



Piano Strutturale Intercomunale

Quadro Consociativo
STUDIO GEOLOGICO DI SUPPORTO
(D.P.G.R. 5/R/2020)

Tav. G02-N Carta Geologica Strutturale

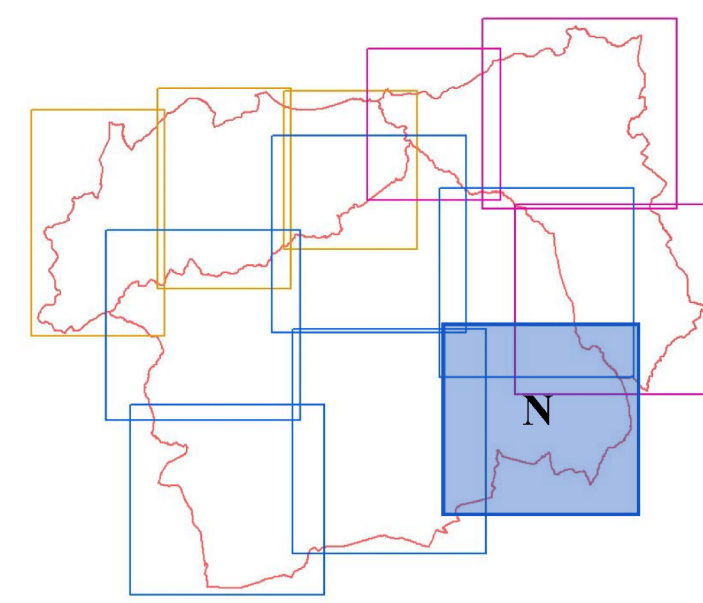
IL PRESIDENTE DELL'UNIONE DI COMUNI SINDACO E ASSESSORE ALL'URBANISTICA DEL COMUNE DI MASSA MARITTIMA
MARCELLO GIUSTINI

IL SINDACO E ASSESSORE ALL'URBANISTICA DEL COMUNE DI MONTEFOTONDO M30
GIACOMO TERMINE

IL SINDACO E ASSESSORE ALL'URBANISTICA DEL COMUNE DI MONTERE
NICOLA VERRUZZI

IL PROGETTISTA DI PIANO E RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
DOTT. ING. ANTONIO GUERRINI

STUDIO ED INDAGINI GEOLOGICHE ED AMBIENTALI
DR. GIOL. FABRIZIO FANCIULLETTI
DR. ARIELI LUCIA MACI
DR. GIOL. LORENZO FANCIULLETTI
DR. CHI. SARA FANCIULLETTI
DR. CLAUDIO PERRONI



Scala 1:10000

Depositi quaternari

- Fla - Traverini e calcari continentali (Olocene)
- b - Depositi alluvionali attuali (Olocene)
- bna - Depositi alluvionali recenti, terrazzati e non terrazzati (Olocene)
- c3a - Depositi palustri (Olocene)

Depositi del Pleistocene medio-superiore

- bhb - Depositi alluvionali terrazzati (Pleistocene med. - sup.)

Depositi continentali ruscianesi e villafranchiani

- VIIa - Traverini e calcari continentali (Rusciano - Villafranchiano)
- VIIb - Limi argilloso-sabbiosi ed argille sabbiose (Rusciano - Villafranchiano)
- VIIc - Sabbie e conglomerati (Rusciano - Villafranchiano)
- VIIId - Calcari (Rusciano - Villafranchiano)
- VIIe - Argille e argille sabbiose lignitifere lacustri e fluvio-lacustri (Rusciano - Villafranchiano)
- VIIb - Sabbie, sabbie ciottolose, sabbie siliceo-argillose e limi sabbiosi (Rusciano - Villafranchiano)
- VIIa - Conglomerati e ciottoloni poligenici (Rusciano - Villafranchiano)

Depositi marini pliocenici

- PLa - Sabbie e arenarie gialle (Zancleano - Piacenziano)
- FAA - Argille Azzurre (Zancleano - Piacenziano)
- PLb - Conglomerati marini poligenici (Zancleano - Piacenziano)

Depositi lacustri e lagunari post-evaporitici messiniani

- MES - Leni di argille (MESa), Conglomerati poligenici (MESb), breccie e conglomerati ad elementi di Calcare Cavernoso (MESc) (Turoliano sup.)
- EMO - Argille e argille marnose con livelli e leni di gesso (EMOg), leni di gesso (EMOg), conglomerati con clasti di Eurite (EMOb) (Turoliano)

Depositi marini pre-evaporitici messiniani

- ROS - Calcari e calcirudi (Messiniano inf.)
- RAO - Argille e argille sabbiose grigie (RAO), marne (RAOm), argille e arenarie (RAQa) (Messiniano inf.)

Depositi lacustri del Turoliano inferiore

- FOS - Argille con intercalazioni di arenarie e conglomerati (Turoliano inf.)
- SEa - Marne sabbioso-silicee (SEa), sabbie e arenarie (SEa), conglomerati evapotrofici moderatamente elaborati con ciottoli e matrici arrossati (SEa) (Turoliano inf.)

Unità Liguri Interne

- APA - Argille a Palombini, argilliti grigie e calcilliti; litofacies arenacea (APAb) (Tiroficio inf.)
- CCI - Calcari a Capionelle, calcilliti grigio chiare con intercalazioni di argilliti e marne (Cretaico inf.)
- BRO - Breccie ofiolitiche monogeniche e poligeniche (Giurassico sup.)
- OFF - Ofiatici; breccie ofiolitiche a cemento carbonatico (Giurassico sup.)
- BRG - Basalti con strutture a pillow-lava (Giurassico sup.)
- GBB - Gabbri con filoni basici (Giurassico sup.)

Unità Liguri Esterne (unità del Flysch e Elmintoidi, unità Ottone)

- OMT - Flysch di Ottone-Montevdi; calcari, calcari marnosi, marne ed argilliti calcaree torbidiche con intercalazioni di arenarie e siltiti (Cretaico sup. - Paleocene inf.)
- RCH - Argilliti e calcari di Poggio Rocchino; argilliti varicolori manganesifere con marne, calcari marnosi e calcareniti (Albano - Campaniano)

Legenda

Unità Liguri Esterne (unità Santa Fiora, unità M. Morello)

- MLL - Formazione di Monte Morello; flysch carbonatici, calcari marnosi e marne (Paleocene sup. - Eocene med.)
- RAO - Argille e argille sabbiose grigie (RAO), marne (RAOm), argille e arenarie (RAQa) (Messiniano inf.)
- SH - Formazione di Sillano-Santa Fiora; argilliti grigio-brune e calcilliti (Cretaico sup. - Paleocene)
- PTF - Pietraforte; arenarie e siltiti quarzoso-feldspatiche e carbonatiche (Cretaico sup.)

Unità Sub-Liguri

- ACC - Argille e Calcari di Canelato; argilliti e calcilliti; brecciole mammillitiche (ACCa)
- ACCb - Marni calcareo-marnose in strati da spessi a molto spessi, livelli di arenarie (ACCb); alternanza di argilliti, siltiti e calcari micritici, in strati da sottili a spessi (ACCa) (Paleocene-Eocene)

Falda Toscana

- MAC - Macigno; arenarie quarzoso-feldspatiche-miacce gradate, in strati di potenza variabile, con livelli più sottili di silti, marne e marne silicee, con intercalazioni di calcareniti (MACc); arenarie torbidiche fini e siltiti grigio scure (MACb); alternanza di marne lignee e subligure (MACa) (Oligocene sup.-Miocene inf.)
- STO - Scaglia Toscana; argilliti e argilliti silicee e marnose rosastre, verdastre e grigie, talvolta con sottili intercalazioni di calcilliti silicee e calcareniti grigie o verdastre; rare nodolarità rosse; membro delle Calcareniti di Montegrossi (STO3); membro delle Marne del Sugame (STO2); membro delle Argilliti di Brolio (STO1) (Cretaico inf. - Paleogene)

Altre unità

- DDO - Diapire; Radolirari rosso-scuro o verdi, sottilmente stratificate, localmente con interstrati argilliti; talvolta, nella parte alta della formazione, marne silicee e argilliti rosse con rare intercalazioni di calcilliti silicee grigio-verdastre (Miocene)
- POD - Marne a Poddaionia Alpina; marne e calcari marnosi grigio-verdastri, con rare intercalazioni di marne o argilliti rosse e di calcareniti talvolta selcifere (Lias sup. - Dogger p.p.)
- LM - Calcare selcifero di Limano; calcilliti talvolta marnose, grigio-chiare, ben stratificate, con noduli e lenti di selce grigio-chiare e sottili interstrati marnosi; rari livelli calcarenitici (Lias medio - sup.)
- RSA - Calcare Rosso Ammonitico; calcari nodulari rossi, rossi o giallastri e calcari stratificati rosa, talvolta con sottili interstrati di marne rosse e rare selci rosse (Lias inf.-medio)
- MAS - Calcare Massiccio; calcari e calcari dolomitici grossolanamente stratificati e massicci (Lias inf.)

RET - Calcari a Rhetavicolata Contorta; calcari, calcari dolomitici e dolomie con sottili intercalazioni di marne (Retico)

- CCA - Calcare Cavernoso; calcari dolomitici e dolomie grigie brecciate e con struttura a "cellette" e dolomie coriate (carniole), (Trias sup)
- BUR - Andirai di Burano; alternanze di dolomie e andirai, gessi (Carnio-Norico)

Unità Toscane Metamorfiche

- SSR - Scisti sericitici; filladi muscovitiche verdastre, rosso-violacee e più raramente grigie, con rari e sottili livelli di filladi carbonatiche, marne a chiare e metarodolirari rosse (Cretaico inf. - Paleogene)
- VIN - Formazione di Vinco-Formazione di Tocchi; metacalcari e metacalcari dolomitici spesso nodulari e breccati, livelli di calcareniti e filladi carbonatiche (VINc); dolomie grigio-scure e rosate con subordinati livelli di filladi, quarziti e metaconglomerati (VINb) (Carnio - Norico)
- VEU - Formazione della Vernica - Civitella; filladi quarzito-muscovitiche grigio-chiare o grigio-verdi, talora violacee, con intercalazioni di metaconglomerati e filladi scure (VEUa); quarziti o granulomera variabile, fine e conglomerati, alternati a filladi e filladi quarzitiche (VEUc); metaconglomerati quarziti con matrice quarzito-fillicca da grigio-verde a violacea. Gli elementi sono costituiti in prevalenza da quarzo rosato e quarziti bianche o rosate (VEUa) (Ladinico sup.-Carnio)
- SFS - Scisti a Spilfer; filladi quarzitiche e metarenarie (Wesfaliano-Turoniano)

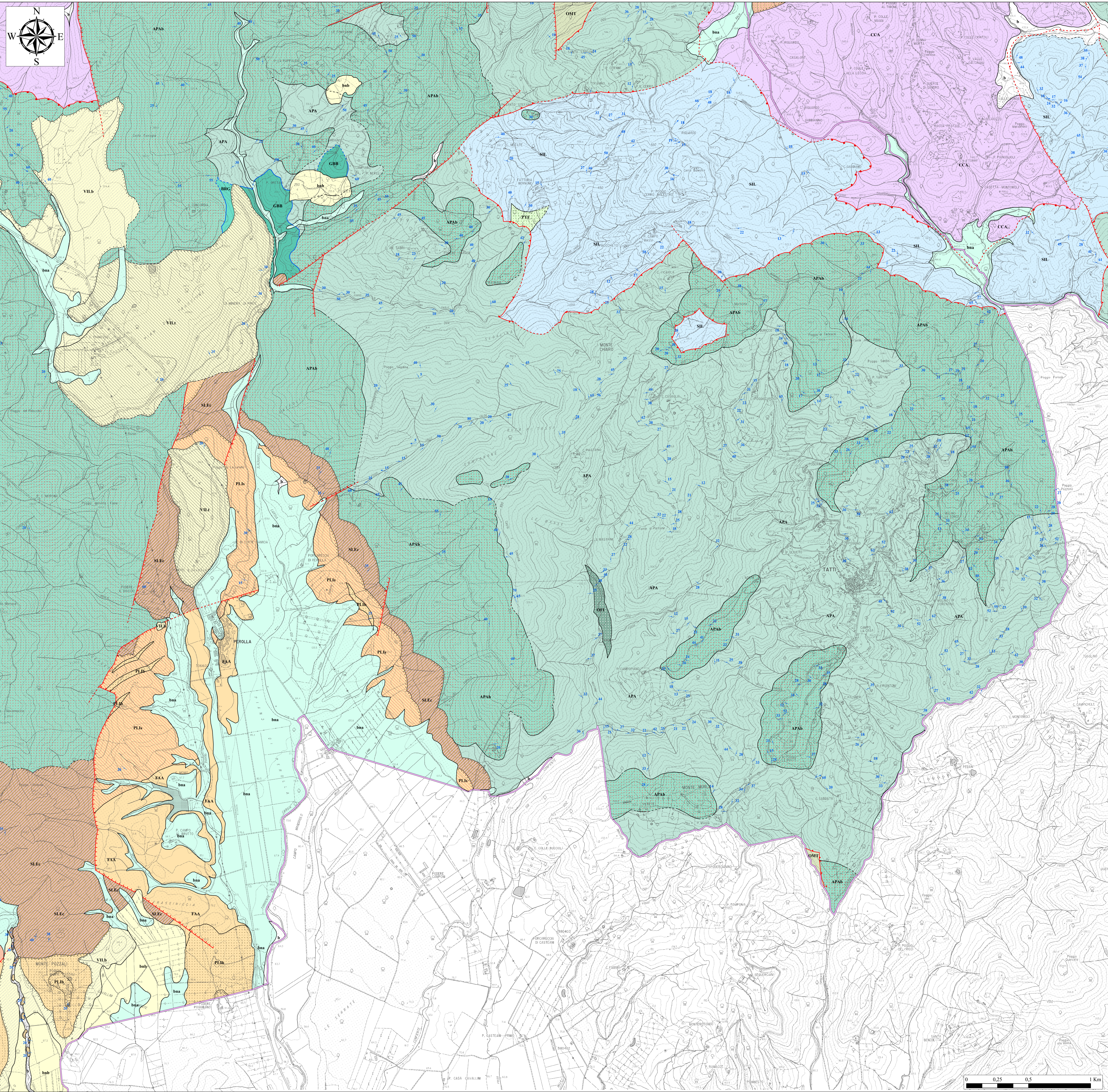
Altre unità

- QFR - Filoni idotermali di quarzo

Elementi Strutturali

- contatto stratigrafico e/o litologico
- contatto stratigrafico inconforme
- contatto tettonico
- contatto tettonico sovrastante a basso angolo
- falla
- falla diretta
- falla inversa
- sovraccorrimiento di importanza minore
- sovraccorrimiento principale
- contatto tettonico incerto/sepolto
- stratificazione a polarità sconosciuta
- stratificazione diretta
- stratificazione rovesciata
- stratificazione verticale
- stratificazione orizzontale diretta
- asse di piega
- asse di piega orizzontale
- Ambiti Comunali

Dati geologici tratti da DBgeologico (Regione Toscana)



0 0,25 0,5 1 Km