degli interventi

In considerazione del condizionamento esistente gli interventi di riassetto a difesa dell'edificato possono essere identificati in un drenaggio accurato delle acque di ruscellamento superficiale con allontanamento nel vicino impluvio.

Andrà comunque verificata periodicamente lo stato di attività del fenomeno gravitativo e nel caso si verificassero fenomeni di riattivazione occorrerà predisporre indagini ed accorgimenti opportuni.



SCHEDA 42

BA5

L'azzonamento è ubicato a NNE di Villar Perosa e corrisponde all'abitato di Molliere, alla quota di circa 635 metri.

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

- BA – borgate minori con presenza prevalente di attività agricole

Caratteristiche morfologiche

L'azzonamento in esame corrisponde ad un settore di versante esposto verso W, delimitato a N e a S da due incisioni profonde 3.00 5.00 m che verso W sono responsabili della formazione di scarpate alte fino a 10 m. I valori di pendenza sono compresi intorno a 20° ÷ 30°.

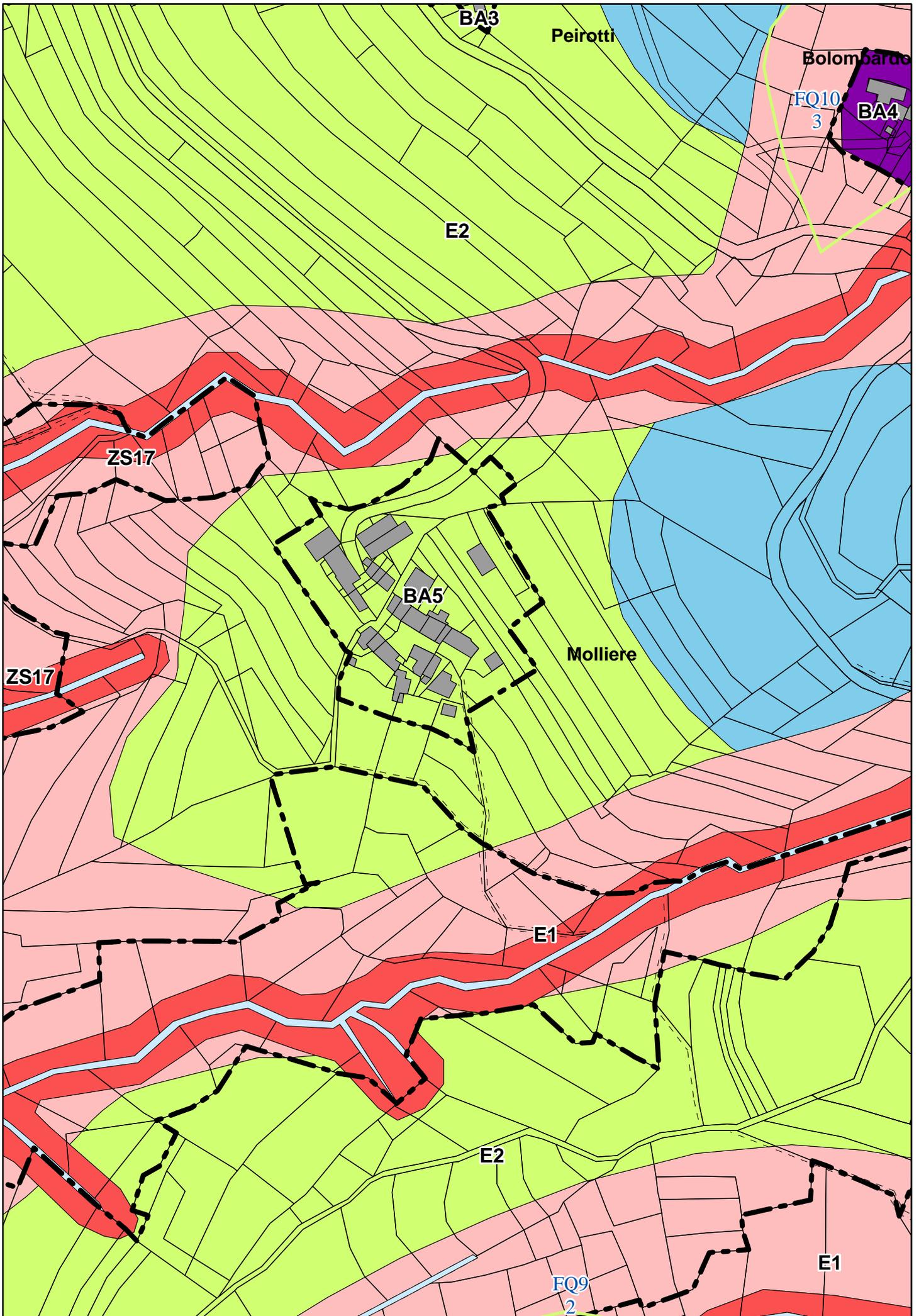
Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Nell'area sono presenti prodotti detritico-eluviali potenti qualche metro poggianti sul substrato roccioso che affiora diffusamente nell'incisione a N dell'abitato (sottosuolo di fondazione assimilabile alla categoria A del D.M. 14 gennaio 2008).

Non sono state evidenziate significative situazioni di dissesto ad eccezione di localizzati fenomeni di instabilità della copertura distribuiti prevalentemente in corrispondenza dei fianchi delle incisioni.

Condizionamenti e prescrizioni

Non essendo stati riscontrati condizionamenti negativi determinanti la borgata è stata posta in Classe II.



SCHEDA 43

BC8

L'azzonamento è ubicato a NE di Villar Perosa e corrisponde all'abitato di Droglià, alla quota di circa 690 metri.

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

- BC – borgate minori con prevalente uso turistico

Caratteristiche morfologiche

L'azzonamento in esame corrisponde ad un settore di versante esposto verso W, in parte assimilabile ad una dorsale poco accentuata, delimitata a N e a S da due incisioni: quella settentrionale è profonda pochi metri mentre quella meridionale è incisa di alcune decine di m rispetto all'abitato. I valori di pendenza sono compresi intorno a $20^\circ \div 30^\circ$.

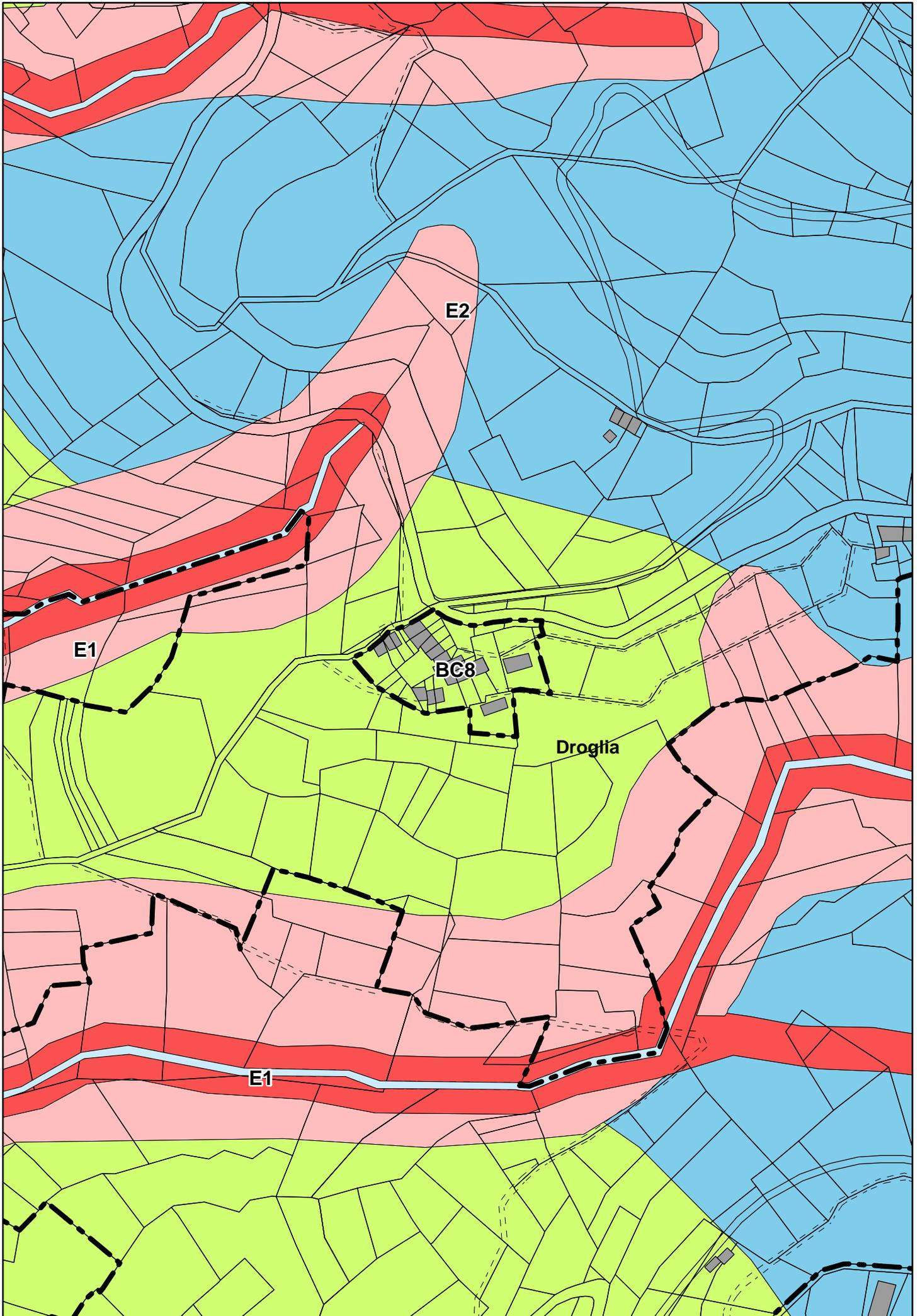
Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

Nell'area sono presenti prodotti detritico-eluviali potenti qualche metro che poggiano sul substrato roccioso affiorante diffusamente nelle incisioni e lungo la strada immediatamente a N dell'abitato (sottosuolo di fondazione assimilabile alla categoria A del D.M. 14 gennaio 2008).

Non sono state evidenziate significative situazioni di dissesto ad eccezione di localizzati fenomeni di instabilità della copertura distribuiti prevalentemente in corrispondenza dei fianchi delle incisioni.

Condizionamenti e prescrizioni

Non essendo stati riscontrati condizionamenti negativi determinanti la borgata è stata posta in Classe II.



SCHEDA 44

ZC15, SPI2

I due azzonamenti si localizzano nel settore orientale del territorio Comunale, al limite con quello di S. Pietro Val Lemina. Le quote sono comprese tra 870 e 950 metri.

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 intercomunale

Caratteristiche morfologiche

L'area in esame coincide con la parte sommitale del versante idrografico sinistro della Val Chisone, poco al di sotto della dorsale spartiacque con la vicina Val Lemina, nella zona del Colle Pra Martino.

La superficie topografica è caratterizzata da valori di pendenza mediamente inferiori ai 30°, riducendosi a valori inferiori ai 10° nel settore della colonia e del colle.

A valle dell'area SPI2 è presente la testata di un rio secondario che presenta processi di erosione rimontante.

Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche

I terreni su cui si estendono le due aree sono costituiti da prodotti detritico-eluviali inglobanti clasti eterometrici, poggianti sul basamento roccioso di età pretriassica.

Il substrato che forma l'ossatura del versante è rappresentato da litotipi riferibili al "Complesso Grafítico di Pinerolo", micascisti e gneiss minuti in cui il pigmento carbonioso varia in proporzione variabile divenendo talora il costituente principale, come si può osservare più a settentrione percorrendo la strada impostata lungo la dorsale spartiacque.

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

Condizionamenti e prescrizioni

Non essendo stati riscontrati condizionamenti negativi determinanti l'area considerata è stata posta in Classe II.

Tuttavia, nella parte centrale del settore a monte della strada che conduce alla colonia si rilevano indizi di instabilità a carico della coltre di copertura - nuovi interventi in questa zona andranno preceduti da un'accurata indagine volta a determinare la profondità substrato, le caratteristiche geomeccaniche dei terreni di fondazione e l'eventuale presenza di acque di percolazione.

