CARATTERISTICHE DEI MATERIALI
D.M. 17 gennaio 2018

CALCESTRUZZO

STRUTTURE DI FONDAZIONE

Cemento tipo:	CEM I 42.5N	UNI-EN 197-1:2007
Classe di resistenza (MPa):	C25/30	DM 17/01/2018 - UNI-EN 206:2014
Classe di esposizione:	XC2	UNI 11104:2004 - UNI-EN 206:2014
Classe di consistenza:	S3	UNI 11104:2004 - UNI-EN 206:2014
Dimensione max nominale inerti (mm):	30	UNI 11104:2004 - EN 12350-2:2009

STRUTTURE IN ELEVAZIONE GETTATE IN OPERA

Cemento tipo:	CEM I 42.5N	UNI-EN 197-1:2007
Classe di resistenza (MPa):	C25/30	DM 17/01/2018 - UNI-EN 206:2014
Classe di esposizione:	XC3-XS1-XF1	UNI 11104:2004 - UNI-EN 206:2014
Classe di consistenza:	S3	UNI 11104:2004 - UNI-EN 206:2014
Dimensione max nominale inerti (mm):	20	UNI 11104:2004 - EN 12350-2:2009

SOLETTE INTERNE GETTATE IN OPERA

Cemento tipo:	CEM I 42.5N	UNI-EN 197-1:2007
Classe di resistenza (MPa):	C25/30	DM 17/01/2018 - UNI-EN 206:2014
Classe di esposizione:	XC1	UNI 11104:2004 - UNI-EN 206:2014
Classe di consistenza:	S3	UNI 11104:2004 - UNI-EN 206:2014
Dimensione max nominale inerti (mm):	20	UNI 11104:2004 - EN 12350-2:2009

ACCIAIO

ARMATURE

Acciaio:	B450C	
Tensione caratteristica di snervamento:	fyk = 450 MPa	D.M. 17 gennaio 2018
Tensione caratteristica di rottura:	ftk = 540 MPa	

RETI

Acciaio:	B450A	
Tensione caratteristica di snervamento:	fyk = 450 MPa	D.M. 17 gennaio 2018
Tensione caratteristica di rottura:	ftk = 540 MPa	

BULLONI e TIRAFONDI

Classe:	10.9	
Tensione caratteristica di snervamento:	fyk = 900 MPa	D.M. 17 gennaio 2018
Tensione caratteristica di rottura:	ftk = 1000 MPa	

CARPENTERIA METALLICA

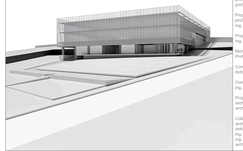
Acciaio zincato a caldo:	S275JR	
Tensione caratteristica di snervamento:	fyk = 275 MPa	D.M. 17 gennaio 2018
Tensione caratteristica di rottura:	ftk = 430 MPa	

ARMATURE

Ø	SOVRAPPOSIZIONE MINIMA	Ø	SOVRAPPOSIZIONE MINIMA
8	45 cm	20	110 cm
10	55 cm	22	120 cm
12	65 cm	24	130 cm
14	80 cm	26	145 cm
16	90 cm	30	165 cm

COPRIFERRO MINIMO

Strutture gettate in opera:	30 ≥ 10 mm



Comune di Camerino
CRU_CENTRO RICERCA UNIVERSITARIA
Ordinanza del Capo Dipartimento della Protezione Civile n.489 / 2017 art.6

PROGETTO ESECUTIVO

UNIVERSITA' DI CAMERINO
SAAD
Scuola di Alcheo Architettura e Design "E. Vittoria"

Responsabile Unico del Procedimento:
Ing. Gian Luca Marucci

Coordinamento Progetto:
prof. Luigi Cocozza
prof. Gradano Lauro

Progettazione Architettonica:
prof. Luigi Cocozza
prof. Marco D'Annunzio

Progettazione Strutturale:
prof. Andrea Dall'Asta
ing. Stefano Pasquini

Progettazione Impiantistica:
ing. Matteo Massaccesi

Meccanizzazione e sensoristica:
Prof. Alessandro Zona

Consulenza Geologica:
dott. Giuseppe Capponi

Consulenza Geotecnica:
ing. Michele Mucci

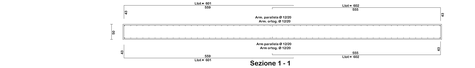
Progettazione del verde:
arch. Sara Cipolletti
arch. Alessandro Gabbianelli

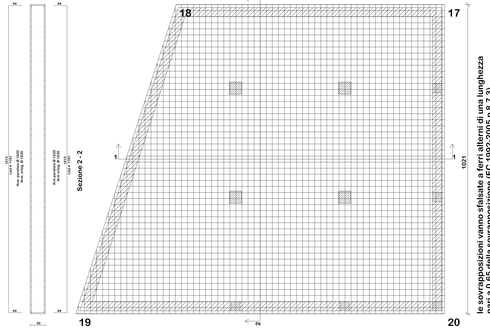
Collaboratori:
arch. Alessandro Caiani
dott. Jacopo Di Antonio
ing. Fabio Mercuri
ing. Fabio Micozzi
arch. Fabio Scarpecci

ELABORATO: D 3 0 3 (0)

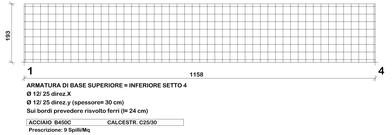
Locale tecnico 2: Fili fissi, Platea di fondazione, pareti controterra e armatura pilastri

15.12.2018



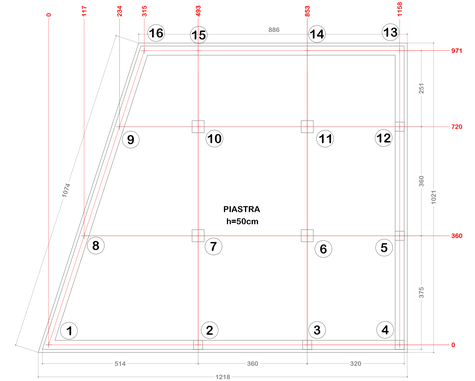


le sovrapposizioni vanno sfalsate a ferri alterni di una lunghezza pari a 0,65 della sovrapposizione (EC 1992-2005 p 8.7.3)



ARMATURA DI BASE INFERIORE PIASTRA 1 QUOTA m.-5.80- 0.00
Ø 12/ 20 direz.X
Ø 12/ 20 direz.y (spessore= 50 cm)

ACCIAIO B450C CALCESTR. C25/30



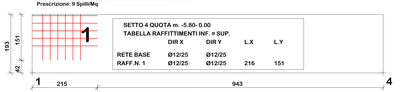
PIANTA FILI FISSI E PLATEA

ARMATURA DI BASE SUPERIORE = INFERIORE SETTO 4
Ø 12/ 25 direz.X
Ø 12/ 25 direz.y (spessore= 30 cm)
Sui bordi prevedere rivolto ferri (l= 24 cm)

ACCIAIO B450C CALCESTR. C25/30
Prescrizione: 9 Spilli/Mq

SETTO 4 QUOTA m. -5.80- 0.00
TABELLA RAFFITTIMENTI INF. e SUP.

	DIR X	DIR Y	L.X	L.Y
RETE BASE	Ø12/25	Ø12/25		
RAFF.N. 1	Ø12/25	Ø12/25	216	151

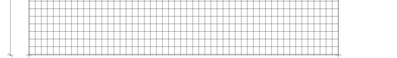


ARMATURA DI BASE SUPERIORE = INFERIORE SETTO 1
Ø 12/ 25 direz.X
Ø 12/ 20 direz.y (spessore= 30 cm)
Sui bordi prevedere rivolto ferri (l= 24 cm)

ACCIAIO B450C CALCESTR. C25/30
Prescrizione: 9 Spilli/Mq

SETTO 1 QUOTA m. -5.80- 0.00
TABELLA RAFFITTIMENTI INF.

	DIR X	DIR Y	L.X	L.Y
RETE BASE	Ø12/25	Ø12/25		
RAFF.N. 1	Ø0/0	Ø12/25	722	249
RAFF.N. 2	Ø0/0	Ø12/25	64	128



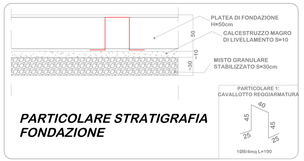
ARMATURA DI BASE SUPERIORE SETTO 3 QUOTA m.-5.80- 0.00
Ø 12/ 25 direz.X
Ø 12/ 25 direz.y (spessore= 30 cm)
Sui bordi prevedere rivolto ferri (l= 24 cm)

ACCIAIO B450C CALCESTR. C25/30
Prescrizione: 9 Spilli/Mq

TABELLA PILASTRI QUOTA m:-5.80

PIL.		PIL.	
2 3 4 5 12	L=193 L.FER=269 1Ø14 SPIGOLI 4Ø14 1Ø14 30 30 40 STAFFE: 24°24 L.TOT=109	11	L=193 L.FER=269 2Ø14 SPIGOLI 4Ø14 2Ø14 40 40 STAFFE: 32°32 L.TOT=140
7 6	L=193 L.FER=269 2Ø14 SPIGOLI 4Ø14 2Ø14 40 40 STAFFE: 32°32 L.TOT=140		
10	L=193 L.FER=269 2Ø14 SPIGOLI 4Ø14 2Ø14 40 40 STAFFE: 32°32 L.TOT=140		

ACCIAIO B450C CALCESTR. C25/30



PARTICOLARE STRATIGRAFIA FONDAZIONE

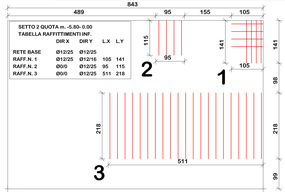
ARMATURA DI BASE SUPERIORE = INFERIORE SETTO 2
Ø 12/ 25 direz.X
Ø 12/ 20 direz.y (spessore= 30 cm)
Sui bordi prevedere rivolto ferri (l= 24 cm)

ACCIAIO B450C CALCESTR. C25/30
Prescrizione: 9 Spilli/Mq

TABELLA PILASTRI QUOTA m:-3.87

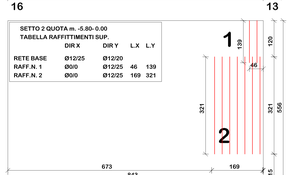
PIL.		PIL.	
2	L=363 L.FER=393 1Ø14 SPIGOLI 4Ø14 1Ø14 30 30 STAFFE: 24°24 L.TOT=109	5	L=363 L.FER=393 1Ø14 SPIGOLI 4Ø14 1Ø14 30 30 STAFFE: 24°24 L.TOT=109
3	L=363 L.FER=393 1Ø14 SPIGOLI 4Ø14 1Ø14 30 30 STAFFE: 24°24 L.TOT=109	6	L=363 L.FER=393 1Ø14 SPIGOLI 4Ø14 1Ø14 30 30 STAFFE: 24°24 L.TOT=109
4	L=363 L.FER=393 1Ø14 SPIGOLI 4Ø14 1Ø14 30 30 STAFFE: 24°24 L.TOT=109	7	L=363 L.FER=393 1Ø14 SPIGOLI 4Ø14 1Ø14 30 30 STAFFE: 24°24 L.TOT=109
10	L=363 L.FER=393 1Ø14 SPIGOLI 4Ø14 1Ø14 30 30 STAFFE: 24°24 L.TOT=109	12	L=363 L.FER=393 1Ø14 SPIGOLI 4Ø14 1Ø14 30 30 STAFFE: 24°24 L.TOT=109
11	L=363 L.FER=393 1Ø14 SPIGOLI 4Ø14 1Ø14 30 30 STAFFE: 24°24 L.TOT=109		

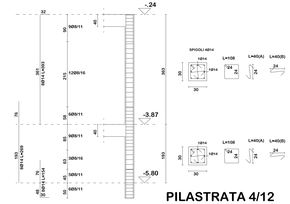
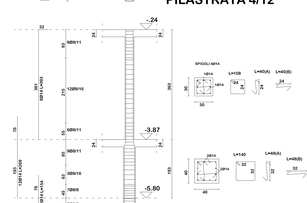
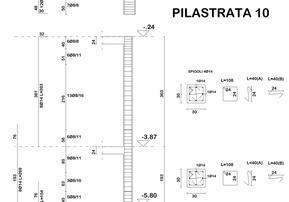
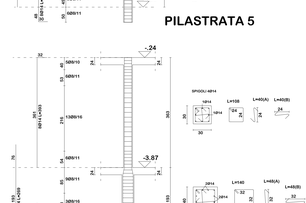
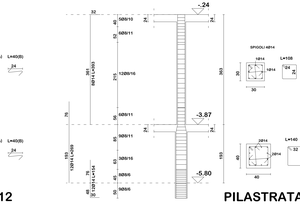
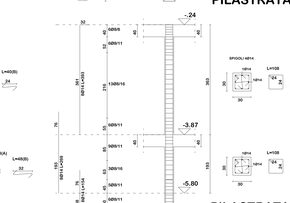
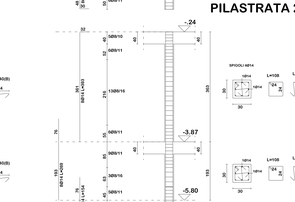
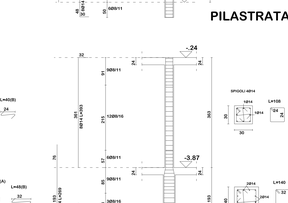
ACCIAIO B450C CALCESTR. C25/30



SETTO 2 QUOTA m. -5.80- 0.00
TABELLA RAFFITTIMENTI INF.

	DIR X	DIR Y	L.X	L.Y
RETE BASE	Ø12/25	Ø12/25		
RAFF.N. 1	Ø12/25	Ø12/16	105	141
RAFF.N. 2	Ø0/0	Ø12/25	95	115
RAFF.N. 3	Ø0/0	Ø12/25	511	218



SETTO 2 QUOTA m. -5.80- 0.00
TABELLA RAFFITTIMENTI SUP.

	DIR X	DIR Y	L.X	L.Y
RETE BASE	Ø12/25	Ø12/20		
RAFF.N. 1	Ø0/0	Ø12/25	46	139
RAFF.N. 2	Ø0/0	Ø12/25	169	321