



Regione **Piemonte**

Provincia **Vercelli**

Unione Montana Valsesia

LEGGE 05/01/1994 N. 36 - L.R. 20/01/1997 N. 13
INTERVENTI MONTANI DI TUTELA DELL'ASSETTO IDROGEOLOGICO ATTRAVERSO LA
MANUTENZIONE E LA SISTEMAZIONE DEL TERRITORIO DA REALIZZARSI CON IL
CONTRIBUTO TARIFFARIO DEL SERVIZIO IDRICO

PIANO QUINQUENNALE
di manutenzione e sistemazione del territorio per il periodo 2014-2018
2^A ANNUALITA' 2015

PROGETTO DI INTERVENTI IDRAULICO - FORESTALI
nei Comuni di
RIVA VALDOBBIÀ, RIMELLA E VALDUGGIA

PROGETTO DEFINITIVO

B2

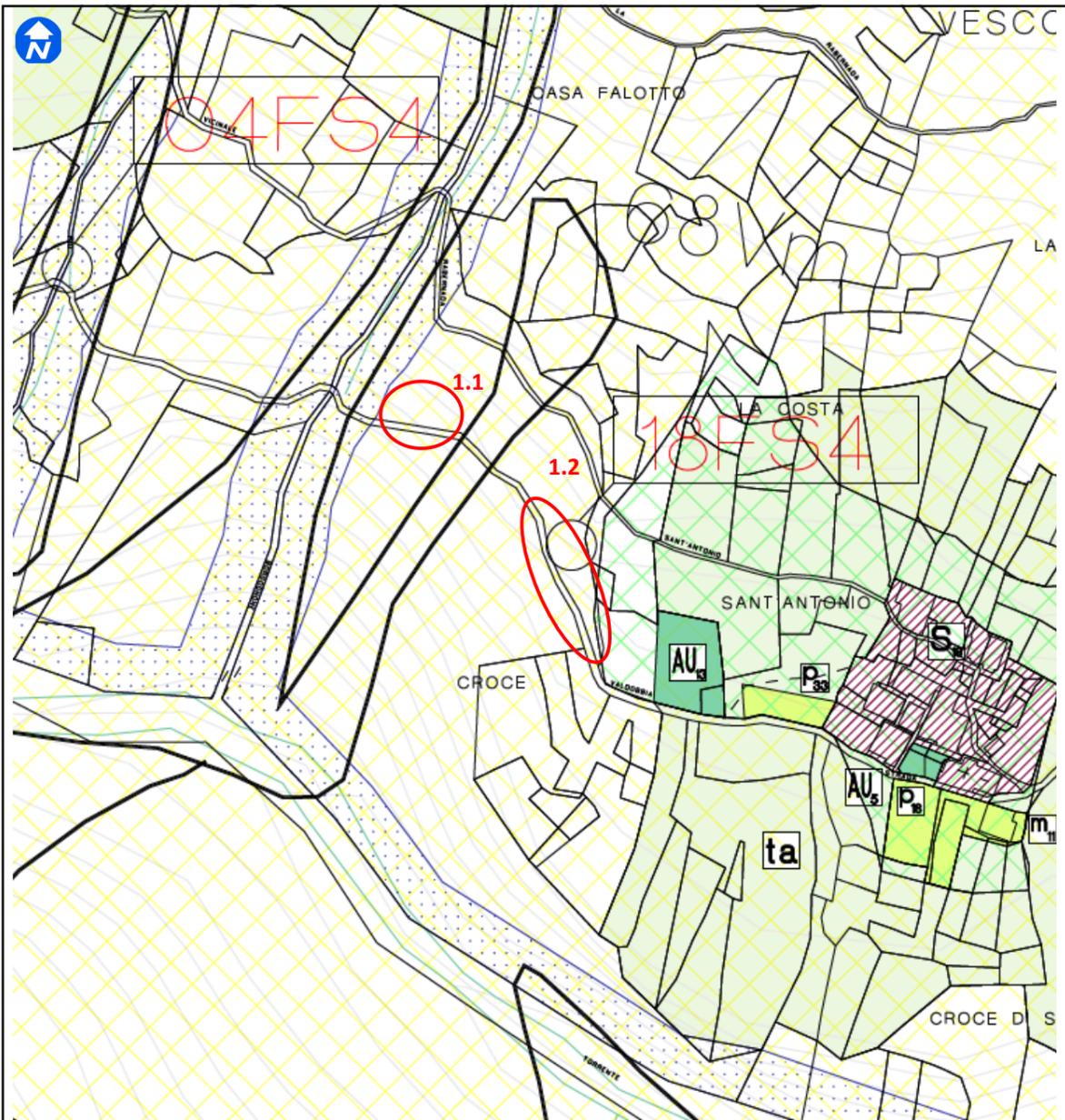
INQUADRAMENTO URBANISTICO

I Tecnici:



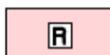
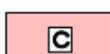
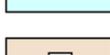
Massimo Gobbi

GIUGNO 2017



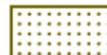
LEGENDA

AREE PER DESTINAZIONE D'USO

-  Aree subordinate a strumenti esecutivi
-  Nuclei di primo insediamento
-  Aree residenziali a capacita' insediativa esaurita
-  Aree residenziali di completamento
-  Aree residenziali di nuovo impianto
-  Aree turistico-ricettive esistenti
-  Aree turistico-ricettive di completamento
-  Aree turistico-ricettive e residenziali di completamento
-  Aree per residenza turistica
-  Aree ex miniera per interventi polifunzionali
-  Aree artigianali di nuovo impianto
-  Aree a servizi di pubblica utilita'
-  Aree per attrezzature a supporto pista di fondo
-  Aree a destinazione agricola e pastorale
-  Aree a servizi pubblici

-  Istruzione
-  Attrezzature comuni
-  Verde e sport
-  Parcheggi

AREE DI RISPETTO

-  Stradale
-  Fluviale
-  Cimiteriale
-  Impianti di depurazione
-  Aree di tutela ambientale

INDICAZIONI VARIE

-  Aree per la distribuzione carburante
-  Ampliamento ponti sul sesia
-  Tunnel paravalanghe
-  Parcheggio interrati
-  Tracciato pista di fondo
-  Individuazione aree sciabili

LEGENDA

-  **CLASSE II**
Porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere agevolmente superate attraverso l'adozione ed il rispetto di modesti accorgimenti tecnici esplicitati a livello di norme di attuazione ispirate al D.M. 11/03/88 e realizzabili a livello di progetto esecutivo esclusivamente nell'ambito del singolo lotto edificato o dell'intorno significativo circostante.
-  **CLASSE IIa**
Porzioni di territorio situate nel fondovalle principale, non direttamente interessate da fenomeni idraulici, ma per le quali si ritiene opportuno tenere in considerazione un molto modesto rischio residuo che, pur senza modificare le tipologie degli interventi possibili nella classe II, implica il rispetto di alcuni vincoli costruttivi.
-  **CLASSE IIb**
Porzioni di territorio inedificate che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che le rendono inadatte a nuovi insediamenti. Per le opere infrastrutturali di interesse pubblico non altrimenti localizzabili, vale quanto indicato all'art. 31 della L.R. 56/77.
-  **Sottoclasse IIb2**
A seguito della realizzazione delle opere sarà possibile la realizzazione di nuove edificazioni, ampliamenti o completamenti.
-  **Sottoclasse IIb3**
Aree edificate prive di adeguate opere di difesa o comunque insufficienti sulle quali a seguito della realizzazione delle opere di riassetto, sarà possibile solo un modesto incremento del carico antropico. Da escludersi nuove unità abitative o completamenti.
-  **Classe IIb4**
Anche a seguito della realizzazione di opere di sistemazione, indispensabili per la difesa dell'esistente, non sarà possibile alcun incremento del carico antropico.
-  **Classe IIc**
Porzioni di territorio edificate ad alta pericolosità geomorfologica e ad alto rischio, per le quali non è proponibile un'ulteriore utilizzazione urbanistica neppure per il patrimonio esistente, rispetto al quale dovranno essere adottati i provvedimenti di cui alla Legge 9/7/1908 n. 445.
-  Corsi d'acqua con fascia di rispetto di 10 m ai sensi del R.D. n.523/1904.

NOTE:
 - Il reticolo idrografico e le fasce di rispetto 7/Lap sono da intendersi in classe IIa;
 - si rammenta il divieto assoluto di intubamento dei corsi d'acqua demaniali e non, senza possibilità di deroga, così come previsto dall'Art. 41 del D. Lgs. 152/99 e dall'art. 21 delle norme di attuazione del P.A.I.

FORME PROCESSI E DEPOSITI CRONIVALI

Pericolosità naturale	Interventi di sistemazione	
	Assenti, inefficaci o negativi	Migliorativi
Ve	Ve1	Ve2
Vm	Vm1	Vm2

Pericolosità naturale	Codice
Molto elevata o elevata	Ve
Media - moderata	Vm

 Aree a valangosità diffusa

STRALCIO DELLA TAVOLA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA E DELL'IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA DEL P.R.G.C.

FORME PROCESSI E DEPOSITI GRAVITATIVI DI VERSANTE



Conoidi alluvionali

FORME PROCESSI E DEPOSITI PER ACQUE CORRENTI SUPERFICIALI

Stato	Pericolosità naturale	Codice
Attivo	Molto elevata	CAe
	Elevata	CAb
	Media/Moderata	CAm
Stabilizzato naturalmente	Media/moderata limitatamente alle aree prossime all'alveo inciso interessato dalla dinamica torrentizia	CS

Pericolosità naturale	Interventi di sistemazione	
	Assenti inef. o negativi	Migliorativi
CAe	CAe1	CAe2
CAb	CAb1	CAb2
CAm	CAm1	CAm2



Materiale limoso da lavorazione minerali piriteosa - cupriferi

Tipi di processi prevalenti	Intensità del processo	Codice	Retini
Areali	Molto elevata	EaA	
	Elevata	EbA	
	Media/moderata	EmA	
Lineari	Molto elevata	EeL	
	Elevata	EbL	
	Media/Moderata	EmL	



Bolco di erosione concentrata



Incisioni torrentizie / forre rocciose

Movimento	Stato	Codice	Nicchia	Accumulo Corpo di frana
Scivolamento rotazionale	Attivo	FA3		
	Quiescente Stabilizzato	FO3 FS3		
Scivolamento traslativo	Attivo	FA4		
	Quiescente Stabilizzato	FO4 FS4		
Crollo	Attivo	FA1		
	Quiescente Stabilizzato	FO1 FS1		
Ribaltamento	Attivo	FA2		
	Quiescente Stabilizzato	FO2 FS2		
D.G.P.V.	Attivo	FA6		
Quiescente Stabilizzato	FO6 FS6			
Frane per saturazione e fluidificazione della copertura detritica	Attivo	FA9		
Quiescente Stabilizzato	FO9 FS9			
Colamento veloce	Attivo	FA6		
	Quiescente Stabilizzato	FO6 FS6		
Movimenti gravitativi composti	Attivo	FA10		
	Quiescente Stabilizzato	FO10 FS10		



Aree soggette a crolli/ribaltamenti diffusi prossimi ad abitati e/o viabilità



Area a Rischio Molto Elevato (RME 267/2000)



Nuova RME proposta di inserimento

Superficie bagnata per evento di piena pari all'80% della piena con $T_r = 200$ anni



Superficie bagnata per evento di piena con tempo di ritorno pari a 200 anni

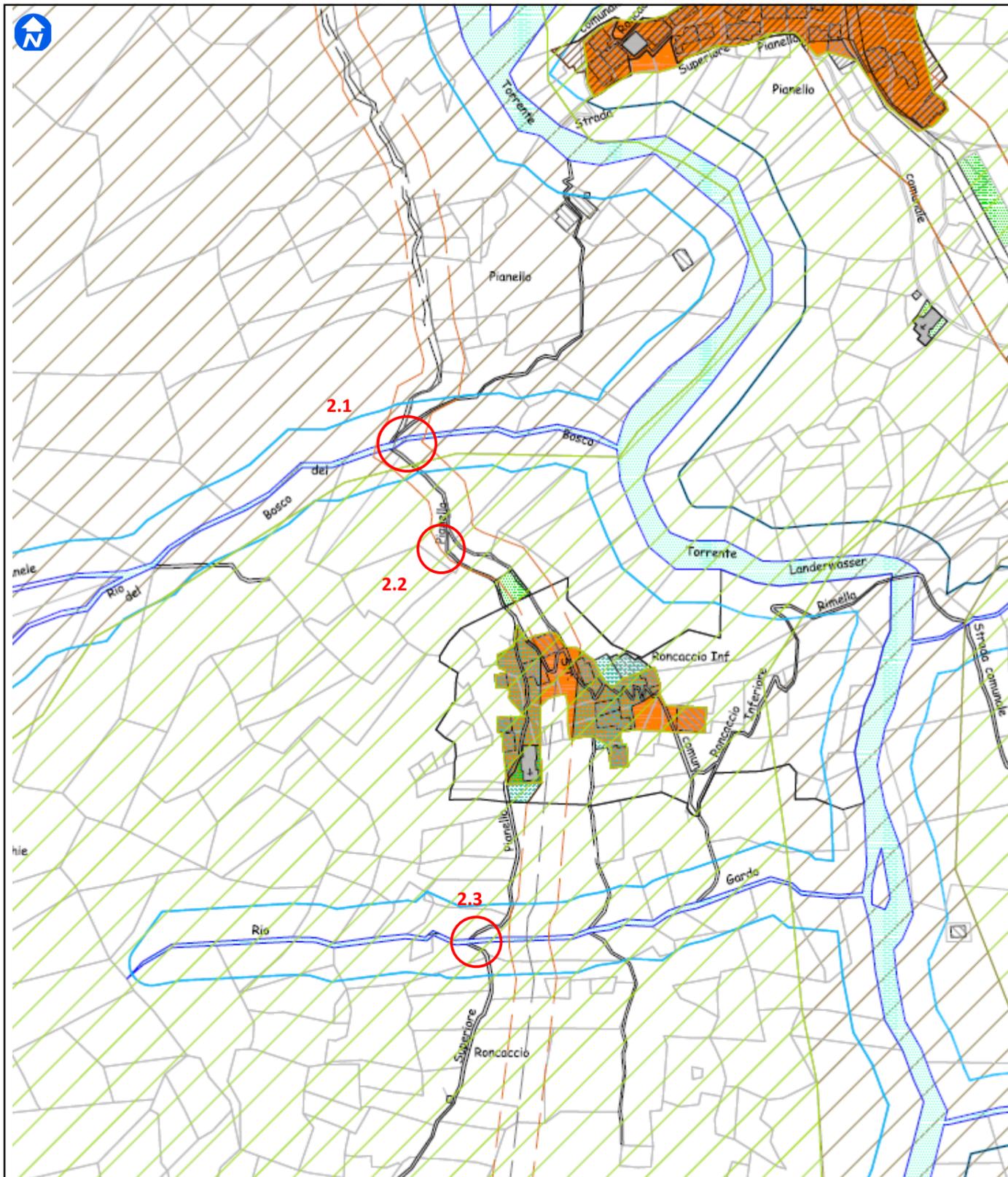


Superficie bagnata per evento di piena con tempo di ritorno pari a 500 anni



NOTE:

- antecedentemente ai codici identificativi delle varie forme, processi e depositi geomorfologici e' indicato un numero progressivo, individuante il singolo fenomeno;
- il "palino" in colore sta ad indicare dissesti di modeste dimensioni non perimetrabili.



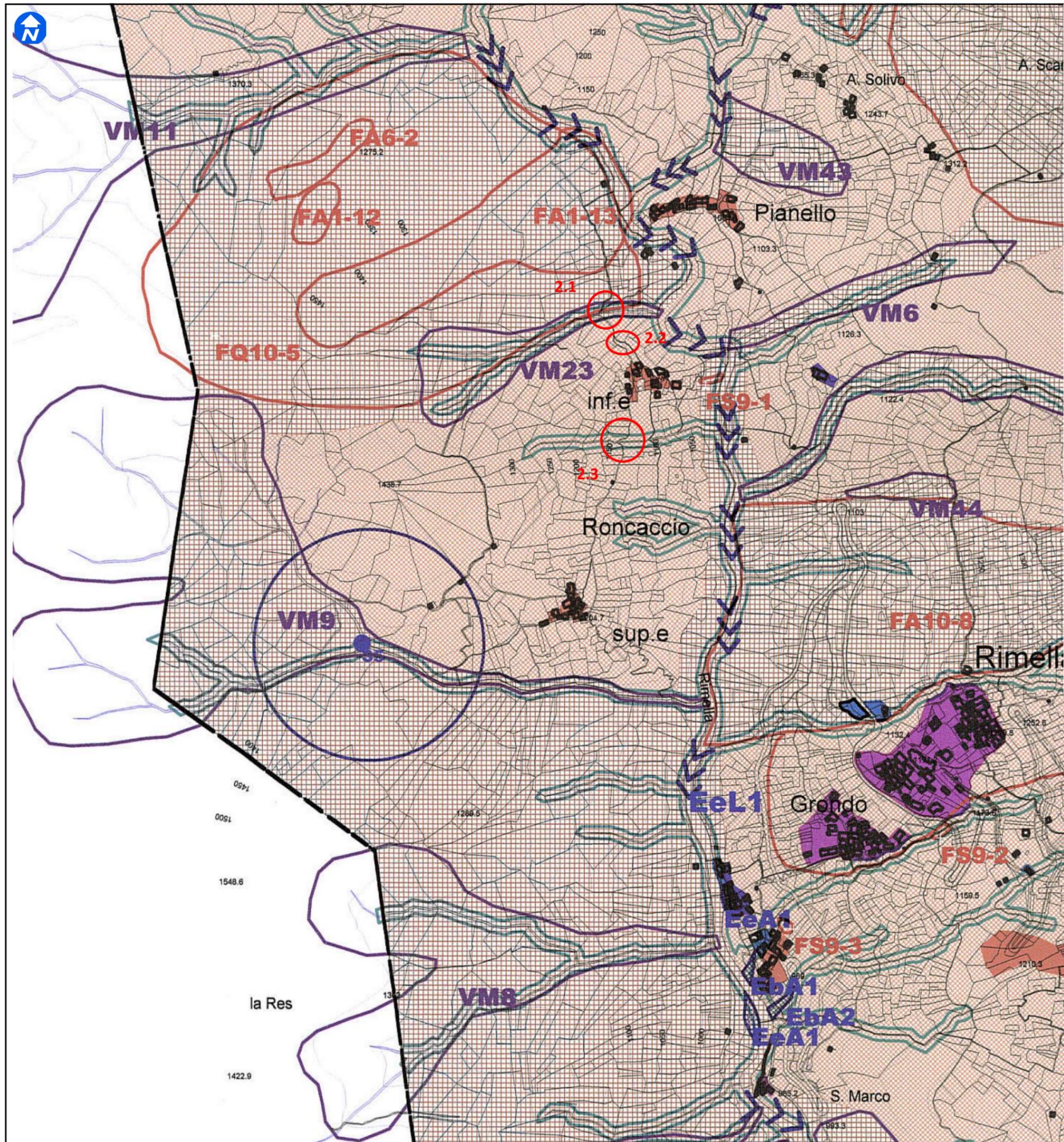
LEGENDA:

-  Viabilità esistente
-  Viabilità di progetto
-  Acque
-  Nuclei di valore storico e ambientale
-  Edifici, manufatti, monumenti aventi valore storico-artistico
-  Edifici vincolati dalla Legge 1089/39
-  Edifici di valore ambientale e documentario con elementi architettonici e/o decorativi esterni di pregio
-  Villaggi alpini
-  Aree residenziali a capacità insediativa esaurita
-  Aree residenziali di completamento
-  Aree residenziali di nuovo impianto
-  Aree per servizi ed attrezzature a livello comunale
-  Fasce di rispetto dei fiumi
-  Fasce di rispetto delle strade
-  Fasce di rispetto cimiteriale

IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

-  CLASSE 2
-  CLASSE 3a
-  CLASSE 3a1
-  CLASSE 3b2
-  CLASSE 3b3
-  CLASSE 3b4

STRALCIO DELLA TAVOLA DI SINTESI PER L'UTILIZZAZIONE URBANISTICA DEL P.R.G.C.



IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA

- Classe 2** : porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere agevolmente superate attraverso l'adozione di accorgimenti tecnici esplicitati a livello di norme di attuazione ispirate al D.M. 11/03/88 e al D.M. 14/01/08 e realizzabili a livello di progetto esecutivo esclusivamente nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intorno significativo circostante
- Classe 3a** : porzioni di territorio inedificate in cui sussistono condizioni geomorfologiche o idrogeologiche poco favorevoli, tali da renderle inidonee a nuovi insediamenti. Aree di fondovalle potenzialmente soggette alla dinamica dei corsi d'acqua e zone caratterizzate da acclività elevata
- Classe 3a1** : porzioni di territorio inedificate in cui sussistono condizioni geomorfologiche o idrogeologiche molto sfavorevoli, tali da renderle inidonee a nuovi insediamenti. Aree interessate da frane non stabilizzate, zone direttamente interessate dalla dinamica fluviale e da valanghe frequenti e fasce di rispetto fluviali di cui al R.D. n° 523 del 25-07-1904
- Classe 3b2** : porzioni di territorio edificate nelle quali gli elementi di pericolosità geologica e di rischio sono tali da imporre in ogni caso interventi di riassetto territoriale di carattere pubblico a tutela del patrimonio urbanistico esistente. A seguito della realizzazione delle opere di riassetto e sistemazione idraulica sarà possibile solo un modesto incremento del carico antropico, con possibilità di realizzazione di nuove edificazioni e completamenti
- Classe 3b3** : porzioni di territorio edificate nelle quali gli elementi di pericolosità geologica e di rischio sono tali da imporre in ogni caso interventi di riassetto territoriale di carattere pubblico a tutela del patrimonio urbanistico esistente. A seguito della realizzazione delle opere di riassetto e sistemazione idraulica, indispensabile per la difesa dell'esistente, non sarà possibile alcun incremento del carico antropico
- Classe 3b4** : porzioni di territorio edificate nelle quali gli elementi di pericolosità geologica e di rischio sono tali da imporre in ogni caso interventi di riassetto territoriale di carattere pubblico a tutela del patrimonio urbanistico esistente. A seguito della realizzazione delle opere di riassetto e sistemazione idraulica, indispensabile per la difesa dell'esistente, non sarà possibile alcun incremento del carico antropico
- Aree di rispetto delle sorgenti idropotabili dell'acquedotto comunale (da S1 a S5)
- Fasce di rispetto corsi d'acqua

PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA

VALANGHE

- Area di valanga a pericolosità naturale elevata (Ve) e moderata (Vm)

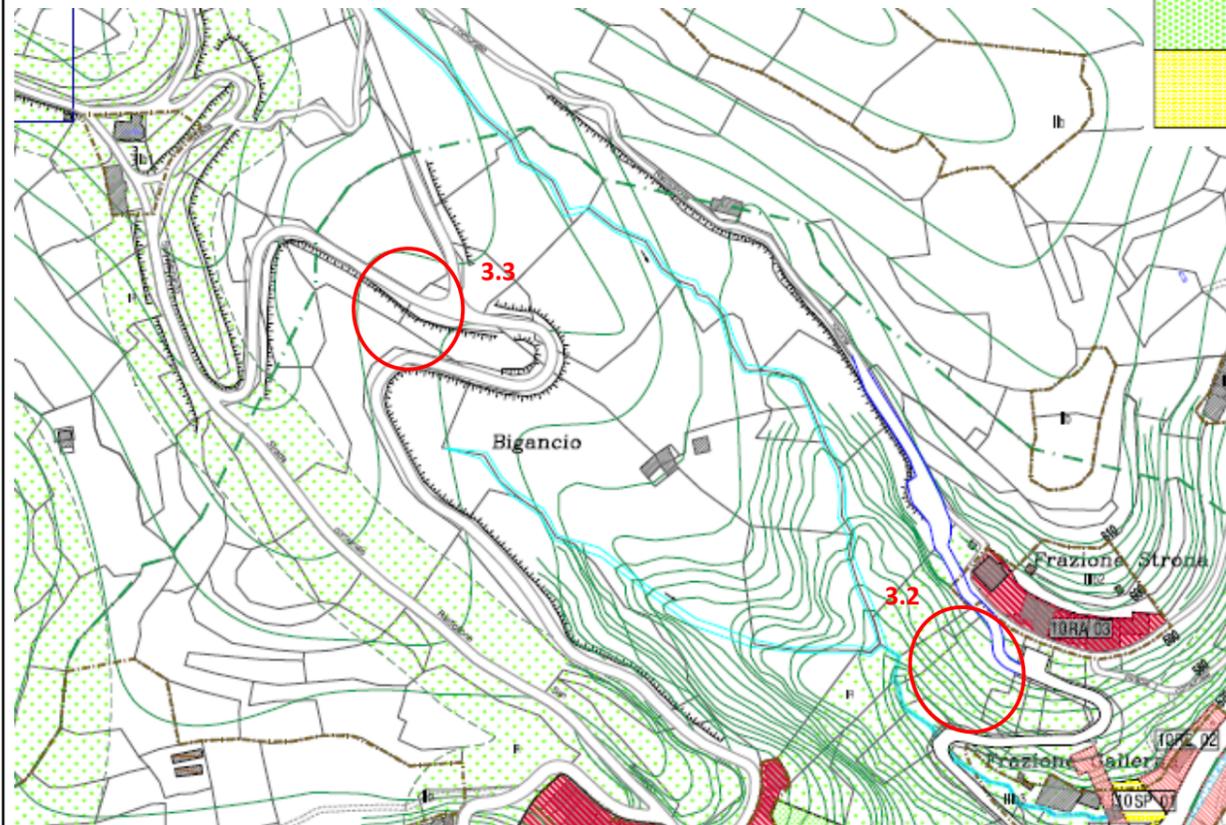
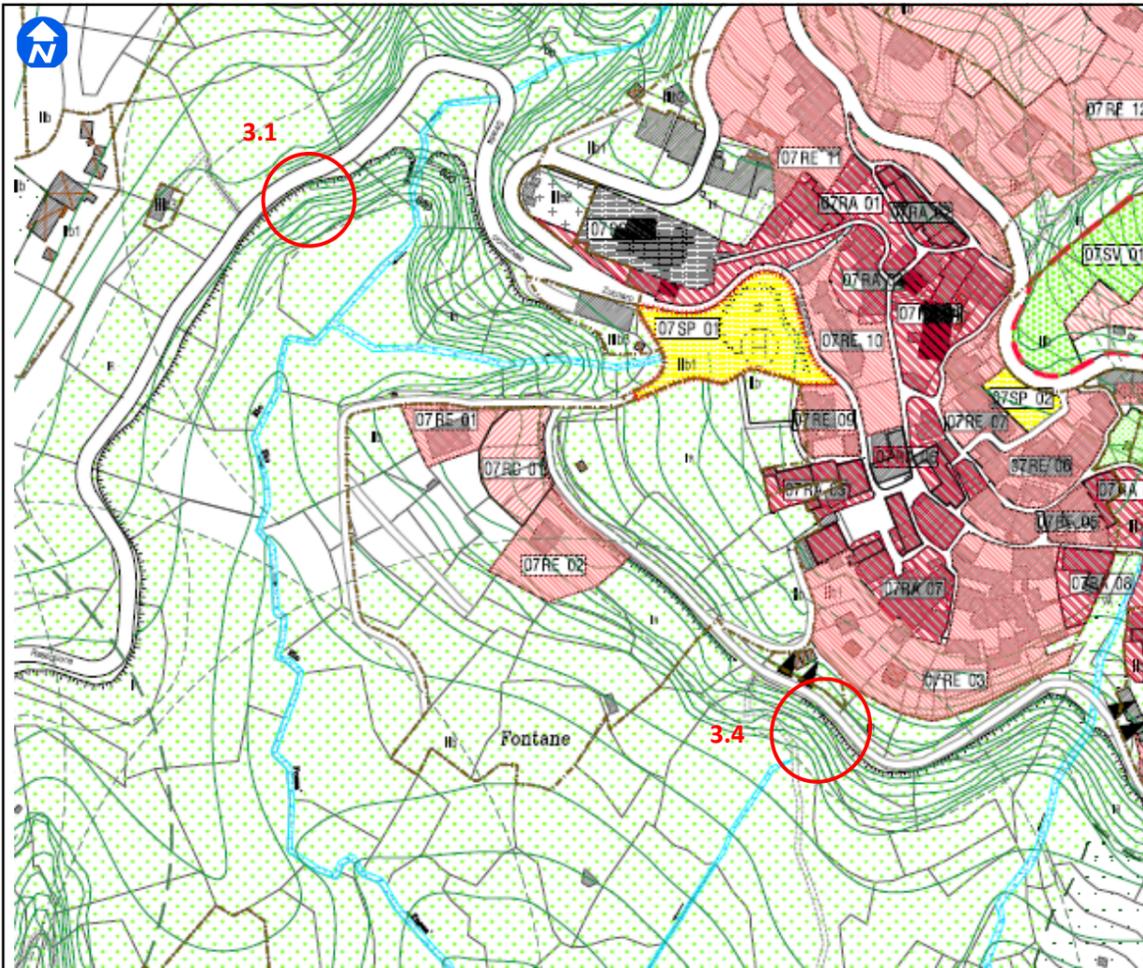
DISSESTI LEGATI ALLA DINAMICA FLUVIALE E TORRENTIZIA

- Processi areali di intensità molto elevata (EeA) e medio-moderata (EbA)
- Processi lineari di intensità molto elevata (EeL)

FRANE

- Corpo di frana
 - Nicchia di frana
 - Trincea
- Stato: attivo (FA); quiescente (FQ); stabilizzato (FS)

STRALCIO DELLA TAVOLA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA E DELL'IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA DEL P.R.G.C.



AREE PER INSEDIAMENTI RESIDENZIALI

	ART. 20 - AREE RESIDENZIALI DI CARATTERE AMBIENTALE DOCUMENTARIO - NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE - RA -
	ART. 21 - AREE RESIDENZIALI ESISTENTI - RE -
	ART. 22 - AREE RESIDENZIALI DI COMPLETAMENTO - RC -
	ART. 23 - AREE RESIDENZIALI DI NUOVO IMPIANTO - RN
	EDIFICI RESIDENZIALI
	EDIFICI DI VALORE STORICO - ARTISTICO
	EDIFICI DI VALORE AMBIENTALE - DOCUMENTARIO
	BASSI FABBRICATI
	AUTORIMESSE O PARCHEGGI INTERRATI

AREE PER SERVIZI SOCIALI ED ATTREZZATURE A LIVELLO COMUNALE

	ART. 24 - AREE ED EDIFICI PER ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE - SC -
	ART. 24 - AREE PER SPAZI PUBBLICI A PARCO, PER IL GIOCO E LO SPORT - SV -
	ART. 24 - AREE PER SPAZI DI SOSTA E PARCHEGGIO - SP -

	CURVE DI LIVELLO
	RETE ENEL
	PIAZZOLE ELISOCCORSO
	SCARPATE
	VIABILITA' DI NUOVA PREVISIONE

AREE INEDIFICABILI AMBIENTALI PARCO NATURALE MONTE FENERA

	ART. 29 - AREE DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (SA)
	ART. 29 - NUCLEI FRAZIONALI IN AREE DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (NSA)

AREE PER ATTREZZATURE TECNOLOGICHE

	ART. 25 - AREE PER ATTREZZATURE TECNOLOGICHE - G -
--	----------------------------------------------------

AREE PER ATTIVITA' PRODUTTIVE

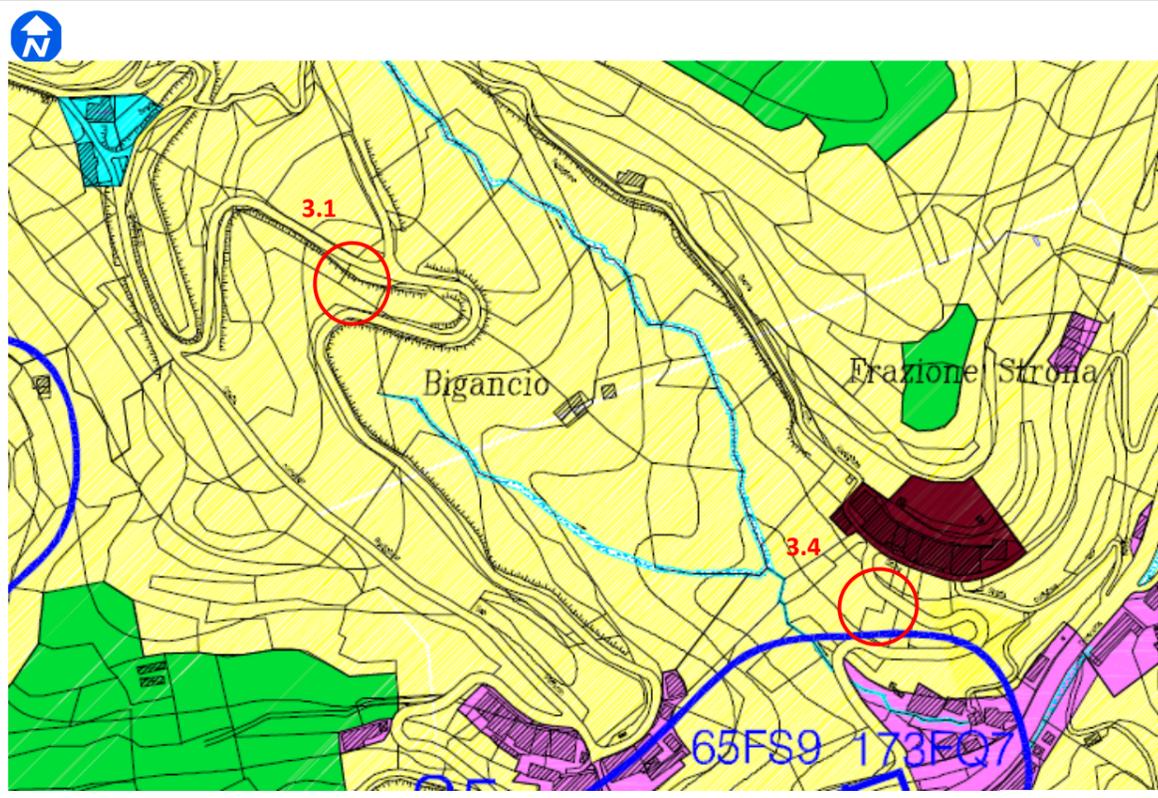
	ART. 31 - AREE ARTIGIANALI E INDUSTRIALI ESISTENTI - PE -
	ART. 34 - AREE ARTIGIANALI E INDUSTRIALI DI TRASFORMAZIONE - PT -

	ART. 26,27 - AREE INEDIFICABILI	IA = AREE INEDIFICABILI AMBIENTALI IR = AREE INEDIFICABILI DI RISPETTO
	ART. 26 - AREE A VERDE AMBIENTALE - VA -	
	ART 15 - AREE BOSCADE	
	CORSI D'ACQUA	

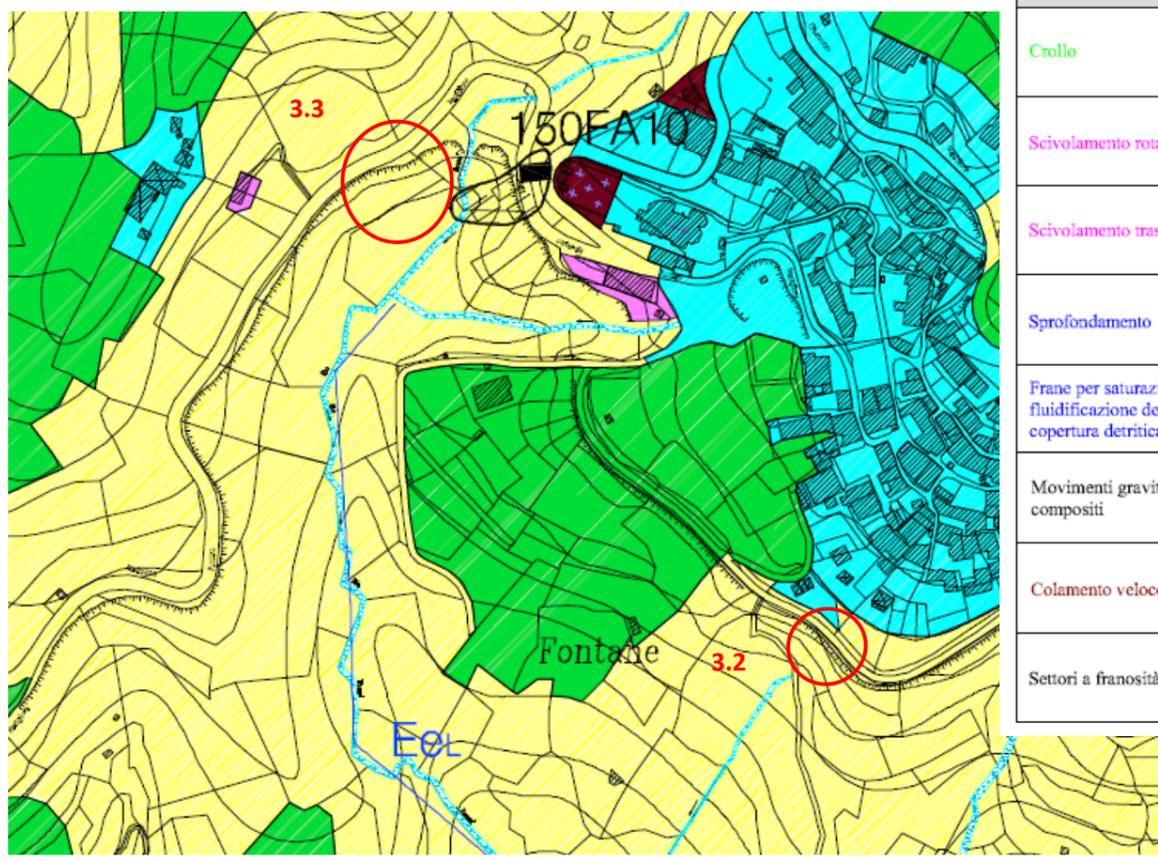
	ART. 30 - AREE AGRICOLE - H -	HI = AREE AGRICOLE INEDIFICABILI
	CIMITERO	

	CONFINE COMUNALE
	STRUMENTI URBANISTICI ESECUTIVI
	STRUMENTI URBANISTICI ESECUTIVI IN ATTO
	PERIMETRO AREE CONVENZIONATE
	PERIMETRO NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE
	PERIMETRO PARCO NATURALE DEL MONTE FENERA
	FASCIA DI RISPETTO
	VINCOLO IDROGEOLOGICO
	FASCIA DI RISPETTO CORSI D'ACQUA (R.D. 1775/33) AI SENSI L. 431/85 -150 m.-
	FASCIA DI RISPETTO CORSI D'ACQUA PRINCIPALI
	CLASSI DI IDONEITA' URBANISTICA: I - II - IIIa - IIIb

STRALCIO DELLA TAVOLA DI ASSETTO GENERALE - VINCOLI - DELIMITAZIONI DEL P.R.G.C.



FORME PROCESSI E DEPOSITI GRAVITATIVI DI VERSANTE



Movimento	Stato	Codice	Nicchia
Crollo	Attivo Quiescente Stabilizzato	FA1 FQ1 FS1	
Scivolamento rotazionale	Attivo Quiescente Stabilizzato	FA3 FQ3 FS3	
Scivolamento traslativo	Attivo Quiescente Stabilizzato	FA4 FQ4 FS4	
Sprofondamento	Attivo Quiescente Stabilizzato	FA7 FQ7 FS7	
Frane per saturazione e fluidificazione della copertura detritica	Attivo Quiescente Stabilizzato	FA9 FQ9 FS9	
Movimenti gravitativi compositi	Attivo Quiescente Stabilizzato	FA10 FQ10 FS10	
Colamento veloce	Attivo Quiescente Stabilizzato	FA6 FQ6 FS6	
Settori a franosità diffusa		S	

CLASSE IIa
Porzioni di territorio nelle quali è presente una sola e moderata condizione di pericolosità geomorfologica, idrogeologica o idraulica che può essere agevolmente superata attraverso l'adozione ed il rispetto di modesti accorgimenti tecnici esplicitati a livello di norme di attuazione ispirate al D. M. 11/03/1988 e realizzabili a livello di progetto esecutivo nell'ambito del singolo lotto edificatorio o di un intorno ad esso omogeneo. Tali interventi non dovranno in alcun modo incidere negativamente sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.

CLASSE IIb
Porzioni di territorio nelle quali sono presenti o possibili più condizioni di pericolosità geomorfologica, idrogeologica o idraulica che comunque possono essere superate attraverso l'adozione ed il rispetto di accorgimenti tecnici esplicitati a livello di norme di attuazione ispirate al D. M. 11/03/1988 e realizzabili a livello di progetto esecutivo nell'ambito del singolo lotto edificatorio o di un intorno circostante significativo. Tali interventi non dovranno in alcun modo incidere negativamente sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.

Sottoclasse IIb1
Porzioni di territorio di antica urbanizzazione (nuclei frazionali) nelle quali sono presenti o possibili più condizioni di pericolosità geomorfologica, idrogeologica, idraulica anche legate alle condizioni di opere di presidio esistenti (muri a secco, terrazzamenti...) che comunque possono essere superate attraverso l'adozione ed il rispetto di accorgimenti tecnici esplicitati come norme di attuazione, ispirate al D. M. 11/03/1988 e realizzabili a livello di progetto esecutivo nell'ambito del singolo lotto edificatorio o di un intorno significativo. Tali interventi non dovranno in alcun modo incidere negativamente sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.

CLASSE IIIa
Porzioni di territorio inedificate che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che le rendono inidonee a nuovi insediamenti. Per le opere infrastrutturali di interesse pubblico non altrimenti localizzabili, vale quanto indicato all'art. 31 della L.R. 56/77.

CLASSE IIIb
Porzioni di territorio edificate nelle quali gli elementi di pericolosità geologica e di rischio sono tali da imporre in ogni caso interventi di riassetto territoriale di carattere pubblico a tutela del patrimonio esistente. In assenza di tali interventi di riassetto saranno consentite solo trasformazioni che non aumentino il carico antropico quali, a titolo di esempio, interventi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, risanamento conservativo, ecc...; per le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili varrà quanto previsto all'art. 31 della L.R. 56/77. Nuove opere o nuove costruzioni saranno ammesse solo a seguito dell'attuazione degli interventi di riassetto e dell'avvenuta eliminazione o minimizzazione della pericolosità. Gli strumenti attuativi del riassetto idrogeologico e i Piani Comunali di Protezione Civile dovranno essere reciprocamente coerenti.

Sottoclasse IIIb1
Aree in cui l'attuazione delle previsioni urbanistiche è sospesa sino alla verifica della validità delle opere esistenti, con successiva prevista trasformazione in una delle Classi IIIb successive.

Sottoclasse IIIb2
A seguito della realizzazione delle opere sarà possibile la realizzazione di nuove edificazioni ampliamenti o completamenti.

Sottoclasse IIIb3
Aree edificate prive di adeguate opere di difesa o comunque insufficienti sulle quali, a seguito della realizzazione delle opere di riassetto, sarà possibile solo un modesto incremento del carico antropico. Da escludersi nuove unità abitative o completamenti.

Sottoclasse IIIb4
Comprende aree edificate prive di adeguate opere di difesa, sulle quali, anche a seguito della realizzazione di opere di sistemazione, indispensabili per la difesa dell'esistente, non sarà possibile alcun incremento del carico antropico.

Corsi d'acqua con fascia di rispetto di 10 m ai sensi del R.D. n.523/1904