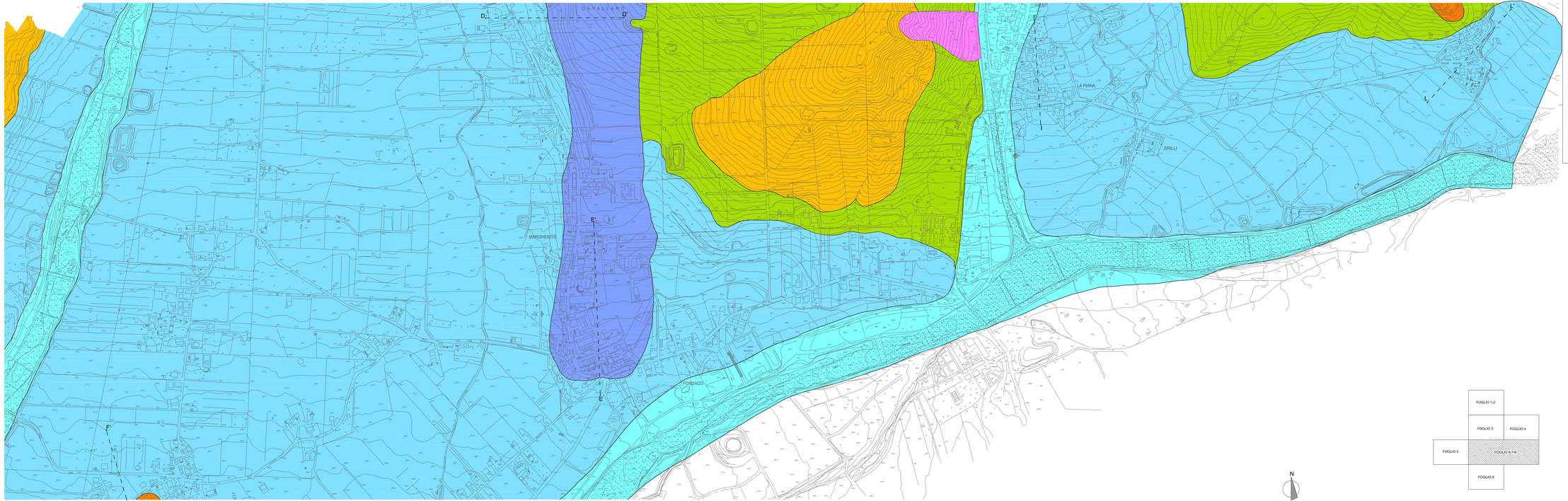

COMUNE DI MANIACE

PROVINCIA DI CATANIA

PROGETTO DI REVISIONE DEL PIANO REGOLATORE GENERALE CON LE RELATIVE PRESCRIZIONI ESECUTIVE

STUDIO GEOLOGICO

PARTE II

RELAZIONE SUI CENTRI ABITATI E PERIFERIE

ALL.3 – CARTA LITOTECNICA

TAV. E

SCALA 1 : 2.000

PROFESSIONISTA INCARICATO: DOTT. GEOL. ELIO RINES

LEGENDA

Detriti di falda con prevalenza delle frazioni fini con eventuali inclusi
(tipo E2c o F1c) e delle caratteristiche di resistenza meccanica molto scadenti.

Accumuli detritici di falda poco potenti (qualche metro) essenzialmente fini
con inclusi arrotondati (tipo E2c).

Accumuli detritici di versante con spessori alquanto variabili (alcuni metri)
e di granulometria alfrettanto variabile; prevalente comunque la frazione fina
inglobante frammenti litoidi vari (tipo E2c o F1c).
Le analisi e prove di laboratorio su di essa condotti, hanno mostrato valori del
parametri geotecnici misurati compresi nei seguenti intervalli :
peso di volume γ = (1.650 - 2.1) t/mc
indice di consistenza Ic = (0.717 - 1,1)
coesione c = 0.861 Kg/cmq
coesione c' = (0,1 - 2,2) Kg/cmq
angolo di attrito interno Øf = (15° - 26,5°).
In condizioni di pendio appaiono talora instabili e da sottoporre a verifiche.

Depositi alluvionali attuali con elementi arrotondati di forma ellittica in
prevalenza grossolani (tipo D1); marginalmente, con frazione fina intersticiale (tipo D2).
Un campione indisturbato sottoposto alle analisi e prove geotecniche di laboratorio ha evidenziato :
peso di volume γ = 1.8 t/mc
coesione c' = 0 Kg/cmq
angolo di attrito interno Øf = 31,38°
Lontano dagli alvei attivi appaiono addensarsi. Possono presentarsi saturi.

Depositi alluvionali terrazzati con elementi arrotondati di forma ellittica di varia grandezza
con frazione fina intersticiale (tipo D2) ; talora la frazione fina appare predominante in alcuni livelli
(tipo E2c o F1c). Le analisi e prove di laboratorio su di essa condotti, hanno mostrato valori del
parametri geotecnici misurati compresi nei seguenti intervalli :
peso di volume γn (1.650 - 2.08) t/mc
indice di consistenza Ic = (0,665 - 1.59)
coesione c = (0.751 - 1.77) Kg/cmq
coesione c' = (0,00 - 0.45) Kg/cmq
angolo di attrito interno Øf = (15° - 32°).

Depositi alluvionali antichi assimilabili ai precedenti sotto l'aspetto sedimentario, petrografico,
geotecnico e della loro variabilita' (tipo D2, E2c o F1c). Appaiono piuttosto addensati.

Argille varicolori caotiche, marnose, scagliettate superficialmente alterate con inclusi
litoidi vari prevalentemente quarzarenitici (tipo B1).
I valori dei parametri geotecnici su esse misurati risultano compresi nei seguenti intervalli :
peso di volume γn (1.850 - 2.2) t/mc
coesione c = (0,727 - 1.744).
coesione cu = (0,765 - 2,1) Kg/cmq
coesione c' = (0,065 - 1,3) Kg/cmq
angolo di attrito interno Øf = (16,64° - 28°).

Marne argillose grigio-azzurre con intercalazioni sabbiose (tipo F1) + v. testo.

Sabbie grigio-giallastre a grado di cementazione medio o basso (tipo E3.1 o E3.2) v. testo.

Argilliti grigie intercalate con quarzareniti verdastre a grana fina a ritmi decimetrici o superiori (tipo B3).

Sezione geologica.

Avvertenze
1) La classificazione litotecnica dei suoli e' stata effettuata secondo la circ. ARTA Reg. Sic. n.2222/95.
2) In prospettiva sismica (2a zona sismica), la classificazione dei suoli risulta di tipo "C" secondo il D.M. 14/09/05.