



COMUNE DI BOLOGNA
Dipartimento Cura e Qualità del territorio
Settore Edilizia e Patrimonio

CENTRO PASTI LAZZARETTO
VIA TERRACINI - VIA ALBERTO MANZI
Dati Catastali: FOGLIO 41 - MAPPALI VARI

Codice Intervento: 4451

Tipologia Opere: GREZZO

Progetto: ESECUTIVO

REALIZZAZIONE EDIFICIO CENTRO PRODUZIONE PASTI
LAZZARETTO E OPERE FUNZIONALI
ALL'ACCESSIBILITA'

PROGETTISTI:
Architettonico:
Collaboratore alla progettazione
Strutturale: cemento armato
Strutturale: carpenterie metalliche
Predisposizione impianti

Arch. Benedetta Corsano
Arch. Roberta Bianconcini
Ing. Matteo Di Cesare
Ing. Giovanni Manfredini
P.I. Davide Capuzzi

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Lorenzo Cazzola

PERICOLOSITA' SISMICA DI BASE

Bologna li. 19 ottobre 2015

Timbro e Firma

AZIONE SISMICA

VALUTAZIONE DELL' AZIONE SISMICA

L'azione sismica sulle costruzioni è valutata a partire dalla "pericolosità sismica di base", in condizioni ideali di sito di riferimento rigido con superficie topografica orizzontale.

Allo stato attuale, la pericolosità sismica su reticolo di riferimento nell'intervallo di riferimento è fornita dai dati pubblicati sul sito <http://esse1.mi.ingv.it/>. Per punti non coincidenti con il reticolo di riferimento e periodi di ritorno non contemplati direttamente si opera come indicato nell' allegato alle NTC (rispettivamente media pesata e interpolazione).

L' azione sismica viene definita in relazione ad un periodo di riferimento V_r che si ricava, per ciascun tipo di costruzione, moltiplicandone la vita nominale per il coefficiente d'uso (vedi tabella Parametri della struttura). Fissato il periodo di riferimento V_r e la probabilità di superamento P_{ver} associata a ciascuno degli stati limite considerati, si ottiene il periodo di ritorno T_r e i relativi parametri di pericolosità sismica (vedi tabella successiva):

ag: accelerazione orizzontale massima del terreno;
Fo: valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale;
 T^*c : periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale;

Parametri della struttura					
Classe d'uso	Vita V_n [anni]	Coeff. Uso	Periodo V_r [anni]	Tipo di suolo	Categoria topografica
II	50.0	1.0	50.0	C	T1

Individuati su reticolo di riferimento i parametri di pericolosità sismica si valutano i parametri spettrali riportati in tabella:

S è il coefficiente che tiene conto della categoria di sottosuolo e delle condizioni topografiche mediante la relazione seguente $S = S_s \cdot S_t$ (3.2.5)

Fo è il fattore che quantifica l'amplificazione spettrale massima, su sito di riferimento rigido orizzontale

Fv è il fattore che quantifica l'amplificazione spettrale massima verticale, in termini di accelerazione orizzontale massima del terreno ag su sito di riferimento rigido orizzontale

Tb è il periodo corrispondente all'inizio del tratto dello spettro ad accelerazione costante.

Tc è il periodo corrispondente all'inizio del tratto dello spettro a velocità costante.

Td è il periodo corrispondente all'inizio del tratto dello spettro a spostamento costante.

Id nodo	Longitudine	Latitudine	Distanza
			Km
Loc.	11.323	44.514	
16952	11.319	44.465	5.493
16953	11.389	44.466	7.519
16731	11.388	44.516	5.179
16730	11.317	44.515	0.438

SL	Pver	Tr	ag	Fo	T^*c
		Anni	g		sec
SLO	81.0	30.0	0.053	2.480	0.260
SLD	63.0	50.0	0.066	2.490	0.270
SLV	10.0	475.0	0.165	2.410	0.310
SLC	5.0	975.0	0.211	2.440	0.310

SL	ag	S	Fo	Fv	Tb	Tc	Td
	g				sec	sec	sec
SLO	0.053	1.500	2.480	0.771	0.142	0.426	1.812
SLD	0.066	1.500	2.490	0.863	0.146	0.437	1.864
SLV	0.165	1.462	2.410	1.320	0.160	0.479	2.258
SLC	0.211	1.391	2.440	1.513	0.160	0.479	2.444

Bologna li 19 ottobre 2015

IL TECNICO
Ing. Matteo Di Cesare