

DECIMOMANNU

Comune in Provincia di Cagliari

APPROVATA IL
15 OTT. 2002
N. 20915

COMUNE DI DECIMOMANNU

COMMISSIONE EDILIZIA

SEDUTA N. _____ DEL _____
SI ESPRIME PARERE FAVOREVOLE.

Il Segretario

Il Presidente

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI RISANAMENTO FORADA MANNA - COMPARTO "B"

ALLEGATO

a/1

OGGETTO

RELAZIONE GEOTECNICA

AGGIORNAMENTI

DATA

N	DATA	N	DATA	N	DATA	N	DATA
1		2		1		2	

I PROGETTISTI

I COMMITTENTI

Ing. G. Mostallino
Ing. S. Scotto
Ufficio Tecnico Comunale
(Ing. S. Garau)
(Ing. S. Garau - Ing. M. Podda)

ORDINE INGEGNERI
PROVINCIA CAGLIARI
Dott. Ing. Giorgio MOSTALLINO
N. 544

Serruto Maria
Pacheco E.F.
Floris Rosanna
Luisi Giovanni
Pantu Angela

COMUNE DI DECIMOMANNU

PROVINCIA DI CAGLIARI

PROGETTO:

PIANO DI RISANAMENTO URBANISTICO "FORADA MANNA"

Comparto "B"

RELAZIONE GEOTECNICA

La presente relazione è afferente all'indagine geotecnica inerente i lavori da eseguirsi nel Piano di Risanamento Urbanistico "FORADA MANNA comparto B", situato nella zona denominata "Forada Manna", interessata da apposito Piano di Risanamento predisposto dall'Amministrazione Comunale di Decimomannu.

L'indagine ha lo scopo di acquisire i dati occorrenti per la caratterizzazione geotecnica del sottosuolo, al fine di disporre di elementi proficuamente idonei alla progettazione e costruzione dell'opera in argomento (corpo stradale e sovrastruttura) in modo tecnicamente ed economicamente conveniente in ottemperanza a quanto disposto dal D.M. 11.03.1988.

Lo studio geotecnica è stato esteso alla parte del sottosuolo interessata direttamente ed indirettamente dalla costruzione del corpo stradale e delle condotte fognarie, per determinarne l'influenza sulle stesse.

L'ampiezza dell'indagine è stata proporzionata alle dimensioni, al tipo, alle caratteristiche ed all'importanza dell'opera da costruire.

Si è tenuto conto dei dati riportati nell'allegata relazione geologica, dalla quale emerge che nel sito sono presenti argille, le cui caratteristiche portanti sono in genere scadenti.

Il dimensionamento della sovrastruttura stradale è stato operato con l'impiego del metodo dell'ASHOO INTERIM GUIDE, basato sulla relazione, desunta sperimentalmente, tra la resistenza della pavimentazione alle sollecitazioni del traffico, individuata da un indice di spessore I_s .

I tre parametri fondamentali I_s (indice dello spessore), N (volume e composizione del traffico) e GEF (grado di efficienza finale) sono legati dalla portanza del sottofondo, espressa dall'indice CBR (California Bearing Ratio), come risulta dal grafico riportato di seguito.

Nel caso in esame si è assunto un valore di TGM pari a 2000, con una percentuale di veicoli pesanti del 5%, un CBR di 3,5 ed un GEF di 2, risultando quindi un indice di $I_s = 9,1$.

$$I_s = a_1S_1 + a_2S_2 + a_3S_3$$

Poiché a $S_1 = 3$ cm tappettino di usura corrisponde un coefficiente pari 0,44 ed a $S_2 = 7$ cm binder coefficiente 0,40, lo spessore S_3 della fondazione risulta pari 35 cm per un coefficiente pari a 0,14 in misto frantumato.

Pertanto la sovrastruttura sarà costituita da: strato di fondazione in misto arido dello spessore di cm 35, strato di collegamento (binder) dello spessore di cm 7 e strato di usura dello spessore di cm 3.