



Piano Strutturale Intercomunale

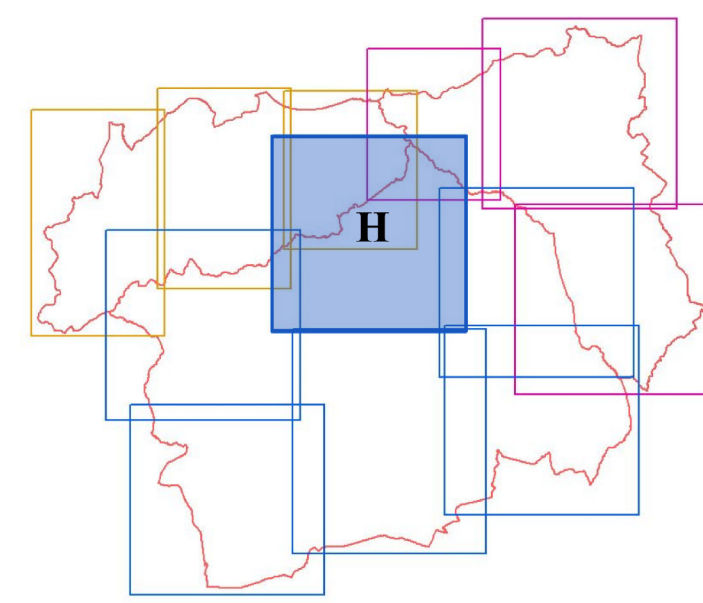
Quadro Consociativo  
STUDIO GEOLOGICO DI SUPPORTO  
(D.P.G.R. 5/R/2020)

Tav. G02-H Carta Geologica Strutturale

IL PRESIDENTE DELL'UNIONE DI COMUNI SINDACO ASSISSE ALL'URBANISTICA DEL COMUNE DI MASSA MARITTIMA  
IL SINDACO E ASSESSORE ALL'URBANISTICA DEL COMUNE DI MONTEFOTONDO M30  
IL SINDACO E ASSESSORE ALL'URBANISTICA DEL COMUNE DI MONTERE  
IL PROGETTISTA DI PIANO E RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

MARCELLO GIUNTI  
GIACOMO TERMINE  
NICOLA VERRUZZI  
DOTT. ING. ANTONIO GUERRINI

STUDIO ED INDAGINI GEOLOGICHE ED AMBIENTALI  
DR. GIULIO FABRIZIO FANCIULLETTI  
DR. ARIELI 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)
- ca - 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 argillosi-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 (MESd), Conglomerati poligenici (MESs), breccie e conglomerati ad elementi di Calcare Caverosio (MESa) (Turiolano sup.)
- EMO - Argille e argille marnose con livelli e leni di gesso (EMOd), leni di gesso (EMOG), conglomerati con clasti di Eurate (EMOb) (Turiolano)

Depositi marini pre-evaporitici messiniani

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

Depositi lacustri del Turiolano inferiore

- FOS - Argille con intercalazioni di arenarie e conglomerati (Turiolano inf.)
- SEE - Marne sabbioso-silicee (SEEm), sabbie e arenarie (SEEd), conglomerati evaporitici moderatamente elaborati con ciottoli e matrice arrossati (SEEc) (Turiolano inf.)

Unità Liguri Interne

- APA - Argille a Palombini, argilliti grigie e calciniditi; litotiaci calcareo-marnosi (APAb) (Cretaceo inf.)
- CCA - Calcari a Caploncino; calciniditi grigie chiare con intercalazioni di argilliti e marne (Cretaceo inf.)
- BRD - Breccie ofiolitiche monogenetiche e poligeniche (Giurassico sup.)
- OFF - Ofalici; breccie ofiolitiche e 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-Monteverdi; calcari, calcari marnosi, marne ed argilliti calcareo-torbiditiche con intercalazioni di arenarie e siltiti (Cretaceo sup. - Paleocene inf.)
- RCH - Argilliti e calcari di Poggio Reccio: argilliti varicolori manganeseferi 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.)
- RAQ - Argille e argille sabbiose grigie (RAQd), marne (RAQm), argille e arenarie (RAQa) (Messiniano inf.)
- SH - Formazione di Sillano-Santa Fiora: argilliti grigio-brune e calciniditi (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 calciniditi; breccie nummulitiche (ACCc)
- CCa - Calcari Caverosio: calcari dolomitici e dolomie grigie brecciate e con struttura a "cellette" e dolomie coriate (carniole). (Trias sup)
- BUR - Andriti di Burano: alternanze di dolomie e andriti, gessi. (Carnio-Norico)

Falda Toscana

- MAC - Macigno: arenarie quarzoso-feldspatiche-micacee 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 scure (MACb); aliostroni di materiale litige e sublitige (MACa) (Oligocene sup.-Miocene inf.)
- STO - Scaglia Toscana: argilliti e argilliti siltose e marnose rossastre, verdastre e grigie, talvolta con sottili intercalazioni di calciniditi silicee e calcareniti grigie o verdastre; rare radiolariti rosse; membro delle Calcareniti di Montegrossi (STO2); membro delle Argilliti di Brolio (STO1) (Cretaceo inf. - Paleogene)

- DSD - Diapiri: Radiolariti rosso-scure o verdi, sottilmente stratificate, localmente con interstrati argillitici. Talvolta, nella parte alta della formazione, marne silicee e argilliti rosse con rare intercalazioni di calciniditi silicee grigio-verdastre. (Miocene)
- MAF - Marne a Poyssidomia 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.)
- LIM - Calcare selcifero di Limano: calciniditi 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 Ammonitico: 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.)

- RET - Calcari a Rhaetivicola 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 coriate (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 brecciatati, 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 quarziteo-muscovitiche grigio-chiare o grigio-verdi, talora violacee, con intercalazioni di metaconglomerati e filladi scure (VEUc); quarziti o granulomera variabile, fine e conglomerati, alternati a filladi e filladi quarzitee (VEUb); metaconglomerati quarziti con matrice quarziteo-feldspatica 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 quarzitee e metarenarie (Weyfaliano-turannese)

Altre unità

- FQR - Filoni idotermali di quarzo

Elementi Strutturali

- contatto stratigrafico e/o litologico
- contatto stratigrafico inconforme
- contatto tettonico
- contatto tettonico sovrattivo 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)

