COMUNE DI MONTE DI PROCIDA

Città metropolitana di Napoli

RIQUALIFICAZIONE STRADALE E DEI SOTTOSERVIZI DI VIA CAPPELLA

1° STRALCIO

Decreto Dirigenziale Regione Campania n. 143 del 09/04/2019

PROGETTO ESECUTIVO

AMBITO
Programmmi di intervento sulla viabilità regionale finanziati con le risorse fsc 2014-2020 di cui alla delibera CIPE 54-2016 - Programma E1: Interventi per il sistema di mobilità del litorale Domizio

ELABORATO	
RC.05	Relazione sulla pericolosità sismica di base del sito

CUP	F47H19001640002
Data	30 LUGLIO 2019

SCALA
-

File
07 RC.05 Relazione sulla pericolos...

Il RUP
Geom. Tobia Ladonea Parascandolo

Il Progettista
Arch. Antonio Mauro Illiano
Responsabile III Settore

COMUNE DI MONTE DI PROCIDA

Riqualificazione stradale e dei sottoservizi di via Cappella

Primo stralcio

PROGETTO ESECUTIVO

RC.05 – Relazione sulla pericolosità sismica di base del sito

Indice

1. Premessa 3

2. Tempo di ritorno dell'azione sismica 4

3. Caratterizzazione stratigrafica e topografica 5

4. Accelerazione attesa nel tempo di ritorno considerato 6

1. Premessa

La presente relazione si riferisce al progetto esecutivo degli interventi di consolidamento necessari per la riqualificazione stradale e dei sottoservizi di via Cappella - primo stralcio.

La presente relazione è redatta dallo scrivente arch. Antonio Mauro Illiano, in qualità di progettista e responsabile dell'U.T.C. del Comune di Monte di Procida.

2. Tempo di ritorno dell'azione sismica

Le strutture oggetto della presente relazione sono destinate alla messa in sicurezza di un asse stradale urbano. Pertanto, i valori rappresentativi della vita utile e della classe d'uso sono stati assunti pari a:

zona sismica	2
vita nominale dell'opera	V_N = 50 anni
classe d'uso II - coefficiente d'uso	C_U = 1,0
periodo di riferimento	V_R = 50 anni.

Trattandosi di palificate di consolidamento, gli stati limite presi in considerazione sono:

stato limite ultimo (SLU)	→	stato limite di salvaguardia della vita (SLV)
stato limite di esercizio (SLE)	→	stato limite di danno (SLD)

La probabilità di superamento dell'azione sismica è stata assunta pari a:

SLV: P_{VR} = 10%

SLD: P_{VR} = 63%

I corrispondenti tempi di ritorno sono pertanto uguali a:

SLV: T_R = 475 anni

SLD: T_R = 50 anni.

3. Caratterizzazione stratigrafica e topografica

Il sito in esame non è stato oggetto di una specifica indagine geosismica, tuttavia dalle indicazioni desumibili da indagini eseguite in zone limitrofe e dalla caratterizzazione geotecnica del sottosuolo riportata nella relazione geologica allegata al presente progetto in cui si indica una sequenza indifferenziata di pozzolane flegree a granulometria variabile dalla sabbia ai limi sabbiosi, con uno stato di addensamento che va dallo sciolto all'addensato, il volume di sottosuolo significativo può inquadrarsi come un deposito di terreni a grana fine mediamente consistenti con proprietà meccaniche che migliorano gradualmente con la profondità. Pertanto, ai fini della definizione dell'azione sismica, volume di sottosuolo significativo ricade nella categoria C.

Dal momento che l'area di intervento risulta sostanzialmente pianeggiante, la condizione topografica assunta è quella relativa alla categoria T1.

4. Accelerazione attesa nel tempo di ritorno considerato

Il punto medio in pianta dell'area di intervento ha coordinate geografiche:

latitudine 40°.80066

longitudine 14°.06275,

cui corrispondono i valori di accelerazione orizzontale massima su sito di riferimento rigido pari a:

SLV: $T_R = 475$ anni $\rightarrow$ $a_g = 0{,}164$ g

SLD: $T_R = 50$ anni $\rightarrow$ $a_g = 0{,}054$ g

Dal momento che l'area di sedime risulta sostanzialmente pianeggiante (categoria T1), si è assunto un coefficiente topografico $S_T = 1{,}00$.

L'accelerazione di picco massima attesa è pertanto pari a:

SLV: $a_{max} = S_S \times S_T \times a_g = 1{,}50 \times 1{,}0 \times 0{,}164$ g $= 0{,}246$ g

SLD: $a_{max} = S_S \times S_T \times a_g = 1{,}50 \times 1{,}0 \times 0{,}054$ g $= 0{,}081$ g

Monte di Procida, 30 luglio 2019

Il Tecnico
Arch. Antonio Mauro Illiano