



**unione comuni garfagnana**  
**provincia di lucca**  
 comuni di camporgiano, careggine, castelnovo di garfagnana, castiglione di garfagnana, fosciandora, gallignano, molazzana, piazza al serchio, pieve fosciana, san romano in garfagnana, silitano giuguciano, fabbriche di vergemoli, villa colledandina

**PRESIDENTE**  
Nicola Poli

**SEGRETARIO GENERALE**  
Francesco Pinagli

**SERVIZIO PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE**  
Marcello Bernardini - RUP  
Chiara Rossi

**GARANTE DELL'INFORMAZIONE E DELLA PARTECIPAZIONE**  
Enzo Cotelli

## piano strutturale intercomunale

**TAV. G11 - Carta Geologica e Geomorfologica**  
**Comune di Camporgiano**

Scala 1:10.000

**PROGETTO URBANISTICO E VAS**  
Riccardo Luca Breschi - coordinatore  
Gianmario Biagini  
Benedetta Biagini  
Andrea Giraldi

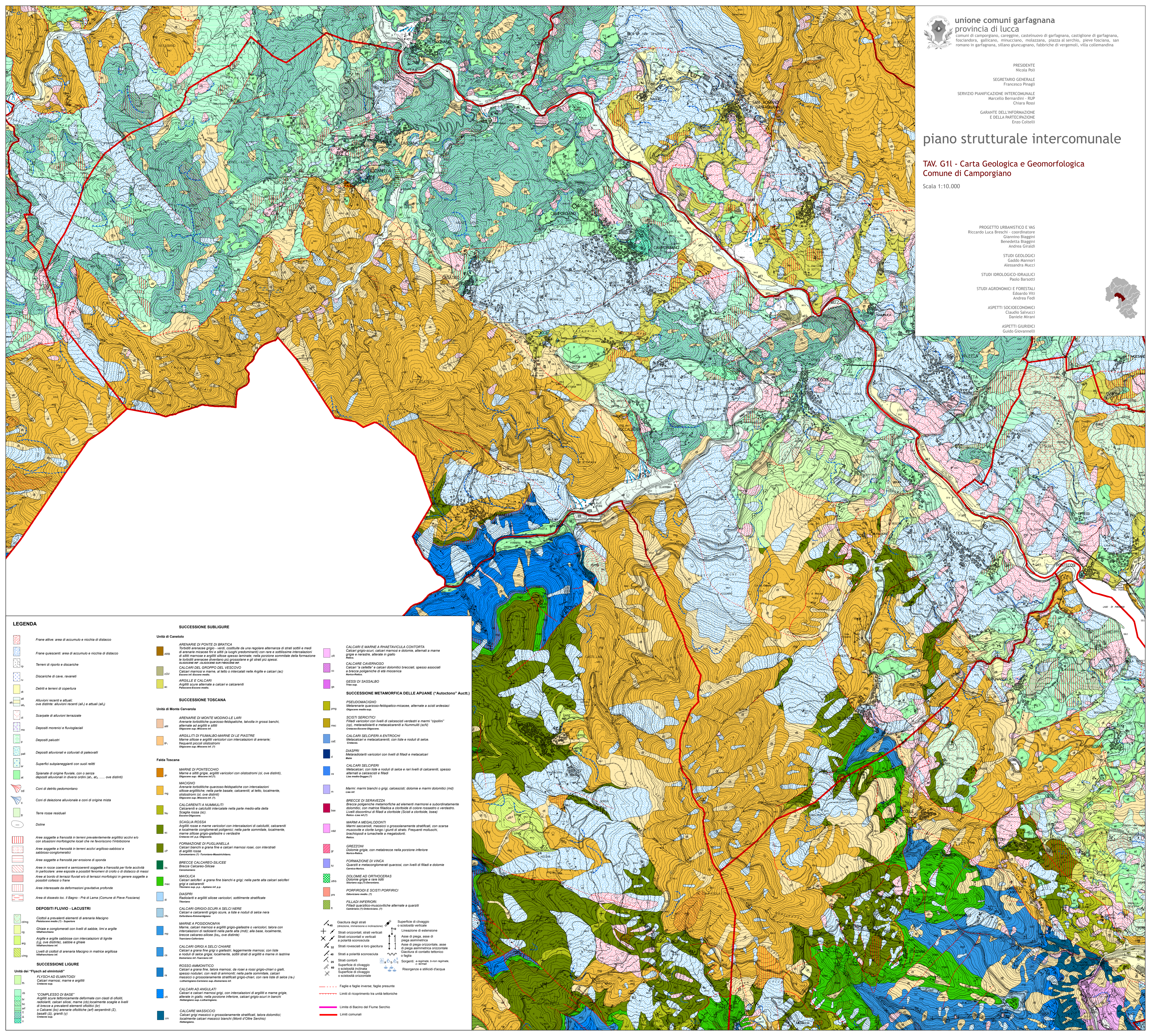
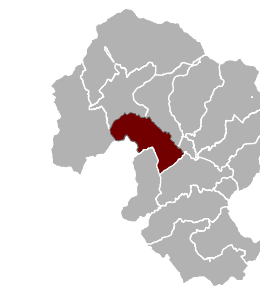
**STUDI GEOLOGICI**  
Gaddo Mannori  
Alessandra Mucci

**STUDI IDROLOGICI-IDRAULICI**  
Paolo Barottti

**STUDI AGRONOMICI E FORESTALI**  
Eduardo Viti  
Andrea Fedi

**ASPETTI SOCIOECONOMICI**  
Claudio Salvucci  
Daniele Mirani

**ASPETTI GIURIDICI**  
Guido Giovannelli



### LEGENDA

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>Frane attive:</b> area di accumulo e nicchia di distacco</p> <p><b>Frane quiescenti:</b> area di accumulo e nicchia di distacco</p> <p><b>Terreni di riporto e discariche</b></p> <p><b>Discariche di cave, ravaneli</b></p> <p><b>Detriti e terreni di copertura</b></p> <p><b>Albioni recenti e attuali:</b> ove distinti: alluvioni recenti (all<sub>r</sub>) e attuali (all<sub>a</sub>)</p> <p><b>Scarpate di alluvioni terrazzate</b></p> <p><b>Depositi morenici e fluvio-glaciali</b></p> <p><b>Depositi palustri</b></p> <p><b>Depositi alluvionali e colluviali di paleovali</b></p> <p><b>Superfici supralieggianti con suoli neri</b></p> <p><b>Spiante di origine fluviale, con o senza depositi alluvionali in diversi ordini (al<sub>1</sub>, al<sub>2</sub>, ... ove distinti)</b></p> <p><b>Coni di detrito pedomontano</b></p> <p><b>Coni di deiezione alluvionale e coni di origine mista</b></p> <p><b>Terre rosse residui</b></p> <p><b>Doline</b></p> <p><b>Arete soggette a fransioni in terreni prevalentemente argillitici attivi o con situazioni morfologiche locali che ne favoriscono l'imbibizione</b></p> <p><b>Arete soggette a fransioni in terreni accivi argilloso-sabbiosi e sabbioso-conglomerati</b></p> <p><b>Arete soggette a fransioni per erosione di sponda</b></p> <p><b>Arete in roccia coereni e semicoereni soggette a fransioni per forte attività in particolare: aree esposte a possibili fenomeni di crollo o di distacco di massi</b></p> <p><b>Arete al bordo di terrazzi fluviali e/o di terrazzi morfologici in genere soggette a possibili colate o frane</b></p> <p><b>Arete interessate da deformazioni gravitative profonde</b></p> <p><b>Area di dissesto loc. Il Bagno - Pra di Lama (Comune di Pieve Fosciana)</b></p> <p><b>DEPOSITI FLUVIO - LACUSTRI</b></p> <p><b>Ciottoli e prevalenti elementi di arenaria Macigno</b></p> <p><b>Resti di arenaria (r)</b></p> <p><b>Ghiaie e conglomerati con livelli di sabbie, limi e argille</b></p> <p><b>Argille e argille sabbiose con intercalazioni di lignite (lg, ove distinte), sabbie e ghiaie</b></p> <p><b>Livelli di ciottoli di arenaria Macigno in matrice argillosa</b></p> <p><b>SUCCESSIONE LIGURE</b></p> <p><b>Unità del "Flysch ad elmintoidi"</b></p> <p><b>FLYSCH AD ELMINTOIDI</b><br/>Calcarei massivi, marne e argilliti<br/>Civacco sup.</p> <p><b>h</b><br/>"COMPLESSO DI BASE"<br/>Argilliti scure tuffoventricamente deformate con clasti di ofioli, radiolari, calcari silicei, marne (ca); localmente scoglie e livelli di breccia e prevalenti elementi ofioliti (of)</p> <p><b>bc</b><br/>o Calcari (bc) arenarie ofiolitiche (ar) serpentinici (z), basalti (al) graniti (g)</p> <p><b>ca</b><br/>Civacco sup.</p> <p><b>cm</b></p> | <p><b>SUCCESSIONE SUBLIGURE</b></p> <p><b>Unità di Castelto</b></p> <p><b>ARENARIE DI PONTE DI BRATICA</b><br/>Turbiditi arenacee grigio-verdi, costituite da una regolare alternanza di strati sottili e medi di arenarie micacee fini e silti e luoghi predominanti con rare e sottilissime intercalazioni di silti marinosi e argille spesso laminare; nella porzione sommitale sono formazioni turbiditi arenacee diventano più grossolane e gli strati più spessi.<br/>Civacco inf.-Eccese medio.</p> <p><b>CALCARI DEL GROPPIO DEL VESCOVO</b><br/>Calcarei marinosi e marini, di fatto o intercalati nelle Argille e calcari (ca)</p> <p><b>ARGILLE E CALCARI</b><br/>Argilliti scure alternate a calcari e calcareniti<br/>Pavonese-Eccese medio.</p> <p><b>SUCCESSIONE TOSCANA</b></p> <p><b>Unità di Monte Cervarola</b></p> <p><b>ARENARIE DI MONTE MODINO-LE LARI</b><br/>Arenarie litorali di quarzo-feldspatiche, talvolta in grossi banchi, alterate ad argilliti e silti<br/>Diogene sup.</p> <p><b>ARGILLITI DI FIMALLO-MARNE DI LE PIASTRE</b><br/>Marna silicee e argilliti varicolori con intercalazioni di arenarie; frequenti piccoli ostostromi<br/>Diogene sup.-Medio (r)</p> <p><b>Falda Toscana</b></p> <p><b>MARNE DI PONTECCHIO</b><br/>Marna e silti grigi, argilliti varicolori con ostostromi (ol, ove distinti)<br/>Diogene sup.-Eccese inf. (r)</p> <p><b>MAGGIORE</b><br/>Arenarie litorali di quarzo-feldspatiche con intercalazioni di argilliti argillose; nella parte bassa, calcareniti; al letto, localmente, ostostromi (ol, ove distinti)<br/>Diogene sup.</p> <p><b>CALCARENITI E NUMMULITI</b><br/>Calcareniti e calcilliti intercalate nella parte medio-alta della<br/>Sagittari rossi (st)</p> <p><b>SCAGLIA ROSSA</b><br/>Argilliti rosse e marne varicolori con intercalazioni di calcilliti, calcareniti e localmente conglomerati poligenici; nella parte sommitale, localmente, marna silicea grigio-giallastre o verdastre<br/>Civacco inf. p.p.-Diogene inf. p.p.</p> <p><b>FORMAZIONE DI PUGLIANELLA</b><br/>Calcari bianchi a grana fine e calcari marinosi rossi, con intraltri di argilliti rosse<br/>Civacco inf. (r)</p> <p><b>BRECCIE CALCIAREO-SILICEE</b><br/>Breccie Calcareo-Silicee<br/>Civacco inf.</p> <p><b>MAIOLICA</b><br/>Calcari scelfieri a grana fine bianchi e grigi; nella parte alta calcari scelfieri grigi e calcareniti<br/>Civacco inf. p.p.</p> <p><b>DIASPRI</b><br/>Radiolari e argilliti scure varicolori, sottilmente stratificate<br/>Civacco inf.</p> <p><b>CALCARI GRIGIO-SCURI A SELCI NERE</b><br/>Calcari e calcareniti grigio scure, a liste e noduli di selce nera<br/>Civacco inf.</p> <p><b>MARNE A POSSIDOMONIA</b><br/>Marna, calcari marinosi e argilliti grigio-giallastre o varicolori; talora con intercalazioni di radiolari nella parte alta (md); alla base, localmente, breccie calcareo-silicee (bs, ove distinte)<br/>Nauvane-Civacco inf.</p> <p><b>CALCARI GRIGIO A SELCI CHIARE</b><br/>Calcari a grana fine, talora marinosi, leggermente marinosi, con liste e noduli di selce grigia; localmente, sottili strati di argilliti e marne in lastre<br/>Civacco inf.</p> <p><b>ROSSO AMMONITICO</b><br/>Calcari a grana fine, talora marinosi, da rossi a rossi grigio-chiaro o gialli, spesso nodulari; con resti di ammoniti; nella parte sommitale, calcari marinosi o grossolanamente stratificati grigio-chiaro; con rare liste di selce (r)<br/>Lentignone-Civacco sup.-Diogene inf.</p> <p><b>CALCARI AD ANGULATI</b><br/>Calcari e calcari marinosi grigi con intercalazioni di argilliti e marne grigi, alterate in giallo; nella porzione inferiore, calcari grigio-scuro in banchi<br/>Civacco inf.</p> <p><b>CALCIARE MASSICCIO</b><br/>Calcari massivi o grossolanamente stratificati; talora dolomitici; localmente calcari massicci bianchi (Monti d'Oltre Serchio)<br/>Nauvane.</p> | <p><b>CALCARI E MARNE A RHAETAVICOLA CONTORTA</b><br/>Calcari grigio-scuro, calcari marinosi e dolomie, alterate a marne grigi e marzite, alterate in giallo<br/>Civacco inf.</p> <p><b>CALCIARE CAVERNOSO</b><br/>Calcari "a cellette" e calcari dolomitici brecciosi, spesso associati a breccie poligeniche di età miocenica<br/>Nauvane-Rosso.</p> <p><b>GESSI DI SASSALBO</b><br/>Tav. sup.</p> <p><b>SUCCESSIONE METAMORFICA DELLE APUANE ("Autoctono" Auct.)</b></p> <p><b>PSEUDOMACIGNO</b><br/>Metarenarie quarzo-feldspatico-micacee, alterate a scisti ardeschi<br/>Diogene medio-sup.</p> <p><b>SCISTI SERIOTICI</b><br/>Filitti varicolori con livelli di calcilliti verdi e marmi "cipolini" (cp), metaradiolari e metacalcareniti e Nummuliti (nu)<br/>Civacco inf.-Diogene inf.</p> <p><b>CALCARI SELCIERI A ENTROCHI</b><br/>Metacalcari e metacalcareniti, con liste e noduli di selce, Civacco inf.</p> <p><b>DIASPRI</b><br/>Metaradiolari varicolori con livelli di filitti e metacalcari<br/>Marna</p> <p><b>CALCARI SELCIERI</b><br/>Metacalcari con liste e noduli di selce e rari livelli di calcareniti, spesso alterati a calcilliti e filitti<br/>Lava medio-Diogene (r)</p> <p><b>Marmi; marmi bianchi grigi; calcilliti; dolomie e marmi dolomitici (md)</b><br/>Lava inf.</p> <p><b>BRECCIE DI SERAVEZZA</b><br/>Breccie poligeniche metamorfiche ad elementi marinosi e subordinatamente dolomitici, con matrice filitica a clorite di colore rossastro o verdastro. Livelli discretivi di filitti a clorite (Clc) e clorite, beca<br/>Rosa-Lava inf. (r)</p> <p><b>MARMI A MEGALODONTI</b><br/>Marna sacchari, massici o grossolanamente stratificati, con scarsa muscovite e clorite lungo i giunti di strato. Frequenti molucchi, brachiopodi e lutiliche e megalodonti.<br/>Rosa.</p> <p><b>GREZZONI</b><br/>Dolomie grigi, con metabreccie nella porzione inferiore<br/>Nauvane-Rosso.</p> <p><b>FORMAZIONE DI VINCA</b><br/>Quarzi e metaconglomerati quarzosi, con livelli di filitti e dolomie<br/>Civacco inf.</p> <p><b>DOLOME AD ORTHOCERAS</b><br/>Dolomie grigi e rare scisti<br/>Silitano sup./Diogene inf.</p> <p><b>PORFIRIDI E SCISTI PORFIRICI</b><br/>Dolomie scure (r)</p> <p><b>FILLADI INFERIORI</b><br/>Filitti quarzoso-muscovitiche alterate a quarzi<br/>Civacco inf./Diogene inf. (r)</p> <p><b>Glacitura degli strati (sezione, immersione e inclinazione)</b><br/>Strati orizzontali; strati verticali<br/>Strati orizzontali e verticali a polarità sconosciuta<br/>Strati rovesciati e loro glacitura<br/>Strati a polarità sconosciuta<br/>Strati contorti<br/>Superfici di caviglio o scissosità inclinata<br/>Superfici di caviglio o scissosità orizzontale</p> <p><b>Superfici di caviglio o scissosità verticale</b><br/>Lineazioni di estensione<br/>Asse di piega, asse di piega asimmetrica<br/>Asse di piega simmetrica orizzontale<br/>Giacitura di contatto tettonico o faglia<br/>Sorgenti: a-naturali, b-non naturali, c-termali<br/>Risorgenti e stillicidi d'acqua</p> <p><b>Fuglie e laglie inverse; laglie presunte</b></p> <p><b>Limiti di ricopriamento tra unità tettoniche</b></p> <p><b>Limite di Bacino del Fiume Serchio</b></p> <p><b>Limiti comunali</b></p> |
|---|--|--|