

Comune di Pomarance

Verifica di assoggettabilità alla V.I.A
inerente le attività di ricerca da svolgersi
durante il permesso di ricerca
per acqua minerale e termale
denominato «SORGENTE SAN MICHELE»

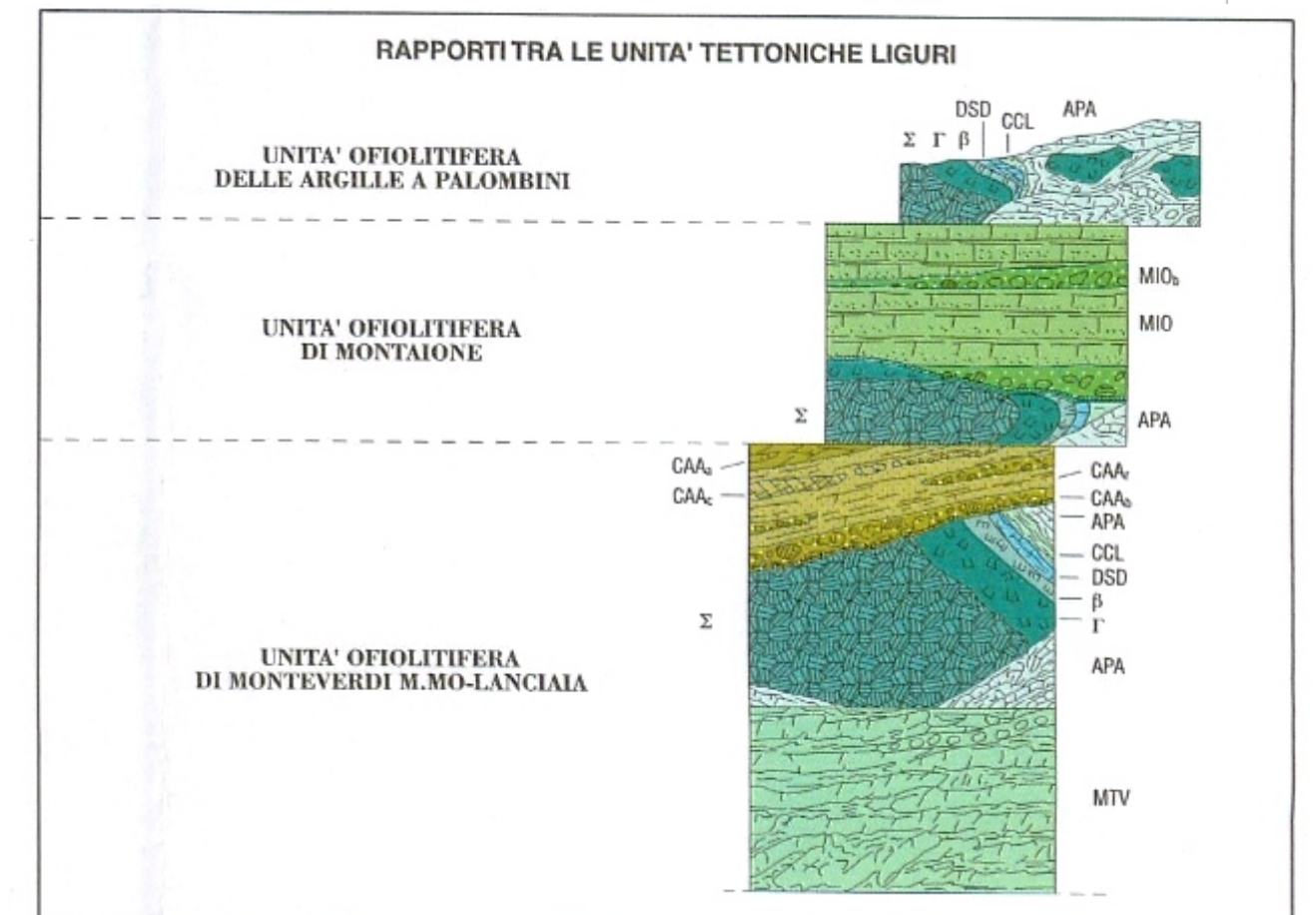
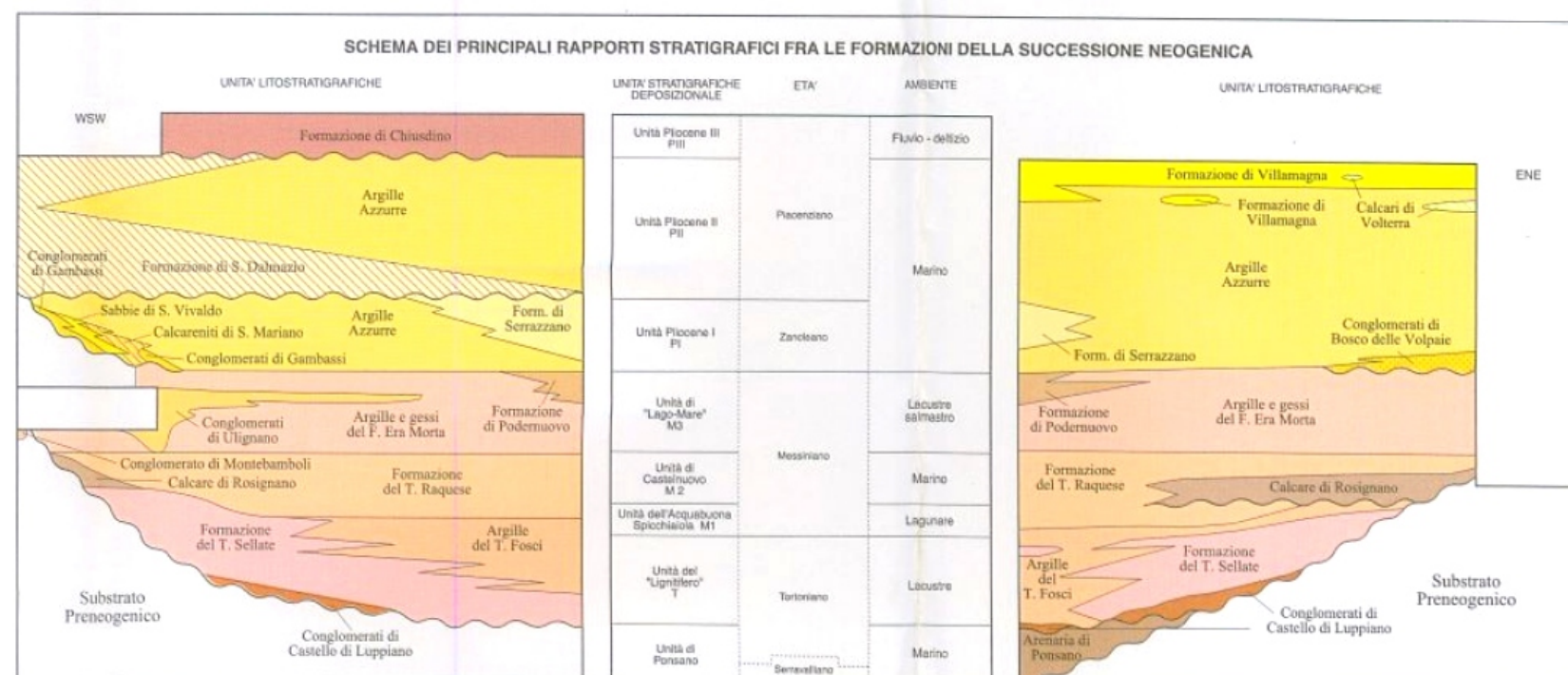
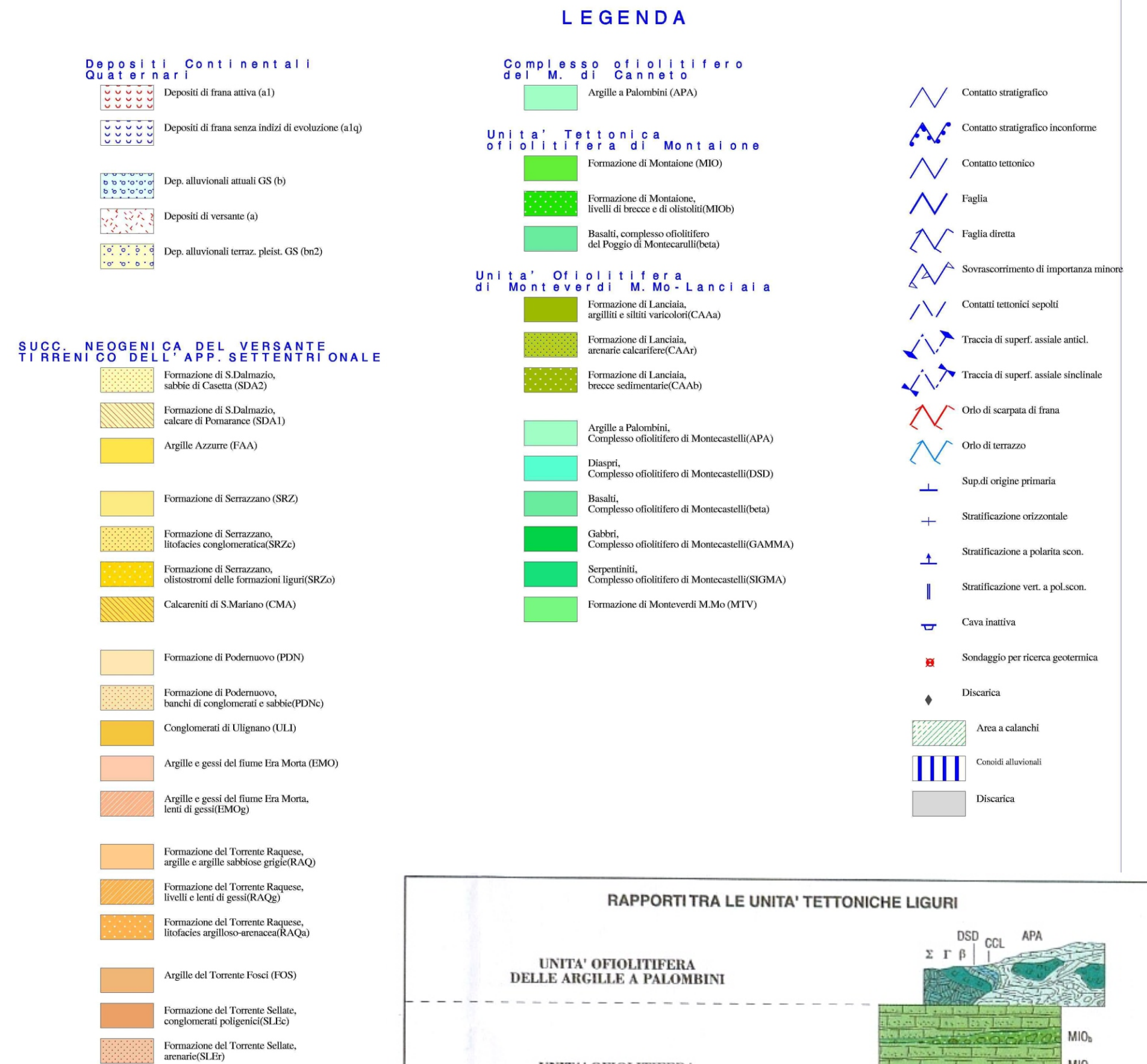
Provincia Pisa

Tav. 7: inquadramento geologico dell'area
estratto dalla carta geologica progetto CARG, dalla carta geologica del PS comunale
e dalla carta geologica CARG scala 1:50.000

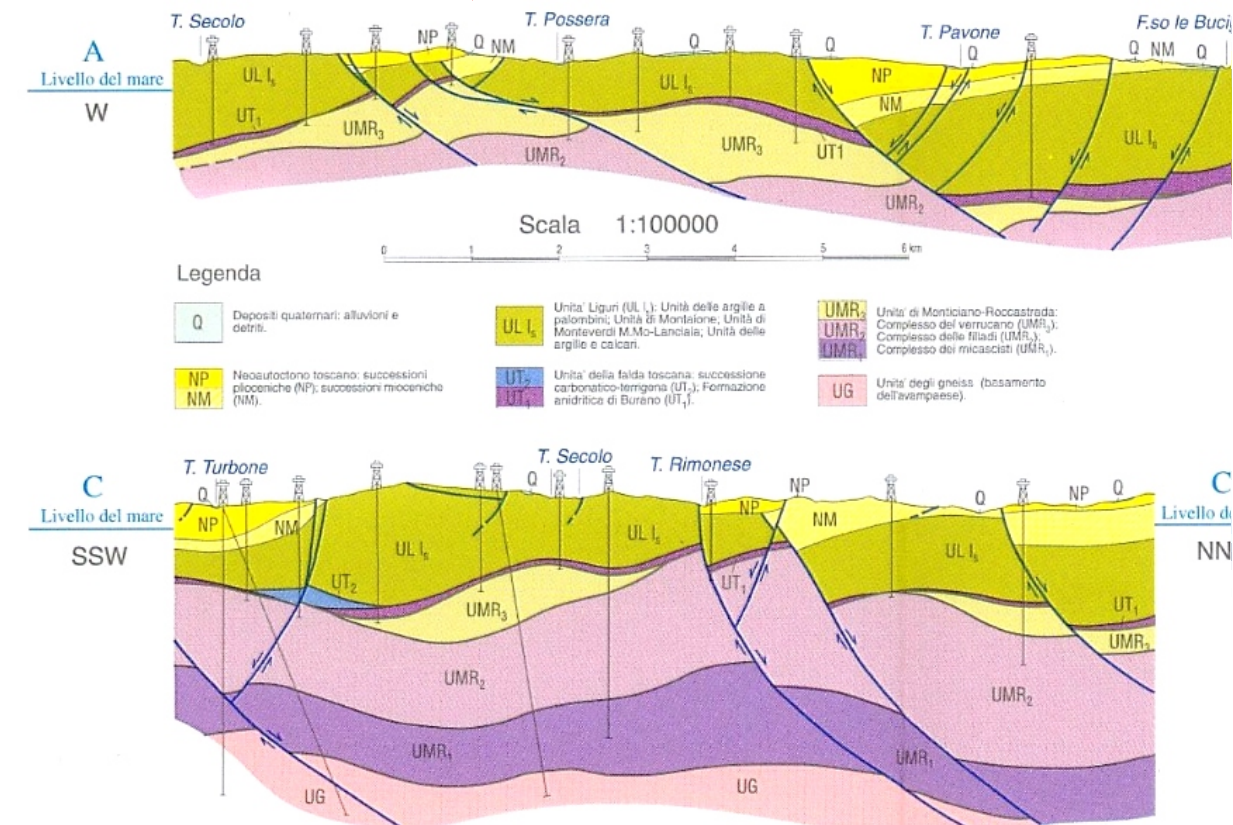
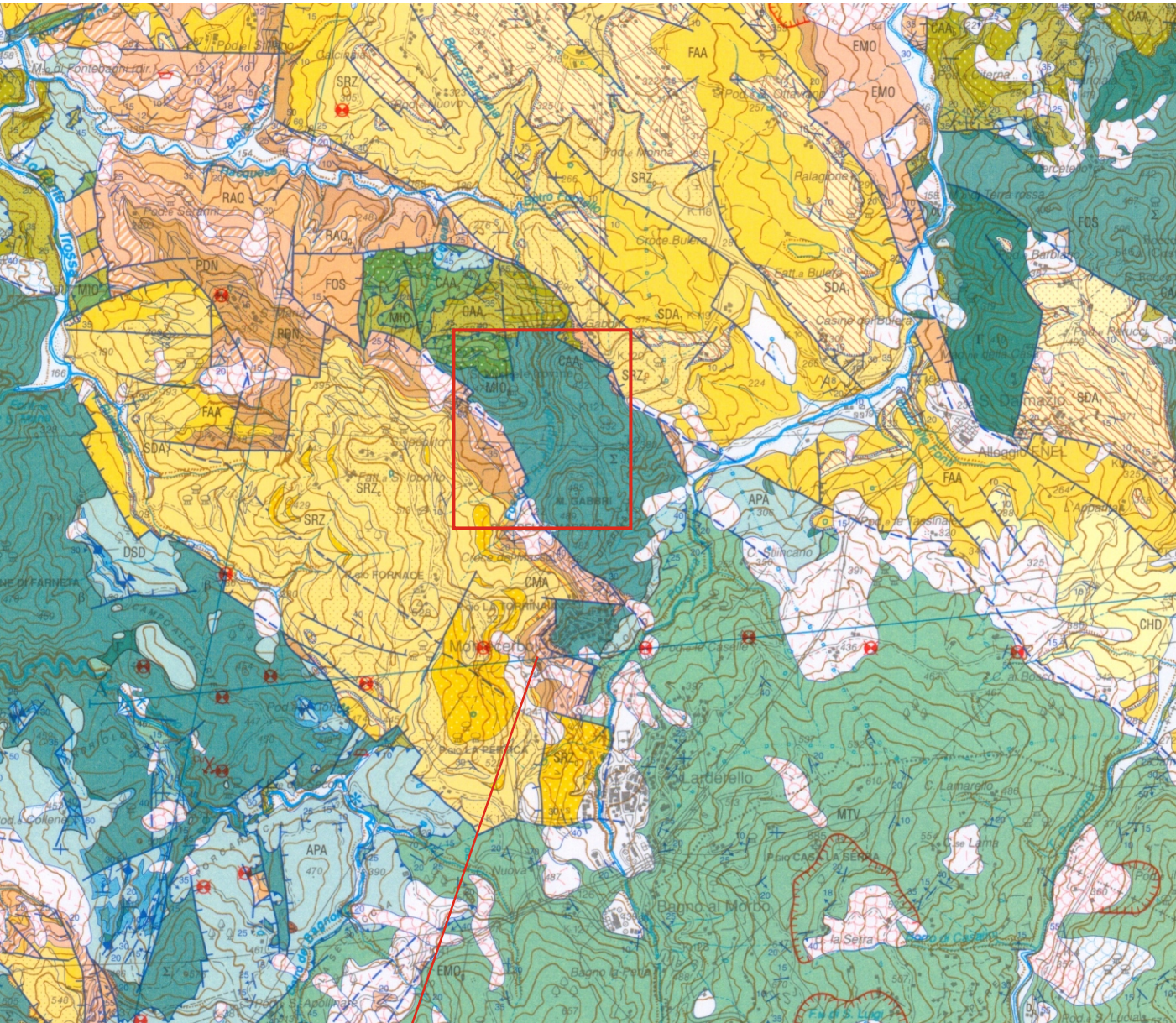
ORDINE DEI GEOLOGI
PISA
ROBERTO CHETONI

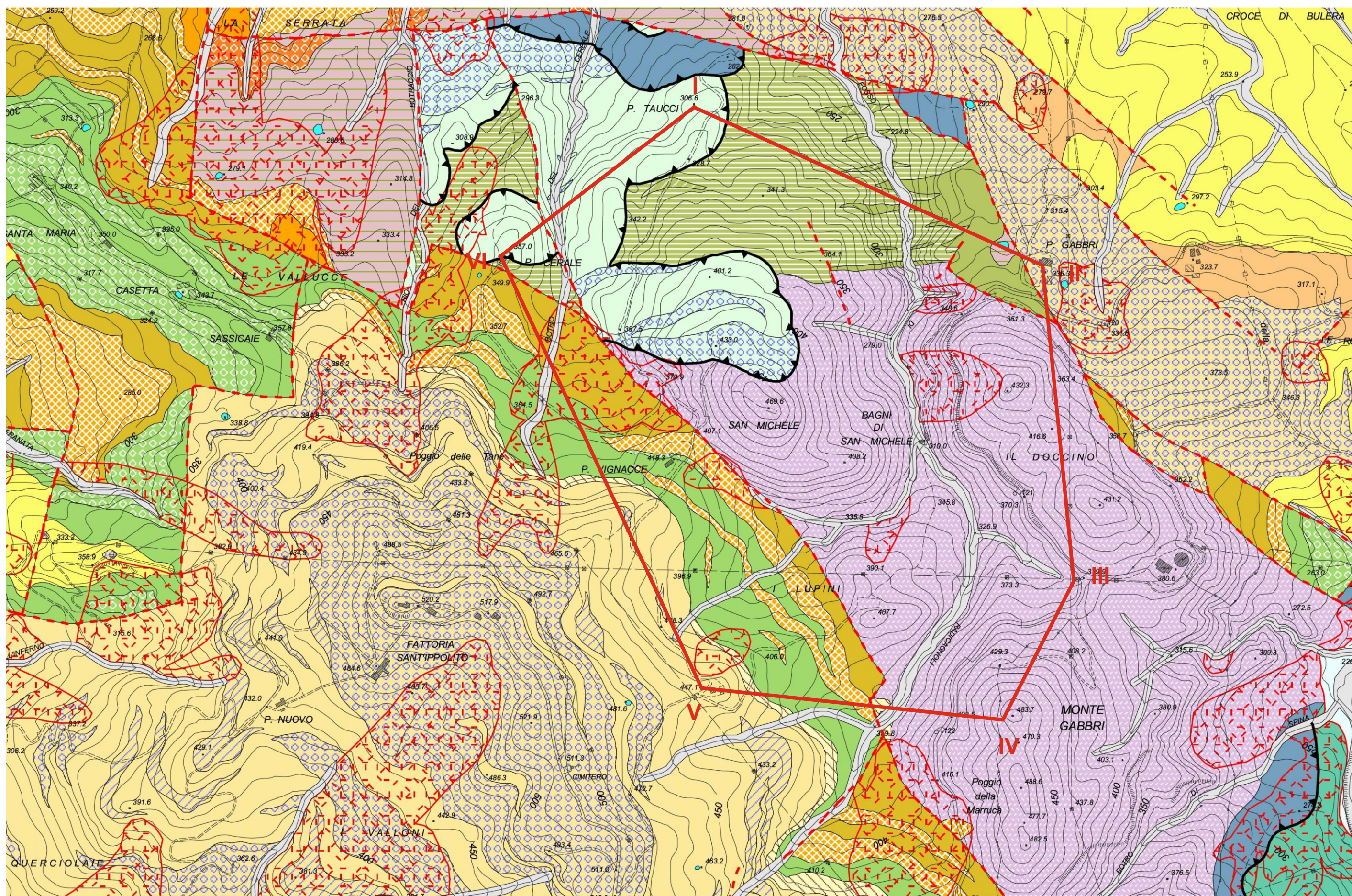
Settembre 2021

scala 1:10.000



Estratto dalla carta geologica CARG scala 1:50.000 - foglio 295 pomarance





Estratto dalla carta geologica PS scala 1:10.000

- Limite Comunale
- Coltri detritiche (frane, detriti di versante, riporti, discariche)
- Laghi
- Alvei fluviali
- DEPOSITI ALLUVIONALI (AL)** *OLOCENE*
Sabbie, limi e ghiaie
- DEPOSITI ALLUVIONALI TERRAZZATI (AT)** *OLOCENE*
Sabbie ghiaiose e silt fluviale
- FORMAZIONE DI CHIUSDINO (CHD)** *VLLAFRANCHIANO INF*
Argille sabbiose di colore avana a cui si intercalano lenti e lingue di conglomerato a ciottoli eterometrici prevalentemente calcarei, da arrotoncati a subarrotondati (Conglomerati di M. Capino CHD1). Ambiente fluviale delizioso.
- CONGLOMERATI DEL LAGO BORACIFERO (CLB)** *PIACENZIANO*
Conglomerati grigio-verdi, mal organizzati, talora stratificati in livelli di circa 30 cm. I ciottoli composti da calcari ed arenarie delle unità liguri sono ben arrotoncati ed occasionalmente appiattiti. Ambiente marino costiero.
- FORMAZIONE DI S. DALMAZIO (SDA)** *PIACENZIANO*
Calcare detritico organogeno giallo molto fossilifero a stratificazione perfettissima piano parallela, con strati variabili da pochi centimetri ad oltre un metro cui si intercalano sottili strati arenacei e pelitici e con talora alla base un conglomerato ricco di resti di lamelibranchi e gastropodi (Calcare di Pomarance SDA1). Sabbie ed arenarie calcaree di colore giallo marrone con diffusi fossili (Sabbie di Casetta SDA2). Ambiente marino costiero neritico.
- FORMAZIONE DI LUSTIGNANO (LST)** *PIACENZIANO*
Conglomerati cementati con clasti ben elaborati di calcari ed arenarie in matrice sabbiosa-argillosa. A Nord-Est di Lustignano la matrice diviene localmente predominante rispetto ai ciottoli che presentano spigoli vivi (LST1). Ambiente di transizione da marino a continentale
- ARGILLE AZZURRE (FAA)** *ZANCLEANO-PIACENZIANO*
Argille ed argille siltose, talvolta marnose grigio-azzurre. Vi si intercalano brucce e conglomerati ad elementi eterometrici prevalentemente di dolomie e sabbie gradate medio-grossolane. Ambiente marino da neritico a batiale superiore
- FORMAZIONE DI SERRAZZANO (SRZ)** *ZANCLEANO*
Argille talora sabbiose con ciottoli sparsi. Vi si intercalano conglomerati in lenti di varie dimensioni ad elementi eterometrici da spigolosi a subarrotondati, in matrice argilloso-sabbiosa (SRZc). Nell'area di Serrazzano Montecortoli sono presenti pacchi di strati (olistostromi) delle formazioni liguri (SRZo). Ambiente da neritico a batiale superiore.
- SABBIE DI S. VIVALDO (SVV)** *ZANCLEANO*
Sabbie e sabbie argillose giallo-arancio, localmente stratificate a grana perlopiù medio-grossolana, con livelli ricchi di resti di Gastropodi, lamelibranchi ed echinidi. Ambiente marino prossimale.
- CALCARENITI DI S. MARIANO (CMA)** *ZANCLEANO*
Calcareniti ricche di resti di Ostreidi, pectinidi, Echinidi e Gastropodi. Ambiente marino costiero.
- CONGLOMERATI DI GAMEASSI TERME (GAM)** *ZANCLEANO*
Conglomerati eterogenei, con clasti di calcari, ofiolti, diaspri ed arenarie da subarrotondati ad arrotondati. Nella matrice sabbiosa localmente sono frequenti Ostreidi e Pectinidi. Ambiente marino costiero.

- CONGLOMERATI DI MONTEBAMBOLI (BAM)** *MESSINIANO SUP.*
Conglomerati non classificati di colore rosso-avancio, con ciottoli di euri, calcari silicei arenarie e diaspri, immersi in matrice argilloso-sabbiosa prevalente. Ambiente fluviale
- FORMAZIONE DI PODERNUOVO (PDN)** *MESSINIANO SUP.*
Argille e argille sabbiose con livelli e lenti di arenarie e conglomerati ad elementi di calcari silicei, diaspri, ofiolti. Vi si intercalano banchi metrici di conglomerati e sabbie grossolane, con elementi di rocce delle unità liguri (PDNc). Ambiente delizioso lacustre
- CONGLOMERATI DI ULIGNANO (ULI)** *MESSINIANO SUP.*
Conglomerati a ciottoli subarrotondati di calcari silicei, ofiolti, diaspri e, in minor misura di gessi. Ambiente delizioso-lacustre.
- ARGILLE E GESSI DEL FIUME ERA MORTA (EMO)** *MESSINIANO INF.*
Argille e argille marnoso-sabbiose grigie, spesso laminate. Nell'unità si rinvenivano livelli e lenti di gessi di origine primaria e secondaria (EMOg). Ambiente lacustre a delizioso lacustre con acque dolci e salmastre.
- CALCARE DI ROSIGNANO (ROS)** *MESSINIANO INF.*
Conglomerati grossolani, mal classificati, di ambiente marino delizioso (ROS4); Calcarei biocostruiti a coralli ed alghe rosse, associati a calciruditi e conglomerati. Ambiente marino di scogliera (ROS5).
- FORMAZIONE DEL TORRENTE RACQUESE (RAQ)** *MESSINIANO INF.*
Argille e argille sabbiose grigie: nella porzione inferiore si intercalano localmente conglomerati (RAQc); in quella inferiore e media livelli e lenti di gessi (RAQg). Nel settore orientale la porzione inferiore dell'unità è costituita da una litofacies argilloso-arenacea con sabbie violacee (RAQa). Ambiente lagunare salmastro nella porzione inferiore e marino di piattaforma in quella superiore.
- FORMAZIONE DELLA SPICCHIAICLA (SPC)** *MESSINIANO INF.*
Argille ed argilliti sabbiose grigio-nocciola, con intercalazioni di arenarie quarzoso-carbonatiche. Ambiente lagunare
- ARGILLE DEL TORRENTE FOSCI (FOS)** *TORTONIANO SUP. - MESSINIANO INF.*
Argille grigie con intercalazioni, in strati medi e sottili di arenarie e conglomerati, rari livelli di lignite. Nell'unità si intercalano lenti di SLT. Ambiente lacustre, lagunare salmastro nella porzione superiore.
- FORMAZIONE DEL TORRENTE SELLATE (SLT)** *TORTONIANO SUP. - MESSINIANO INF.*
Conglomerati poligenici clasto sostenuti, mal classificati, con ciottoli arrotondati di dimensioni medie (SLTc); marnoso-siltose di colore da grigio a nocciola con rare intercalazioni di sottili strati di arenarie quarzoso-feldspatiche e siltiti (SLTm); arenarie a grana da media a grossa, con strati spessi e lentiformi per interdigitazione (SLTr). Ambiente da lacustre a lagunare salmastro.
- CONGLOMERATI DI CASTELLO DI LUPPIANO ((LUP)** *TORTONIANO SUP.*
Conglomerati eterometrici con ciottoli e matrice arrossati. I ciottoli sono prevalentemente di calcare siliceo, di ofiolti e di radioliti. Ambiente fluviale.

UNITA' TETTONICA DELLE ARGILLE A PALOMBINI

- ARGILLE A PALOMBINI (APA)** *GIURASSICO SUPERIORE*
Argilliti grigie e calcilutiti silicee di colore grigio-piombo. Nella parte superiore siltiti ed argilliti grigio-nocciola e strati di arenarie (APA2). Ambiente marino profondo.
- CALCARI A CALPIONELLE (CCL)** *CRETACICO INF.*
Calcilutiti grigio-chiare ben stratificate alle quali si intercalano argilliti marnose e marne. Ambiente marino profondo.
- DIASPRI (DSA)** *GIURASSICO*
Radioliti di colore rosso fegato con sottilissimi interstrati di argilliti. Ambiente marino profondo.
- BASALTI (B)** *GIURASSICO SUPERIORE*
Basalti massicci di frequente con strutture a pillow-lavas.

- CONGLOMERATI DI CASTELLO DI LUPPIANO ((LUP)** *TORTONIANO SUP.*
Conglomerati eterometrici con ciottoli e matrice arrossati. I ciottoli sono prevalentemente di calcare siliceo, di ofiolti e di radioliti. Ambiente fluviale.

UNITA' TETTONICA DELLE ARGILLE A PALOMBINI

- ARGILLE A PALOMBINI (APA)** *GIURASSICO SUPERIORE*
Argilliti grigie e calcilutiti silicee di colore grigio-piombo. Nella parte superiore siltiti ed argilliti grigio-nocciola e strati di arenarie (APA2). Ambiente marino profondo.
- CALCARI A CALPIONELLE (CCL)** *CRETACICO INF.*
Calcilutiti grigio-chiare ben stratificate alle quali si intercalano argilliti marnose e marne. Ambiente marino profondo.
- DIASPRI (DSA)** *GIURASSICO*
Radioliti di colore rosso fegato con sottilissimi interstrati di argilliti. Ambiente marino profondo.
- BASALTI (B)** *GIURASSICO SUPERIORE*
Basalti massicci di frequente con strutture a pillow-lavas.
- GABBRI (G)** *GIURASSICO MEDIO - SUPERIORE*
Gabbri con filoni di basalto interessati da metamorfismo oceanico.
- SERPENTINITI (S)** *GIURASSICO*
Peridotiti tectoniche serpentizzate, contenenti talvolta filoni gabbri o basaltici, interessate da metamorfismo oceanico.

UNITA' TETTONICA DI MONTAIONE

- FORMAZIONE DI MONTAIONE (MIO)** *CRETACICO SUP.*
Flysch ad elmintoidi con sequenze torbidiache arenaceo-marnose, in strati da sottili a molto spessi contenenti livelli di breccie al elementi ofiolitici, calcarei e diaspri (MIOb).

UNITA' TETTONICA DI M.MO - LANCIAIA

- FORMAZIONE DI LANCIAIA (CAA)** *EOCENE INF. - MEDIO*
Breccie sedimentarie, subordinatamente conglomerati, prevalentemente con elementi ofiolitici (CAAb); arenarie calcaree con siltiti, calcari marnosi e marne (CAAr); calcari marnosi, marne, calcilutiti, ed in subordinate argilliti ed arenarie calcaree (CAAc); argilliti e siltiti varicolori con banchi di breccie e conglomerati ad elementi ofiolitici e diaspri (CAAA).

FORMAZIONE DI MONTEVERDI MARITTIMO (MTV)

- FORMAZIONE DI MONTEVERDI MARITTIMO (MTV)** *CRETACICO SUP. - PALEOCENE INF.*
Flysch ad elmintoidi con sequenze torbidiache, arenaceo-calcaree-marnose, in strati da medi a molto spessi. Ambiente marino profondo.

UNITA' TETTONICA DELLA "FALDA TOSCANO"

- MACIGNO (MAC)** *OLIGOCENE SUP. - MIOCENE INF.*
Arenarie quarzoso-feldspatiche-micacee in strati torbidi di spessore metrico. Ambiente di conoidi sottomarina.

DOMINIO LIGURE

DOMINIO TOSCANO

Faglie presunte

Sovrascorimenti tra unità tettoniche