



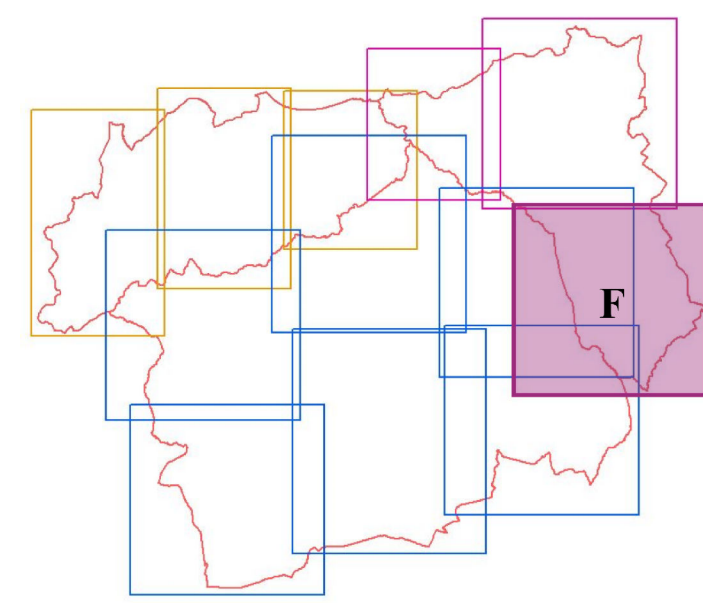
Piano Strutturale Intercomunale

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

Tav. G02-F Carta Geologica Strutturale

IL PRESIDENTE DELL'UNIONE DI COMUNI  
SINDACO/ASSESSORE ALL'URBANISTICA  
DEL COMUNE DI MASSA MARITTIMA  
MARCELLO GIUNTI  
IL SINDACO E ASSESSORE ALL'URBANISTICA  
DEL COMUNE DI MONTEFOTONDO M30  
GIACOMO TERMINE  
IL SINDACO E ASSESSORE ALL'URBANISTICA  
DEL COMUNE DI MONTEREI  
NICOLA VERBERZI  
IL PROGETTISTA DI PIANO E  
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
DOTT. ING. ANTONIO GUERRINI

STUDIO ED INDIRIZZI  
GEOLOGICHE ED AMBIENTALI  
DR. GIULIO FABRIZIO FANCIULLETTI  
DR. ARIANNA LACCA MACCHI  
DR. GIULIO LORENZO FANCIULLETTI  
DR. CHIARA 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 polistrati (Olocene)

Depositi del Pleistocene medio-superiore

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

Depositi continentali rusciniati e villafranchiani

- VILa - Traverini e calcari continentali (Rusciniato - Villafranchiano)
- VILb - Limi argillosi-sabbiosi ed argille sabbiose (Rusciniato - Villafranchiano)
- VILc - Sabbie e conglomerati (Rusciniato - Villafranchiano)
- VILd - Calcari (Rusciniato - Villafranchiano)
- VILe - Argille e argille sabbiose lignitifere lacustri e fluvio-lacustri (Rusciniato - Villafranchiano)
- VILf - Sabbie, sabbie ciottolose, sabbie siliceo-argillose e limi sabbiosi (Rusciniato - Villafranchiano)
- VILg - Conglomerati e ciottolami poligenici (Rusciniato - 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 (MESd), Conglomerati poligenici (MESs), breccie e conglomerati ad elementi di Calcare Caverosio (MESa) (Turoliano sup.)
- EMO - Argille e argille marnose con livelli e leni di gesso (EMOg), leni di gesso (EMOq), conglomerati con clasti di Eurite (EMOb) (Turoliano)

Depositi marini pre-evaporitici messiniani

- ROS - Calcari e calciruditi (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.)
- SEE - Marne sabbioso-silicee (SEEm), sabbie e arenarie (SEEs), conglomerati eterometrici moderatamente elaborati con ciottoli e matrici arrossati (SEEc) (Turoliano inf.)

Unità Liguri Interne

- APA - Argille a Palombini; argilliti grigie e calcilliti; infiacce arenacee (APAb); litofacies calcareo-marnosa (APAc) (Cretaceo inf.)
- CCA - Calcari a Caploncino; calcilliti grigio chiaro con intercalazioni di argilliti e marne (Cretaceo inf.)
- BRO - Breccie ofiolitiche monogeniche e poligeniche (Giurassico sup.)
- OPI - Ofiatici; breccie ofiolitiche a cemento carbonatico (Giurassico sup.)
- BRG - Basalti con strutture a pillow-lava (Giurassico sup.)
- GBB - Gabbrti con filoni basici (Giurassico sup.)

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

- OMT - Flysch di Otone-Monteverdi; calcari, calcari marnosi, marne ed argilliti calcaree torbiditiche con intercalazioni di arenarie e siltiti (Cretaceo sup. - Paleocene inf.)
- RCH - Argilliti e calcari di Poggio Rocchino; argilliti varicolori manganesee 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.)
- SH - Formazione di Sillano-Santa Fiora; argilliti grigio-bruno e calcilliti (Cretaceo sup. - Paleocene)
- PTF - Pietraforte; arenarie e siltiti quarzoso-feldspatiche e carbonatiche (Cretaceo sup.)

Unità Sub-Liguri

- ACC - Argille e Calcari di Canetolo; argilliti e calcilliti; brecciole nummulitiche (ACCc); siltiti 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)
- RF - Argille e Calcari di Roccaforte; argilliti e calcilliti; brecciole nummulitiche (RFc); siltiti calcareo-marnose in strati da spessi a molto spessi, livelli di arenarie (RFb); alternanza di argilliti, siltiti e calcari micritici, in strati da sottili a spessi (RFa)

Falda Toscana

- MAC - Magico; arenarie quarzoso-feldspatiche-miacce gradate, in strati di potenza variabile, con livelli più sottili di siltiti, marne e marne silicee, con intercalazioni di calcareniti (MACc); arenarie torbiditiche fini e siltiti grigio scuro (MACb); alternanza di marne lignee e sabbie (MACa) (Oligocene sup.-Miocene inf.)
- STO - Scaglia Toscana; argilliti e argilliti silicee e marnose rossastre, verdastre e grigie, talvolta con sottili intercalazioni di calcilliti silicee e calcareniti grigie o verdastre; rare radiolariti rosse; membro delle Calcareniti di Montecosaro (STO3); alternanza di marne lignee e sabbie (STO2); membro delle Argilliti di Brolio (STO1) (Cretaceo inf. - Paleogene)

Altre unità

- DND - Diagiri; Radiolariti rosso-scure 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 Poyssidomia Alpina; marne e calcari marnosi grigio-verdastri, con rare intercalazioni di marne o argilliti rosse e di calcareniti talvolta selceferi (Lias sup. - Dogger p.p.)
- LIM - Calcare selcefero di Limano; calcilliti talvolta marnose, grigio-chiare, ben stratificate, con noduli e lense di selce grigio-chiare e sottili interstrati marnosi; rari livelli calcarenitici (Lias medio - sup.)
- RSA - Calcare Rosso Immonico; calcari nodulari rosati, 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.)

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

- CCA - Calcare Caverosio; calcari dolomitici e dolomie grigie brecciate e con struttura a "cellette" e dolomie cariate (carniole), (Trias sup)
- BUR - Andriti di Burano; alternanze di dolomie e andriti, 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 chiorie e metaradiolariti rosse. (Cretaceo 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 (VEUc); quarziti a granulometria variabile, fini e conglomerati, alternati a filladi e filladi quarzitiche (VEUb); 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 Sparger; filladi quarzitiche e metarenarie (Wenafiano-Tuorniano)

Altre unità

- FQR - Filoni idotermali di quarzo

Elementi Strutturali

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

Dati geologici tratti da DBgeologico (Regione Toscana)

