

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: VAL GERMANASCA

COMUNE: SALZA DI PINEROLO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

COMMITTENTE

ANALISI DELLE PREVISIONI URBANISTICHE

Elaborato	Scala	
6.20	—	<i>Elaborazione indagini geologiche e geomorfologiche (aprile 2012):</i> <i>Dott. Geol. Eugenio ZANELLA</i>
CODICE: 13009-C69-0		<i>Elaborazione integrazioni geologiche e geomorfologiche (Rif. Prot. Reg. n. 886/DB1423 del 04-01-2013) (giugno 2013):</i> <i>EDes Ingegneri Associati</i>
REVISIONE	DATA	 <i>Dott. Geol. Mauro CASTELLETTO</i> <i>Collaborazione:</i> <i>Dott. Geol. Sara CASTAGNA</i>
		EDes Ingegneri Associati P.IVA 10759750010 Corso Peschiera 191, 10141 Torino Tel. +39 011.0262900 Fax. +39 011.0262902 www.edesconsulting.eu edes@edesconsulting.eu

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

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

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

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

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

Sempre con riferimento alla Circ.PGRn.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.

ANALISI AZZONAMENTI

Le aree oggetto del presente studio sono le seguenti:

Area	Località	Scheda	Pagina
BB1	Inverso	3	8
BB2	Meynieri	2	6
BB3	Serre Vecchio	8	19
BC1	Coppi	4	10
ZS1	Fontane	1	4
ZS2	Cianforano	6	15
ZS3	Didiero	5	12
ZS4	Serre	7	17
ZC1	Didiero	5	12
ZC2	Fontane	1	4
IN1	Didiero	5	12
IN2	Didiero	5	12
SPI1	Didiero	5	12

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

Scheda	Area	Località	Pagina
1	ZS1	Fontane	4
	ZC2	Fontane	
2	BB2	Meynieri	6
3	BB1	Inverso	8
4	BC1	Coppi	10
5	ZS3	Didiero	12
	ZC1	Didiero	
	IN1	Didiero	
	IN2	Didiero	

Scheda	Area	Località	Pagina
	SPI1	Didiero	
6	ZS2	Cianforano	15
7	ZS4	Serre	17
8	BB3	Serre Vecchio	19

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 III1** – area di possibile inondazione per collasso del bacino artificiale – da sottoporre a Piano di Protezione Civile.
-  **Classe IIIa** – aree inedificate ed inedificabili per dissesto idraulico: alvei di piena con tempi di ritorno 200 e 500 anni; aree potenzialmente interessate da fenomeni di dinamica fluviale o di dinamica torrentizia in ambito di conoide; fascia di rispetto lungo i corsi d'acqua minori, compresi i tratti intubati, di ampiezza non inferiore a 10 m misurati dal ciglio superiore di entrambe le sponde (inedificabilità assoluta).
-  **Classe IIIa1** - aree inedificate ed inedificabili per caratteri geomorfologici negativi (acclività elevata e affioramenti rocciosi; frane attive e quiescenti; scarpate di terrazzo e relative fasce di rispetto e dorsali in roccia).
-  **Classe IIIa2** – aree inedificate ed inedificabili perché soggette al distacco ed allo scorrimento di masse nevose. Quando ricopre altre classi di pericolosità, la classe IIIa2 prevale su queste ultime.
-  **Classe IIIb2** – aree edificate ed edificabili dopo la realizzazione degli interventi di riassetto territoriale (difese spondali lungo i corsi d'acqua, interventi di risagomatura d'alveo o di adeguamento delle sezioni apicali di conoide, messa in opera di sistemi di monitoraggio in aree di frana ecc.) – in assenza di tali interventi sono consentiti: manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione senza aumento di superficie e di volume, ampliamenti per adeguamento igienico-funzionale, costruzione di box e locali tecnici non interrati.
-  **Classe IIIb3** - aree edificate ed inedificabili – nelle aree soggette a fenomeni di dinamica fluviale e torrentizia sono consentiti interventi sull'edificato esistente solo dopo la realizzazione delle opere di riassetto territoriale – nei pendii montani in cui il condizionamento è dato dall'acclività o dalla presenza di terreni potenzialmente instabili gli interventi andranno accompagnati da una specifica relazione geologica che ne verifichi la fattibilità; a seguito degli interventi di riassetto territoriale previsti dal crono programma potrà essere ammesso solo un modesto aumento del carico antropico.
-  **Classe IIIb4** – aree edificate ed inedificabili in quanto ricadenti in aree di dissesto attivo, in cui sono consentiti solo interventi sull'edificato esistente che non comportino un aumento del “carico antropico”; edifici esistenti nella fascia di rispetto dei corsi d'acqua minori.
-  **Classe III indifferenziata** – aree inedificabili – estesi pendii montani da assimilare nell'insieme alla Classe IIIa ma in cui, per esigenze urbanistiche particolari, possono essere individuate con successive Varianti di Piano aree attribuibili a classi meno condizionanti (es. Classe II) a seguito di indagini di dettaglio da svilupparsi in relazione agli interventi previsti.
-  **Classe IIIc** – edifici da trasferire per le condizioni di rischio molto elevate.

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

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

ZS1, ZC2

Le tre aree si estendono in località Fontane, situata lungo il settore superiore del versante in sinistra idrografica del T. Germanasca di Prali.

Per le perimetrazioni individuate le tipologie di destinazione d'uso sono le seguenti:

- ZS – zone residenziali compromesse sature
- ZC – zone residenziali di completamento

Caratteristiche geomorfologiche

L'area in esame si estende nella zona pianeggiante posto tra le quote 1395 e 1450 metri circa, corrispondente alla parte superiore della deformazione gravitativa profonda di versante quiescente (2-FQ8) che ha coinvolto l'intero versante. Il settore inferiore è stato riattivato (1-Fa10) per erosione al piede da parte del Torrente Germanasca, senza però interessare l'area su cui sorge il nucleo urbanizzato. Attualmente sono in fase di completamento gli interventi di difesa lungo la sponda del Germanasca atti ad eliminare le cause del fenomeno.

Il raccordo tra questa superficie e la sommità della dorsale spartiacque tra i bacini del Germanasca di Prali e del Germanasca di Salza è graduale nella parte orientale della conca mentre è più netto nella parte occidentale dove s'innalzano pareti subverticali.

La superficie topografica è caratterizzata da blande ondulazioni.

Nel settore non sono presenti aste fluviali.

Per quanto concerne la stabilità, l'area in cui ricadono gli azzonamenti non presenta indizi di instabilità in atto e non è interessata dal percorso di valanghe.

Caratteristiche litologiche, litotecniche e sismiche

Nel settore in esame i terreni di copertura di età quaternaria mascherano con continuità il substrato roccioso, costituito da micascisti e gneiss minuti appartenenti al Complesso cristallino Dora - Maira, che affiora principalmente in corrispondenza della sommità della dorsale, lungo le bancate che delimitano ad oriente la zona di Fontane e saltuariamente lungo i tagli stradali.

Non sono disponibili dati diretti relativi alle caratteristiche geotecniche ed allo spessore dei prodotti detritici misti a prodotti eluvio - colluviali per la zona in esame.

Si può comunque ragionevolmente presumere che i terreni di copertura presentino spessore inferiore ai 20m e che quindi il sottosuolo di fondazione possa essere assimilato al tipo E di cui al D.M. 14 gennaio 2008.

Caratteristiche idrologiche ed idrogeologiche

L'area in posizione rilevata sul fondovalle non è interessata dai processi di dinamica fluviale del corso d'acqua principale e del reticolo idrografico secondario.

Per quanto concerne le caratteristiche idrogeologiche la ricostruzione dell'assetto litostratigrafico consente di ipotizzare che nei terreni di copertura, sciolti ed incoerenti, si formi una falda freatica, delimitata inferiormente dal substrato roccioso. L'andamento del tetto del substrato può favorire l'accumulo delle acque di percolazione con conseguenti ristagni ed eventualmente l'emergenza della falda nei settori depressi.

Condizionamenti e prescrizioni

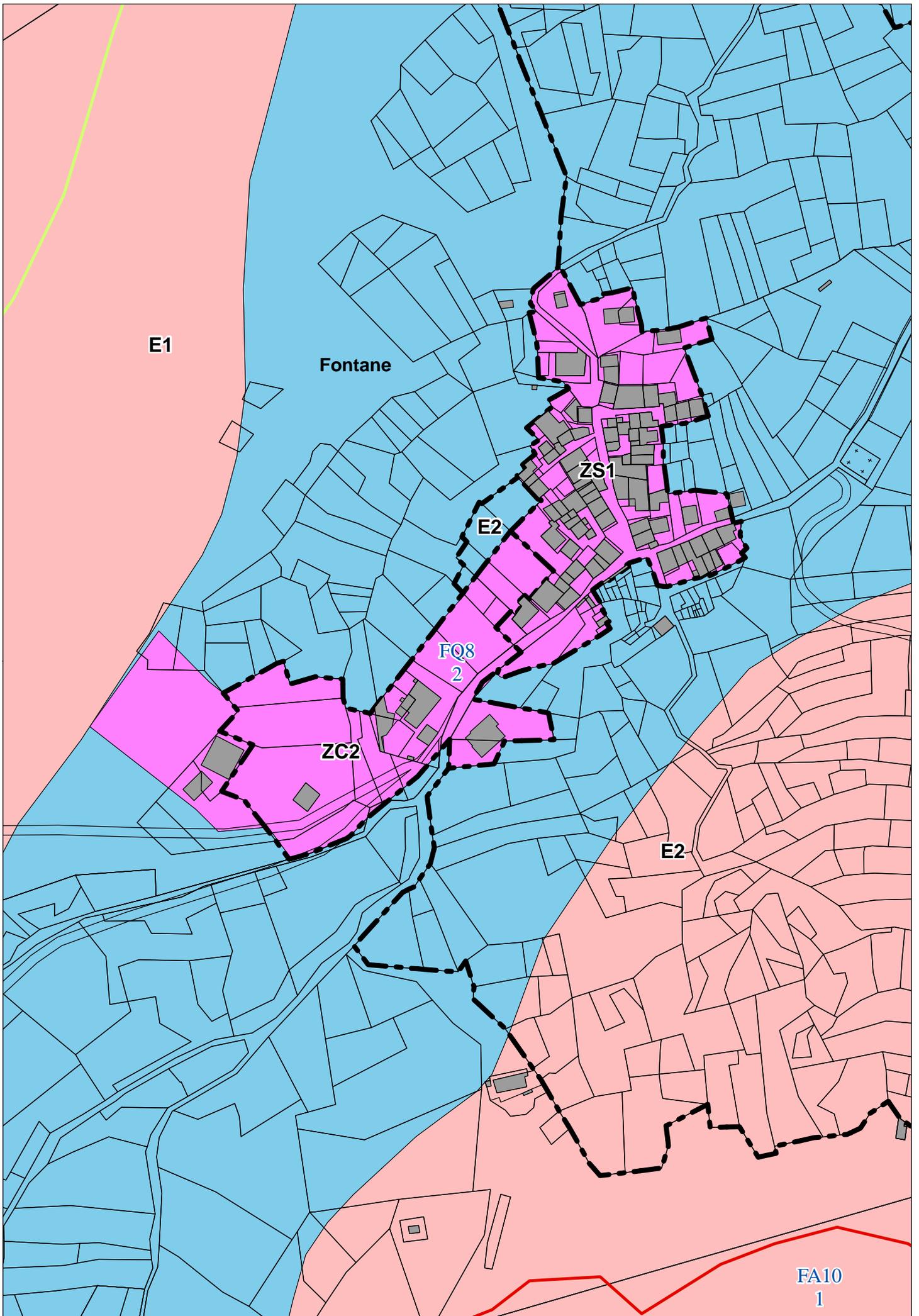
Essendo l'abitato di Fontane posto su un fenomeno gravitativo considerato quiescente è stato messo in Classe IIIb2 di edificabilità, mentre l'area circostante pianeggiante è stata posta in Classe III indifferenziata.

Non essendo disponibili dati relativi ai terreni di copertura interventi che comportino la realizzazione di strutture di fondazione dovranno essere preceduti da indagini per valutare i parametri geotecnici e la presenza o meno della falda e la sua massima escursione .

Cronoprogramma degli interventi

Tenuto conto che la frazione di Fontane si trova all'interno di un movimento gravitativo quiescente delimitato da un settore attivo al piede, si evidenzia la necessità di provvedere ad una ricognizione delle condizioni di stabilità dell'intorno, anche in funzione all'evoluzione del settore attivo sottostante, al fine di valutare eventuali interventi di consolidamento da realizzare.

In ogni caso, il completamento delle aree ZC2 e ZS1 potrà essere effettuato dopo la realizzazione di un esteso ed efficace sistema di drenaggio, raccolta e smaltimento delle acque di ruscellamento superficiale che interessi i lotti di nuova edificazione e le eventuali opere di consolidamento valutate a seguito della ricognizione sulle condizioni di stabilità dell'intorno.



E1

Fontane

ZS1

E2

FQ8
2

ZC2

E2

FA10
1

SCHEDA 2

BB2

L'area comprende la località Meynieri, situata lungo la parte inferiore del versante in destra idrografica del T. Germanasca di Salza, di fronte all'abitato di Didier.

La perimetrazione ha la seguente tipologia di destinazione d'uso:

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

Caratteristiche geomorfologiche

La zona in esame si estende al passaggio tra le superfici alluvionali di fondovalle terrazzate ed il versante montuoso.

Il settore è caratterizzato da valori di pendenza contenuti nelle sue porzioni centrale ed occidentale mentre in quella orientale, che insiste sul substrato roccioso, è contraddistinta da elevata acclività in quanto il settore ricade al limite della profonda incisione di un rio laterale del T. Germanasca.

Verso valle la superficie alluvionale risulta terrazzata mentre il versante retrostante l'abitato si innalza con elevata energia di rilievo.

La borgata risulta sospesa di parecchi metri rispetto all'alveo del vicino torrente.

Per quanto concerne la stabilità, il pendio direttamente sovrastante l'area non presenta indizi di instabilità in atto o potenziale. Ad occidente della perimetrazione si osservano invece ondulazioni del terreno presumibilmente legate a movimenti differenziali della coltre di copertura favorita dalla presenza di acque di percolazione al suo interno.

La zona non è interessata dal percorso di masse nevose.

Caratteristiche litologiche, litotecniche e sismiche

Il settore a monte della borgata è situato sul versante dove il substrato roccioso è mascherato dai prodotti di copertura eluvio – colluviali misti a prodotti detritici. Il settore inferiore ricade sui depositi alluvionali fortemente sospesi rispetto al livello attuale del corso d'acqua.

Le caratteristiche di questi materiali, depositati in ambiente di media - alta energia, si possono osservare lungo le sponde del torrente dove risultano costituiti da ghiaie con ciottoli e blocchi, subangolosi, e matrice sabbiosa.

In relazione alla genesi ed alle caratteristiche litologiche e granulometriche si può concludere che il deposito presenta buoni requisiti geotecnici quale materiale di imposta per le fondazioni di fabbricati.

Caratteristiche idrologiche ed idrogeologiche

L'area non è interessata da processi di dinamica fluviale essendo rilevata rispetto al reticolo idrografico. Tuttavia in caso di fenomeni di trasporto di massa lungo la vicina asta si possono verificare danni alla viabilità d'accesso alla borgata.

Per quanto concerne le caratteristiche idrogeologiche la ricostruzione dell'assetto litostratigrafico dell'area consente di ipotizzare la presenza nei depositi alluvionali permeabili di una falda freatica la cui superficie, in relazione con la morfologia del tetto del substrato, si può attestare a debole profondità dal piano campagna nei periodi di maggior apporto meteorico o nel periodo di fusione del manto nevoso.

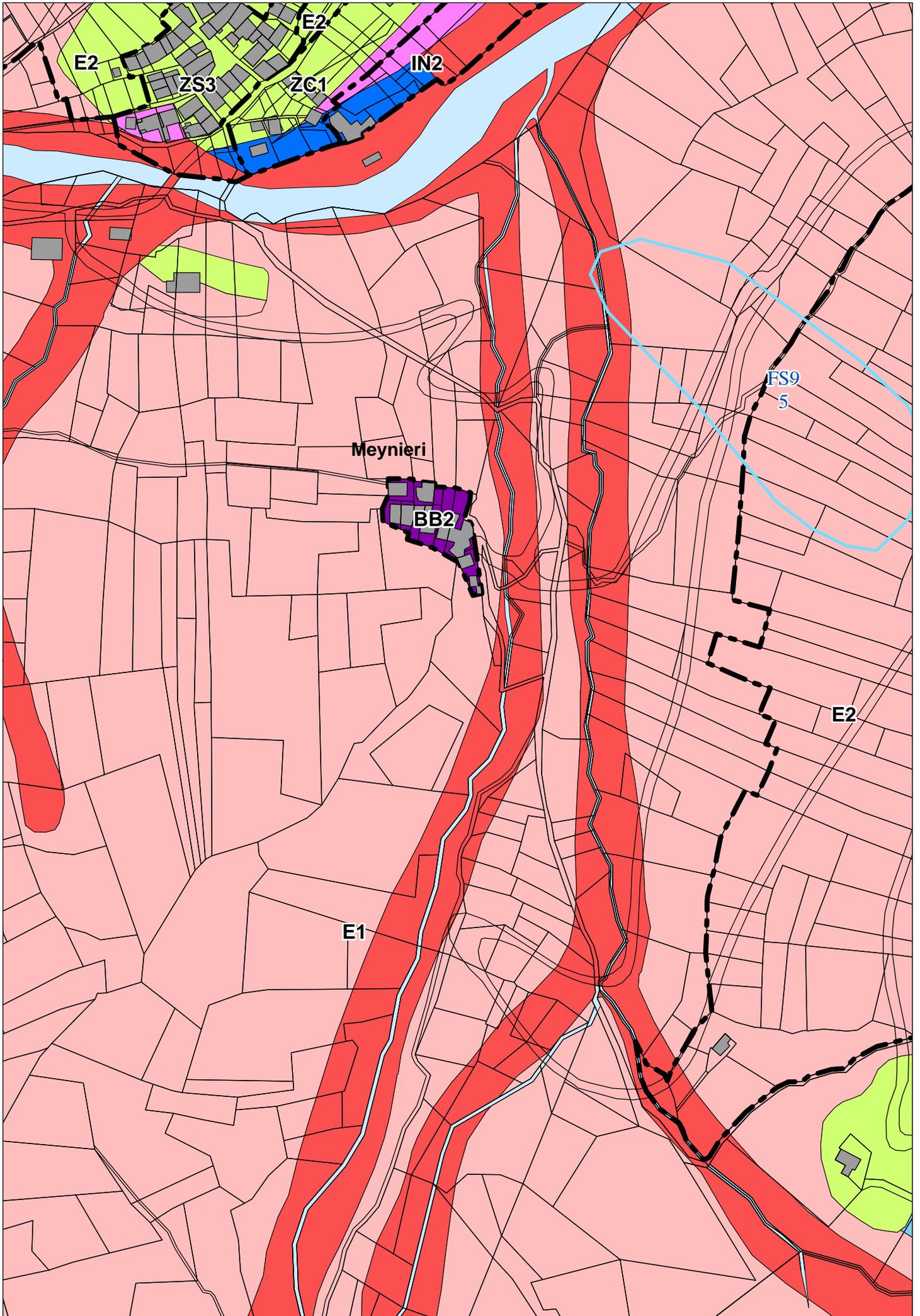
Condizionamenti e prescrizioni

All'interno dell'area non sono stati rilevati condizionamenti negativi ad eccezione della possibile presenza di acqua entro ai terreni sciolti presenti nei settori inferiore ed occidentale.

Le caratteristiche geomorfologiche sfavorevoli portano ad inserire l'azzonamento in Classe IIIb3.

Cronoprogramma degli interventi

Dato il condizionamento presente a salvaguardia dell'edificato può essere previsto un corretto ed efficace smaltimento delle acque di ruscellamento superficiale.



SCHEDA 3

BB1

L'area comprende la località Inverso, situata lungo la parte inferiore del versante in destra idrografica del T. Germanasca di Salza, tra gli abitati di Didier e Coppi.

La perimetrazione ha la seguente tipologia di destinazione d'uso:

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

Caratteristiche geomorfologiche

Il nucleo abitato è sorto al limite settentrionale della superficie alluvionale terrazzata delimitata dalla scarpata fortemente acclive, alta in media 10 – 15 metri, formata a seguito dei processi erosivi del T. Germanasca di Salza.

La superficie terrazzata si estende verso monte con valori di pendenza contenuti.

Per quanto concerne la stabilità, la scarpata a valle della borgata è stata interessata da un fenomeno gravitativo la cui superficie di distacco ha raggiunto il limite delle abitazioni. Il fenomeno è presumibilmente conseguente a scarico concentrato delle acque in terreni già peraltro fortemente imbibiti dalle piogge.

La zona non è interessata dal percorso di masse nevose.

Caratteristiche litologiche, litotecniche e sismiche

La borgata è situata su depositi alluvionali terrazzati.

Le caratteristiche di questi materiali, depositati in ambiente di media - alta energia, si possono osservare lungo le sponde del torrente dove risultano costituiti da ghiaie con ciottoli e blocchi, subangolosi, e matrice sabbiosa.

In relazione alla genesi ed alle caratteristiche litologiche e granulometriche si può concludere che il deposito presenta buoni requisiti geotecnici quale materiale di imposta per le fondazioni di fabbricati.

Caratteristiche idrologiche ed idrogeologiche

L'area non è interessata da processi di dinamica fluviale essendo rilevata rispetto al reticolo. Tuttavia in caso di un'eventuale diversione del corso d'acqua più a monte potrebbero verificarsi processi di erosione al piede della scarpata.

Per quanto concerne le caratteristiche idrogeologiche la ricostruzione dell'assetto litostratigrafico nell'area consente di ipotizzare la presenza nei depositi alluvionali permeabili di una falda freatica la cui superficie si attesta a parecchi metri di profondità dal piano campagna essendo drenata dal T. Germanasca che scorre al piede dell'alta scarpata.

Condizionamenti e prescrizioni

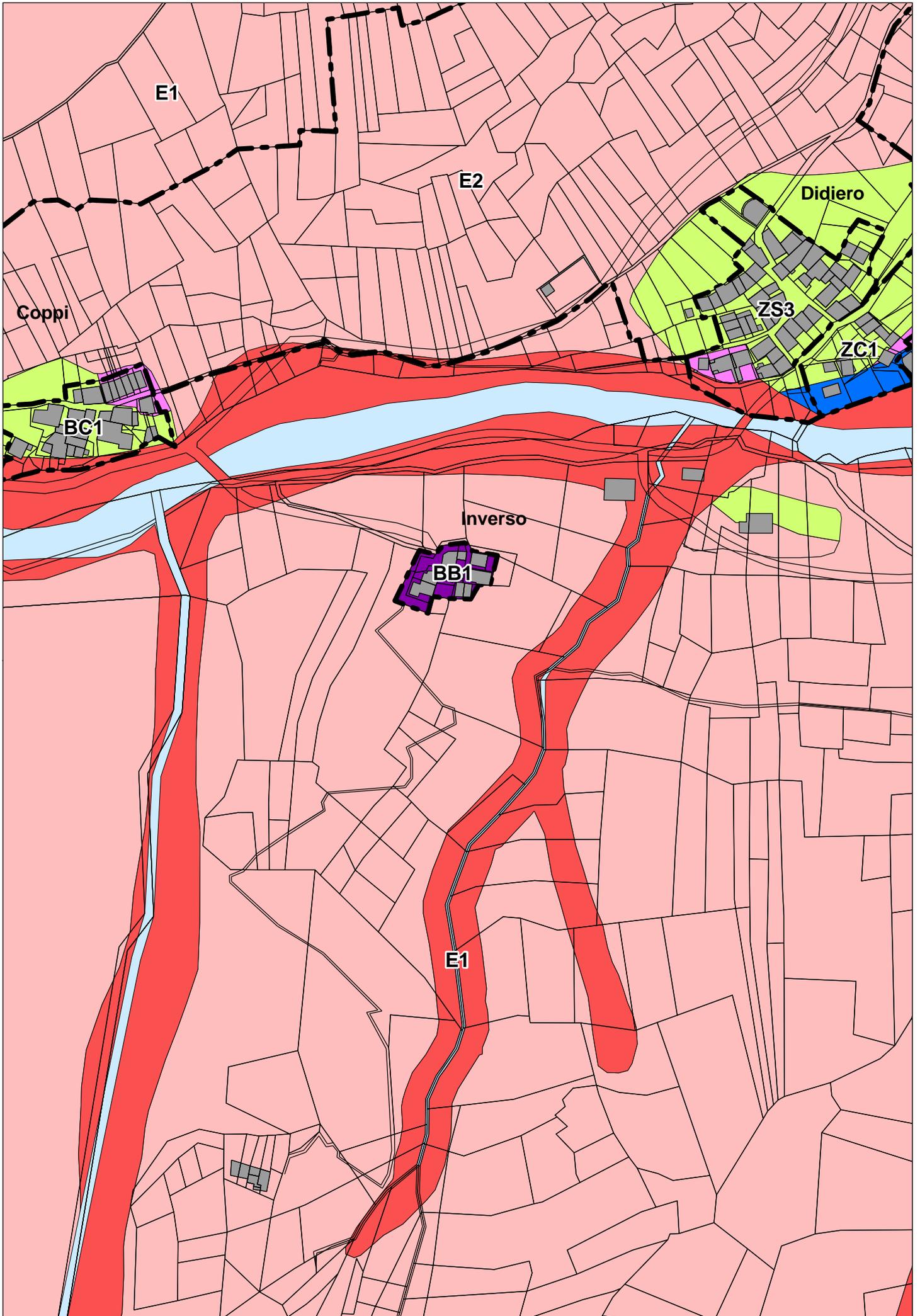
Per l'area sono stati rilevati i seguenti condizionamenti:

- presenza della scarpata caratterizzata da elevata altezza immediatamente a settentrione della perimetrazione;
- fenomeno gravitativo verificatosi lungo la scarpata.

Per tali motivi l'azzonamento è stato posto in Classe IIIb3 di edificabilità.

Cronoprogramma degli interventi

Dato il condizionamento presente a salvaguardia dell'edificato può essere previsto un corretto ed efficace smaltimento delle acque di ruscellamento superficiale.



SCHEDA 4

BC1

L'area comprende la località Coppi, situata lungo il fondovalle in sinistra idrografica del T. Germanasca di Salza, 250 m circa a monte dell'abitato di Didier.

La perimetrazione ha la seguente tipologia di destinazione d'uso: borgata minore con prevalente uso turistico.

Caratteristiche geomorfologiche

Il nucleo abitato è sorto sulla superficie alluvionale di fondovalle che in questo tratto è caratterizzata da esigua ampiezza trasversale.

Il piano campagna è inclinato verso SE e la fascia meridionale dell'azzonamento è situato ad una quota di poco superiore a quella della sponda lungo la quale si sono verificati processi di erosione nel corso degli ultimi eventi alluvionali. La parte settentrionale della perimetrazione risulta invece sospesa di alcuni metri rispetto alla sponda.

A monte delle abitazioni il versante s'innalza con elevata energia di rilievo.

Per quanto concerne la stabilità, all'interno della perimetrazione e nelle sue immediate vicinanze non si rilevano indizi morfologici legati a situazioni di disequilibrio in atto o potenziali.

La zona non è interessata dal percorso di masse nevose.

Caratteristiche litologiche, litotecniche e sismiche

La borgata è situata su depositi alluvionali terrazzati.

Le caratteristiche di questi materiali, depositati in ambiente di media - alta energia, si possono osservare lungo le sponde del torrente dove risultano costituiti da ghiaie con ciottoli e blocchi, subangolosi, e matrice sabbiosa.

In relazione alla genesi ed alle caratteristiche litologiche e granulometriche si può concludere che il deposito presenta buoni requisiti geotecnici quale materiale di imposta per le fondazioni di fabbricati.

Pur in mancanza di dati diretti si può ragionevolmente presumere che la potenza dei depositi alluvionali sia inferiore a 20m e quindi il sottosuolo di fondazione può essere assimilato alla categoria E di cui al D.M. 14 gennaio 2008.

Caratteristiche idrologiche ed idrogeologiche

A causa dell'elevata pendenza del corso d'acqua in questo tratto, tracimazioni in sponda sinistra verrebbero convogliate nel settore in cui sorge l'abitato, interessando però solo la parte meridionale dell'area al disotto della strada, posta a quota ribassata. Il punto di potenziale tracimazione corrisponde all'attraversamento presente a quota 1249 metri.

Sono comunque progettati ed appaltati interventi organici di sistemazione idraulica a seguito dell'evento maggio 2008.

Lungo la sponda destra, nel tratto antistante l'abitato, il corso d'acqua ha innescato processi di erosione scalzando i terreni sciolti e danneggiando le opere di difesa esistenti.

La presenza del ponte all'altezza del limite orientale della borgata e della confluenza di un rio laterale poco a monte, in destra idrografica, costituiscono interferenze con il deflusso delle acque e favoriscono processi di erosione di sponda.

Per quanto concerne le caratteristiche idrogeologiche la ricostruzione dell'assetto litostratigrafico nell'area consente di ipotizzare la presenza nei depositi alluvionali permeabili di una falda freatica la cui superficie si attesta a pochi metri di profondità dal piano campagna essendo alimentata dalle acque del T. Germanasca.

Condizionamenti e prescrizioni

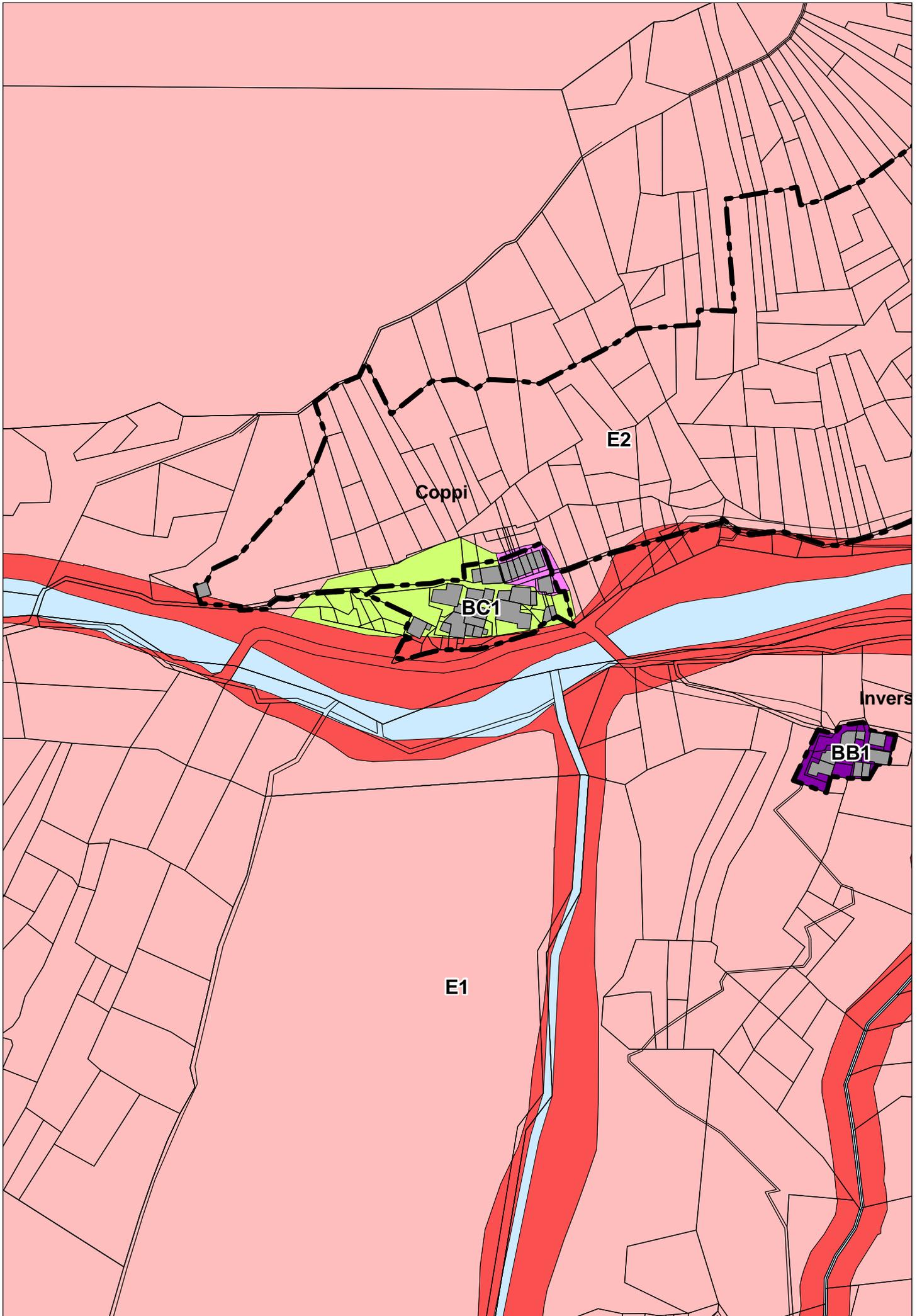
Per l'area sono stati rilevati i seguenti condizionamenti generali:

- pericolosità legata ai processi di dinamica fluviale in prevalenza per la fascia sottostante la strada che non risulta utilizzabile a fini urbanistici;
- presenza della falda freatica a debole profondità dal piano campagna, soprattutto nel settore meridionale meno rilevato;
- presenza di un'area potenzialmente instabile che interessa il settore nord-orientale della Borgata Coppi.

L'area perimetrata è stata inserita prevalentemente in Classe II di edificabilità ad esclusione di una piccola porzione situata nel settore nord-orientale dell'abitato di Borgata Coppi, inserita in Classe IIIb2.

Cronoprogramma degli interventi

Il margine nord-orientale dell'abitato di Borgata Coppi risulta ubicato all'interno di un'area potenzialmente instabile, come indicato nella "Carta geomorfologica e dei dissesti", e pertanto inserita all'interno della Classe IIIb2 di pericolosità geomorfologica. Tutti gli interventi o nuove opere previste all'interno della porzione di abitato inserito in Classe IIIb2 di pericolosità geomorfologica potranno essere realizzati a seguito di una verifica preventiva delle condizioni di stabilità del versante con relativa indicazione delle eventuali opere di consolidamento da eseguire.



SCHEMA 5

ZS3, ZC1, IN1, IN2, SPI1

La borgata Didiero, sede comunale, si colloca lungo il fondovalle in sinistra idrografica del T. Germanasca di Salza.

Le perimetrazioni hanno le seguenti tipologie di destinazione d'uso:

- ZS – zone residenziali compromesse sature,
- ZC – zone residenziali di completamento,
- IN – zone per attività artigianali ed industriali di nuovo impianto
- SPI – zone a servizi pubblici di interesse intercomunale

Caratteristiche geomorfologiche

Il nucleo abitato è sorto sulla superficie alluvionale di fondovalle in una delle zone in cui il tronco vallivo presenta maggior sviluppo trasversale.

Il piano campagna è inclinato verso SE e disposto su superfici con sviluppo a quote differenti, separate tra di loro da scarpate di altezza metrica. La superficie di quota inferiore posta in fregio alla sponda del T. Germanasca può essere interessata dall' esondazioni del corso d'acqua.

Per quanto concerne la stabilità del versante a valle del cimitero si è verificato un dissesto gravitativo probabilmente favorito dalle acque intercettate dalla strada per Cianforano (o Campoforano) che si riversano in modo concentrate lungo il pendio sottostante.

Indizi morfologici di instabilità si osservano anche lungo il settore occidentale della scarpata sottostante quest'ultima località.

La borgata non è interessata dal percorso di masse nevose che scendono invece lungo il canale a NE di Campoforano.

Caratteristiche litologiche, litotecniche e sismiche

La borgata è situata su depositi alluvionali terrazzati.

Le caratteristiche di questi materiali, depositati in ambiente di media - alta energia, si possono osservare lungo le sponde del torrente dove risultano costituiti da ghiaie con ciottoli e blocchi, subangolosi, e matrice sabbiosa.

In relazione alla genesi ed alle caratteristiche litologiche e granulometriche si può concludere che il deposito presenta buoni requisiti geotecnici quale materiale di imposta per le fondazioni di fabbricati.

Pur in mancanza di dati diretti si può ragionevolmente presumere che la potenza dei depositi alluvionali sia inferiore a 20m e quindi il sottosuolo di fondazione può essere assimilato alla categoria E di cui al D.M. 14 gennaio 2008.

Caratteristiche idrologiche ed idrogeologiche

A valle del ponte la sponda sinistra è protetta da un sistema di difese dato da scogliere e soglie di fondo.

Lungo la sponda destra il corso d'acqua ha dato luogo a processi di erosione al piede del versante innescando frane nei terreni sciolti risarcite con interventi soprattutto di bioingegneria.

A seguito dell'evento alluvionale del maggio 2008 si è comunque ritenuto necessario procedere al rinforzo della testa del ponte.

Il conoide presente a SE di Cianforano risulta poco inciso nel tratto apicale per cui sono possibili eventuali riattivazioni in caso di piena o di trasporto in massa lungo l'asta.

La sponda destra del corso d'acqua risulta ora protetta da una scogliera in blocchi di cava, come richiesto per la realizzazione della pista di pattinaggio.

Per quanto concerne le caratteristiche idrogeologiche la ricostruzione dell'assetto litostratigrafico nell'area consente di ipotizzare la presenza nei depositi alluvionali permeabili di una falda freatica la cui superficie si attesta a pochi metri di profondità dal piano campagna essendo alimentata dalle acque del T. Germanasca.

Condizionamenti e prescrizioni

L'area ZS3 è stata posta in Classe II di edificabilità mancando condizionamenti negativi determinanti.

La verifica idraulica effettuata dalla Polithema s.r.l. permette di considerare tutto il nucleo abitato storico esente dai pericoli di dissesto determinati dalla dinamica del Germanasca.

Per i settori delle aree ZC1 e IN1 a monte della strada, poste in Classe II si consiglia comunque di riservare a nuove edificazioni solo la fascia adiacente all'asse viario, previo esame delle condizioni di stabilità della scarpata sovrastante.

Resta esclusa dalla edificabilità l'estrema ridotta porzione orientale della perimetrazione IN1 in quanto ricadente nel conoide attivo e quindi posta in Classe IIIa.

La porzione di territorio a valle della strada risulta invece più articolata per quanto attiene l'uso del suolo.

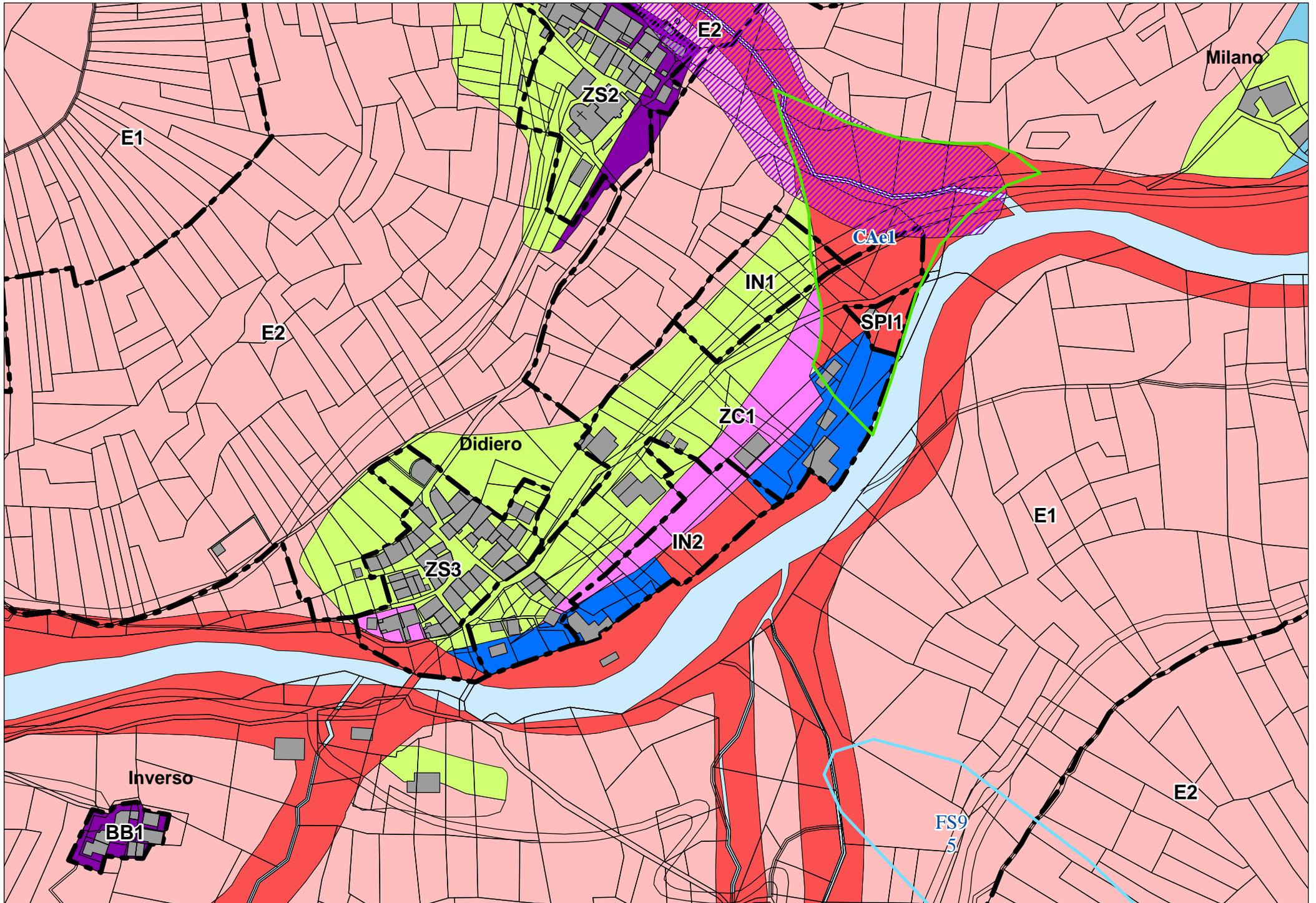
Procedendo dall'alveo del Germanasca fino alla S.P. si individuano infatti:

- una prima fascia di competenza del corso d'acqua posta in Classe IIIa, e quindi ad inedificabilità assoluta, che si riunisce all'estremità orientale della ZC1 con il settore di competenza del conoide formato dal rio che scende da Campoforano (sempre Classe IIIa);
- una seconda fascia bordante la prima posta in Classe IIIb4 in quanto già parzialmente urbanizzata, interessante la parte più meridionale delle perimetrazioni IN2 e ZC1 nella loro frangia più vicina alla sponda del Germanasca;
- una terza fascia più interna, interessante soprattutto la perimetrazione ZC1 ma in parte anche la IN2, compresa tra le due scarpate di erosione fluviale più prossime al Germanasca, posta in Classe IIIb2.

Cronoprogramma degli interventi

Il cronoprogramma per le Classi IIIb prevede il controllo annuale delle sezioni d'alveo per il mantenimento delle condizioni attuali di deflusso e l'esame dell'efficienza delle difese spondali esistenti.

Tali verifiche dovranno essere effettuate anche dopo ogni evento di piena significativo.



SCHEDA 6

ZS2

L'area comprende la località Cianforano (o Campoforano), situata lungo la parte inferiore del versante in sinistra idrografica del T. Germanasca di Salza, poco a monte dell'abitato di Didier.

La perimetrazione ha la seguente tipologia di destinazione d'uso:

- ZS – zone residenziali compromesse sature.

Caratteristiche geomorfologiche

Il nucleo abitato, situato a quote comprese tra 1235 e 1260 metri è posto in destra di un corso d'acqua laterale e la sua superficie, caratterizzata da valori di pendenza contenuti, è delimitata lateralmente e frontalmente da alte scarpate fortemente acclivi.

Il limite NE dell'area è situato a ridosso del ciglio della vicina incisione.

Per quanto concerne la stabilità, la scarpata frontale mostra indizi di situazioni di disequilibrio in un settore a SW dell'abitato, lontano però dalla perimetrazione. Lungo la scarpata che delimita l'incisione laterale sono possibili processi di erosione al piede.

La zona non è interessata dal percorso di masse nevose.

Caratteristiche litologiche, litotecniche e sismiche

La borgata è situata su depositi alluvionali terrazzati.

Le caratteristiche di questi materiali, depositati in ambiente di media - alta energia, si possono osservare lungo le sponde del torrente dove risultano costituiti da ghiaie con ciottoli e blocchi, subangolosi, e matrice sabbiosa.

In relazione alla genesi ed alle caratteristiche litologiche e granulometriche si può concludere che il deposito presenta buoni requisiti geotecnici quale materiale di imposta per le fondazioni di fabbricati.

Pur in mancanza di dati diretti si può ragionevolmente presumere che la potenza dei depositi alluvionali sia inferiore a 20m e quindi il sottosuolo di fondazione può essere assimilato alla categoria E di cui al D.M. 14 gennaio 2008.

Caratteristiche idrologiche ed idrogeologiche

Processi di dinamica fluviale lungo l'asta secondaria, presente a NE dell'abitato, possono innescare processi di erosione con conseguente ripercussione sulla fascia nordorientale dell'insediamento.

Per quanto concerne le caratteristiche idrogeologiche la ricostruzione dell'assetto litostratigrafico nell'area consente di ipotizzare la presenza nei depositi alluvionali permeabili di una falda freatica la cui superficie si attesta a parecchi metri di profondità dal piano campagna essendo drenata dal reticolo idrografico profondamente inciso.

Condizionamenti e prescrizioni

Per l'area sono stati rilevati i seguenti condizionamenti:

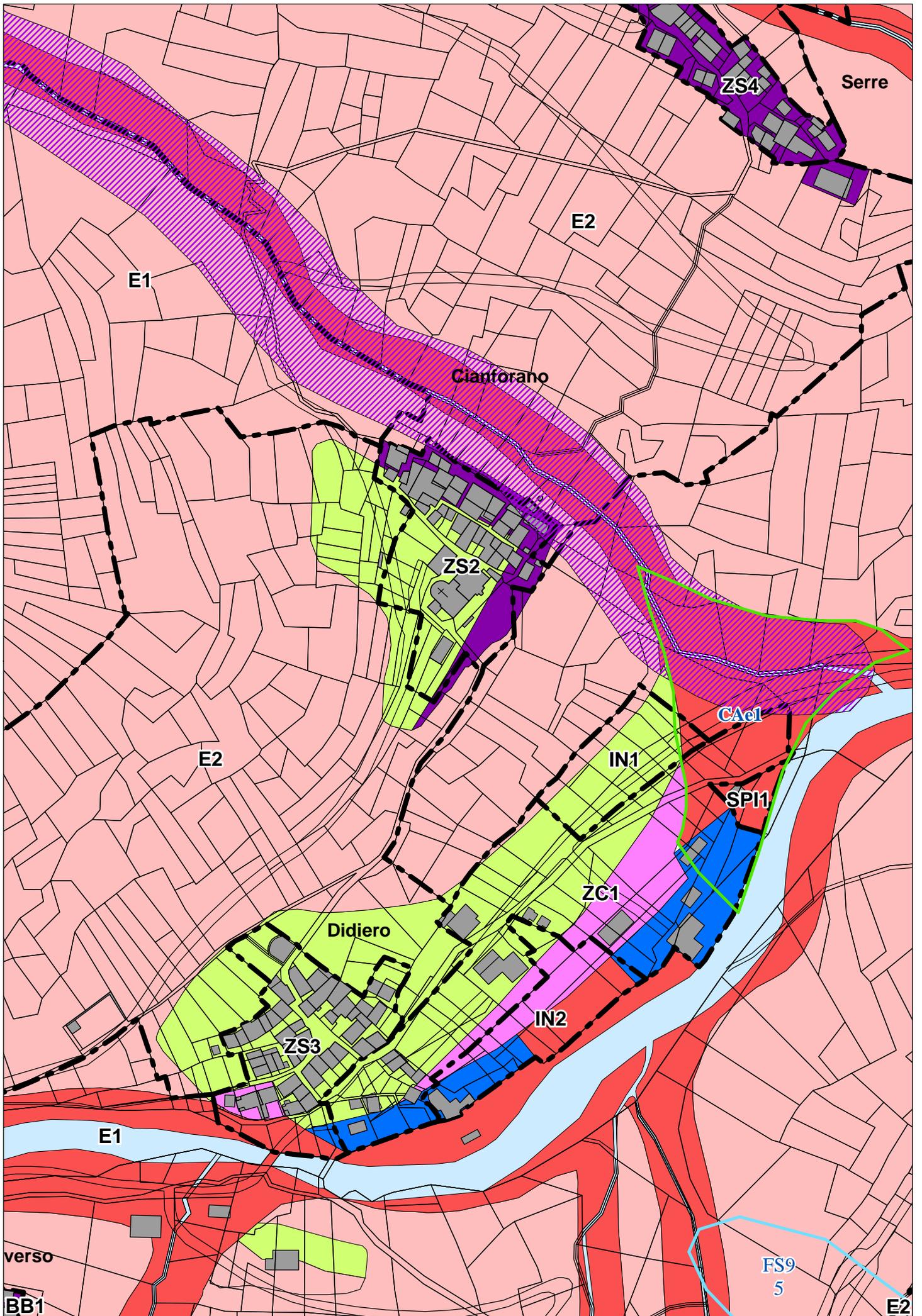
- presenza della scarpata frontale caratterizzata da elevata altezza e pendenza;
- potenziale innesco di processi erosivi e di dissesto al piede della scarpata laterale da parte del vicino rio secondario.

Pertanto la porzione meridionale della perimetrazione e quella nordorientale non risultano utilizzabili ai fini edificatori neppure per la costruzione di bassi fabbricati (Classe IIIb3).

Per la rimanente parte dell'azonamento (Classe II) è opportuno che eventuali interventi edificatori siano accompagnati dalla verifica dell'interazione opera – pendio.

Cronoprogramma degli interventi

Per la fascia in Classe IIIb3 non sono individuabili interventi di riassetto territoriale, se non il controllo delle condizioni di sicurezza della scarpata laterale, ma è comunque assentibile un modesto aumento naturale della popolazione insediata.



SCHEDA 7

ZS4

L'area comprende la località Serre, situata a NE del capoluogo Didier, lungo la parte intermedia del versante in sinistra idrografica del T. Germanasca di Salza.

La perimetrazione ha la seguente tipologia di destinazione d'uso:

- ZS – zone residenziali compromesse sature.

Caratteristiche geomorfologiche

Il nucleo abitato è sorto tra le quote 1320 e 1345 metri lungo il settore assiale di una stretta dorsale ad elevato contrasto morfologico, estesa in direzione NW-SE. La dorsale asimmetrica è caratterizzata dal fianco NE fortemente acclive e dal fianco SW che presenta valori di acclività più contenuti lungo il quale predominano le aree prative.

Lungo l'asse della dorsale i valori di pendenza sono contenuti mentre lungo i fianchi sono elevati.

Nell'area in esame ed al suo contorno non si rilevano dissesti gravitativi in atto o potenziali. Tuttavia lungo il fianco SW della dorsale la coltre di copertura, costituita da un'abbondante percentuale di materiali fini, è caratterizzata in modo diffuso da processi di lenti movimenti favoriti dalla presenza di acque di percolazione.

La zona non è interessata dal percorso di masse nevose.

Caratteristiche litologiche, litotecniche e sismiche

Lungo il settore assiale della dorsale e lungo i tagli della strada che sale alla borgata affiora il substrato roccioso costituito da calcescisti, caratterizzati da elevata scistosità ed alterazione nella parte corticale.

Negli altri settori lungo la dorsale sono invece presenti terreni di copertura costituiti da prodotti detritici ed eluvio – colluviali.

Le caratteristiche geotecniche dei terreni di copertura risultano mediocri, quelle del substrato sono buone se la roccia si presenta massiva, divengono mediocri/scadenti quando la roccia oltre ad essere scistosa risulta anche alterata.

Caratteristiche idrologiche ed idrogeologiche

L'area non è interessata da processi di dinamica fluviale essendo rilevata rispetto al reticolato idrografico minore.

Per quanto concerne le caratteristiche idrogeologiche non sono presenti emergenze idriche.

Condizionamenti e prescrizioni

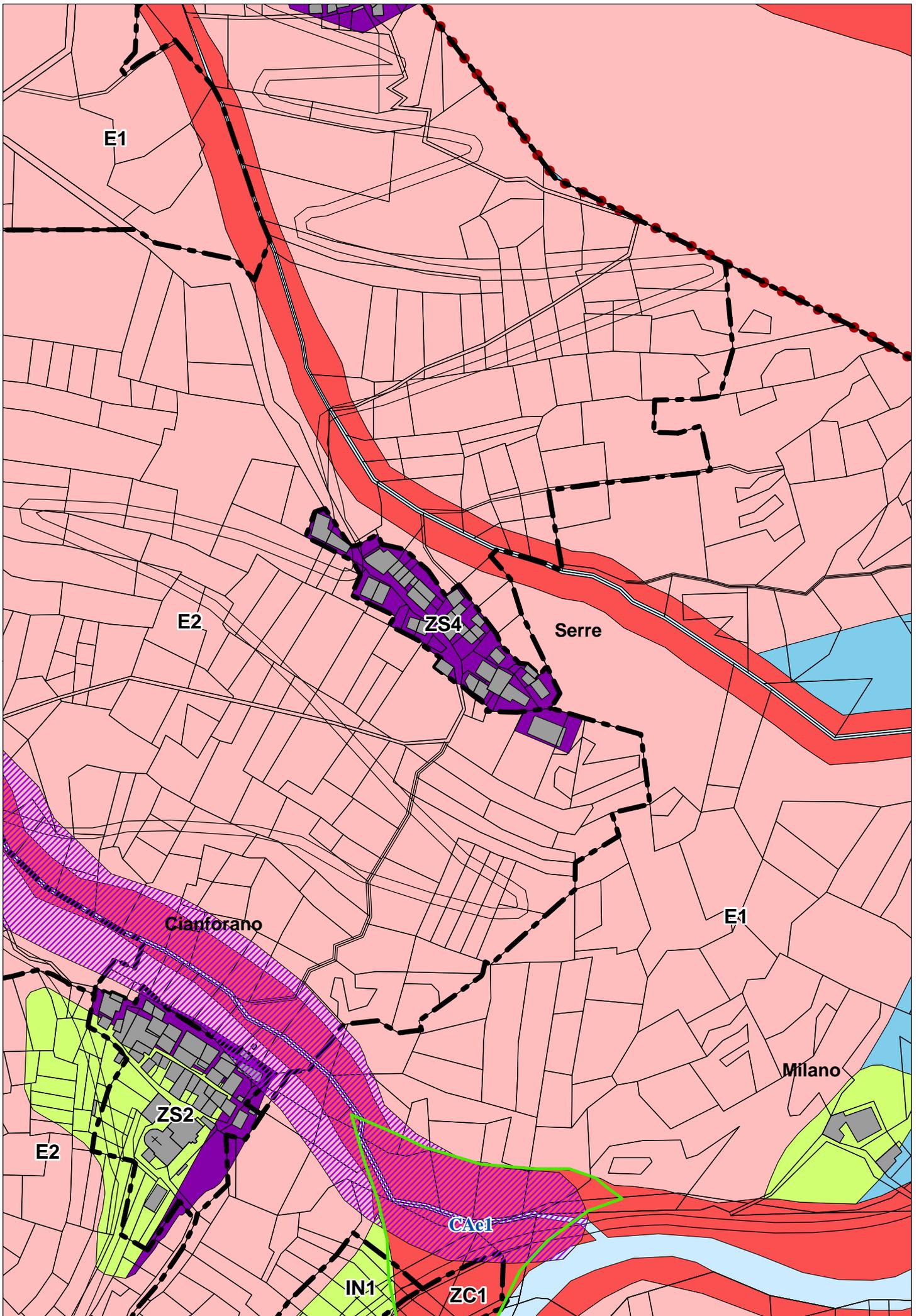
Per l'area urbanistica sono stati rilevati i seguenti condizionamenti:

- alcuni settori della perimetrazione ricadono lungo il fianco NE della dorsale caratterizzato da elevati valori di acclività;
- si ha la presenza di terreni di copertura con mediocri requisiti geotecnici e la morfologia di dorsale può dar luogo a fenomeni di amplificazione sismica.

Per tali motivi l'azzonamento è stato posto in Classe IIIb₃ e quindi non è idoneo a nuove edificazioni.

Cronoprogramma degli interventi

Essendo il condizionamento determinato dalla morfologia di dorsale, non sono individuabili interventi di riassetto territoriale se non una raccolta efficace delle acque di ruscellamento, è comunque assentibile un lieve incremento naturale della popolazione insediata.



E1

E2

ZS4

Serre

Cianforano

E1

ZS2

Milano

E2

CAel

IN1

ZC1

SCHEDA 8

BB3

L'area, con destinazione d'uso borgata minore con presenza di attività agricole miste ad usi turistici, comprende il nucleo abitato di Serre Vecchio, situato lungo la parte medio – inferiore del versante in sinistra idrografica del Germanasca poco a settentrione della confluenza con il Vallone di Rodoretto.

Caratteristiche geomorfologiche

L'area ricade lungo il settore assiale di una dorsale a modesto risalto morfologico. La superficie topografica, con morfologia regolare e inclinata verso SudEst, è caratterizzata da valori di pendenza contenuti in corrispondenza dell'insediamento mentre a valle i valori divengono medio – elevati, soprattutto verso oriente.

Per quanto concerne la stabilità, l'area in esame non mostra indizi morfologici di fenomeni di dissesto in atto o latenti e non è percorsa da valanghe.

Caratteristiche litologiche e litotecniche

Nel settore sono presenti terreni di copertura di età quaternaria costituiti da prodotti detritici misti ad eluvium – colluvium che mascherano il substrato roccioso, costituito da gneiss e micascisti appartenenti al complesso cristallino "Dora - Maira", affiora lungo le incisioni.

Caratteristiche idrologiche ed idrogeologiche

L'area in posizione rilevata sul fondovalle non è interessata dai processi di dinamica fluviale del torrente principale e del reticolo idrografico secondario.

Per quanto concerne le caratteristiche idrogeologiche la ricostruzione dell'assetto litostratigrafico consente di ipotizzare che nella coltre di terreni di copertura, sciolti ed incoerenti, non sia presente una falda freatica continua e permanente in quanto la posizione rilevata favorisce il drenaggio delle acque di infiltrazione meteorica e di fusione del manto nevoso.

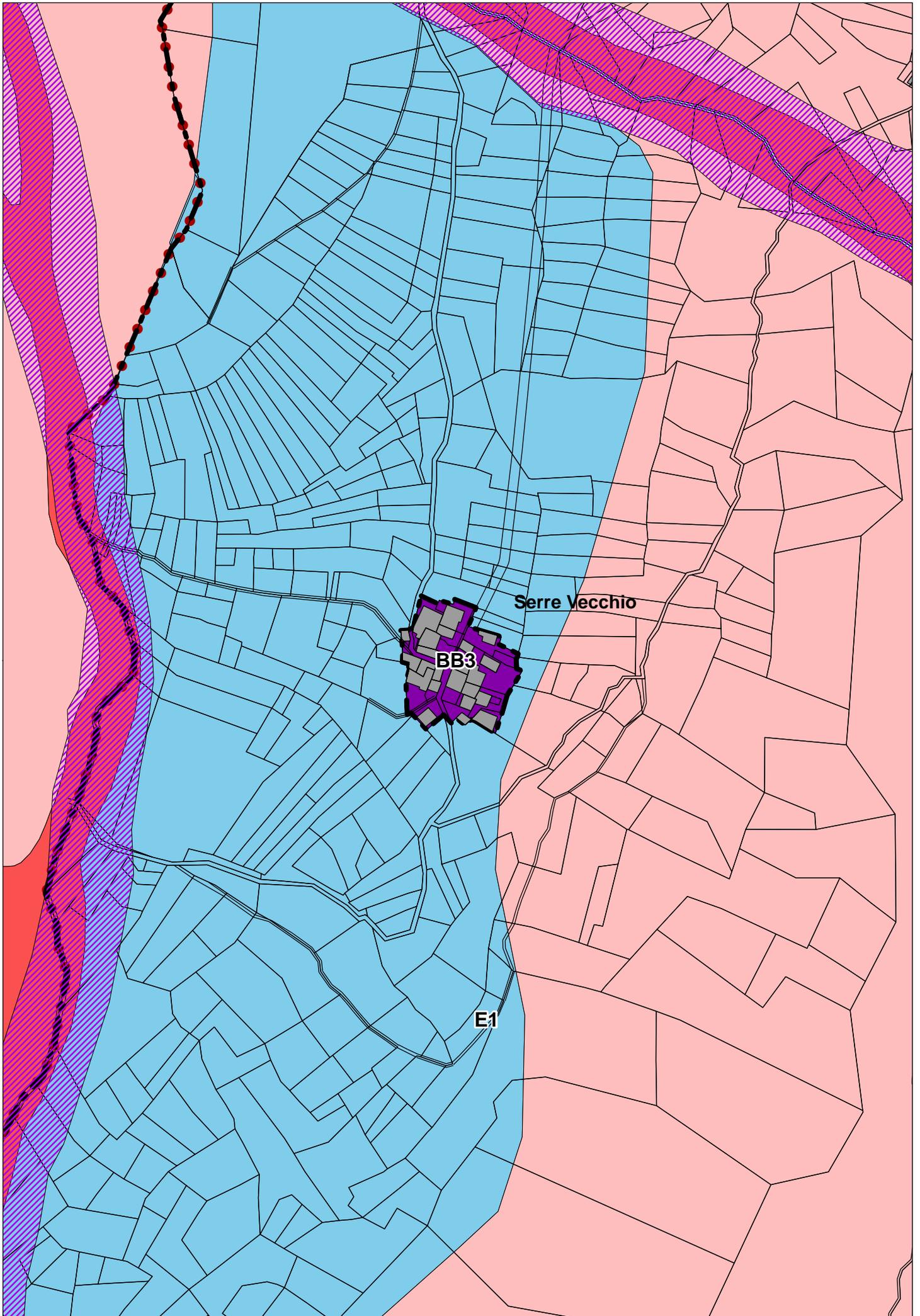
Condizionamenti e prescrizioni

Considerata la disposizione in dorsale e le caratteristiche geomorfologiche sfavorevoli a nuove edificazioni la borgata è stata posta in Classe IIIb3.

È comunque assentibile un modesto incremento naturale della popolazione ivi residente.

Cronoprogramma degli interventi

In considerazione del condizionamento presente l'intervento di riassetto a difesa dell'edificato può essere costituito da una corretta raccolta e smaltimento delle acque di ruscellamento superficiale.



Serre Vecchio

BB3

E1