



REGIONE LAZIO
AREA METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE
COMUNE DI CIVITAVECCHIA

ELABORATI GRAFICI
PER PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTO DI UN IMPIANTO SPORTIVO
POLIVALENTE - LOCALITA' SAN LIBORIO

RELAZIONE
GEOTECNICA

TAV. RS3

SCALA:
nessuna



IL COMMITTENTE

Comune di Civitavecchia

IL PROGETTISTA

Ing. Vincenzo Caruso
Arch. Carola Panarese



DATA

14/02/2023

REVISIONE 2 - DATA:

FIRMA:

INDICE

INDICE	1
OGGETTO	2
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	2
FONDAZIONI	4

OGGETTO

La seguente relazione è redatta ai sensi ed in conformità alle indicazioni del Cap. 6 “*Progettazione Geotecnica*” del **D.M. 17 gennaio 2018** “*Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni*”.

Si riportano i risultati delle indagini geologiche predisposte per l'intervento di progettazione in esame e che hanno permesso la caratterizzazione geotecnica del terreno di fondazione.

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'opera oggetto di progettazione strutturale ricade nel territorio comunale di CIVITAVECCHIA, e precisamente in Via Domenico Castelli; l'area analizzata è ubicata ad una quota di circa 20 metri s.l.m.

L'esatta individuazione del sito è riportata nei grafici di progetto.



CARATTERIZZAZIONE SISMICA DELL'AREA

Il Lazio è caratterizzato da una sismicità che si distribuisce lungo fasce sismiche omogenee (*zonesismogenetiche*), allungate preferenzialmente secondo la direzione appenninica NW-SE, con centri sismici sia all'interno alla regione sia esterni. Terremoti di media intensità ma molto frequenti, avvengono nell'area degli apparati vulcanici dei Colli Albani.

Ai sensi della nuova normativa sulla classificazione delle zone sismiche della Regione Lazio (DGR 387/09 e DGR 835/09), il territorio è stato suddiviso in tre zone sismiche e quattro sottozone, ciascuna contrassegnata dal valore del parametro di accelerazione orizzontale massima al suolo (a_g).

Con l'aggiornamento dei criteri nazionali, è stato assegnato a ciascuna Regione il compito di aggiornare la propria classificazione sismica. L'appartenenza di un Comune, o porzione di esso, a una zona sismica deve essere definita tramite il parametro dell'accelerazione massima al suolo su suolo rigido, svincolando, per quanto possibile dalla classificazione dal criterio politico del limite amministrativo.

Suddivisione delle zone sismiche per accelerazioni di picco su terreni rigidi.

La zona in cui sono ubicati i fabbricati in progetto si trova all'interno del Comune di Civitavecchia (Rm) ed appartiene alla zona sismica 3 sottozona b, per cui il valore a_g , espresso come accelerazione orizzontale, con probabilità di superamento del 10% in 50 anni (a_g/g), è $0.05 \leq a_g < 0.10$.

Stati limite



Classe Edificio

III. Affollamento significativo...



Vita Nominale

50



Interpolazione

Media ponderata

CU = 1.5

Stato Limite	Tr [anni]	a_g [g]	Fo	T_c^* [s]
Operatività (SLO)	45	0.030	2.647	0.219
Danno (SLD)	75	0.036	2.666	0.258
Salvaguardia vita (SLV)	712	0.067	2.830	0.326
Prevenzione collasso (SLC)	1462	0.079	2.905	0.339
Periodo di riferimento per l'azione sismica:	75			

FONDAZIONI

Gli edifici oggetto del presente intervento presentano delle fondazioni dirette eseguite con delle travi rovescie di fondazione delle dimensioni di cm. 80x80 e 130x80.

Si nota quindi come il piano di posa delle fondazioni sia un terreno di tipo pozzolanico, altamente resistente alle sollecitazioni e non dia quindi alcun problema di tipo fondazionale.

Dalle prove MASW (contenute nella Allegata Relazione Geologica), si ottiene una categoria di sottosuolo **di tipo B:**

CATEGORIE DI SOTTOSUOLO	
Categoria	Descrizione
A	<i>Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi caratterizzati da valori di velocità delle onde di taglio superiori a 800 m/s, eventualmente comprendenti in superficie terreni di caratteristiche meccaniche più scadenti con spessore massimo pari a 3 m.</i>
B	<i>Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 360 m/s e 800 m/s.</i>
C	<i>Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 180 m/s e 360 m/s.</i>
D	<i>Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti, con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 100 e 180 m/s.</i>
E	<i>Terreni con caratteristiche e valori di velocità equivalente riconducibili a quelle definite per le categorie C o D, con profondità del substrato non superiore a 30 m.</i>