

PIANTA PIANO PRIMO

scala 1:100

LEGENDA:

- Pilastri 30x30
- Pilastri 45x45
- Pilastri 50x50
- Pilastri 50x60
- Pilastri circolari Ø30
- Pilastri circolari Ø50
- Giunto strutturale
- Travi prefabbricate in c.a. (REI120)
- Solaio piano primo in pannelli alveolari sp. 25 +6 cm di cappa in c.a. (REI120)
- Porzioni di solaio gettato in opera sp. 20 cm Q= +3,825 (REI120)
- Foro nella copertura per sciati

CALCOLO STRUTTURA

TIPOLOGIA: OPERA ORDINARIA
CLASSE D'USO: IV
ZONA SISMICA: 3
QUOTA s.l.m.: 16 m s.l.m.
Le verifiche hanno fatto riferimento al D.M. 17.01.2018

Carichi permanenti strutturali

Peso proprio calcestruzzo	25.00 kN/mc
Peso proprio acciaio per carpenteria metallica	78.50 kN/mc
Peso proprio legno pannello alveolare prefabbricato scuola	4.50 kN/mc
Peso proprio legno pannello alveolare prefabbricato palestra	6.20 kN/mc

Carichi permanenti non strutturali

EDIFICIO SCOLASTICO	
Piano terra	2.00 kN/mq
Piano primo	2.00 kN/mq
Copertura	0.30 kN/mq
Scale	1.00 kN/mq
Azioni permanenti su vano ascensore	var
Tamponamenti esterni	2.00 kN/mq
Tamponamenti esterni (vetrate)	2.00 kN/mq
PALESTRA	
Piano pavimento finito	2.00 kN/mq
Copertura (zona con presenza impianti meccanici)	5.00 kN/mq
Copertura (zona senza impianti meccanici)	1.00 kN/mq
Tamponamenti esterni	3.65 kN/mq

Sovraccarichi

Sovraccarico accidentale cat. C	5.00 kN/mq
---------------------------------	------------

Carichi variabili

Neve in copertura	0.80 kN/mq
Vento in copertura	1.00 kN/mq
Vento su pareti	0.80 kN/mq

DATI STRUTTURA

Comune	LEGNAGO
Coordinate geografiche del cantiere	E: 11.320130 N: 45.199411
Altitudine	13 m.s.l.m.
Zona sismica	3
Tipo di opera	ORDINARIA
Vita nominale	50 anni
Classe d'uso	IV
Normativa di riferimento	D.M. 17/01/2018

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

CALCESTRUZZO (viti UNI EN 206)	Classe	Rick	A/C max	D max	Copri ferro	Cl max
Ordinario	C25/30	300daN/cm ²	0.60	20 mm	3.5 cm	0.20%
Prefabbricato	C45/55	550daN/cm ²	0.60	20 mm	3.5 cm	0.20%
Fondazioni						
OGGETTO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	OGGETTO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	
	S4	S4	Elevazioni	XC1	S4	
ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	
	XC2	XC2	Travi e traccie	IX	IX	
Ordinario per calcestruzzo armato	B450 C	4500 daN/cm ²	S400 daN/cm ²	5400 daN/cm ²	7.5%	
Di precompresso per calcestruzzo armato	Trefoli e traccie	18600 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	3.5%	
Pier strutture metalliche	S275	2750 daN/cm ²	4300 daN/cm ²			

ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	
	XC2	XC2	Travi e traccie	IX	IX	
Di precompresso per calcestruzzo armato	Trefoli e traccie	18600 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	3.5%	
Pier strutture metalliche	S275	2750 daN/cm ²	4300 daN/cm ²			

ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	
	XC2	XC2	Travi e traccie	IX	IX	
Di precompresso per calcestruzzo armato	Trefoli e traccie	18600 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	3.5%	
Pier strutture metalliche	S275	2750 daN/cm ²	4300 daN/cm ²			

ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	
	XC2	XC2	Travi e traccie	IX	IX	
Di precompresso per calcestruzzo armato	Trefoli e traccie	18600 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	3.5%	
Pier strutture metalliche	S275	2750 daN/cm ²	4300 daN/cm ²			

ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	
	XC2	XC2	Travi e traccie	IX	IX	
Di precompresso per calcestruzzo armato	Trefoli e traccie	18600 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	3.5%	
Pier strutture metalliche	S275	2750 daN/cm ²	4300 daN/cm ²			

ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	
	XC2	XC2	Travi e traccie	IX	IX	
Di precompresso per calcestruzzo armato	Trefoli e traccie	18600 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	3.5%	
Pier strutture metalliche	S275	2750 daN/cm ²	4300 daN/cm ²			

ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	
	XC2	XC2	Travi e traccie	IX	IX	
Di precompresso per calcestruzzo armato	Trefoli e traccie	18600 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	3.5%	
Pier strutture metalliche	S275	2750 daN/cm ²	4300 daN/cm ²			

ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	
	XC2	XC2	Travi e traccie	IX	IX	
Di precompresso per calcestruzzo armato	Trefoli e traccie	18600 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	3.5%	
Pier strutture metalliche	S275	2750 daN/cm ²	4300 daN/cm ²			

ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	
	XC2	XC2	Travi e traccie	IX	IX	
Di precompresso per calcestruzzo armato	Trefoli e traccie	18600 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	3.5%	
Pier strutture metalliche	S275	2750 daN/cm ²	4300 daN/cm ²			

ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	
	XC2	XC2	Travi e traccie	IX	IX	
Di precompresso per calcestruzzo armato	Trefoli e traccie	18600 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	3.5%	
Pier strutture metalliche	S275	2750 daN/cm ²	4300 daN/cm ²			

ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	
	XC2	XC2	Travi e traccie	IX	IX	
Di precompresso per calcestruzzo armato	Trefoli e traccie	18600 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	3.5%	
Pier strutture metalliche	S275	2750 daN/cm ²	4300 daN/cm ²			

ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	
	XC2	XC2	Travi e traccie	IX	IX	
Di precompresso per calcestruzzo armato	Trefoli e traccie	18600 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	3.5%	
Pier strutture metalliche	S275	2750 daN/cm ²	4300 daN/cm ²			

ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	
	XC2	XC2	Travi e traccie	IX	IX	
Di precompresso per calcestruzzo armato	Trefoli e traccie	18600 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	3.5%	
Pier strutture metalliche	S275	2750 daN/cm ²	4300 daN/cm ²			

ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	ACCIAIO	Classe di esposizione	Classe di consistenza	
	XC2	XC2	Travi e traccie	IX	IX	
Di precompresso per calcestruzzo armato	Trefoli e traccie	18600 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	16700 daN/cm ²	3.5%	
Pier strutture metalliche	S275	2750 daN/cm ²	4300 daN/cm ²			

L'UTILIZZAZIONE E LA RIPRODUZIONE DEL PRESENTE DOCUMENTO SONO RIBESATE A NORMA DI LEGGE