- COMUNE DI CARRARA -

PROVINCIA DI MASSA CARRARA

INDAGINI IDRO-GEO-LITO-MORFOLOGICHE

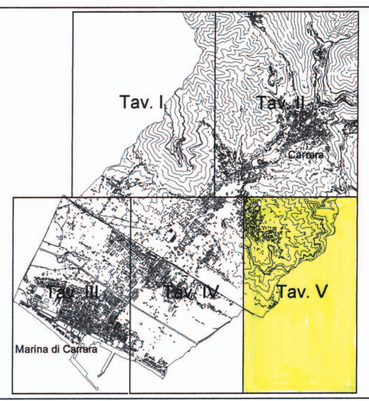
di supporto alla Variante al Regolamento Urbanistico

IL TECNICO INCARICATO

Dott. Geol. Carlo Alberto Turba

Viale Stazione n.10

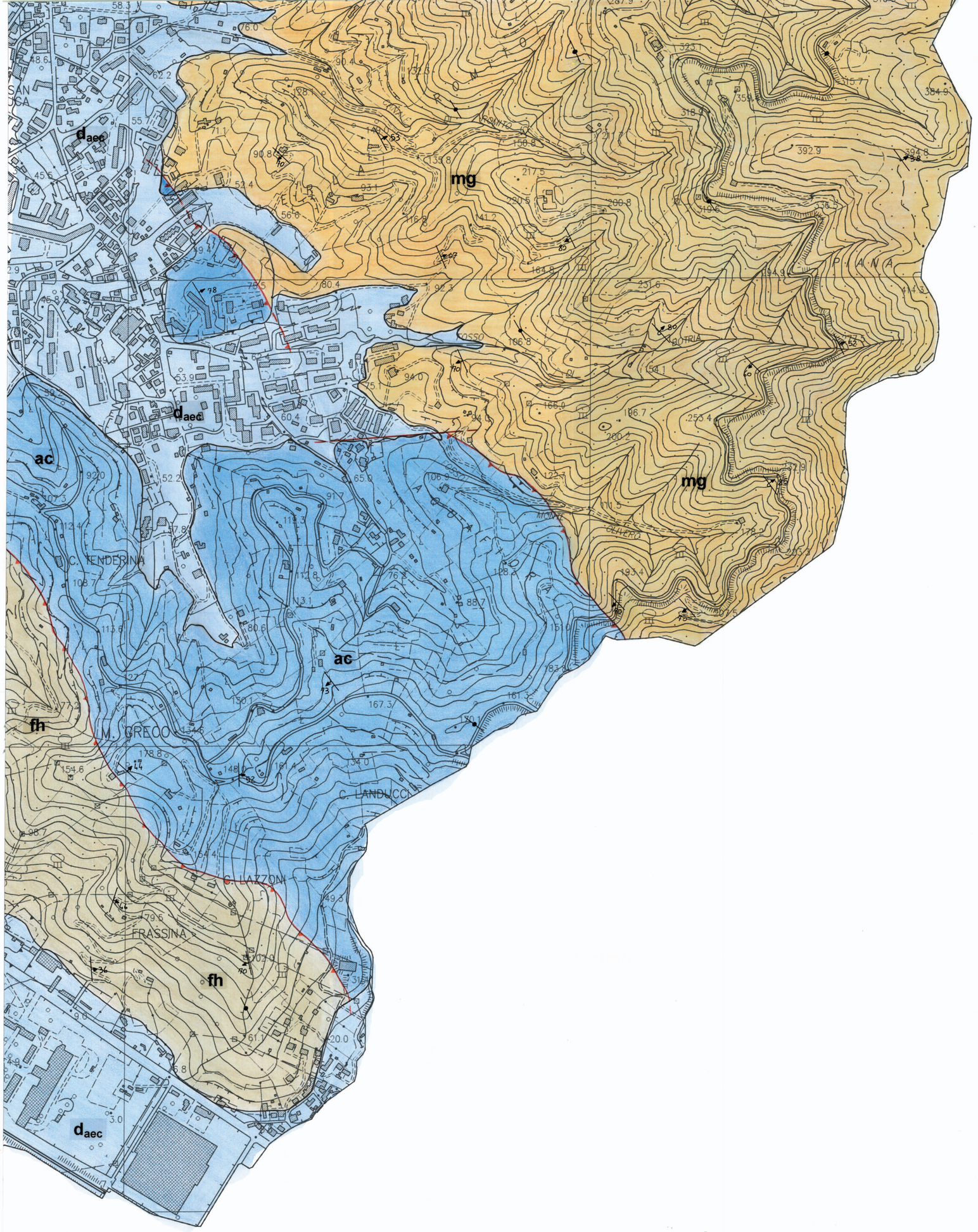
54100 MASSA



Scala 1:5.000

TAVOLA 1

CARTA GEOLOGICA



Legenda

DEPOSITI QUATERNARI

- ds — Depositi eolici e di spiaggia. Sabbie di dune costiere, sabbie e ghiaie litorali. (Olocene)
- daec — Depositi alluvionali intercalati a detriti eluvio-colluviali. (Olocene)
- pa — Terreno torboso e depositi palustri. Limi e argille con abbondante frazione organica. (Quaternario)
- st — Depositi alluvionali terrazzati. Conglomerati e ghiaie eterometriche, sabbie e limi, in più ordini di terrazzi. (Quaternario)
- dct — Depositi fluviali cementati e terrazzati, depositi di conoide alluvionale cementati e reincisi. (Quaternario)

SUCCESSIONI LIGURI

Unità di Monte Gottero

- ag — Arenarie del Gottero. Arenarie torbiditiche quarzoso feldspatiche, micacee, con intercalazioni di argilliti e siltiti. (Maastrichtiano-Paleocene)

Unità di Monte Caio

- fh — Flysch ad Elmintoidi di Ottone-S.Stefano. Calcari, calcari marnosi, marne ed argilliti calcaree torbiditiche con intercalazioni di arenarie e siltiti. (Campaniano sup.-Maastrichtiano)
- mv — Argille a blocchi di M.Veri. Brecce poligeniche ad elementi di calcari, ofioliti, diaspri, arenarie ed argille in abbondante matrice argilloso grigia (Campaniano sup. Maastrichtiano)

Unità di Canetolo

- ac — Argille e calcari. Argilliti alternate a calcari, calcari marnosi e calcareniti, con livelli di siltiti e arenarie. (? Cretacico sup.-Eocene medio)

SUCCESSIONI TOSCANE

Falda Toscana

- mg — Macigno. Arenarie quarzoso-feldspatiche-micacee gradate, in strati di potenza variabile, con livelli più sottili di argilliti siltose. (Oligocene sup.-Miocene inf.)
- st — Scaglia Toscana. Argilliti varicolori, marne e marne calcaree rossastre con intercalzioni di calcilutiti, calcilutiti silicee e calcareniti. (Cretacico inf.-Paleogene)
- di — Diaspri. Radiolariti rosso scure o verdi, sottilmente stratificate, localmente con interstrati argillitici. Localmente, nella parte alta della formazione, marne silicee e argilliti rosse con rare intercalazioni di calcilutiti silicee grigio verdastre. (Malm)
- mp — Marne a Posidonia. Marne, calcari marnosi e argilliti marnose varicolori, con sporadici livelli radiolaritici nella parte sommitale. Localmente sono presenti i livelli di argilliti nere grafitose; talora alla base della formazione si trovano sottili lenti di brecce calcareo-silicee. (Toarciano inf.-? Calloviano)
- ra — 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.)
- ca — Calcari ad Angulati. Calcari e calcari marnosi grigio scuri, alternati a marne siltose grigie e ad argilliti alterate in giallo. (Lias inf.)
- cm — Calcare massiccio. Calcari e calcari dolomitici grossolanamente o non stratificati. La parte alta della formazione comprende calcilutiti grigie, talvolta con sottili orizzonti giallastri, in corrispondenza dei giunti di strato. (Hettangiano)
- cr — Calcari e marne a Rhaetavicula contorta. Calcari, calcari dolomitici e dolomie con sottili intercalazioni di marne. Generalmente nella parte inferiore prevalgono calcari, calcari dolomitici e dolomie, cui seguono calcilutiti nere alternate a sottili livelli di marne grigio scure a patine d'alterazione giallastra. (Norico-Retico)
- cv — Calcare cavernoso. Calcari dolomitici, dolomie grigie con struttura "a cellette" e dolomie "cariate". (Norico-Retico)
  Brecce poligeniche. Brecce poligeniche con prevalenti elementi di dolomie e calcari dolomitici triassici e subordinati elementi di formazioni più recenti della Falda Toscana e raramente delle Unità Liguri. In prossimità del contatto tettonico con l'Autoctono Apuano elementi di rocce metamorfiche, provenienti da questa unità tettonica, possono divenire prevalenti.

Giaciture delle stratificazioni

- Strati diritti
- Strati rovesci
- Strati verticali

Contatti tettonici e stratigrafici

- Limite di sovrascorrimento tettonico e probabile prosecuzione
- Faglie - linee di frattura e probabili prosecuzioni
- Limite formazionale