



Piano Strutturale Intercomunale

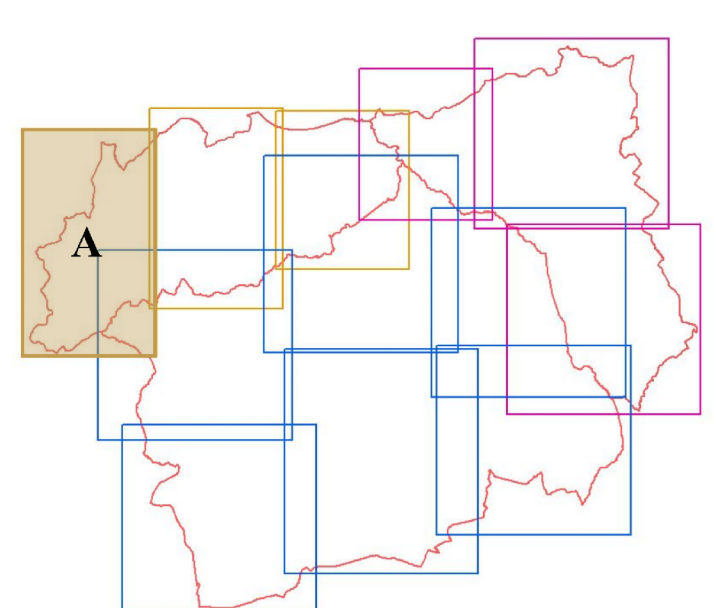
Quadro Conoscativo
STUDIO GEOLOGICO DI SUPPORTO
(D.P.G.R. 5/R/2020)

Tav. G02-A Carta Geologico Strutturale

IL PRESIDENTE DELL'UNIONE DI COMUNI SINDACO E ASSESSORE ALL'URBANISTICA DEL COMUNE DI MASSA MARITTIMA
IL SINDACO E ASSESSORE ALL'URBANISTICA DEL COMUNE DI MONTETURO ALMO
IL SINDACO E ASSESSORE ALL'URBANISTICA DEL COMUNE DI MONTIERI
IL PROGETTISTA DI PIANO E RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

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

STUDIO ED INDAGINI GEOLOGICHE ED AMBIENTALI
DR. GEOL. FARRIZZO FANCULLETTI
DR. ARCH. LUCIA MACI
DR. GEOL. LORENZO FANCULLETTI
DR. CHIM. SARA FANCULLETTI
DR. CLAUDIO PETRONI



Scala 1:10000

Legenda

Depositi quaternari

- fla - Traverzini e calcari continentali (Olocene)
- b - Depositi alluvionali attuali (Olocene)
- bna - Depositi alluvionali recenti, terrazzati e non terrazzati (Olocene)
- e3a - Depositi palustri (Olocene)

Depositi del Pleistocene medio-superiore

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

Depositi continentali rusciniensi e villafranchiani

- VIL1 - Traverzini e calcari continentali (Rusciniense - Villafranchiano)
- VIL4 - Limi argilloso-sabbiosi ed argille sabbiose (Rusciniense - Villafranchiano)
- VIL5 - Sabbie e conglomerati (Rusciniense - Villafranchiano)
- VILd - Calcari (Rusciniense - Villafranchiano)
- VILe - Argille e argille sabbiose lignitifere lacustri e fluvio-lacustri (Rusciniense - Villafranchiano)
- VILa - Sabbie, sabbie ciottolose, sabbie siliceo-argillose e limi sabbiosi (Rusciniense - Villafranchiano)
- VILr - Conglomerati e ciottolami poligenici (Rusciniense - Villafranchiano)

Depositi marini pliocenici

- PL1s - Sabbie e arenarie gialle (Zancleano - Piacenziano)
- EAA - Argille Azzurre (Zancleano - Piacenziano)
- PL1b - Conglomerati marini poligenici (Zancleano - Piacenziano)

Depositi lacustri e lagunari post-evaporitici messiniani

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

Depositi marini pre-evaporitici messiniani

- ROSb - Calcari e calcidriti (Messiniano inf.)
- RAQ - Argille e argille sabbiose grigie (RAQd), marne (RAQm), argille e arenarie (RAQa) (Messiniano inf.)

Depositi lacustri del Turoliano inferiore

- FOS - Argille con intercalazioni di arenarie e conglomerati (Turoliano inf.)
- SLE - Marne sabbioso-silicee (SLEm), sabbie e arenarie (SLEr), conglomerati eotremetrici moderatamente elaborati con ciottoli e marne arrossati (SLEc) (Turoliano inf.)

Unità Liguri Interne

- APA - Argille a Palombini: argilliti grigie e calciliti; litofacies arenacea (APAb); litofacies calcareo-marnosa (APAa) (Cretaceo inf.)
- CCL - Calcari a Caplionelle: calciliti grigio chiare con intercalazioni di argilliti e marne (Cretaceo inf.)
- BROh - Breccie ofiolitiche monogeniche e poligeniche (Giurassico sup.)
- OF1 - Oficalci: breccie ofiolitiche a cemento carbonatico (Giurassico sup.)
- BRG - Basalti con strutture a pillow-lava (Giurassico sup.)
- GBB - Gabbrri con filoni basici (Giurassico sup.)

Unità Liguri Esterne (unità del Flysch a Elmintoidi, unità Otono)

- OMT - Flysch di Otono-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 manganosifere con marne, calcari marnosi e calcareniti (Albano - Campaniano)
- MLL - Formazione di Monte Morello: flysch carbonatici, calcari marnosi e marne (Paleocene sup. - Eocene med.)
- SIL - Formazione di Silano-Santa Fiora: argilliti grigio-brune e calciliti (Cretaceo sup. - Paleocene)
- PTF - Pietrforte: arenarie e siltiti quarzoso-feldspatiche e carbonatiche (Cretaceo sup.)

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

- ACC - Argille e Calcari di Coneto: argilliti e calciliti; breccie nummulitiche (ACCa); torbiditi calcareo-marnosi in strati da spessi a molto spessi; livelli di arenarie (ACCb); alternanza di argilliti, siltiti e calcari micritici, in strati da sottili a spessi (ACCc) (Paleocene-Eocene)

Unità Sub-Liguri

- 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); allostromi di materiale ligure e subligure (MACa) (Oligocene sup.-Miocene inf.)
- STO - Scaglia Toscana: argilliti e argilliti silicee e marnose rossastre, verdastre o grigie, talvolta con sottili intercalazioni di calciliti silicee e calcareniti grigie o verdastre; rare radiolariti rosse; membro delle Calcarenti di Montegrossi (STOa); membro delle Marne del Sugame (STO2); membro delle Argilliti di Brolio (STO1) (Cretaceo inf.7 - Paleogene)

Falda Toscana

- 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 calciliti silicee grigio-verdastre. (Malm)
- POD - Marne a Posidonomia 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 Limona: calciliti talvolta marnose, grigio-chiare, ben stratificate, con noduli e liste di selce grigio-chiara 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 Rhaeticicola 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 cariate (cariole). (Trias sup.)
- BUR - Anidriti di Burano: alternanze di dolomie e anidriti, gessi. (Carnico-Norico)

Unità Toscane Metamorfiche

- SSR - Scisti sericitici: filladi muscovitiche verdastre, rosso-violacee e più raramente grigie, con rari e sottili livelli di filladi carbonatiche, marmi a clorite e metaradiolariti rosse. (Cretaceo inf. - Paleogene)
- VIN - Formazione di Vinca-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) (Carnico - Norico)
- VEU - Formazione della Verruca - Civitella: filladi quarzito-muscovitiche grigio-chiare o grigio-verdi, talora violacee, con intercalazioni di metaconglomerati e filladi scure (VEU1); quarziti a granulometria variabile, fino a conglomerati, alternate a filladi e filladi quarzitiche. (VEU2); metaconglomerati quarzosi con matrice quarzito-filidica da grigio-verde a violacea. Gli elementi sono costituiti in prevalenza da quarzo rosato e quarziti bianchi o rosati (VEUa) (Ladinico sup.-Carnico)
- SFS - Scisti a Sprifer: filladi quarzitiche e metarenarie (Westfaliano-Autuniano)

Altre unità

- FQR - Filoni idrotermali di quarzo

Elementi Strutturali

- contato stratigrafico e/o litologico
- contato stratigrafico inconforme
- contato tettonico
- contato tettonico sottrattivo a basso angolo
- figlia
- figlia diretta
- figlia inversa
- sovraccorrimiento di importanza minore
- sovraccorrimiento principale
- contato tettonico incerto/sepolto
- stratificazione a polarità sconosciuta
- stratificazione dritta
- stratificazione rovesciata
- stratificazione verticale
- stratificazione orizzontale dritta
- asse di piega
- asse di piega orizzontale

Ambiti Comunali

Dati geologici tratti da DBgeologico (Regione Toscana)

