



Università di Catania
Corso di laurea in Ingegneria edile-architettura

Corso di Tecnica delle costruzioni
Anno accademico 2013/14
Docenti: Aurelio Gheri e Edoardo M. Marino

Progetto di una scala
con struttura in acciaio

Tavola 1. Lavorazione in officina

Elementi strutturali e pezzi speciali

Aste
Piatte
scala 1:20
scala 1:5 -1:2

Materiali utilizzati

Acciaio S275
Bulloni M10 classe 4.6
Bulloni M12 classe 5.6
Tirafondi M20 classe 10.9

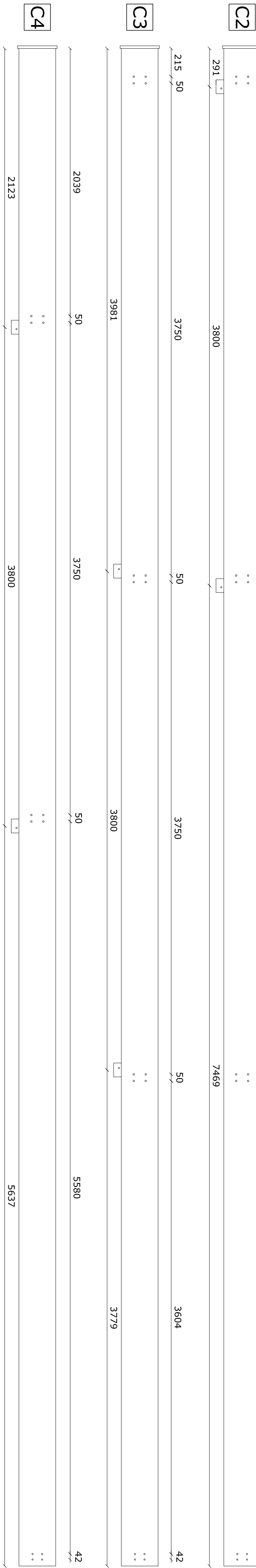
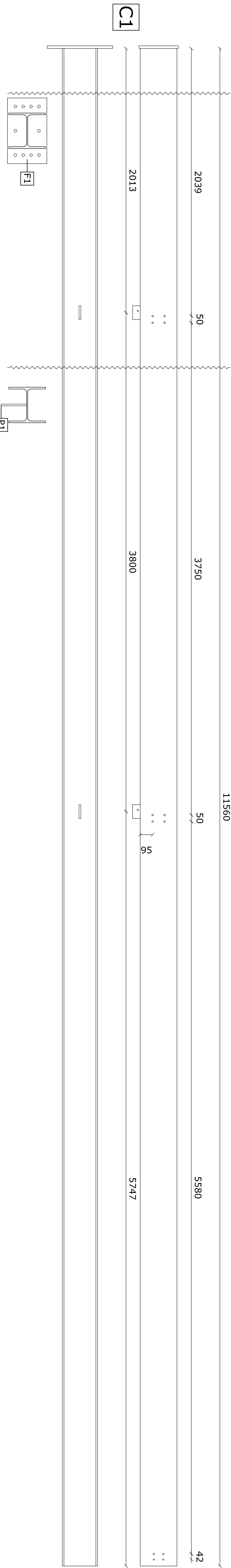
Revisore
Aurelio Gheri

Stud: Andrea Bonaccorsi
Matr. 609000588

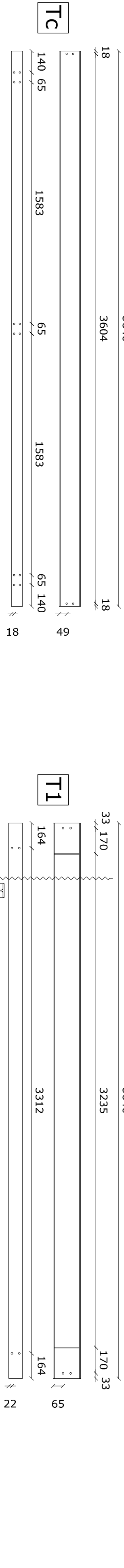
ELENCO DEI COMPONENTI STRUTTURALI

sigla	descrizione	profilo	fori	quantità	peso (kN)	massa (kg)
C1	colonna	HE 280A	8xø13 4xø11	1	9.00	883
C2	colonna	HE 280A	12xø13 4xø11	1	9.00	883
C3	colonna	HE 280A	12xø13 4xø11	1	9.00	883
C4	colonna	HE 280A	8xø13 4xø11	1	9.00	883
Tc	trave princ. coper.	IPE 140	16xø11	2	0.48	47
T1	trave principale	IPE 180	8xø13	5	0.70	68
Sc	trave secon. coper.	HE 100A	8xø11	3	1.14	112
S1	trave a ginocchio	UPE 140	4xø13 24xø11	2	1.04	101
S1	trave a ginocchio specchiata	UPE 140	4xø13 24xø11	2	1.04	101
S2	trave a ginocchio	UPE 140	4xø13 22xø11	1	1.04	101
S2	trave a ginocchio specchiata	UPE 140	4xø13 22xø11	1	1.04	101
S3	trave a ginocchio	UPE 140	4xø13 22xø11	1	0.89	87
S3	trave a ginocchio specchiata	UPE 140	4xø13 22xø11	1	0.89	87
R1	controvento	U60x30	6xø11	4	0.24	23
R2	controvento	U60x30	6xø11	4	0.26	25
F1	flangia di fondaz.	300x500x20	10xø21	4	0.24	23
P1	piatto controvento	106x195x13	2xø11	4	0.02	2
P2	piatto controvento	106x195x13	2xø11	4	0.02	2
P3	piatto di rinforzo	43x164x5	-	20	0.01	1
A1	angolare T-C	82x130x3	4xø13	20	0.01	1
A2	angolare T-C-C	46x110x3	4xø11	8	0.01	1
ELENCO DEI BULLONI						
sigla	descrizione	diametro (mm)	classe	quantità	fillettatura	
M10	bullone	10	4.6	256	tutto fillettato	
M12	bullone	12	5.6	112	tutto fillettato	
M20	tirafondo HPM 20/L	20	10.9	40	solo estremità	

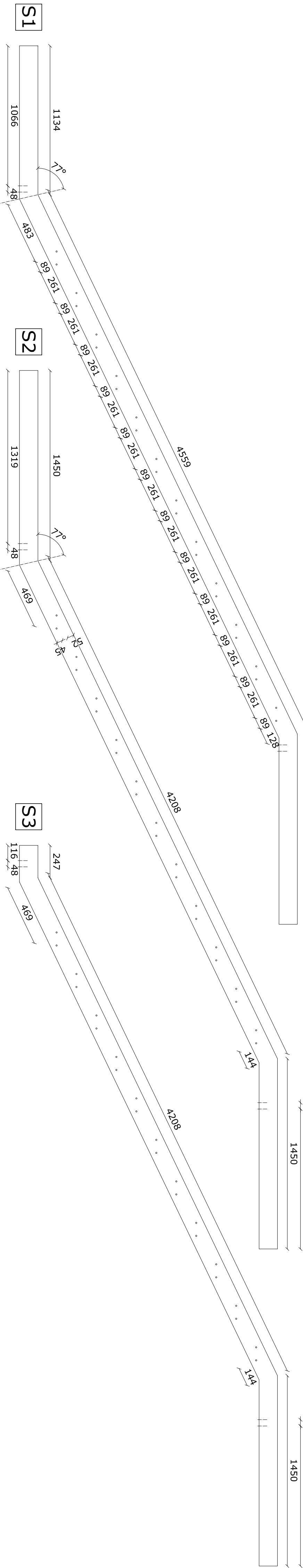
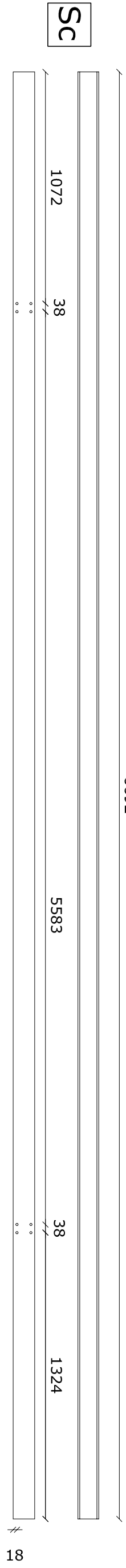
COLONNE scala 1:20



TRAVI PRINCIPALI scala 1:20



TRAVI SECONDARIE scala 1:20



CONTROVENTI scala 1:20



PEZZI SPECIALI scala 1:5- scala 1:2

