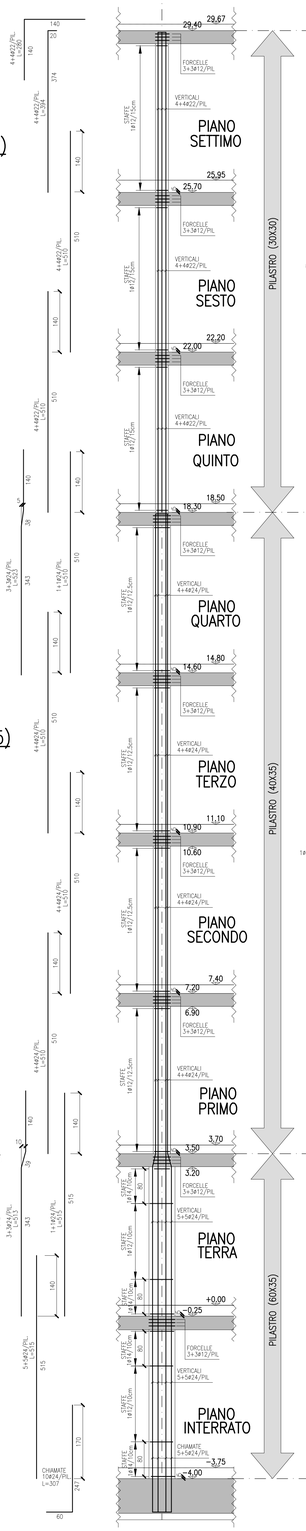
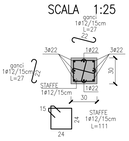
ARMATURA PIL. TIPO "A" 60x55cm (P.I. – P.T.)
40x55cm (P.1° – P.2° – P.3° – P.4°)
30x30cm (P.5° – P.6° – P.7°)

SCALA 1:50



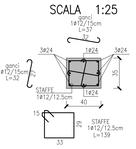
PILASTRO (30X30) SEZ. TIPO "3"

SCALA 1:25



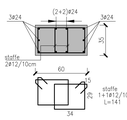
PILASTRO (40X35) SEZ. TIPO "2"

SCALA 1:25



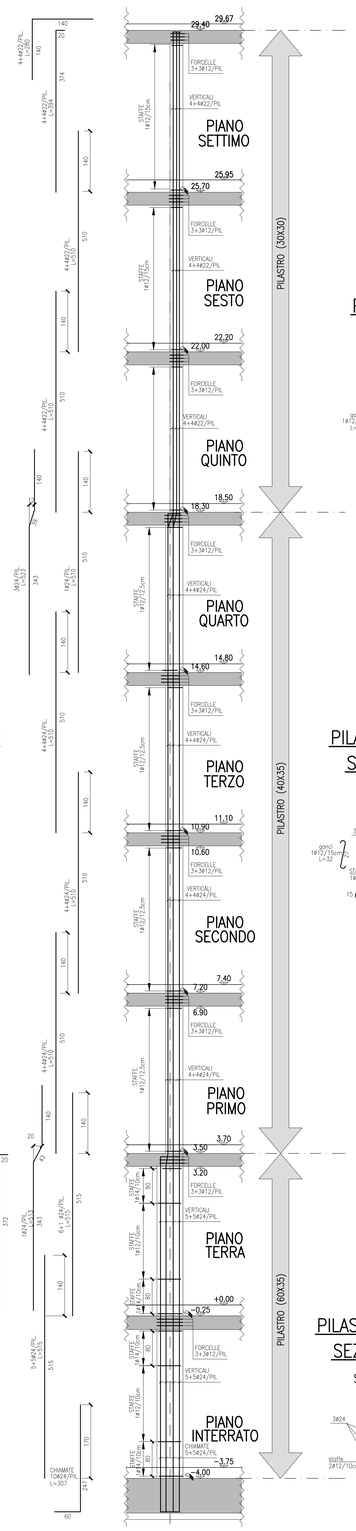
PILASTRO (60X35) SEZ. TIPO "1"

SCALA 1:25



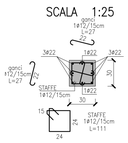
ARMATURA PIL. TIPO "B" 60x55cm (P.I. – P.T.)
40x55cm (P.1° – P.2° – P.3° – P.4°)
30x30cm (P.5° – P.6° – P.7°)

SCALA 1:50



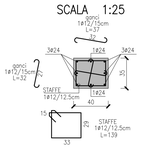
PILASTRO (30X30) SEZ. TIPO "3"

SCALA 1:25



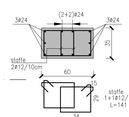
PILASTRO (40X35) SEZ. TIPO "2"

SCALA 1:25



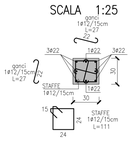
PILASTRO (60X35) SEZ. TIPO "1"

SCALA 1:25



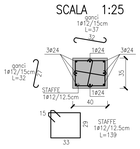
PILASTRO (30X30) SEZ. TIPO "3"

SCALA 1:25



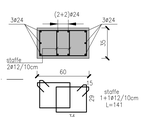
PILASTRO (40X35) SEZ. TIPO "2"

SCALA 1:25



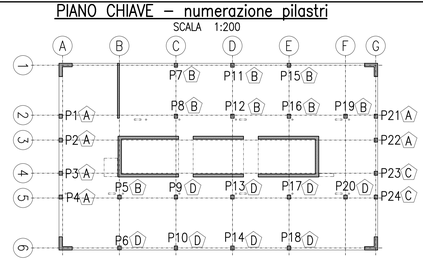
PILASTRO (60X35) SEZ. TIPO "1"

SCALA 1:25



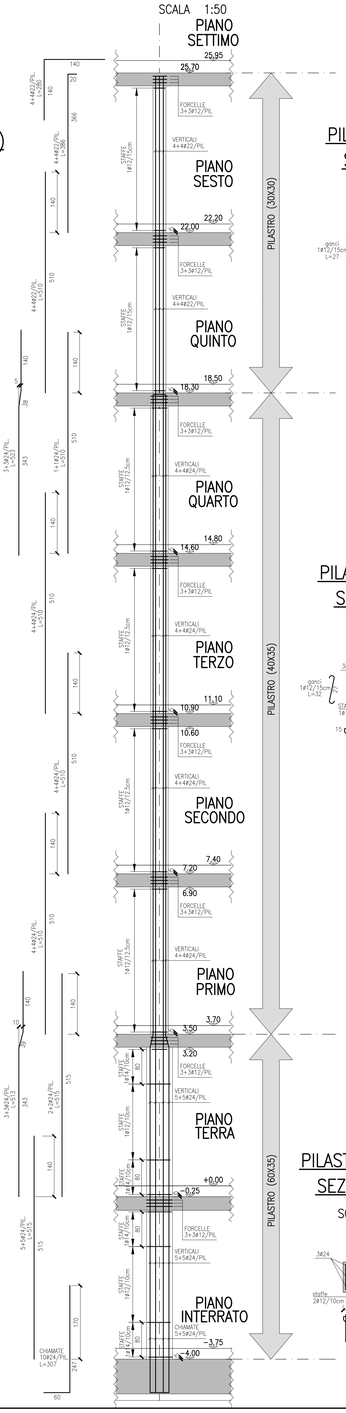
PIANO CHIAVE – numerazione pilastri

SCALA 1:200



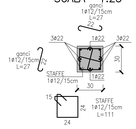
ARMATURA PIL. TIPO "C" 60x55cm (P.I. – P.T.)
40x55cm (P.1° – P.2° – P.3° – P.4°)
30x30cm (P.5° – P.6°)

SCALA 1:50



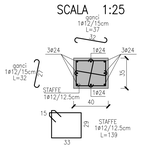
PILASTRO (30X30) SEZ. TIPO "3"

SCALA 1:25



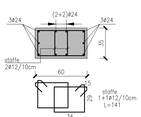
PILASTRO (40X35) SEZ. TIPO "2"

SCALA 1:25



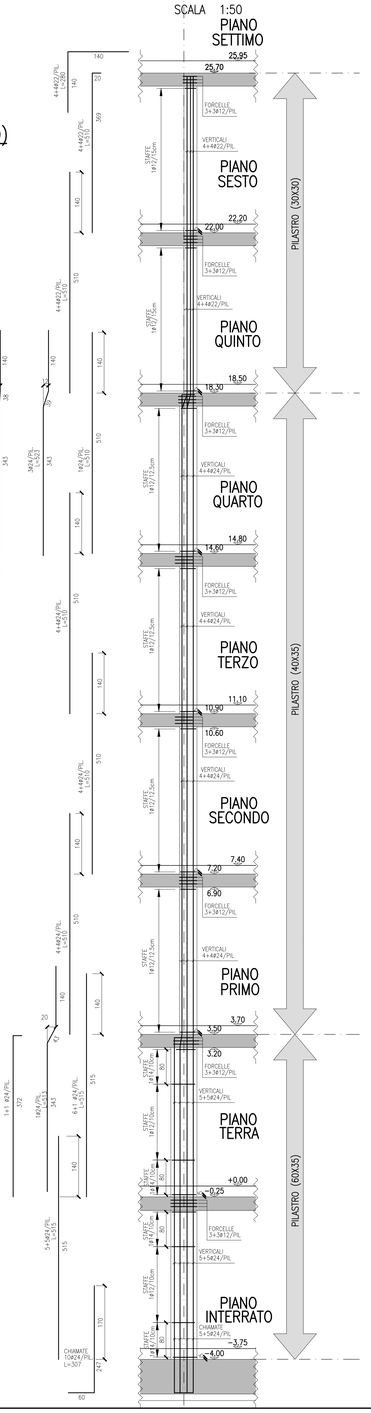
PILASTRO (60X35) SEZ. TIPO "1"

SCALA 1:25



ARMATURA PIL. TIPO "D" 60x55cm (P.I. – P.T.)
40x55cm (P.1° – P.2° – P.3° – P.4°)
30x30cm (P.5° – P.6°)

SCALA 1:50



LEGENDA PILASTRI

	TIPO "A"	TIPO "B"	TIPO "C"	TIPO "D"
	P1/P2/P3/P4 P21/P22	P5/P7/P8/P11; P13/P15/P16 P19	P23/P24	P6/P9/P10 P12/P14/P17 P18/P20
PIANO SETTIMO	(30X30)CM	(30X30)CM		
PIANO SESTO	(30X30)CM	(30X30)CM	(30X30)CM	(30X30)CM
PIANO QUINTO	(30X30)CM	(30X30)CM	(30X30)CM	(30X30)CM
PIANO QUARTO	(40X35)CM	(60X35)CM	(40X35)CM	(40X35)CM
PIANO TERZO	(40X35)CM	(60X35)CM	(40X35)CM	(40X35)CM
PIANO SECONDO	(40X35)CM	(60X35)CM	(40X35)CM	(40X35)CM
PIANO PRIMO	(40X35)CM	(60X35)CM	(40X35)CM	(40X35)CM
PIANO TERRA	(60X35)CM	(60X35)CM	(60X35)CM	(60X35)CM
PIANO INTERRATO	(60X35)CM	(60X35)CM	(60X35)CM	(60X35)CM

NOTE

- PREVEDERE UNA PRIMA STAFFA A MAX 5 CM
- PREVEDERE ARMATURA DI FRATTAGGIO PER PILASTRI E SETTI ALL'INTERNO DEL SOLAIO: N° 3 STAFFE
- PREVEDERE CORDOLI DI CUCITURA PERIMETRALMENTE ALLE FOROMETRIE ARMATI CON 4+4 ø16 STAFFATI CON 1ø12/15 E 2+2ø20 DIAGONALI
- PREVEDERE 2+2ø20 TRASVERSALI E DIAGONALI SU ARCHITRAVI SETTI DI CONTROVENTO
- PREVEDERE STRATO DI IMPERMEABILIZZAZIONE SUL LATO ESTERNO DELLA TRAVE DI FONDAZIONE
- PREVEDERE CORDONE DI BENTONITE SODICA OGNI RIPRESA DI GETTO
- DOVE NON DIVERSAMENTE INDICATO PREVEDERE SOVRAPPOSIZIONE MINIMA 70 DIAMETRI
- PREVEDERE BARRA ANCORAGGIO DELLE ARMATURE ORIZZONTALI IN CORRISPONDENZA DEGLI ELEMENTI VERTICALI
- L'IMPRESA PRIMA DELL'ESECUZIONE DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI DOVRA' VERIFICARE IL PROGETTO COSTRUTTIVO IMPIANTISTICO AL FINE DELL'ESATTA DEFINIZIONE DELLE FOROMETRIE. E' FATTO DIVIETO DI ESEFUIRE TAGLI E/O CAROTAGGI SULLE STRUTTURE IN C.A.. QUALORA RISULTASSERO NECESSARI L'IMPRESA DOVRA' A PROPRIO ONERE PROPORRE SOLUZIONE CORRETTIVA AL D.L. CHE NE VERIFICHERA' LA FATTIBILITA'.

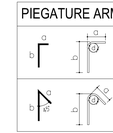
MATERIALI

CALCESTRUZZO:

NORMA DI RIFERIMENTO:	EN 206–1
PALI, PLATEA,TRAVI DI FONDAZIONE, MURI CONTROTERRA	
CLASSE DI RESISTENZA (MPa):	C25/30
CLASSE DI ESPOSIZIONE:	XC2
CLASSE DI CONTENUTO IN CLORURI:	CL 0.20
DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI:	Dmax = 32mm
CLASSE DI CONSISTENZA:	S4
COPRIFERRO MINIMO SULLA BARRA PIU' ESTERNA:	30mm
SOLAI	
CLASSE DI RESISTENZA (MPa):	C28/35
CLASSE DI ESPOSIZIONE:	XC1
CLASSE DI CONTENUTO IN CLORURI:	CL 0.20
DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI:	Dmax = 32mm
CLASSE DI CONSISTENZA:	S4
COPRIFERRO MINIMO SULLA BARRA PIU' ESTERNA:	35mm
PILASTRI	
CLASSE DI RESISTENZA (MPa):	C45/55
CLASSE DI ESPOSIZIONE:	XC2
CLASSE DI CONTENUTO IN CLORURI:	CL 0.20
DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI:	Dmax = 16mm
CLASSE DI CONSISTENZA:	SCC
COPRIFERRO MINIMO SULLA BARRA PIU' ESTERNA:	30mm
SETTI	
CLASSE DI RESISTENZA (MPa):	C35/45
CLASSE DI ESPOSIZIONE:	XC1
CLASSE DI CONTENUTO IN CLORURI:	CL 0.20
DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI:	Dmax = 32mm
CLASSE DI CONSISTENZA:	S4
COPRIFERRO MINIMO SULLA BARRA PIU' ESTERNA:	30mm

ACCIAIO ORDINARIO:	B450C

PIEGATURE ARMATURA



d= 4 ø per ø ≤ 16 mm
7 ø per ø > 16 mm

d= 4 ø per ø ≤ 16 mm
7 ø per ø > 16 mm

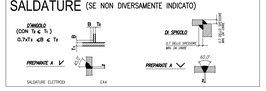
ANALISI DEI CARICHI

– Peso proprio solaio soletta sp.30 cm	5,40	kN/mq
– Permanenti	4,00	kN/mq
– Variabili locali (cat. A)	2,00	kN/mq
– Variabili vie di esodo (cat. C2)	4,00	kN/mq
– Variabili copertura (cat. C3)	5,00	kN/mq
– Variabili copertura locali tecnici	1,50	kN/mq
– Variabili piano terra zona centrale tecnologica	20,00	kN/mq
– Variabili piano terra zona grigliati	6,00	kN/mq
– Tamponamenti interni (g2<=1,00kN/m)	0,40	kN/mq
– Tamponamenti esterni	13,00	kN/m
– Facciata ventilata	1,00	kN/m
– VAriabili Locali impianti	4,00	kN/mq
– Neve	1,23	kN/mq
– Vento	0,81	kN/mq

ACCIAIO CARPENTERIA METALLICA

ACCIAIO: S355J0
CARPENTERIA ZINCATA CON SUCCESSIVA VERNICIATURA

SALDATURE (SE NON DIVERSAMENTE INDICATO)



RESISTENZA AL FUOCO

RESISTENZA AL FUOCO	REI90

POLITECNICO DI TORINO
- AREA EDILIZIA E LOGISTICA -

C.SO DUCA DEGLI ABRUZZI, 24 - 10129 TORINO

REALIZZAZIONE DI RESIDENZE UNIVERSITARIE
"RESIDENZA CESARE CODEGONE"
IN TORINO, VIA P. BORSELLINO

PROGETTO ESECUTIVO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO E DEI LAVORI:
AREA EDILIZIA E LOGISTICA

Arch. G.Biscant

PROGETTO ARCHITETTONICO:
SERVIZIO GESTIONE PATRIMONIO IMMOBILIARE - SERVIZIO MESSA A NORMA E AMBIENTE

Ing. G. Cangialosi
Ing. P. Lerario
Ing. C. Amo'
Arch. M. Garis
Arch. D. Cametti
Ing. M. Lo Turco

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI:
SERVIZIO ADEGUAMENTO STRUTTURE E IMPIANTI

Ing. F. Facelli
Ing. D. Bertone
Ing. S. Ballarin
Ing. F. Laguardia

PROGETTO STRUTTURALE:

Ing. C. Baldini
STRADA AL FORNO, 34 - 14100 ASTI

PROGETTO IMPIANTI ANTINCENDIO:
SERVIZIO ADEGUAMENTO STRUTTURE E IMPIANTI

Ing. F. Facelli
Ing. M. Coatto

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI:
SERVIZIO ADEGUAMENTO STRUTTURE E IMPIANTI

Ing.J. M. Palumbo
Ing. F. Tondaroc
Per. Ind. G.Raia
Ing.J. R. Parizia
Per. Ind. A. Santino

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO:
SERVIZIO GESTIONE PATRIMONIO IMMOBILIARE

Geom. C. Dal Cason

OPERE STRUTTURALI

ARMATURE PILASTRI

DATA: Luglio 2011 AGG: Aprile 2013

SCALA: 1:50; 1:25

S11

A TERMINI DI LEGGE IL POLITECNICO DI TORINO SI RISERVA LA PROPRIETA' DI QUESTO DOCUMENTO CHE NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O COMUNICATO A TERZI SENZA SPECIFICA AUTORIZZAZIONE SCRITTA