

**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. G1p - Carta Geologica e Geomorfológica**  
**Comune di Molazzana**

Scala 1:10.000

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

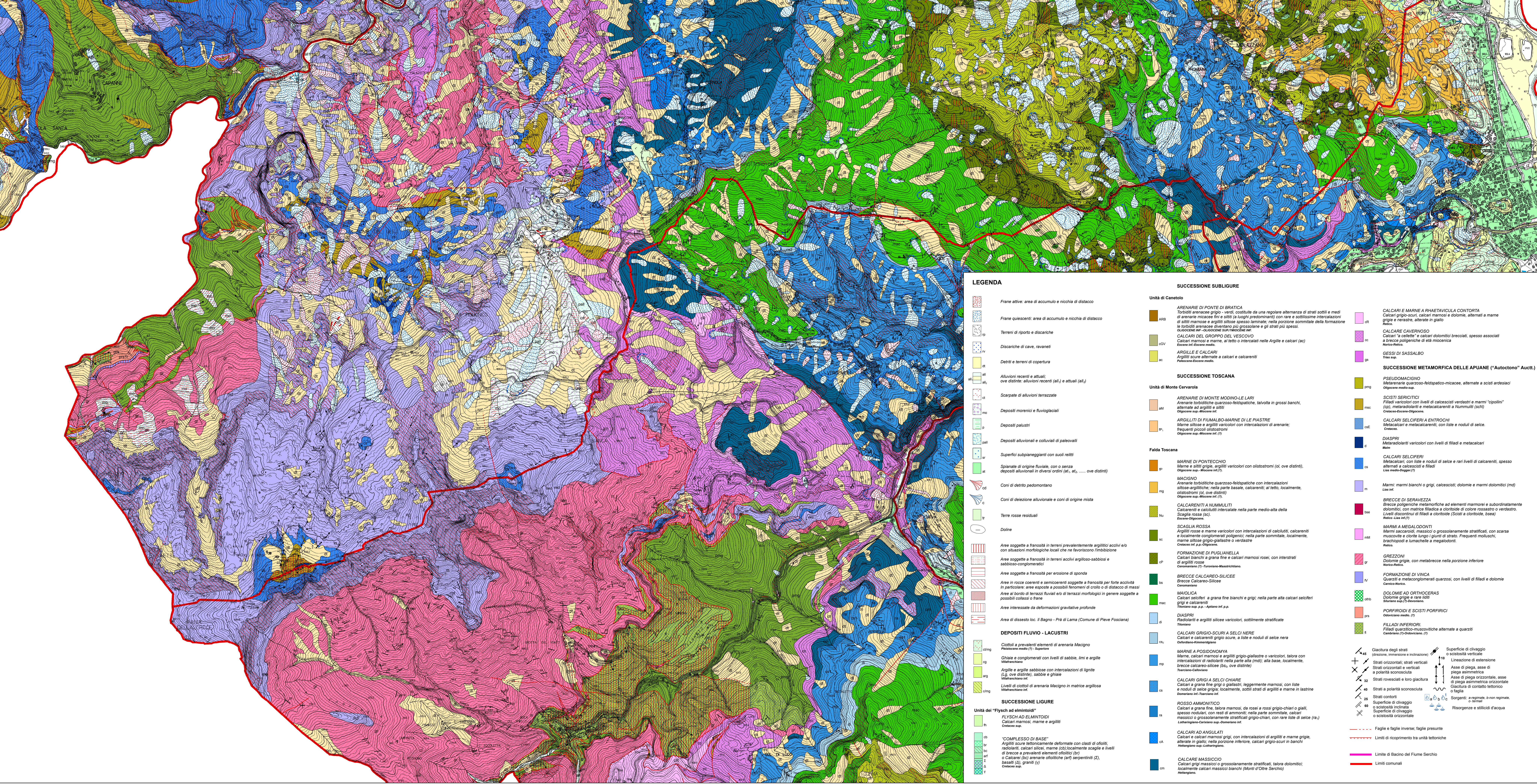
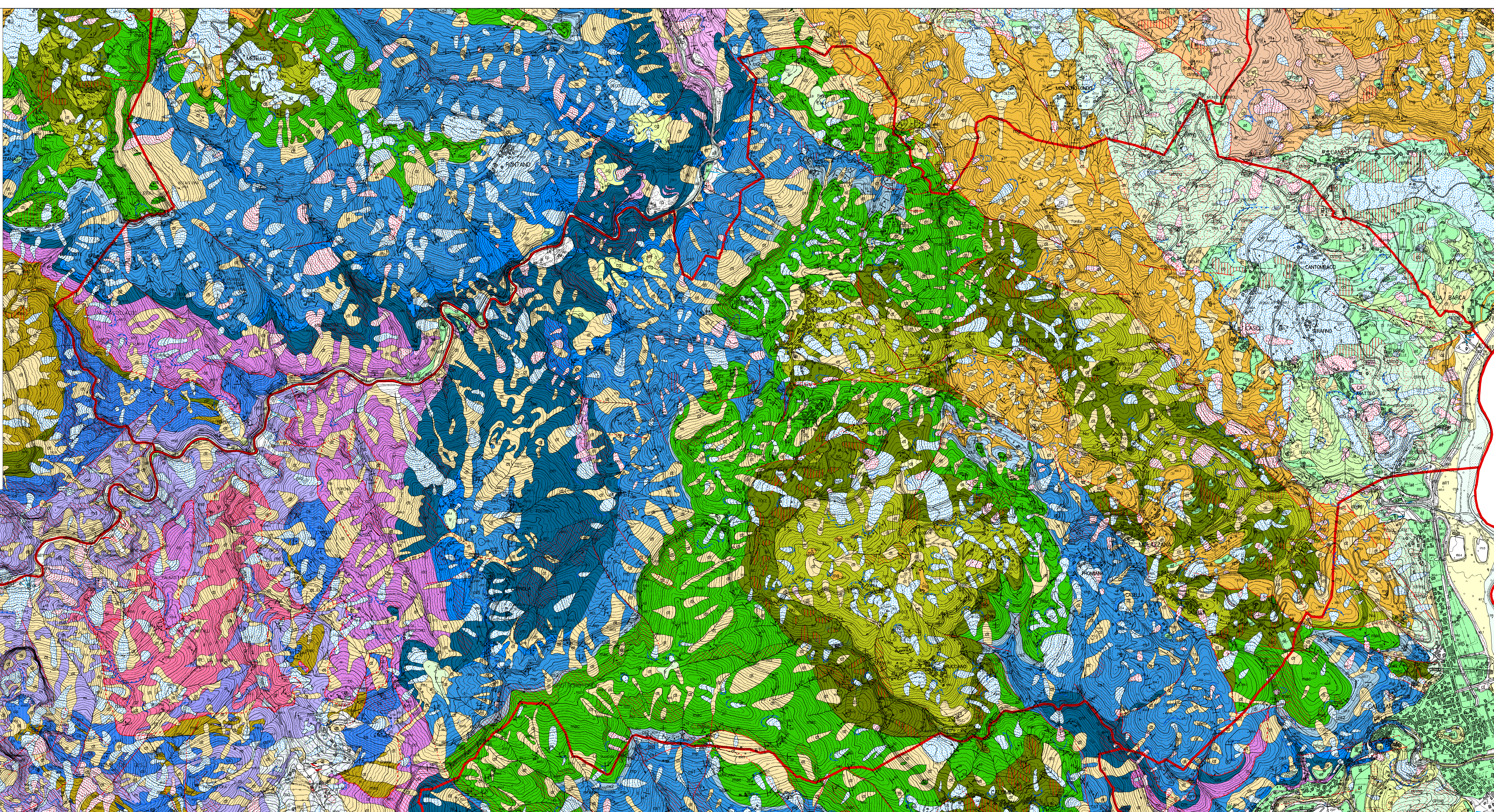
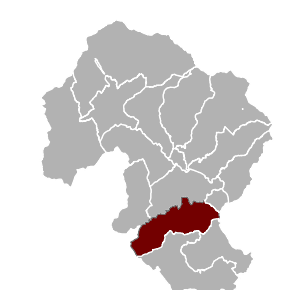
**STUDI GEOLOGICI**  
 Gadio Mannori  
 Alessandra Mucci

**STUDI IDROLOGICO-IDRAULICI**  
 Paolo Barsotti

**STUDI AGRONOMICI E FORESTALI**  
 Edoardo Viti  
 Andrea Fedt

**ASPETTI SOCIOECONOMICI**  
 Claudio Salvucci  
 Daniele Mirani

**ASPETTI GIURIDICI**  
 Guido Giovannelli



**LEGENDA**

Frane attive: area di accumulo e nicchia di distacco

Frane quiescenti: area di accumulo e nicchia di distacco

Terroni di riporto e discariche

Discariche di cave, riaventi

Detti e terreni di copertura

Alluvioni recenti e attuali: con alluvioni ricorrenti (at) e attuali (at,u)

Scaricate di alluvioni terrazzate

Depositi morenici e fluvio-glaciali

Depositi palustri

Depositi alluvionali e colturali di paleovalle

Superfici subpianeggianti con suoli retti

Splancate di origine fluviale, con o senza depositi alluvionali in diversi ordini (st, at, ... ove distati)

Cani di detto pedonmontano

Cani di deteazione alluvionale e cani di origine mista

Terre rosse residuali

Doline

Area soggette a fransità in terreni prevalentemente argillosi attivi eo con alluvioni ricorrenti (at) e attuali (at,u)

Area soggette a fransità in terreni attivi argilloso-sabbiosi e sabbioso-conglomeratici

Area soggette a fransità per erosione di sponda

Area in rocce coerenti e semicoerenti soggette a fransità per forte acclività in periferie: aree esposte e posizioni fenomeni di crollo o di distacco di massi aree ai bordi di terrazzi fluviali eo di terrazzi murtaggio in genere soggette a possibili collassi o frane

Area interessate da deformazioni gravitative profonde

Area di dissesto loc: il Bagno - Prà di Lama (Comune di Pieve Fosciana)

**DEPOSITI FLUVIO - LACUSTRI**

Cottoli a prevalenti elementi di arenaria Macigno

Chiazze e concrementi con livelli di sabbie, limi e argille

Argille e argille sabbiose con intercalazioni di lignite

Livelli di cottoli di arenaria Macigno in matrice argillosa

**SUCCESSIONE LIGURE**

**Unità dei "Flysch ad elementi"**

**FLYSCH AD ELEMENTI**

Calcarei massicci, marme e argilli

**"COMPLESSO DI BASE"**

Argille scure tuffoformemente deformate con classi di ofioli, radioliti, calcari silicei, marme (ca) localmente scaglie e livelli di breccie a prevalenti elementi olistoliti (br) o Calcari (Ca) arenarie olistolite (ar) serpentinati (Z), basalti (B) (frondi (F))

**SUCCESSIONE LIGURE**

Calcarei massicci a grossolanamente stratificati, talora dolomitici; localmente calcari massicci bianchi (Monte d'Obbe Serchio) Helveticus

**SUCCESSIONE SUBLIGURE**

**Unità di Cantolò**

**ARENARE DI PONTE DI BRATICA**

Torioni arenarie grigie, calcaree; costituite da una regolare alternanza di strati sottili e medi di arenarie micacee fini e silti (a luoghi predominanti) con rare e sottilissime intercalazioni di silti micacee e argille siltose spesso laminati; nella porzione sommitale delle formazioni le torioni arenarie diventano più grossolane e gli strati più spessi.

**CALCARI DEL GRUPPO DEL VESCOVO**

Calcarei massicci e marme, al tetto o intercalati nelle Argille e calcari (ac)

**ARGILLE E CALCARI**

Argille scure alternate a calcari e calcaretti

**SUCCESSIONE TOSCANANA**

**Unità di Monte Cervarolo**

**ARENARE DI MONTE MODONIVOLE LARI**

Arenarie torboliche quarzoso-felspathiche, talvolta in grossi banchi, alternate ad argille e silti

**ARGILLI DI FUMALBO MARINE DI LE PASTRE**

Marme rosse e argille varicolori con intercalazioni di arenarie; frequenti piccoli olistotomi

**Falda Toscana**

**MARINE DI PONTECCHIO**

Marme e silti grigi, argille varicolori con olistotomi (ol, ove distati), Opereze sup. Opereze inf.

**MAGIGNO**

Arenarie torboliche quarzoso-felspathiche con intercalazioni di silti micacee e argille siltose spesso laminati; localmente olistotomi (ol, ove distati) Opereze sup. Opereze inf.

**CALCARENITI A MUMMULITI**

Calcarei e calciluti intercalati nella parte medio-alta delle Scaglie rosse (sc)

**SCAGLIA ROSSA**

Argille rosse e marme varicolori con intercalazioni di calciluti, calcaretti e localmente conglomerati poligonici; nella parte sommitale, localmente, marme siltose grigio-giallastre o verdastre Opereze sup. Opereze inf.

**FORMAZIONE DI PUGLIANELLA**

Calcarei bianchi a grana fine e calcari massicci rossi, con interstrati di argille rosse Opereze sup. Opereze inf.

**BRECCIE CALCAREO-SILICEE**

Breccie Calcario-Silicee Opereze sup.

**MAIOLICA**

Calcarei solforati a grana fine bianchi e grigi; nella parte alta calcari solforati

**DIASPRI**

Radioliti e argille silicee varicolori, sottilmente stratificate

**CALCARI GRIGIO-SCURI A SELCI NERE**

Calcarei e calcaretti grigio scuro, in tute e noduli di selce nera Opereze sup. Opereze inf.

**MARINE A POSIDONIDIA**

Marme calcari massicci e argille grigio-giallastre o varicolori, talora con intercalazioni di radioliti nella parte alta (ma); alla base, localmente, breccie calcario-silicee (bu, ove distate) Helveticus-Cervarolo

**CALCARI GRIGI A SELCI CHIARE**

Calcarei a grana fine grigi o giallastri, raggruppamenti massicci, con tute e noduli di selce grigia, localmente, sottili strati di argille e marme in lastre Opereze sup. Opereze inf.

**ROSSO AMMONITICO**

Calcarei a grana fine, talora massicci, da rosei a rossi grigio-chiaro o gialli, spesso nodulari, con resti di ammoniti; nella parte sommitale, calcari massicci o grossolanamente stratificati grigio-chiaro, con rare tute di selce (ru.) Helveticus-Cervarolo sup. Opereze inf.

**CALCARI AD ANGULATI**

Calcarei a grana fine, talora massicci, con intercalazioni di argille e marme grigi, alternate in tute; nella porzione inferiore, calcari grigio-scuri in banchi Helveticus sup. Opereze inf.

**CALCARE MASSICCIO**

Calcarei grigi massicci a grossolanamente stratificati, talora dolomitici; localmente calcari massicci bianchi (Monte d'Obbe Serchio) Helveticus

**SUCCESSIONE METAMORFICA DELLE APUANE ("Autotono" Auct.)**

**PSEUDOMACIGNO**

Metacarenarie quarzoso-felspathico-micacee, alternate a silti ardesiaci Opereze medio

**SCISTI SERVICI**

Filati varicolori con livelli di calcareosi verdastri e marmi "copolini" (cp), micaciferi e metacalciferi a Nummuliti (nu) Opereze medio-Opereze inf.

**CALCARI SELCIFERI A ENTROCHI**

Metacalcari e metacalciferi, con tute e noduli di selce Opereze inf.

**DIASPRI**

Metacalciferi varicolori con livelli di filati e metacalcari

**CALCARI SELCIFERI**

Metacalcari con tute e noduli di selce e rari livelli di calcaretti, spesso alterni a calcareosi e filati

**MARMI**

Marmi massicci, micacei o grossolanamente stratificati, con scarsa muscovite e clorite lungo i piani di strato. Frequenti molucchi, brachiopodi e lamellicorne e megafossati.

**BRECCIE DI SERAVEZZA**

Breccie poligeniche metamorfiche ad elementi marmorei e subordinatamente dolomitici, con melme filitica e coriande di colore rossastro o verdastro. Livelli discontinui di filati a cipolletti (cip) a coriande, bonei

**MARMI A MEGALOCONTI**

Marmi sacconi, micacei o grossolanamente stratificati, con scarsa muscovite e clorite lungo i piani di strato. Frequenti molucchi, brachiopodi e lamellicorne e megafossati.

**GREZZONI**

Dolomie grigie, con metabreccie nella porzione inferiore

**FORMAZIONE DI VINCA**

Quarziti e metcongomerati quarzosi, con livelli di filati e dolomie Opereze medio

**DOLOMIE AD ORTHOCERAS**

Dolomie grigie e rare lastre Opereze medio

**PORFIRIDI E SCISTI PORFIRICI**

Opereze medio (f)

**FILADI INFERIORI**

Filati quarzoso-muscovitiche alternate a quarziti Opereze medio (f)

**GLACIURA**

Glacitura degli strati (strato, immersione e nonstrato)

Stati orizzontali: strati verticali

Stati orizzontali e verticali a parete scomposita

Stati rovesciati e loro glacitura

Stati a polarità sconosciuta

Stati contorti

Superficie di divaggio o scissilità orizzontale

Superficie di divaggio o scissilità verticale

Lineazione di estensione

Asse di piega, asse di piega asimmetrica

Asse di piega orizzontale, asse di piega simmetrica orizzontale

Glacitura di contatto orizzontale o faglia

Sorgenti e marnate o non-reprensive

Risorgenze e stitidici d'acqua

--- Faglie e faglie inverse; faglie pretese

--- Limiti di ricopimento tra unità tettoniche

--- Limiti di Basino del Fiume Serchio

--- Limiti comunali