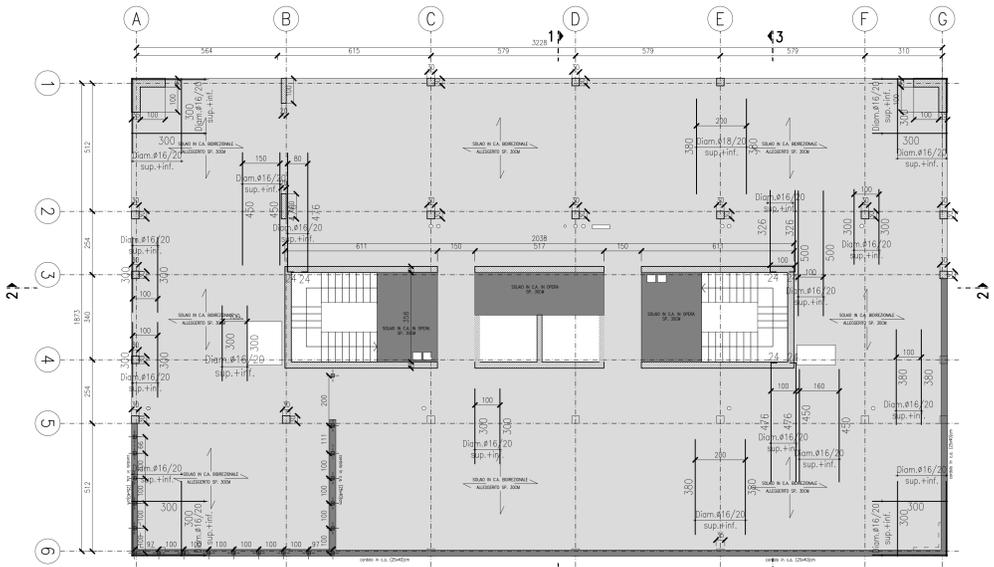
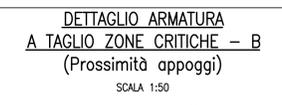
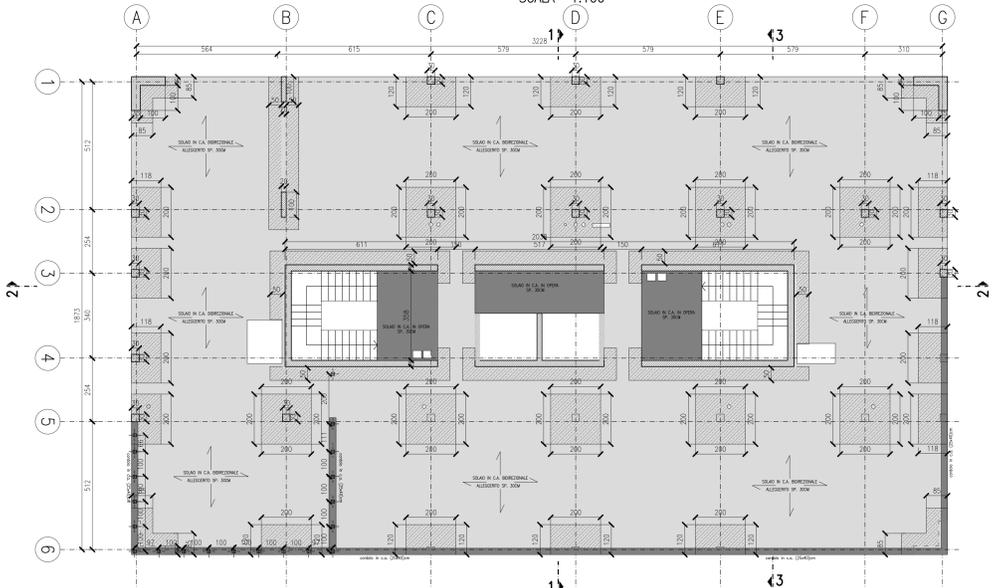




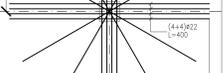
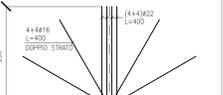
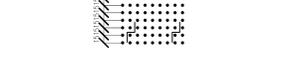
**ARMATURA INTEGRATIVA
PIANO SETTIMO**
SCALA 1:100



**ZONE CON ARMATURA A TAGLIO
PIANO SETTIMO**
SCALA 1:100



DISPOSIZIONE DEI GANCI Ø12 DI COLLEGAMENTO FRA LE MAGLIE DI ARMATURA INFERIORI E SUPERIORI



ANALISI DEI CARICHI

| | |
|---|-------------|
| - Peso proprio soletto soletto 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 grigioti | 6,00 kN/mq |
| - Tamponamenti interni (q2=1,20kN/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 ZINCATO CON SUCCESSIVA VERNICIATURA

SALDATURE (SE NON DIVERSAMENTE INDICATO)

NOTE: - PREVEDERE UNA PRIMA STAFFA A MAX 5 CM - PREVEDERE ARMATURA DI FRANTAGGIO PER PILASTRI E SETTI ALL'INTERNO DEL SOLAIO: N° 3 STAFFE - PREVEDERE CORDOLI DI CUCITURA PERMANENTEMENTE ALLE FORMETRIE ARMATE CON 4+4 Ø16 STAFFATI CON 1x12/7/5 E 2+2x220 DIAGONALI - PREVEDERE 2+2x220 TRASVERSALI E DIAGONALI SU ARCHITRAVETTI SETTI DI CONTROVENTO - PREVEDERE STRATO DI IMPERMEABILIZZAZIONE SUL LATO ESTERNO DELLA TRAVE DI FONDAZIONE - PREVEDERE CORDONE DI BENTONITE SODICA CON RINPIESA DI GETTO - DOVE NON DIVERSAMENTE INDICATO PREVEDERE SOVRAPPPOSIZIONE 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 FORMETRIE. E' FATTO OMETTO DI ESEGUIRE 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 FATIBILITA'.

NOTE

- PREVEDERE UNA PRIMA STAFFA A MAX 5 CM

- PREVEDERE ARMATURA DI FRANTAGGIO PER PILASTRI E SETTI ALL'INTERNO DEL SOLAIO: N° 3 STAFFE

- PREVEDERE CORDOLI DI CUCITURA PERMANENTEMENTE ALLE FORMETRIE ARMATE CON 4+4 Ø16 STAFFATI CON 1x12/7/5 E 2+2x220 DIAGONALI

- PREVEDERE 2+2x220 TRASVERSALI E DIAGONALI SU ARCHITRAVETTI SETTI DI CONTROVENTO

- PREVEDERE STRATO DI IMPERMEABILIZZAZIONE SUL LATO ESTERNO DELLA TRAVE DI FONDAZIONE

- PREVEDERE CORDONE DI BENTONITE SODICA CON RINPIESA DI GETTO

- DOVE NON DIVERSAMENTE INDICATO PREVEDERE SOVRAPPPOSIZIONE 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 FORMETRIE. E' FATTO OMETTO DI ESEGUIRE 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 FATIBILITA'.

RESISTENZA AL FUOCO

RESISTENZA AL FUOCO REI90

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 per Ø ≤ 16 mm |
| | 7 per Ø > 16 mm |
| | d = 4 per Ø ≤ 16 mm |
| | 7 per Ø > 16 mm |

POLITECNICO DI TORINO
- AREA EDILIZIA E LOGISTICA -
C.SO DUCA DEGLI ABRUZZESI, 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. Bisgard

| | |
|--|---|
| <p>PROGETTO ARCHITETTONICO:</p> <p>Ing. G. Camparini Ing. P. Lerano Ing. C. Anni Arch. M. Gatti Arch. D. Carretti Ing. M. Lo Turco</p> | <p>PROGETTO IMPIANTI MECCANICI:</p> <p>SERVIZIO ADEGUAMENTO STRUTTURE E IMPIANTI</p> <p>Ing. F. Facelli Ing. D. Bertone Ing. S. Balarin Ing. F. Leguante</p> |
| <p>PROGETTO STRUTTURALE:</p> <p>Ing. C. Bisgard STRADA AL FORNELL, 34 - 14100 ASTI</p> | <p>PROGETTO IMPIANTI ANTINCENDIO:</p> <p>SERVIZIO ADEGUAMENTO STRUTTURE E IMPIANTI</p> <p>Ing. F. Facelli Ing. M. Coatto</p> |
| <p>PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALE:</p> <p>SERVIZIO ADEGUAMENTO STRUTTURE E IMPIANTI</p> <p>Ing. J. M. Palumbo Ing. F. Tondaroc Per. Ing. G. Riva Ing. J. R. Parola Per. Ing. A. Serrino</p> | <p>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO:</p> <p>SERVIZIO ADEGUAMENTO STRUTTURE E IMPIANTI</p> <p>Geom. C. Dal Cason</p> |

**OPERE STRUTTURALI
ARMATURA INTEGRATIVA
PIANO SETTIMO**

DATA: Luglio 2011 AGG: Aprile 2013
SCALA: 1:100

S17C

A TORINO IL 28/08/2011 IL POLITECNICO DI TORINO SI SERBA LA PROPRIETA' DI QUESTO DOCUMENTO CHE NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O COMUNICATO A TERZI SENZA SPECIFICA AUTORIZZAZIONE SCRITTA.