



PI 2016 **COMUNE DI FREGONA**

Piano degli Interventi (PI) - Variante n. 2

Linee guida per il Parco "Grotte del Caglieron" e aggiornamenti operativi al PI
(Legge Regionale n. 11/2004 e s.m.i.)

Variante n. 2 approvata
DCC n. 13 del 17/05/2017

Elaborato 05

Valori ambientali e criticità geologiche





ADOZIONE
D.C.C. n. 27 del 24/11/2016

APPROVAZIONE
D.C.C. n. 13 del 17/05/2017

Il Sindaco
Laura BUSO

Vice Sindaco
Giacomo DE LUCA

Il Segretario
dott.ssa Gennj CHIESURA

Il Responsabile Servizio Urbanistica
Per. Ind. Bruno CHIES

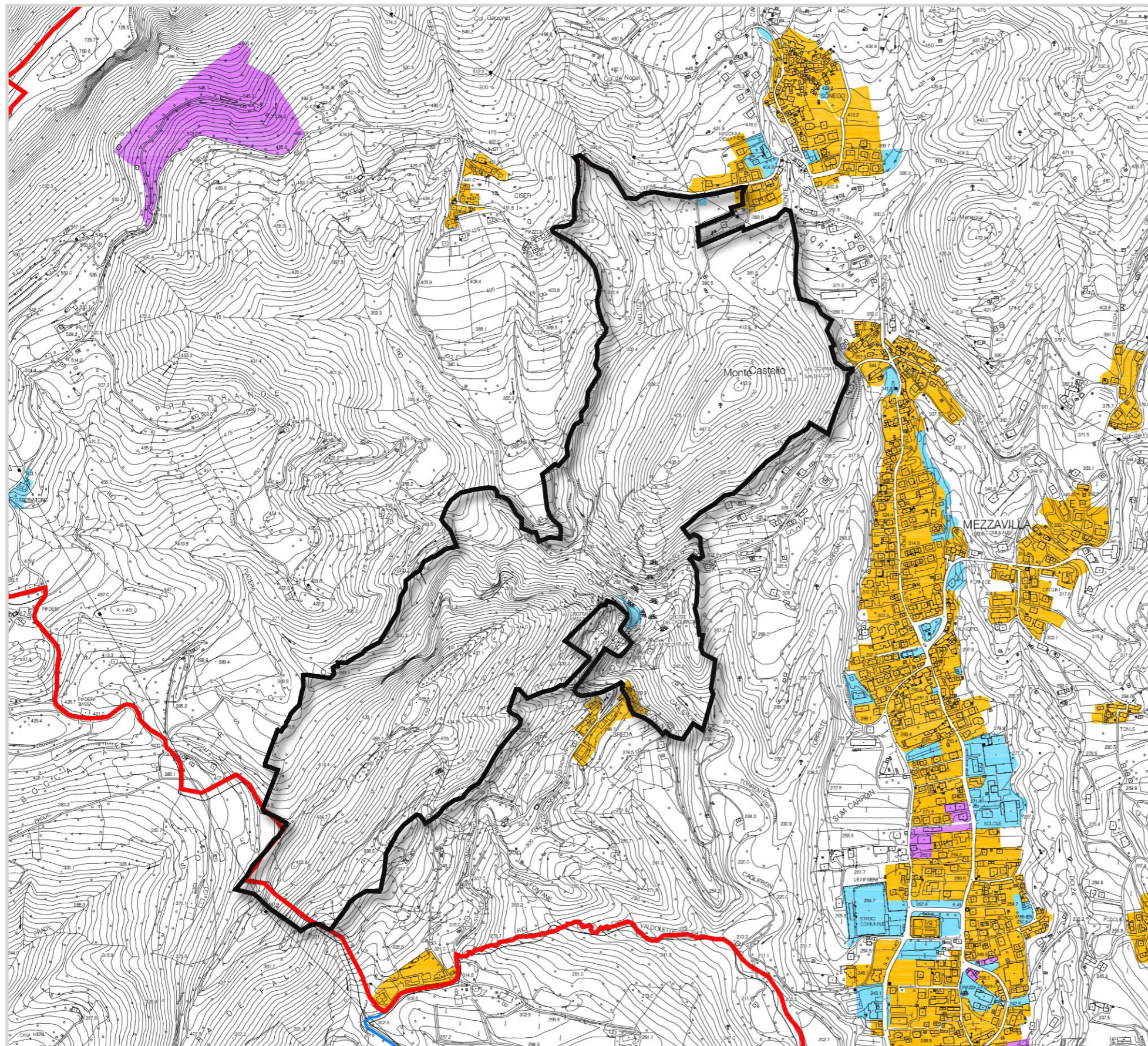
GRUPPO DI LAVORO

Progettazione urbanistica
Urbanista Raffaele GEROMETTA
Urbanista Laura GATTO
Urbanista Fabio VANIN

Valutazione idraulica
Ingegnere Chiara LUCIANI
Ingegnere Lino POLLASTRI

Valutazione ambientale
Ingegnere Elettra LOWENTHAL
Ingegnere Chiara LUCIANI

MATE Engineering
Sede legale: Via San Felice, 21 - 40122 - Bologna (BO)
Tel. +39 (051) 2912911 Fax. +39 (051) 239714
Sede operativa: Via Treviso, 18 - 31020 - San Vendemiano (TV)
Tel. +39 (0438) 412433 Fax. +39 (0438) 429000
e-mail: mateng@mateng.it



Scheda

0





1

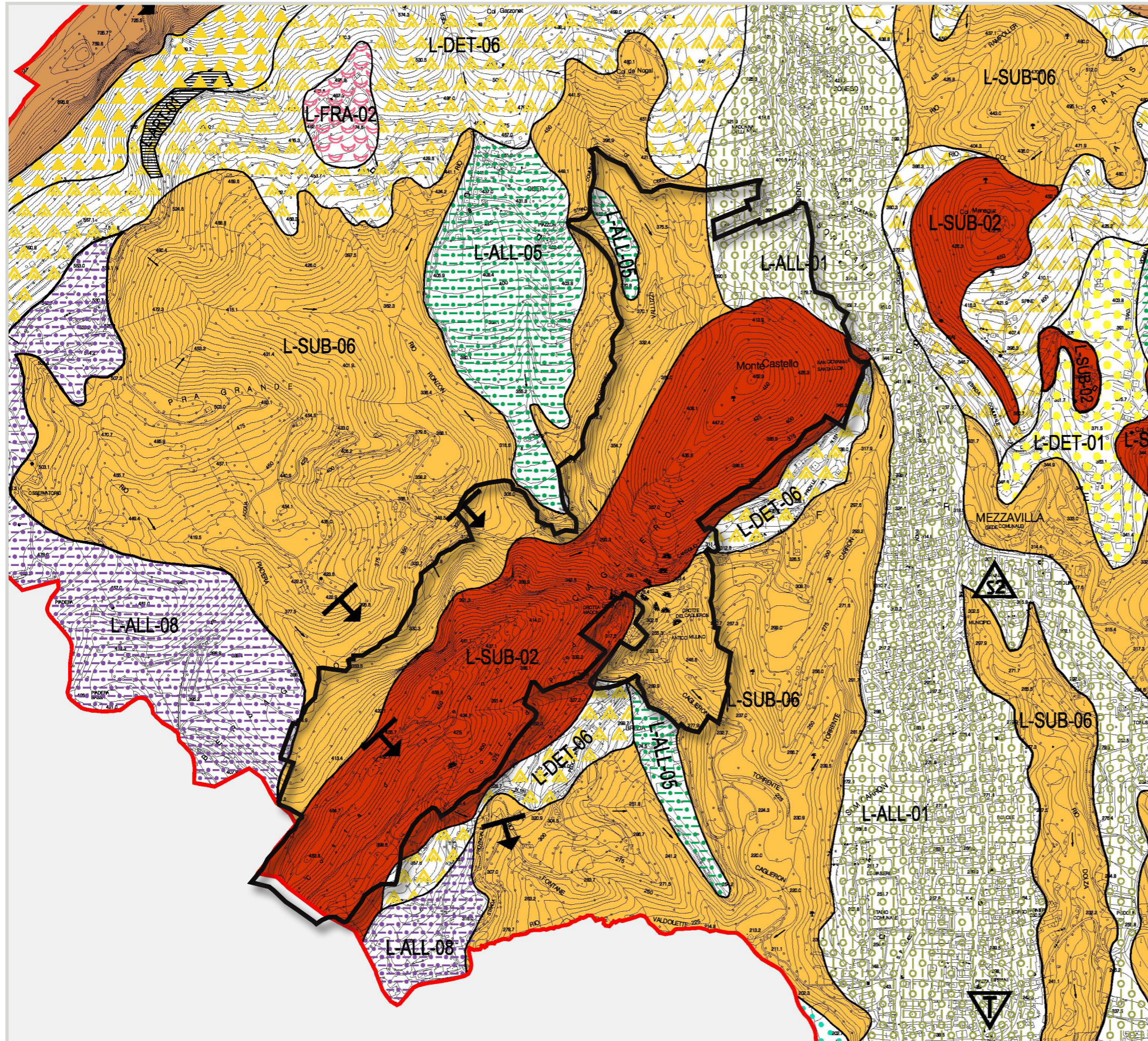
Base Cartografica Uso del Suolo del Piano di Assetto del Territorio

Modalità operative I dati sull'uso del suolo, sulla copertura vegetale e sulla transizione tra le diverse categorie d'uso figurano tra le informazioni più frequentemente richieste per la formulazione delle strategie di gestione sostenibile del patrimonio paesistico-ambientale e per controllare e verificare l'efficacia delle politiche ambientali e l'integrazione delle istanze ambientali nelle politiche settoriali (agricoltura, industria, turismo, ecc.).

Sintesi Il Parco delle Grotte del Caglieron è inserito in un'area caratterizzata da suoli prevalentemente ricoperti da boschi, aree prevalentemente naturali, incolti, prati stabili e alcuni pascoli.

Legenda

-  Aree urbane prevalentemente residenziali
-  Aree urbane artigianali-industriali e commerciali
-  Aree urbane destinate ad attrezzature e servizi
-  Viabilità di progetto






Base Cartografica Carta Geolitologica del Piano di Assetto del Territorio

Modalità operative La Carta Geolitologica, riporta le unità litologiche individuate all'interno del territorio comunale.




Sintesi Il Parco delle Grotte del Cagliero ricade in un'area caratterizzata da litotipi costituiti da marne ed argille cui si interpongono livelli calcarenitici e, nella parte stratigraficamente superiore della formazione, sabbie cementate e da puddinghe. Sono substrati che danno luogo a processi di alterazione superficiale e a fenomeni di deformazione plastica gravitativa. Queste rocce sono poco permeabili per fessurazione. A monte invece il substrato è formato da rocce calcaree (calcarei del Monte Cavallo) e, scendendo verso Via Grotte del Cagliero, si ritrovano depositi poco permeabili costituenti estese falde detritiche distribuite alla base dei versanti meridionali della dorsale collinare. Sono materiali caratterizzati dalla presenza di frammenti prevalentemente arenaceo- marnosi immersi in una abbondante matrice limo-argillosa.

Legenda

LITOLOGIA DEL SUBSTRATO

-  L-SUB-03 Rocce compatte stratificate (calcarei marnosi e marne in facies di scaglia-Cretaceo superiore-Eocene)
-  L-SUB-06 Rocce tenere prevalenti con interstrati o bancate resistenti subordinate (Argille e limi intercalate a livelli di puddinghe e strati arenaceo-sabbiosi Elveziano e Pontico)
-  L-SUB-09 Giacitura degli strati




MATERIALI DELLA COPERTURA DETRITICA COLLUVIALE ED ELUVIALE

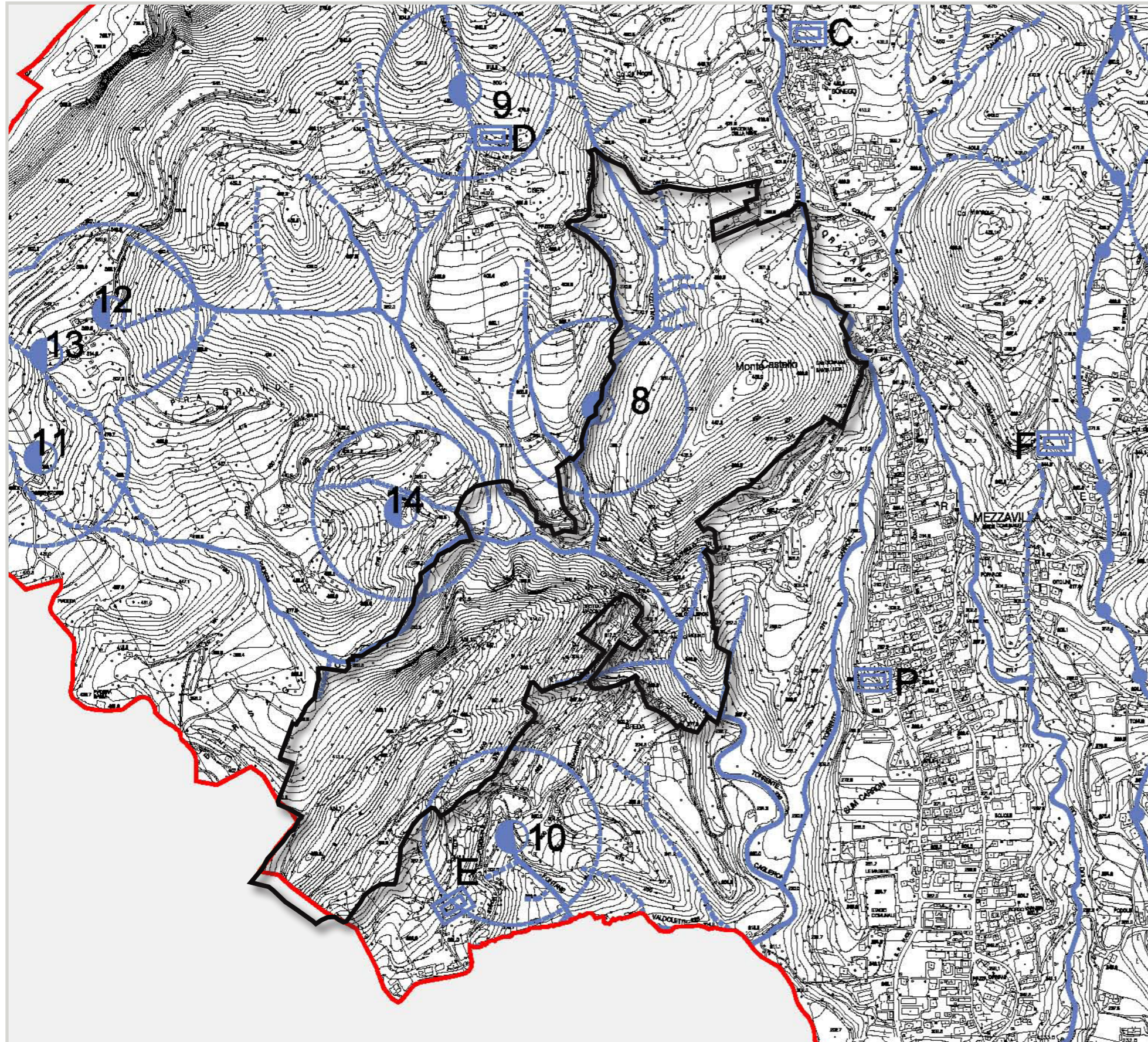
-  L-DET-01 Materiali della copertura detritica eluviali e/o colluviali poco addensati e costituiti da elementi granulari sabbioso-gliaiosi in limitata matrice limo-sabbiosa
-  L-DET-06 Materiali sciolti per accumulo detritico di falda a pezzatura minuta prevalente, per spessori >3 metri
-  L-DET-08 Materiali sciolti per accumulo detritico di falda a pezzatura grossolana prevalente, per spessori >3 metri

MATERIALI DEGLI ACCUMULI DI FRANA

-  L-FRA-02 Materiali sciolti per accumulo di frana per colata o per scorrimento, a prevalente matrice fine argillosa inglobante inclusi lapidei, per spessore > 3 metri

MATERIALI ALLUVIONALI, MORENICI, FLUVIOGLACIALI, LACUSTRI, PALUSTRI E LITORALI

-  L-ALL-01 Materiali granulari fluviali e/o fluvio-glaciali antichi a tessitura prevalentemente ghiaiosa e sabbiosa più o meno addensati
-  L-ALL-05 Materiali alluvionali, fluvio-glaciali, morenici e lacustri a tessitura prevalentemente limo-argillosa
-  L-ALL-08 Materiali di accumulo fluvio-glaciale o morenico grossolani in matrice fine sabbiosa stabilizzati



Scheda

0

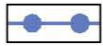






3

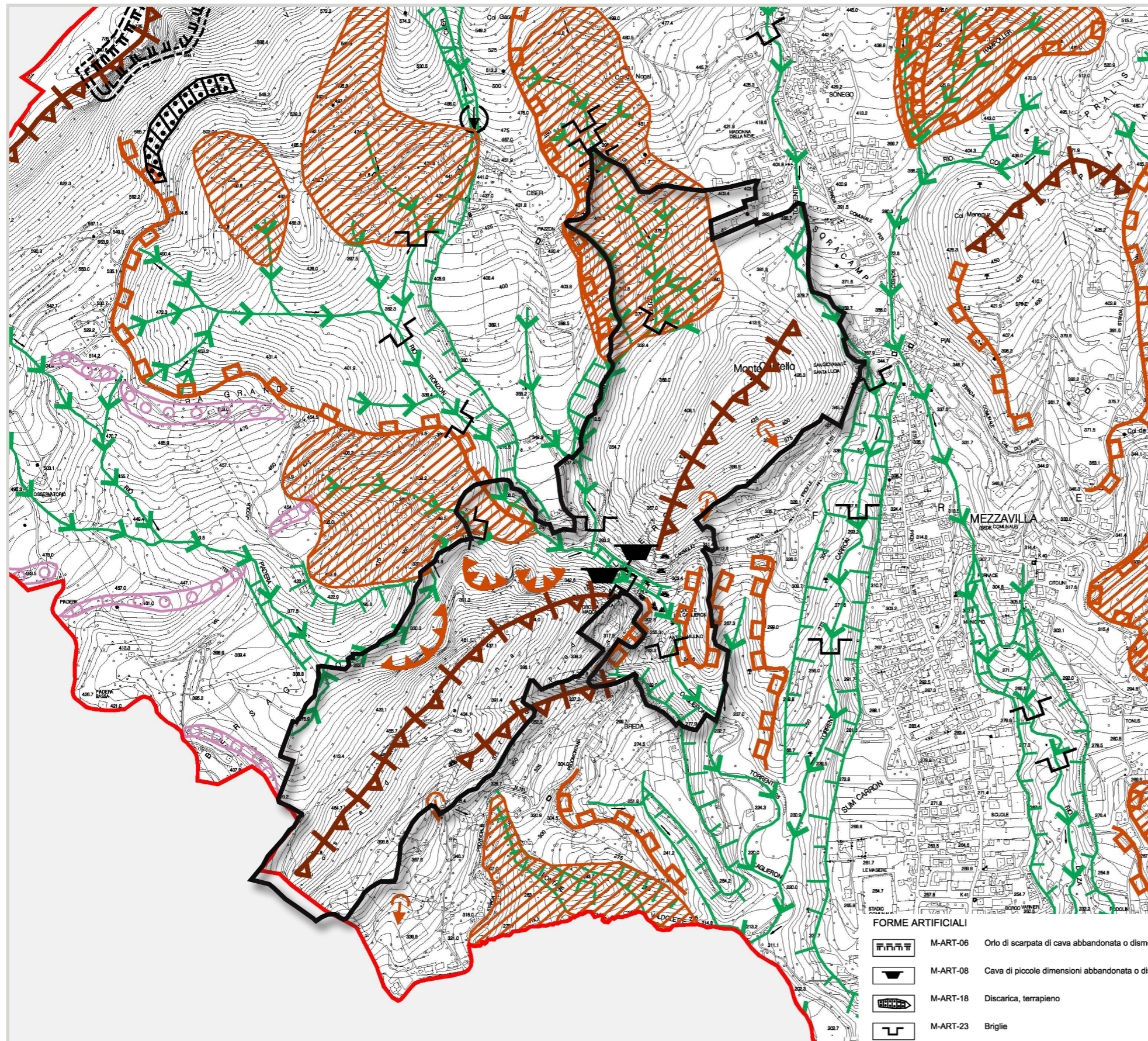
Base Cartografica Carta Idrogeologica del Piano di Assetto del Territorio

Modalità operative La Carta idrogeologica riporta i dati riguardanti l'idrologia di superficie (idrografia, sorgenti, limiti di bacino idrografico) e i temi di natura idrogeologica del territorio comunale.

Sintesi Il Parco delle Grotte del Cagliero è inserito nell'area collinare del territorio comunale nelle vicinanze del Torrente Carron, un affluente del Fiume Meschio dalle portate mediamente modeste e a regime torrentizio. Le grotte sono numerose e percorse nel tratto di fondo dal Torrente Cagliero.

Legenda

-  I-SUP-01 Limite di bacino idrografico e spartiacque locali
-  I-SUP-02 Corso d'acqua permanente
-  I-SUP-03 Corso d'acqua temporaneo
-  I-SUP-05 Vasca o serbatoio
-  I-SUP-06 Sorgente
-  I-SUP-08 Opere di captazione di sorgente
-  I-SUP-09 Limite di rispetto delle opere di presa



Base Cartografica Carta Geomorfologica del Piano di Assetto del Territorio

Modalità operative La carta geomorfologica, descrive le forme del territorio derivate da azioni di tipo orogenetico, da processi di dissoluzione chimica, da fenomeni erosivi di tipo eminentemente lineare, da dinamiche gravitative, da depositi morenici ed infine da interventi antropici.

Sintesi La zona collinare a monte delle Grotte del Caglieron è un'area colpita da diffusi fenomeni franosi attivi e derivati da scivolamento della coltre su substrati argillosi impermeabili. La cresta di rilievo monoclinale Hogback, formata dall'allineamento di rilievi di strati arenaceo-conglomeratici, è chiamata anche la "Costa di Serravalle". Sulle formazioni molassiche del Tortoniano si trovano le piccole e numerose cave di "pietra dolzha". Lungo i solchi di ruscellamento del torrente Carron sono presenti briglie e altre opere di difesa dall'erosione di sponda e di fondo realizzate in tempi diversi. Numerosi orli di scarpata di degradazione sono diffusi nel tratto collinare e derivano da intensi processi di degradazione fisica sia delle rocce del substrato che delle coperture detritiche. Gli orli delle scarpate di degradazione delimitano aree particolarmente instabili, soggette a frequenti dissesti idrogeologici.

Legenda

FORME STRUTTURALI E VULCANICHE

- M-STR-02a Faglia certa
- M-STR-02b Faglia presunta
- M-STR-05 Cresta di rilievo monoclinale : hogback
- M-STR-12 Orlo di scarpata ripida influenzata dalla struttura

FORME DI VERSANTE DOVUTE ALLA GRAVITA'

- M-GRV-0 Area franosa
- M-GRV-02 Nicchia di frana di scorrimento
- M-GRV-05 Nicchia di frana di scorrimento non attiva
- M-GRV-08 Corpo di frana di scorrimento
- M-GRV-13 Piccola frana o gruppo di frane non classificate
- M-GRV-20 Orlo di scarpata di degradazione
- M-GRV-01 Nicchia di frana di crollo

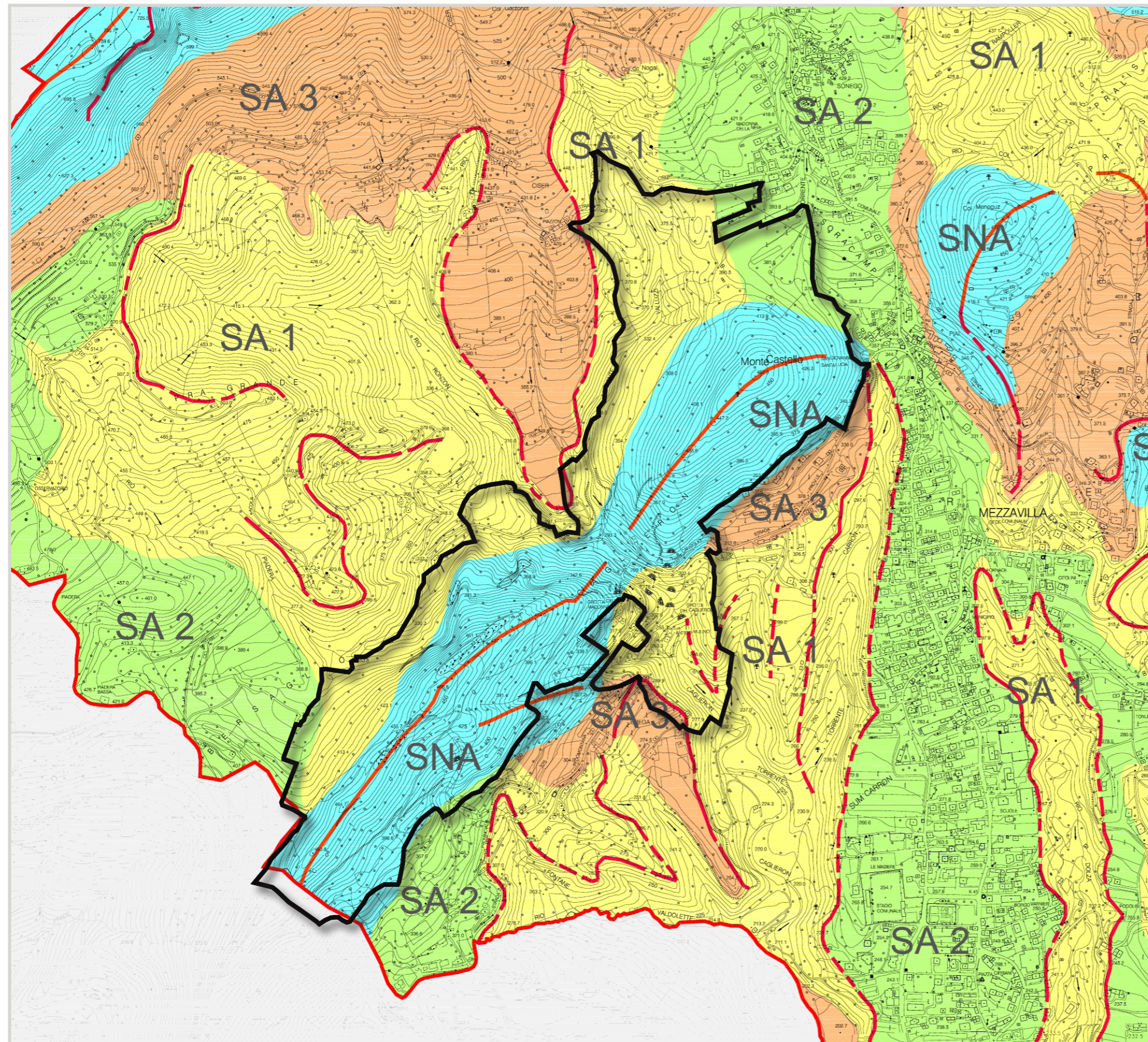
FORME FLUVIALI, FLUVIOGLACIALI E DI VERSANTE DOVUTE AL DILAVAMENTO

- M-FLU-17 Orlo di scarpata di erosione fluviale o di terrazzo : altezza inferiore a 5 metri
- M-FLU-18 Orlo di scarpata di erosione fluviale o di terrazzo : altezza fra 5 e 10 metri
- M-FLU-19 Orlo di scarpata di erosione fluviale o di terrazzo : altezza superiore a 10 metri
- M-FLU-26 Solco di ruscellamento concentrato

FORME ARTIFICIALI

- M-ART-06 Orlo di scarpata di cava abbandonata o dismessa
- M-ART-08 Cava di piccole dimensioni abbandonata o dismessa
- M-ART-18 Discarica, terrapieno
- M-ART-23 Briglie

ELEMENTI GEOLOGICI IN PROSPETTIVA SISMICA (PAT) scala 1:10 000



Scheda

0 5

Base Cartografica Carta degli elementi geologici in prospettiva sismica del Piano di Assetto del Territorio

Modalità operative La carta degli elementi geologici in prospettiva sismica prende in considerazione gli aspetti litologici e stratigrafici del territorio giudicati in grado di produrre amplificazioni degli effetti sismici. Nella D.G.R. n. 3308/2008 i suoli vengono distinti in categoria "A" caratterizzata da $V_s > 800$ m/s (velocità delle onde trasversali o di taglio) ed in categoria diversa da "A" (soggetti ad amplificazione litologico-stratigrafica), in cui le V_s assumono valori inferiori a 800 m/s e via via decrescenti.

Sintesi Il Parco delle Grotte del Caglieron ricade in suoli di tipo "A" e suoli diversi da "A", in particolare:
 - SNA, trattasi di calcari bioclastici e i calcari marnosi costituenti il massiccio del Consiglio-Pizzoc, i calcari e le calcareniti con ridotte intercalazioni marnose-argillose e con coperture di spessore inferiore a 5 metri, costituenti la dorsale di Serravalle e, infine i conglomerati e le arenarie in facies di molasse subaffioranti che formano la dorsale di Fregona.
 - SA1, trattasi di substrati rocciosi teneri e friabili con coperture di alterazione di spessore variabile;
 - SA2, materiali costituenti i glacis di Fregona e di Osigo formati da vecchie alluvioni ghiaiose;
 - SA3, suoli sciolti con scadenti proprietà geotecniche e poco stabili.

Legenda

SUOLO DI TIPO "A" (non soggetto ad amplificazione litologico-stratigrafica)

SNA Calcari bioclastici (L-SUB-01), conglomerati ed arenarie (L-SUB-02), calcari marnosi e marne (L-SUB-03), calcari con intercalazioni argillose (L-SUB-05), coperture con spessori non superiori a 5 metri

SUOLI DI TIPO DIVERSO DA "A" (soggetti ad amplificazione litologico-stratigrafica)

SA1 Argille e limi sabbiosi con intercalazioni di livelli di puddinghe e strati arenacei (L-SUB-06)

SA2 Materiali granulari fluvio-glaciali antichi a tessitura prevalentemente ghiaioso-sabbiosa (L-ALL-01), materiali d'accumulo morenico in matrice fine sabbiosa stabilizzati (L-ALL-08)

SA3 Materiali della copertura detritica eluviale e colluviale poco addensati (L-DET-01 / L-DET-04) materiali sciolti per accumulo detritico di falda (L-DET-01 / L-DET-08), materiali alluvionali sciolti di deposito recente (L-ALL-04), materiali alluvionali e morenici a tessitura prevalentemente limo-argillosa (L-ALL-05)

ALTRI ELEMENTI

SA4 Zona a substrato lapideo fratturato per motivi tettonici (linea di Montaner)

MORFOLOGIE GENERANTI AMPLIFICAZIONE TOPOGRAFICA

Linee di cresta

Scarpate

7