

UNIVERSITA' DEGLI STUDI ROMA TRE

**EX VASCA NAVALE**  
**RISTRUTTURAZIONE E AMPLIAMENTO II LOTTO**

**Progetto definitivo**

Responsabile unico del procedimento: Dott.ssa Alessandra Talmone  
Progettista Area tecnica di Ateneo: Arch. Floriana Paolini



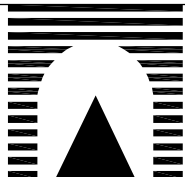
**CONSULENTI PER LA PROGETTAZIONE:**

Dipartimento di Progettazione e Studio dell'Architettura Università degli Studi Roma Tre  
Responsabile Scientifico: Prof. Arch. Andrea Vidotto

ARCHITETTURA	STRUTTURA	IMPIANTI
 cd studio associato ingegneria architettura CD Studio Associato arch. Luciano Cittadini  Collaboratori: arch. Rosa Fedele Ercolani arch. Federica Giuliani	 Studio Celotto Ing. Paolo Celotto	 <b>FUTURA</b> TECHNOLOGIES S.r.l. Società di Ingegneria Viale Sacco e Vanzetti, 213 - 00155 Roma tel +39 06 40801990 / <a href="http://www.futuratechnologies.it">www.futuratechnologies.it</a>  Ing. RAFFAELE GRAZIANO - Direttore tecnico

OGGETTO	TAVOLA n°
Allegati al computo metrico	CM-AL

DATA: Dicembre 2014



UNIVERSITA' DEGLI STUDI ROMA TRE

**EX VASCA NAVALE**  
**RISTRUTTURAZIONE E AMPLIAMENTO II LOTTO**

**Progetto definitivo**

Responsabile unico del procedimento: Dott.ssa Alessandra Talmone  
Progettista Area tecnica di Ateneo: Arch. Floriana Paolini



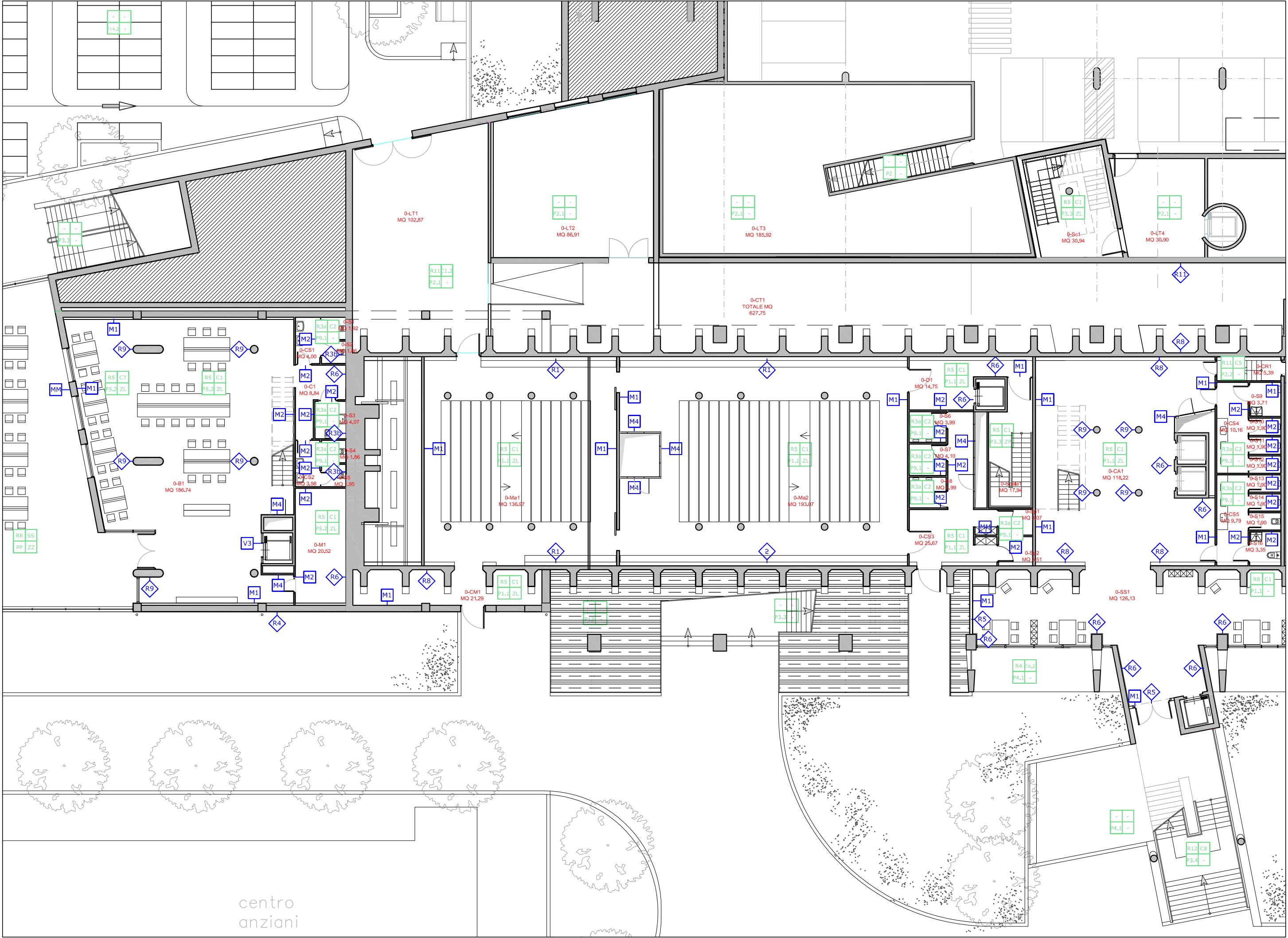
**CONSULENTI PER LA PROGETTAZIONE:**

Dipartimento di Progettazione e Studio dell'Architettura Università degli Studi Roma Tre  
Responsabile Scientifico: Prof. Arch. Andrea Vidotto

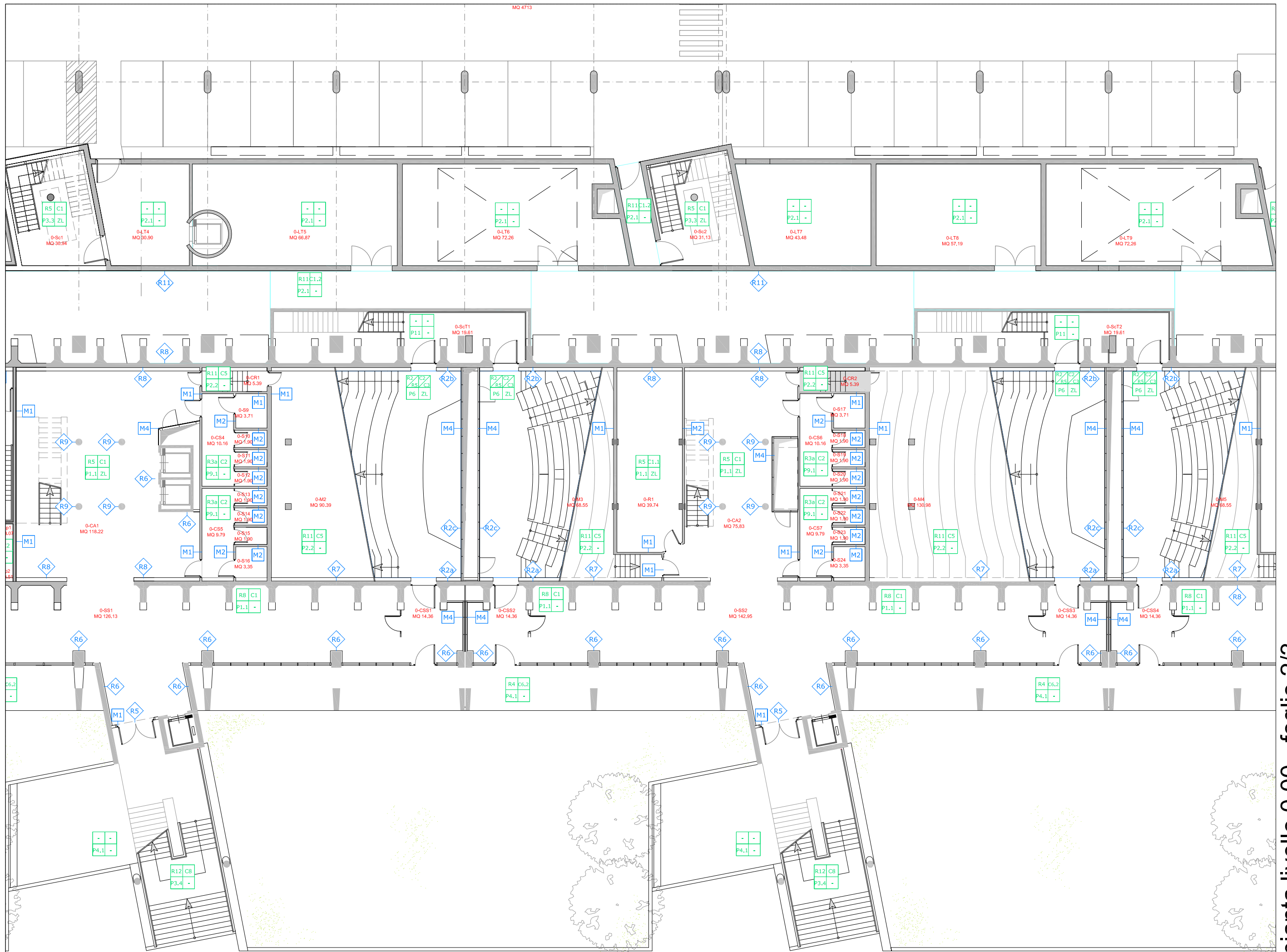
ARCHITETTURA	STRUTTURA	IMPIANTI
 cd studio associato ingegneria architettura CD Studio Associato arch. Luciano Cittadini  Collaboratori: arch. Rosa Fedele Ercolani arch. Federica Giuliani	 Studio Celotto Ing. Paolo Celotto	 <b>FUTURA</b> TECHNOLOGIES S.r.l. Società di Ingegneria Viale Sacco e Vanzetti, 213 - 00155 Roma tel +39 06 40801990 / <a href="http://www.futuratechnologies.it">www.futuratechnologies.it</a>  Ing. RAFFAELE GRAZIANO - Direttore tecnico

OGGETTO	TAVOLA n°
Allegati al computo metrico	

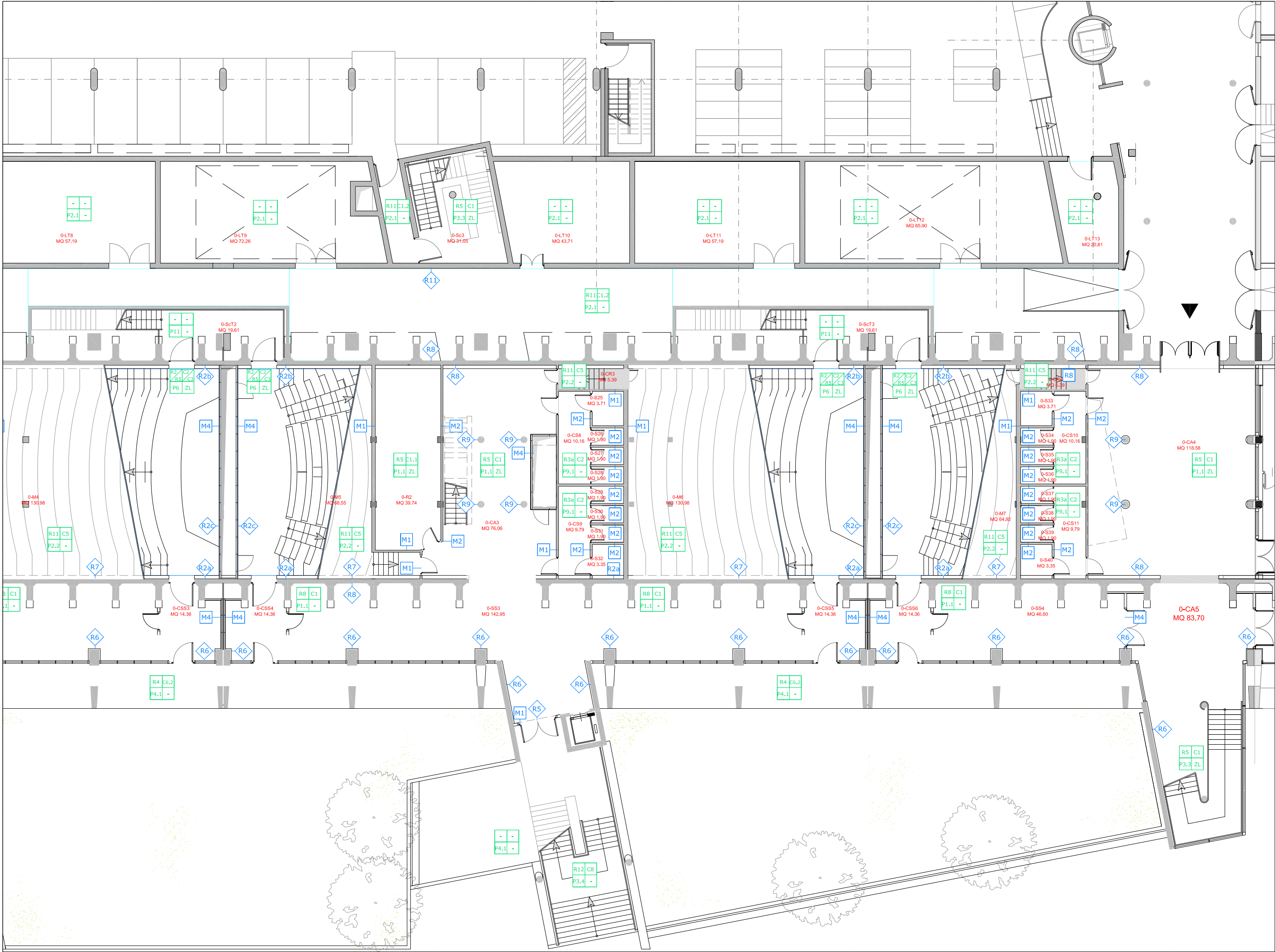
DATA: Dicembre 2014

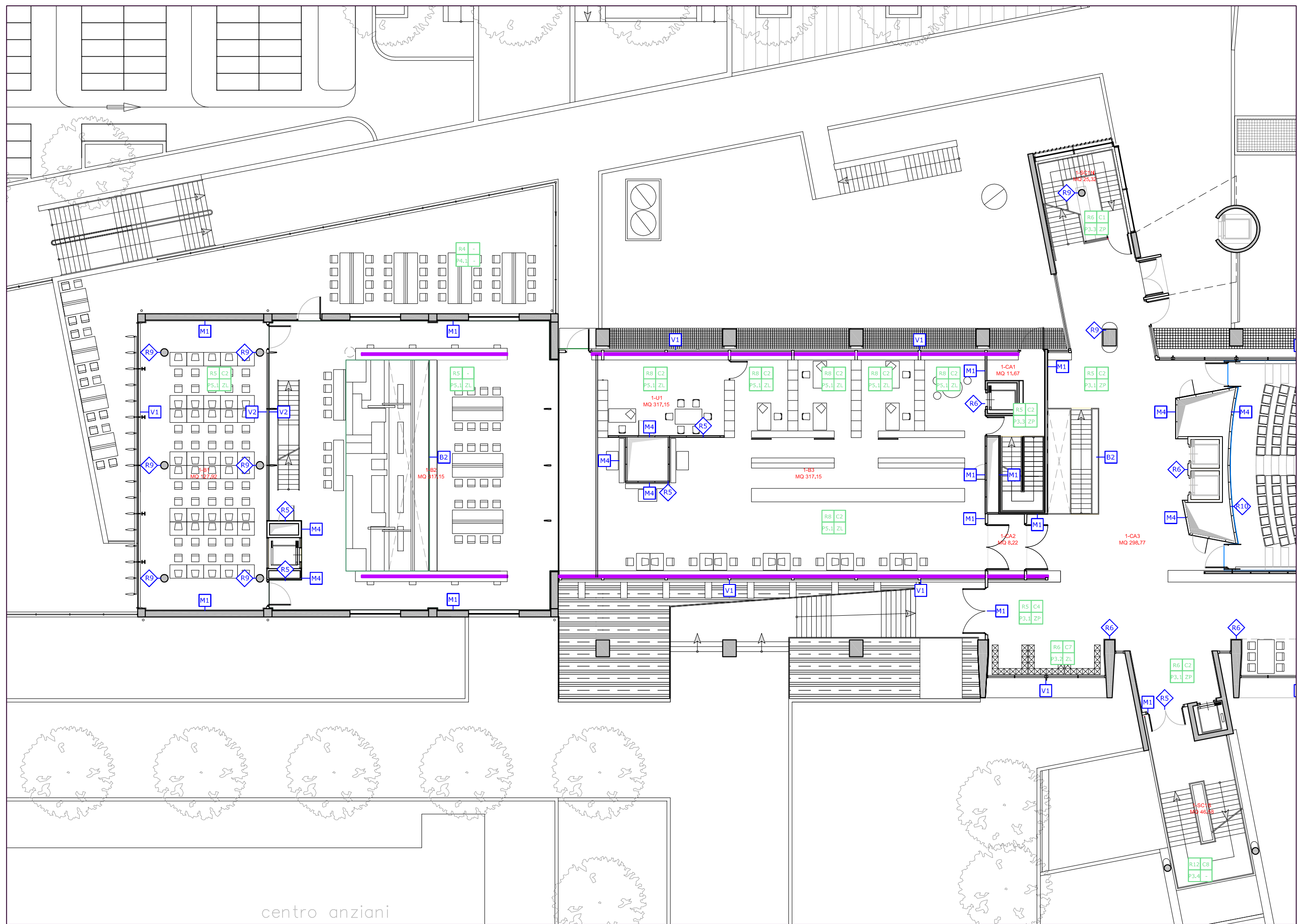


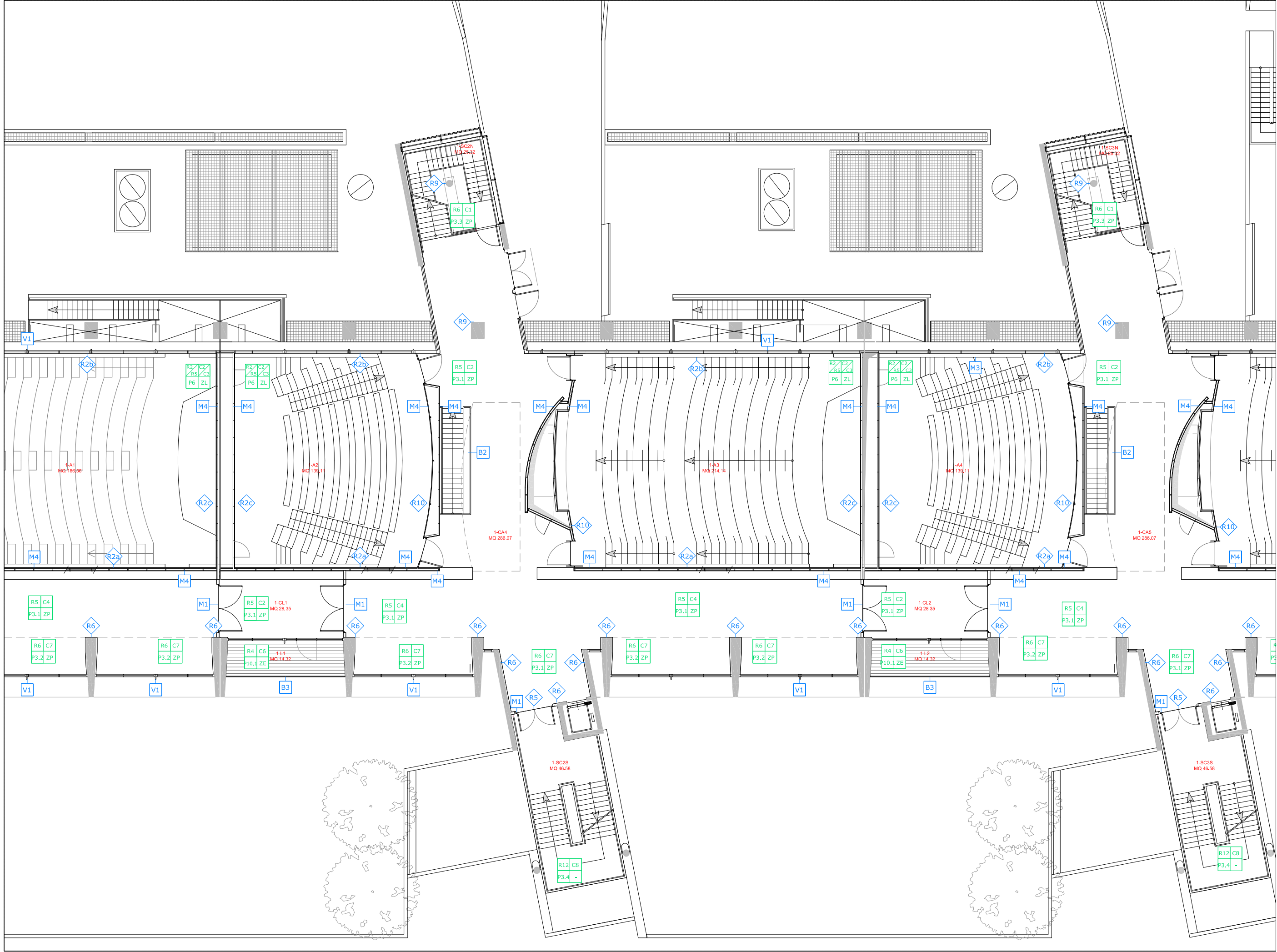






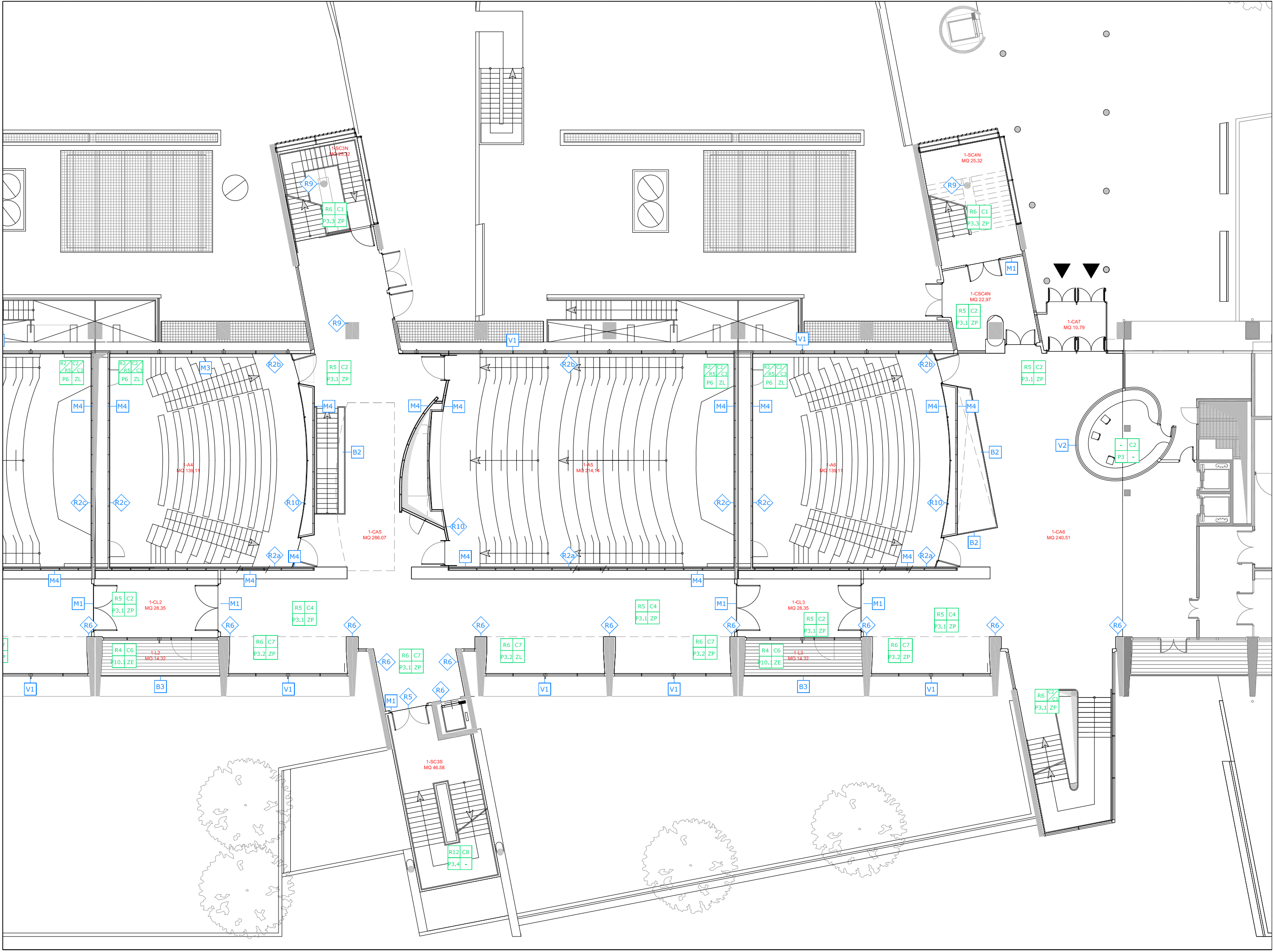






pianta livello 3.23 - foglio 2/3

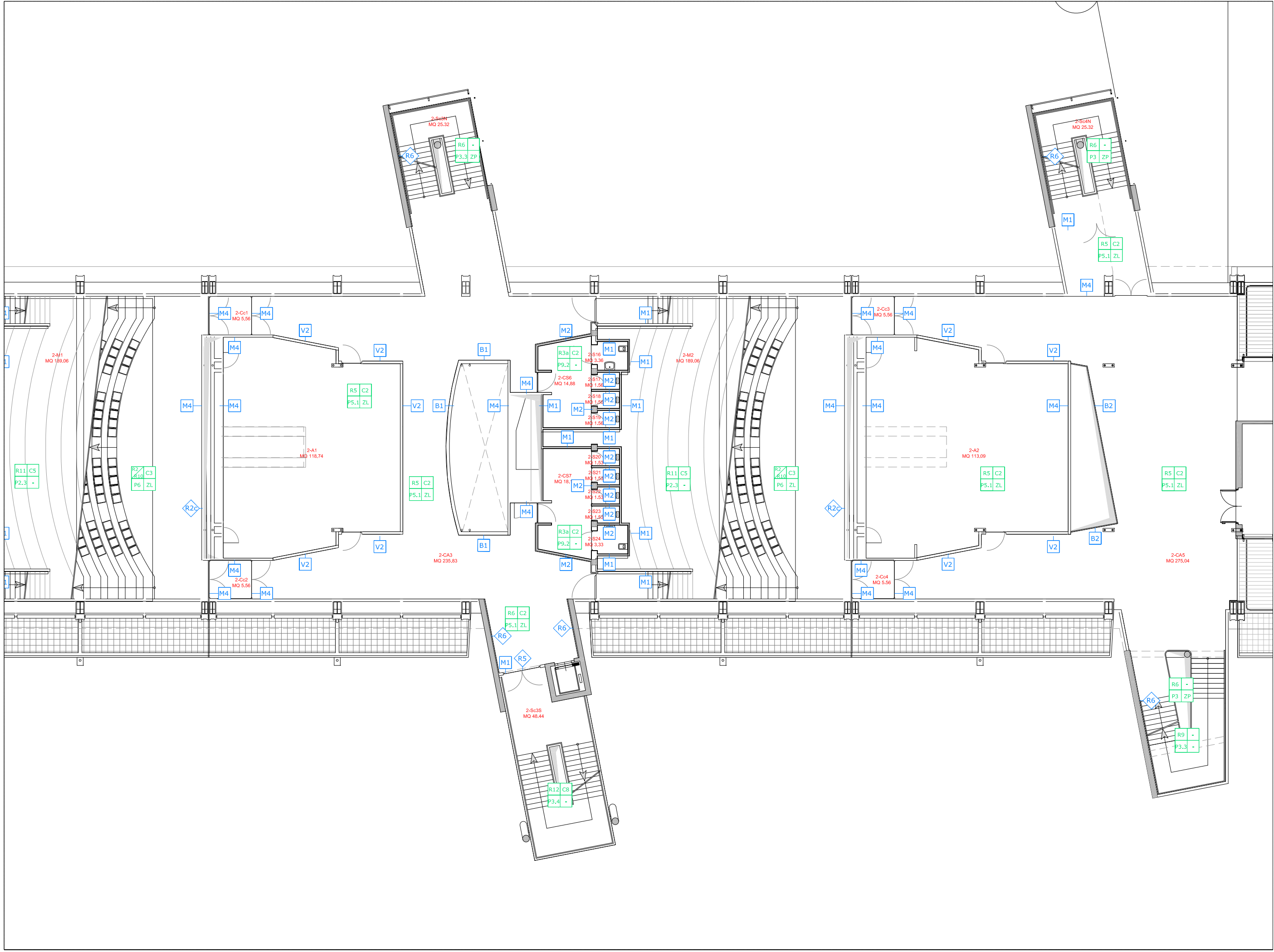


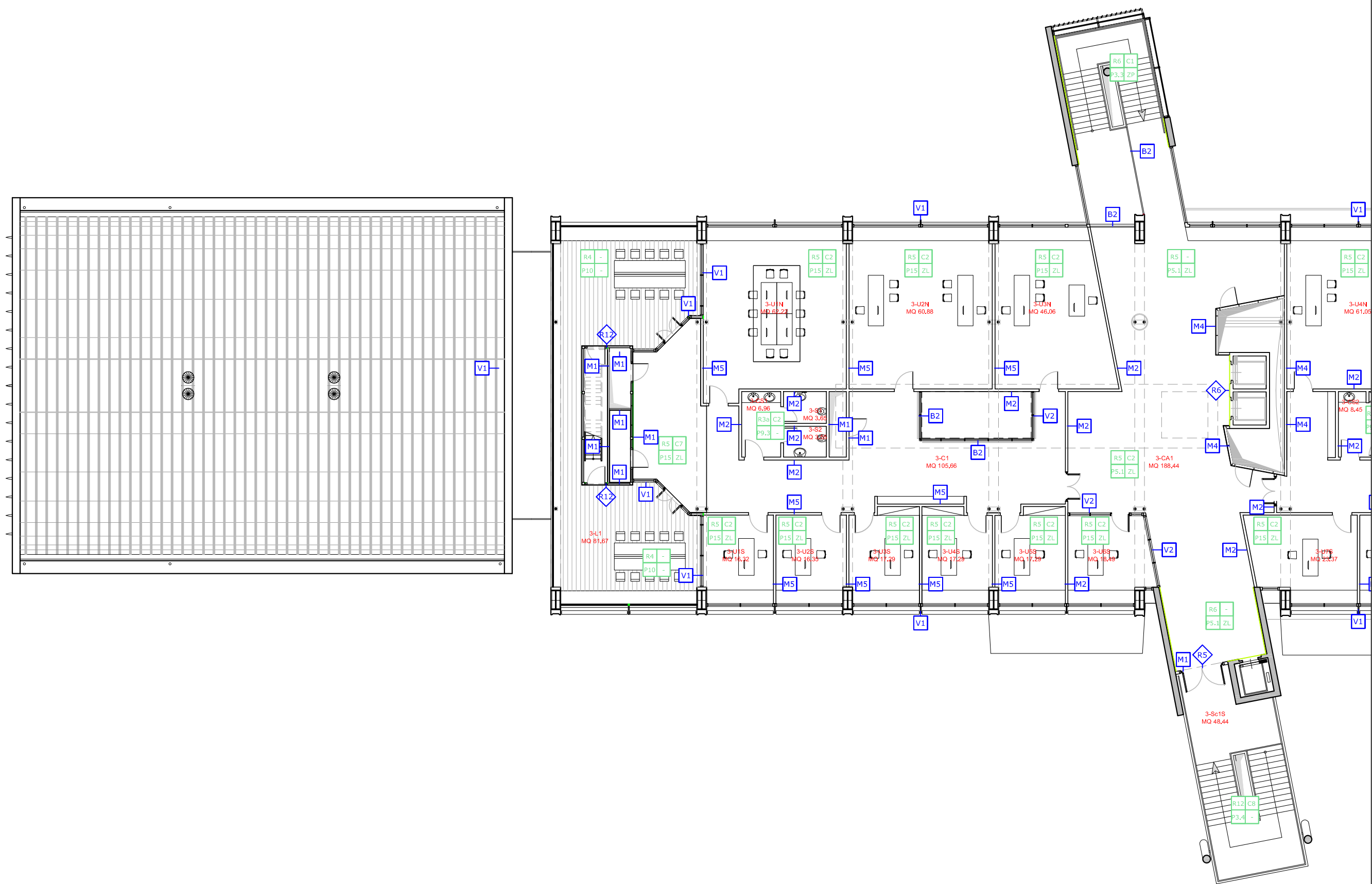




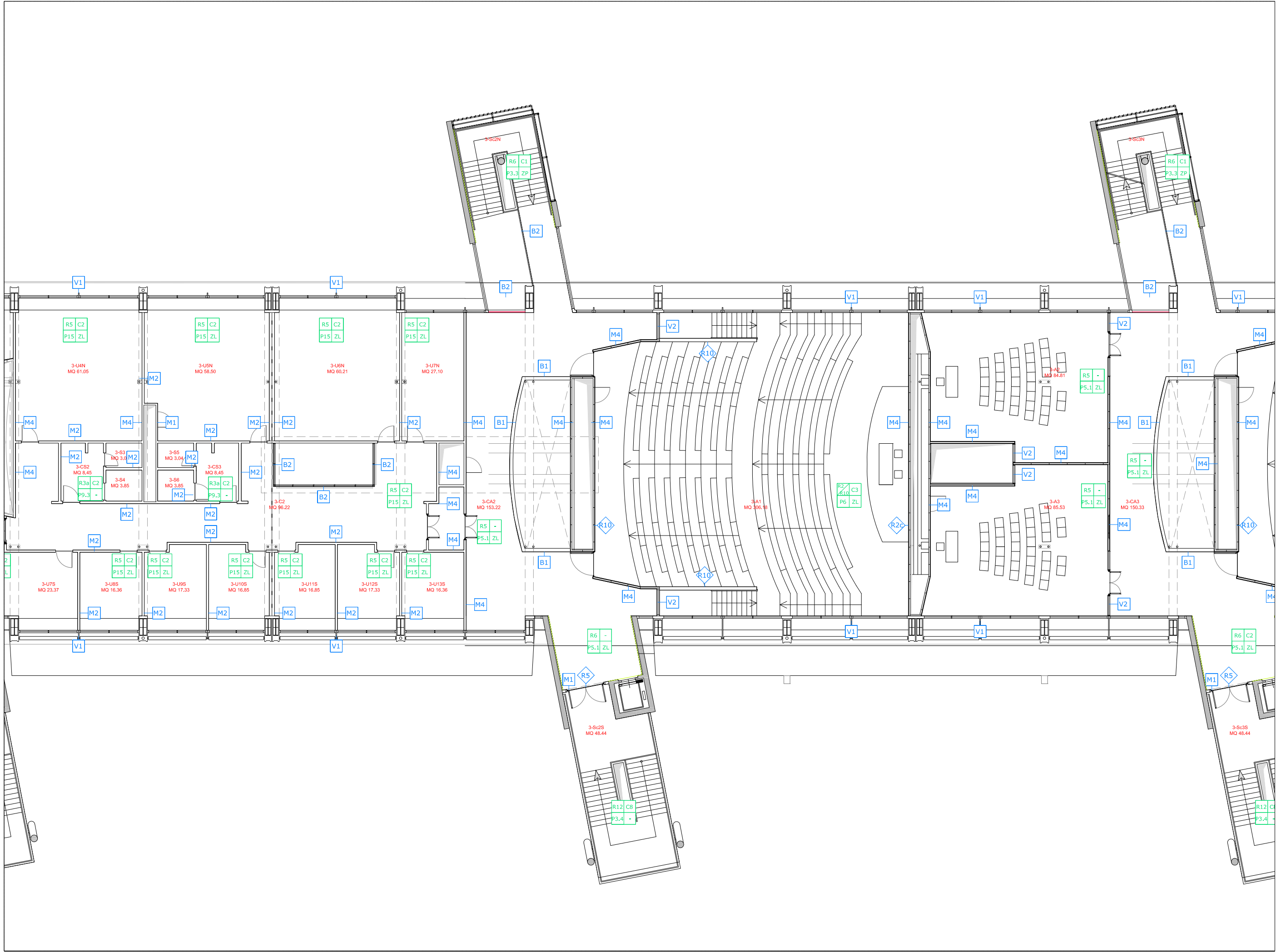




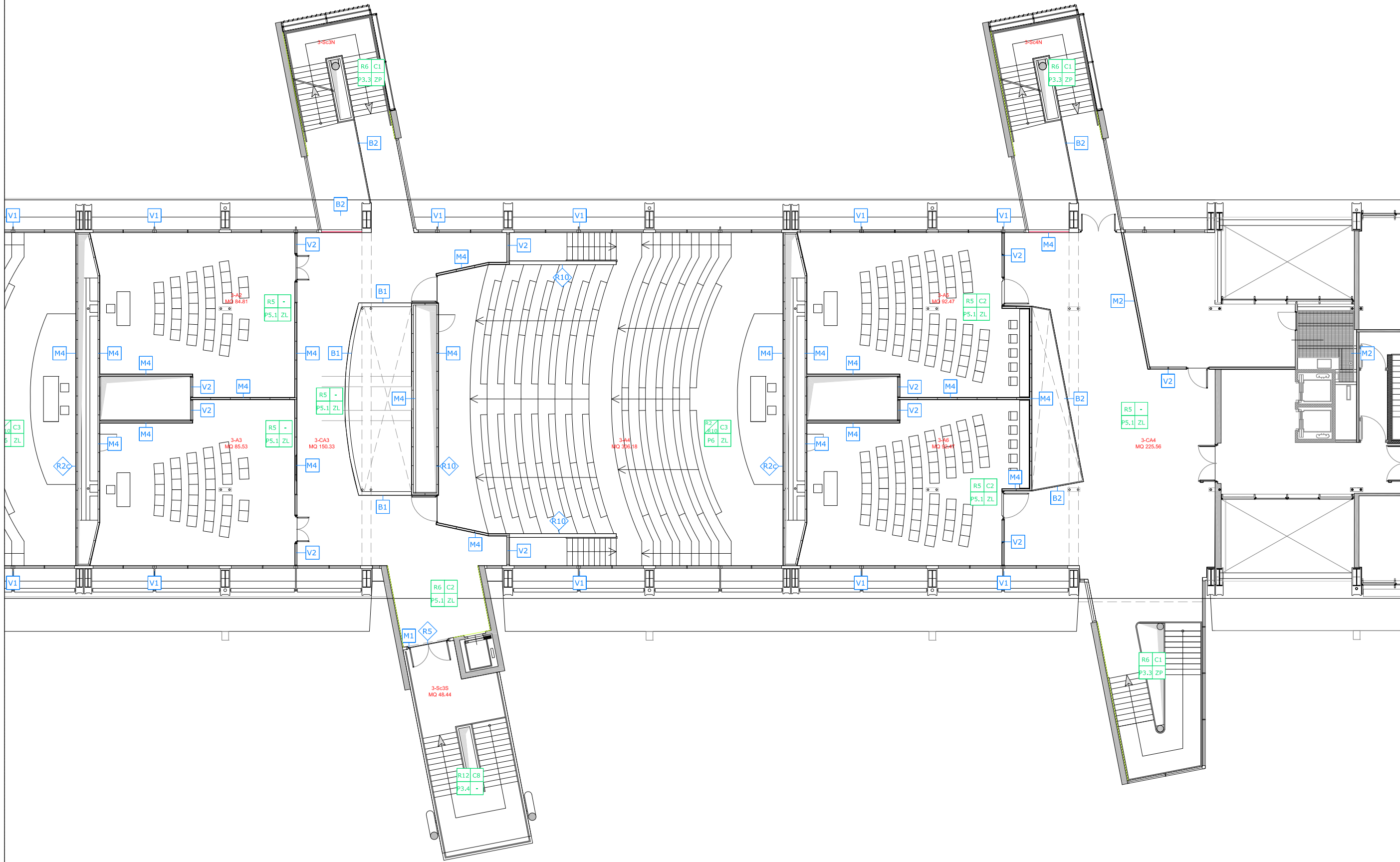




pianta livello +11.39 - foglio 1/3













Allegato n.2 al Computo Metrico Estimativo

## **Riepilogo dei nominativi dei locali e sviluppo di quantità inserite nel computo metrico estimativo**

Gennaio 2015

**Elenco dei codici degli ambienti riportati negli elaborati grafici e nel computo metrico**

codice	Tipo di ambiente
<b>A</b>	AULE
<b>B</b>	BIBLIOTECHE
<b>C</b>	disimpegno
<b>CA</b>	DISIMPEGNO ATRIO
<b>CL</b>	DISIMPEGNO LOGGE
<b>CM</b>	spazio studi
<b>CM</b>	CORRIDOIO MAGAZZINO
<b>CR</b>	DISIMPEGNO RIPOSTIGLIO
<b>CS</b>	antibagno
<b>CS</b>	DISIMPEGNI SERVIZI IGIENICI
<b>CSS</b>	spazi di collegamento fra aule ed esterno
<b>CSs</b>	DIS. SPAZIO STUDIO
<b>CT</b>	CORRIDIO TECNICO
<b>CU</b>	DISIMPEGNO UFFICI
<b>L</b>	LOGGIA
<b>LT</b>	LOCALE TECNICO
<b>M</b>	MAGAZZINO
<b>Ma</b>	MAGAZZINO AUTOMATIZZATO
<b>N</b>	NORD
<b>R</b>	RIPOSTIGLIO
<b>S</b>	bagno
<b>S</b>	SUD
<b>Sc</b>	SCALA
<b>SCALA1</b>	SCALA INTERNA BAGNI
<b>SCT</b>	SCALA TECNICA
<b>Sp</b>	SPOGLIATOIO
<b>Ss</b>	SPAZIO STUDENTI
<b>U</b>	UFFICI

**tabella n.1 - MURATURE M1**

QUOTA 0,00				
PARETE IN MURATURA - M1				
corpo	locale	ml parziali	H	mq
C	0-B1	45,86	2,83	129,8
C	0-CS1	3,08	2,83	8,7
				<b>138,5</b>
variante	0-Ma1/2	12,24	2,93	35,9
				<b>35,9</b>
B	0-CM1	14,28	2,83	40,4
B	0-Ma1	24,5	2,83	69,3
B	0-Ma2	12,5	2,83	35,4
B	0-scala1	23,052	2,83	65,2
B	0-SS1	6,65	2,83	18,8
B	0-CA1	25	2,83	70,8
B	0-CR1	3,8	2,83	10,8
B	0-CR2	3,8	2,83	10,8
B	0-CR3	3,8	2,83	10,8
B	0-CR4	3,8	2,83	10,8
B	0-M2	12,5	2,83	35,4
B	0-M3	12,5	2,83	35,4
B	0-M4	12,5	2,83	35,4
B	0-R1	13,618	2,83	38,5
B	0-R2	13,618	2,83	38,5
B	0-CA2	16,882	2,83	47,8
B	0-M5	13,6	2,83	38,5
B	0-CA3	16,85	2,83	47,7
B	0-M6	12,4	2,83	35,1
B	0-M7	12,4	2,83	35,1
B	0-CA4	12,4	2,83	35,1
				<b>765,4</b>

QUOTA 3,23				
PARETE IN MURATURA - M1				
corpo	locale	ml parziali	H	mq
C	1-B1	19,1	3	57,3
C	1-B2	38,8	5,9	228,9
				<b>286,2</b>
B	1-B3	10,97	3,3	36,2
B	1-CA1	18,82	3,3	62,1
B	1-CA2	6,2	3,3	20,5
B	1-CA3	6,3	3,3	20,8
B	1-CA4	2,75	3,3	9,1
B	1-CA5	2,75	3,3	9,1
B	1-CA6	14,13	3,3	46,6
				<b>204,3</b>
variante	1-B3b	8,26	4,37	36,1
variante	1-U1b	4,79	4,37	20,9
				<b>57,0</b>

QUOTA 7,31				
PARETE IN MURATURA - M1				
corpo	locale	ml parziali	H	mq
B	2-CA1	2,75	3	8,3
B	2-C1	9,39	3	28,2
B	2-C2	13,16	3	39,5
B	2-CA2	8,98	3	26,9
B	2-CA3	8,98	3	26,9
B	2-M1	33,21	3	99,6
B	2-M2	33,21	3	99,6
B	2-CA5	4,8	3	14,4
				<b>343,4</b>
B	variante	18,78	3	56,34
				<b>56,3</b>

QUOTA 11,39				
PARETE IN MURATURA - M1				
corpo	locale	ml parziali	H	mq
B	3-L1	24,72	3	74,2
B	3-C1	9,39	5,17	48,5
B	3-CA1	2,74	2,25	6,2
B	3-CA2	2,74	2,25	6,2
B	3-CA3	2,74	2,25	6,2
				<b>141,2</b>

tabella n.2a - MURATURE M2

QUOTA 0,00				
PARETE IN MURATURA - M2				
corpo	locale	ml	H	mq
C	0-S1	1,43	2,83	4,0
C	0-S5	1,43	2,83	4,0
C	0-CS1	2,73	2,83	7,7
C	0-CS2	2,73	2,83	7,7
C	0-M1	3	2,83	8,5
C	0-C1	7,27	2,83	20,6
C	0-B1	13,3	2,83	37,6
				<b>90,2</b>
B	0-S9	1,83	2,83	5,18
B	0-S10	1,83	2,83	5,18
B	0-S11	1,83	2,83	5,18
B	0-S13	1,83	2,83	5,18
B	0-S14	1,83	2,83	5,18
B	0-S15	1,83	2,83	5,18
B	0-S17	1,83	2,83	5,18
B	0-S18	1,83	2,83	5,18
B	0-S19	1,83	2,83	5,18
B	0-S21	1,83	2,83	5,18
B	0-S22	1,83	2,83	5,18
B	0-S23	1,83	2,83	5,18
B	0-S25	1,83	2,83	5,18
B	0-S26	1,83	2,83	5,18
B	0-S27	1,83	2,83	5,18
B	0-S29	1,83	2,83	5,18
B	0-S30	1,83	2,83	5,18
B	0-S31	1,83	2,83	5,18
B	0-S32	1,83	2,83	5,18
B	0-S33	1,83	2,83	5,18
B	0-S34	1,83	2,83	5,18
B	0-S35	1,83	2,83	5,18
B	0-S37	1,83	2,83	5,18
B	0-S38	1,83	2,83	5,18
B	0-S39	1,83	2,83	5,18
B	0-S40	1,83	2,83	5,18
B	0-S6	2,3	2,83	6,51
B	0-S7	2,3	2,83	6,51
B	0-D1	3,8	2,83	10,75
B	0-S12	3,8	2,83	10,75
B	0-S20	3,8	2,83	10,75
B	0-S28	3,8	2,83	10,75
B	0-S36	3,8	2,83	10,75
B	0-CS4	5,4	2,83	15,28
B	0-CS5	5,4	2,83	15,28
B	0-CS6	5,4	2,83	15,28
B	0-CS7	5,4	2,83	15,28
B	0-CS8	5,4	2,83	15,28
B	0-CS9	5,4	2,83	15,28
B	0-CS10	5,4	2,83	15,28
B	0-CS11	5,4	2,83	15,28
B	0-CA4	12,03	2,83	34,04
B	0-R1	13,11	2,83	37,10
B	0-R2	13,11	2,83	37,10
B	0-CS3	15,8	2,83	44,71
				<b>476,7</b>

QUOTA 7,31				
PARETE IN MURATURA - M2				
corpo	locale	ML	H	mq
B	2-S11	1,64	3	4,92
B	2-S12	1,64	3	4,92
B	2-S13	1,64	3	4,92
B	2-S17	1,64	3	4,92
B	2-S18	1,64	3	4,92
B	2-S19	1,64	3	4,92
B	2-S20	1,64	3	4,92
B	2-S21	1,64	3	4,92
B	2-S22	1,64	3	4,92
B	2-S8	1,64	3	4,92
B	2-S9	1,64	3	4,92
B	2-S3	2,09	3	6,27
B	2-S5	2,09	3	6,27
B	2-S14	2,13	3	6,39
B	2-S16	2,13	3	6,39
B	2-S23	2,13	3	6,39
B	2-S7	2,13	3	6,39
B	2-S1	2,2	3	6,60
B	2-CS1	3,37	3	10,11
B	2-CS2	3,94	3	11,82
B	2-CS3	3,94	3	11,82
B	2-U5N	4,85	3	14,55
B	2-U6N	4,86	3	14,58
B	2-U2N	5,27	3	15,81
B	2-CS4	5,32	3	15,96
B	2-CS6	5,32	3	15,96
B	2-CS7	5,32	3	15,96
B	2-CA1	5,72	3	17,16
B	2-CS5	6,44	3	19,32
B	2-C1	7,31	3	21,93
B	2-CA2	12,2	3	36,60
B	2-C2	17,32	3	51,96
				<b>372,4</b>



QUOTA 11,39							
PARETE IN MURATURA - M2							
corpo	locale	Q 11,39	ML		H	mq	mq
B	3-S5	2,1	3				6,3
B	3-S1	2,17	3				6,5
B	3-S3	2,17	3				6,5
B	3-U3N	2,26	3				6,8
B	3-CS1	3,37	3				10,1
B	3-CS2	3,94	3				11,8
B	3-CS3	3,94	3				11,8
B	3-U4N	4,87	3				14,6
B	3-U6S	4,51	3,25				14,7
B	3-U11S	4,54	3,25				14,8
B	3-U13S	4,54	3,25				14,8
B	3-U8S	4,54	3,25				14,8
B	3-U9S	4,54	3,25				14,8
B	3-U10S	4,99	3,25				16,2
B	3-U12S	4,99	3,25				16,2
B	3-U1N	6,25	3				18,8
B	3-C1	7,29	3				21,9
B	3-U6N	8,31	3,25				27,0
B	3-U7N	8,31	3,25				27,0
B	3-CA4	7,38	4,1				30,3
B	3-U5N	10,99	3		6,12	3,25	52,9
B	3-CA1	17,62	4,11		7,64	3,25	97,2
B	3-C2	26,25	4,46		12,02	3	153,1
							608,7

**tabella n.3a - MURATURE M4**

QUOTA 3,23				
PARETE M4				
corpo	locale	ml parziali	H	mq
C	1-B2	6,2	6,60	40,9
				<b>40,9</b>
B	1-B3	15	3,3	49,5
B	1-CA3	12,23	3,3	40,4
B	1-CL1	7,82	3,3	25,8
B	1-CA4	10,44	3,3	34,5
B	1-CA4	10,42	3,3	34,4
B	1-CL2	7,82	3,3	25,8
B	1-CA5	10,44	3,3	34,5
B	1-CA5	10,42	3,3	34,4
B	1-CL3	7,82	3,3	25,8
B	1-CA6	10,44	3,3	34,5
B	1-A1	12,57	3,3	41,5
B	1-A2	12,69	3,3	41,9
B	1-A3	10,09	3,3	33,3
B	1-A4	12,68	3,3	41,8
B	1-A5	14,09	3,3	46,5
B	1-A6	12,691	3,3	41,9
				<b>586,3</b>
B	1-A1	12,43	6,6	82,0
B	1-A2	12,13	6,6	80,1
B	1-A3	12,43	6,6	82,0
B	1-A4	12,43	6,6	82,0
B	1-A5	12,43	6,6	82,0
B	1-A6	12,43	6,6	82,0
				<b>490,2</b>

QUOTA 0,00				
PARETE M4				
corpo	locale	ml parziali	H	mq
C	0-B01	4,15	2,83	7,0
				<b>7,0</b>
B	0-Ma2	7,18	2,4	9,6
B	0-CS03	6,67	2,4	9,1
B	0-SS1	4,77	2,83	7,6
B	0-SS2	7,55	2,83	10,4
B	0-SS3	7,57	2,83	10,4
B	0-SS4	9,09	2,83	11,9
B	0-CA01	3,79	2,83	6,6
B	0-CA02	7,4	2,83	10,2
B	0-CA03	7,4	2,83	10,2
B	0-CA05	4,19	2,83	7,0
				<b>93,1</b>

**tabella n.3b - MURATURE M4**

QUOTA 7,31				
PARETE M4				
corpo	locale	ml parziali	H	mq
B	2-U1N	9,35	3	12,4
B	2-C1	3,71	3	6,7
B	2-Cc1	3,46	3	6,5
B	2-Cc2	3,46	3	6,5
B	2-Cc3	3,46	3	6,5
B	2-Cc4	3,46	3	6,5
B	2-CA1	12,41	3,3	15,7
B	2-CA2	33,26	3,3	36,6
B	2-CA3	15,04	3,3	18,3
B	2-CA5	4,89	3,3	8,2
B	2-U5N	7,53	3	10,5
B	2-A1	18,91	3	21,9
B	2-A2	30,08	3	33,1
B	2-CU1	3,65	3	6,7
B	2-C2	11,31	3	14,3
				<b>210,2</b>

QUOTA 11,39				
PARETE M4				
corpo	locale	ml parziali	H	mq
B	3-A1			158,9
B	3-A2			158,9
B				0,0
B				0,0
B				0,0
B				0,0
B				0,0
B				0,0
B				0,0
B				0,0
B				0,0
B				0,0
B				0,0
B				0,0
B				0,0
B				0,0
				<b>317,8</b>

**tabella n.4 - MURATURE M5**

QUOTA 7,31				
PARETE M5				
corpo	locale	ml parziali	H	mq
B	2-U1N	8,18	3	24,5
B	2-U2N	7,6	3	22,8
B	2-U3N	7,6	3	22,8
B	2-U5N	5,28	3	15,8
B	2-U6N	7,5	3	22,5
B	2-U7N	7,5	3	22,5
B	2-U8N	7,5	3	22,5
B	2-C2	42,24	3	126,7
B	2-C1	45,78	3	137,3
B	2-U1S	4,39	3	13,2
B	2-U2S	3,83	3	11,5
B	2-U3S	3,76	3	11,3
B	2-U4S	3,7	3	11,1
B	2-U5S	4,7	3	14,1
B	2-U6S	3,7	3	11,1
B	2-U9S	3,82	3	11,5
B	2-U10S	3,8	3	11,4
B	2-U11S	3,8	3	11,4
B	2-U12S	3,7	3	11,1
B	2-U13S	3,7	3	11,1
B	2-U14S	4,7	3	14,1
B	2-U15S	3,7	3	11,1
				<b>571,4</b>

QUOTA11,39				
PARETE M5				
corpo	locale	ml parziali	H	mq
	3-U1N	0	3	0,0
	3-U2N	7,6	3	22,8
	3-U3N	7,6	3	22,8
	3-U5N	5,28	3	15,8
	3-U6N	7,5	3	22,5
	3-U7N	7,5	3	22,5
	3-U8N	7,5	3	22,5
	3-C2	42,24	3	126,7
	3-C1	45,78	3	137,3
	3-U1S	0	3	0,0
	3-U2S	3,83	3	11,5
	3-U3S	3,76	3	11,3
	3-U4S	3,7	3	11,1
	3-U5S	4,7	3	14,1
	3-U6S	3,7	3	11,1
	3-U9S	3,82	3	11,5
	3-U10S	3,8	3	11,4
	3-U11S	3,8	3	11,4
	3-U12S	3,7	3	11,1
	3-U13S	3,7	3	11,1
	3-U14S	4,7	3	14,1
	3-U15S	3,7	3	11,1
				<b>533,7</b>

tabella n.5 - ZOCCOLINI

QUOTA 3,23		
ZOCCOLINO LEGNO - ZL		
corpo	Q 3,23	ML
C	1-B1	19,1
C	1-B2	44,7
		<b>63,8</b>
B	1-U1	19,74
B	1-B3	23,34
B	1-A1	62,88
B	1-A2	56,3
B	1-A3	65,76
B	1-A4	56,28
B	1-A5	66,06
B	1-A6	56,28
		<b>406,64</b>
variante	1-B3b	8,26
variante	1-U1b	4,79
		<b>13,1</b>
ZOCCOLINO PIETRA - ZP		
corpo	Q 3,23	ML
B	1-CA1	17,32
B	1-CA2	11,75
B	1-CA3	79,33
B	1-CL1	7,19
B	1-CA4	82,46
B	1-CL2	7,19
B	1-CA5	69,84
B	1-CL3	7,19
B	1-CA6	35,28
		<b>317,55</b>
ZOCCOLINO ALLUMINIO - ZE		
corpo	Q 3,23	ML
B	1-L1	4,2
B	1-L2	4,2
B	1-L3	4,2
		<b>12,6</b>

QUOTA 7,31		
ZOCCOLINO LEGNO - ZL		
corpo	Q 7,31	ML
C	2-B1	18,76
		<b>18,76</b>
B	2-U1N	6,49
B	2-Cc1	2,4
B	2-Cc2	2,4
B	2-Cc3	2,4
B	2-Cc4	2,4
B	2-U7S	4,24
B	2-U8S	4,24
B	2-U9S	5,55
B	2-U2N	6,25
B	2-U15S	6,45
B	2-U1S	8,72
B	2-CU1	11,71
B	2-U8N	18,69
B	2-A1	18,75
B	2-A2	18,75
B	2-C2	21,48
B	2-C1	32,3
B	2-CA5	32,4
B	2-CA2	53,2
B	2-CA3	53,2
B	2-CA1	58,45
		<b>370,47</b>
variante	2-U1Nb	6,12
variante	2-C1b	5,64
variante	2-U1Sb	4,26
		<b>16,02</b>

QUOTA 11,39		
ZOCCOLINO LEGNO - ZL		
corpo	Q 11,39	ML
B	3-U5S	4,98
B	3-U1N	6,25
B	3-U13S	6,73
B	3-U5N	7,83
B	3-U7S	8,06
B	3-U3N	11,23
B	3-C1	24,69
B	3-U4N	20,37
B	3-CA2	42,33
B	3-C2	50,04
B	3-CA1	70,92
B	3-CA3	52,67
B	3-CA4	44,97
B	3-L1	17,76
		<b>368,83</b>



tabella n.6 - MISURE SCALE

REG	PIANO	codice	pedate	larg	h	alzate	pianerottoli	s. inclinato	sottoscala	ZOCCOLINO
		<b>0-Sc0S</b>	74,5	3,2	3,2	10,3			0,0	
		<b>0-Sc0N</b>	37,2	4,0	3,1	12,4				
	Q 0,00-3,23	<b>0-Sc5</b>	8,2	1,2	3,1	3,7				
	Q 3,23-7,31	<b>1-Sc5</b>	13,4	1,2	4,1	4,9			0,0	
	totale		<b>NO</b>			<b>NO</b>			<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
	Q 0,00-3,23	<b>0-Sc6</b>	7,5	1,2	3,1	3,7				
	Q 0,00-3,23	<b>0-Sc7</b>	7,5	1,2	3,1	3,7				
	Q 0,00-3,23	<b>0-Sc8</b>	7,5	1,2	3,1	3,7				
	totale		<b>NO</b>			<b>NO</b>			<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
Sc1N	Q 0,00-3,23	<b>0-Sc1</b>	13,9	1,3	3,2	4,2	5,7	7,7	13,4	0,0
	Q 3,23-7,31	<b>1-Sc1N</b>	22,2	1,9	4,1	7,8	9,1	15,1	24,2	6,8
	Q 7,31-11,39	<b>2-Sc1N</b>	22,2	1,9	4,1	7,8	9,1	15,1	24,2	6,8
	totale		<b>58,3</b>			<b>19,7</b>			<b>61,9</b>	<b>13,5</b>
Sc2N	Q 0,00-3,23	<b>0-Sc2</b>	13,9	1,3	3,2	4,2	5,7	7,7	13,4	0,0
	Q 3,23-7,31	<b>1-Sc2N</b>	22,2	1,9	4,1	7,8	9,1	15,1	24,2	6,8
	Q 7,31-11,39	<b>2-Sc2N</b>	22,2	1,9	4,1	7,8	9,1	15,1	24,2	6,8
	totale		<b>58,3</b>			<b>19,7</b>			<b>61,9</b>	<b>13,5</b>
Sc3N	Q 0,00-3,23	<b>0-Sc3</b>	13,9	1,3	3,2	4,2	5,7	7,7	13,4	0,0
	Q 3,23-7,31	<b>1-Sc3N</b>	22,2	1,9	4,1	7,8	9,1	15,1	24,2	6,8
	Q 7,31-11,39	<b>2-Sc3N</b>	22,2	1,9	4,1	7,8	9,1	15,1	24,2	6,8
	totale		<b>58,3</b>			<b>19,7</b>			<b>61,9</b>	<b>13,5</b>
	Q 3,23-7,31	<b>1-Sc4N</b>	22,2	1,9	4,1	7,8	9,1	15,1	24,2	6,8
	Q 7,31-11,39	<b>2-Sc4N</b>	22,2	1,9	4,1	7,8	9,1	15,1	24,2	6,8
	totale		<b>44,4</b>			<b>15,5</b>			<b>48,5</b>	<b>13,6</b>
<b>TOTALE SCALE NORD</b>			<b>219,3</b>			<b>74,6</b>			<b>234,1</b>	<b>54,1</b>
Sc1S	Q 0,00-3,23	<b>1-Sc1S</b>	53,1	7,9	3,9	11,8	30,4	7,6	37,9	16,1
	Q 3,23-7,31	<b>2-Sc1S</b>	47,0	1,9	4,1	7,8	30,4	15,1	45,5	11,2
	Q 7,31-11,39	<b>3-Sc1S</b>	47,0	1,9	4,1	7,8	30,4	15,1	45,5	11,2
	totale		<b>147,1</b>			<b>27,3</b>			<b>129,0</b>	<b>38,5</b>
Sc2S	Q 0,00-3,23	<b>1-Sc2S</b>	53,1	7,9	3,9	11,8	30,4	7,6	37,9	16,1
	Q 3,23-7,31	<b>2-Sc2S</b>	47,0	1,9	4,1	7,8	30,4	15,1	45,5	11,2
	Q 7,31-11,39	<b>3-Sc2S</b>	47,0	1,9	4,1	7,8	30,4	15,1	45,5	11,2
	totale		<b>147,1</b>			<b>27,3</b>			<b>129,0</b>	<b>38,5</b>
Sc3S	Q 0,00-3,23	<b>1-Sc3S</b>	53,1	7,9	3,9	11,8	30,4	7,6	37,9	16,1
	Q 3,23-7,31	<b>2-Sc3S</b>	47,0	1,9	4,1	7,8	30,4	15,1	45,5	11,2
	Q 7,31-11,39	<b>3-Sc3S</b>	47,0	1,9	4,1	7,8	30,4	15,1	45,5	11,2
	totale		<b>147,1</b>			<b>27,3</b>			<b>129,0</b>	<b>38,5</b>
Sc4S	Q 0,00-3,23	<b>1-Sc4S</b>	26,4	1,9	3,2	6,1	16,3	15,1	31,4	
	Q 3,23-7,31	<b>2-Sc4S</b>	26,4	1,9	4,1	7,8	9,1	15,1	24,2	
	Q 7,31-11,39	<b>3-Sc4S</b>	26,4	1,9	4,1	7,8	9,1	15,1	24,2	
	totale		<b>79,3</b>			<b>21,6</b>			<b>79,9</b>	
<b>TOTALE SCALE SUD</b>			<b>520,6</b>			<b>103,6</b>			<b>466,7</b>	

**Tabella n. 7a - FINITURA R5 - TINTEGGIATURE**

<b>QUOTA 3,23</b>								
<b>FINITURA - R5</b>								
<b>corpo</b>	<b>locale</b>	<b>ml</b>	<b>H</b>	<b>ml</b>	<b>H</b>	<b>ml</b>	<b>H</b>	<b>mq</b>
C	1-B1	19,1	3	8,46	3			82,7
C	1-B2	39,58	5,9	74,06	0,8	7,67	6,6	343,4
								<b>426,1</b>
B	1-B3	26,3	3	37,71	0,8	8,26	3	133,8
B	1-CA1	15,05	3	2,27	0,8			47,0
B	1-CA3	73,23	3,3	36,34	0,8			270,7
B	1-CL1	0,93	3,3	7,19	0,8			8,8
B	1-CA4	69,06	3,3	36,47	0,8			257,1
B	1-CL2	0,53	3,3	7,19	0,8			7,5
B	1-CA5	73,71	3,3	36,47	0,8			272,4
B	1-CL3	7,19	0,8					5,8
B	1-CSC4N	4,4	3,3					14,5
B	1-CA7	0						0,0
B	1-CA6	36,97	3,3	26,87	0,8			143,5
B	1-A1	13,69	3,3	12,43	6,6			127,2
B	1-A2	13,23	3,3	12,13	6,6			123,7
B	1-A3	14,35	3,3	12,43	6,6			129,4
B	1-A4	13,23	3,3	12,43	6,6			125,7
B	1-A5	14,35	3,3	12,43	6,6			129,4
B	1-A6	13,23	3,3	12,43	6,6			125,7
								<b>1922,2</b>

<b>QUOTA 0,00</b>				
<b>FINITURA R5</b>				
<b>corpo</b>	<b>locale</b>	<b>ml</b>	<b>H</b>	<b>mq</b>
B	0-CA01	28,7	2,83	81,22
B	0-CA02	28,6	2,83	80,94
B	0-CA03	28,6	2,83	80,94
B	0-CA04	24,66	2,83	69,79
B	0-CA05	16,91	2,83	47,86
B	0-CM01	40,64	2,83	115,01
B	0-D1	13,22	2,83	37,41
B	0-Ma1	24,06	2,83	68,09
B	0-Ma2	28,99	2,83	82,04
B	0-R01	24,86	2,83	70,35
B	0-R02	24,86	2,83	70,35
B	0-SCALA1	13,51	2,83	38,23
B	0-SS1	18,7	2,83	52,92
B	0-SS2	18,67	2,83	52,84
B	0-SS3	18,67	2,83	52,84
B	0-SS4	7,88	2,83	22,30
				<b>1023,13</b>
C	0-C01	15,34	2,83	43,41
C	0-M01	19,89	2,83	56,29
C	0-B01	65,57	2,83	185,56
				<b>285,26</b>

**Tabella n. 7b - FINITURA R5 - TINTEGGIATURE**

<b>QUOTA 7,31</b>				
<b>FINITURA R5</b>				
<b>corpo</b>	<b>locale</b>	<b>ml parziali</b>	<b>H</b>	<b>mq</b>
C	2-B1			18,8
				<b>18,8</b>
B	2-C1	70,6	3	211,8
B	2-C2	78,06	3	234,18
B	2-CA1	68,53	3,3	226,149
B	2-CA2	71,37	3,3	235,521
B	2-CA3	59,99	3,3	197,967
B	2-CA5	32,4	3,3	106,92
B	2-Cc1	2,4	3	7,2
B	2-Cc2	2,4	3	7,2
B	2-Cc3	2,4	3	7,2
B	2-Cc4	2,4	3	7,2
B	2-CU1	11,71	3	35,13
B	2-U10S	12,46	3	37,38
B	2-U11S	12,45	3	37,35
B	2-U12S	13,35	3	40,05
B	2-U13S	13,25	3	39,75
B	2-U14S	13,35	3	40,05
B	2-U15S	12,45	3	37,35
B	2-U1N	19,04	3	57,12
B	2-U1S	8,72	3	26,16
B	2-U2N	25,37	3	76,11
B	2-U2S	13,35	3	40,05
B	2-U3N	23,88	3	71,64
B	2-U3S	12,45	3	37,35
B	2-U4N	23,87	3	71,61
B	2-U4S	12,45	3	37,35
B	2-U5N	23,94	3	71,82
B	2-U5S	13,35	3	40,05
B	2-U6N	23,93	3	71,79
B	2-U6S	13,35	3	40,05
B	2-U7N	23,93	3	71,79
B	2-U7S	13,36	3	40,08
B	2-U8N	18,69	3	56,07
B	2-U8S	13,72	3	41,16
B	2-U9S	16,32	3	48,96
				<b>2407,6</b>
variante	2-U1Nb	6,0	3,0	17,9
variante	2-C1b	5,5	3,0	16,5
variante	2-U1Sb	4,3	3,0	12,8

**47,2**

**2242,5**

**Tabella n. 8 - FINITURA R8 - Trattamento antispolvero sulle pareti della Vasca**

FINITURA - R8				
QUOTA 0,00				
corpo	locale	ml parziali	H	mq
B	0-CA1	21,38	2,83	60,5
B	0-CA2	14,39	2,83	40,7
B	0-CA3	14,38	2,83	40,7
B	0-CA4	19,38	2,83	54,8
B	0-CA5	3,85	2,83	10,9
B	0-CM1	20,09	2,83	56,9
B	0-CR1	3,79	2,83	10,7
B	0-CR2	3,79	2,83	10,7
B	0-CR3	3,79	2,83	10,7
B	0-CR4	3,79	2,83	10,7
B	0-CS11	1,84	2,83	5,2
B	0-CS3	5,21	2,83	14,7
B	0-CS40	1,83	2,83	5,2
B	0-CS5	1,81	2,83	5,1
B	0-CS7	1,84	2,83	5,2
B	0-CS9	1,84	2,83	5,2
B	0-CSS1	4,67	2,83	13,2
B	0-CSS2	4,67	2,83	13,2
B	0-CSS3	4,67	2,83	13,2
B	0-CSS4	4,67	2,83	13,2
B	0-CSS5	4,67	2,83	13,2
B	0-CSS6	4,67	2,83	13,2
B	0-D1	7,34	2,83	20,8
B	0-M2	11,92	2,83	33,7
B	0-M3	11,64	2,83	32,9
B	0-M4	11,96	2,83	33,8
B	0-M5	11,65	2,83	33,0
B	0-M6	11,92	2,83	33,7
B	0-M7	10,78	2,83	30,5
B	0-R1	3,81	2,83	10,8
B	0-R2	3,81	2,83	10,8
B	0-S13	1,83	2,83	5,2
B	0-S24	1,83	2,83	5,2
B	0-S32	1,83	2,83	5,2
B	0-Sp2	1,99	2,83	5,6
B	0-SS1	36,69	2,83	103,8
B	0-SS2	44,94	2,83	127,2
B	0-SS3	45,97	2,83	130,1
B	0-SS4	17,06	2,83	48,3
				<b>1098,0</b>

FINITURA - R8				
QUOTA 3,23				
corpo	locale	ml parziali	H	mq
B	1-B3	50,41	0,8	40,3
B	1-CA2	2,27	0,8	1,8
B	1-CA3	30,06	0,8	24,0
B	1-CA4	31,31	0,8	25,0
B	1-CA5	31,24	0,8	25,0
B	1-CA6	10,52	0,8	8,4
B	1-CL1	7,23	0,8	5,8
B	1-CL2	7,23	0,8	5,8
B	1-CL3	7,23	0,8	5,8
				<b>142,0</b>

ESTERNO	SUD	45,1	4,9	221,1
ESTERNO	NORD	333,3	4,9	1633,2
				<b>1854,3</b>



**Tabella n.9a - GRES**

<b>QUOTA 0,00</b>				
<b>RIVESTIMENTO R3</b>				
<b>corpo</b>	<b>Q 3,23</b>	<b>ML</b>	<b>H</b>	<b>MQ</b>
C	0-S01	5,56	2,4	13,3
C	0-S02	5,47	2,4	13,1
C	0-S03	8,21	2,4	19,7
C	0-S04	5,47	2,4	13,1
C	0-S05	5,58	2,4	13,4
C	0-CS01	8,49	2,4	20,4
C	0-CS02	8,52	2,4	20,4
				<b>113,5</b>
B	0-CS03	34,62	2,4	83,1
B	0-CS04	14,99	2,4	36,0
B	0-CS05	14,59	2,4	35,0
B	0-CS06	14,99	2,4	36,0
B	0-CS07	14,59	2,4	35,0
B	0-CS08	14,99	2,4	36,0
B	0-CS09	14,59	2,4	35,0
B	0-CS10	14,99	2,4	36,0
B	0-CS11	14,59	2,4	35,0
B	0-S06	8,11	2,4	19,5
B	0-S07	12,68	2,4	30,4
B	0-S08	8,11	2,4	19,5
B	0-S09	7,77	2,4	18,6
B	0-S10	5,81	2,4	13,9
B	0-S11	5,81	2,4	13,9
B	0-S12	5,81	2,4	13,9
B	0-S13	5,81	2,4	13,9
B	0-S14	5,81	2,4	13,9
B	0-S15	5,81	2,4	13,9
B	0-S16	7,39	2,4	17,7
B	0-S17	7,77	2,4	18,6
B	0-S18	5,81	2,4	13,9
B	0-S19	5,81	2,4	13,9
B	0-S20	5,81	2,4	13,9
B	0-S21	5,81	2,4	13,9
B	0-S22	5,81	2,4	13,9
B	0-S23	5,81	2,4	13,9
B	0-S24	7,39	2,4	17,7
B	0-S25	7,77	2,4	18,6
B	0-S26	5,81	2,4	13,9
B	0-S27	5,81	2,4	13,9
B	0-S28	5,81	2,4	13,9
B	0-S29	5,81	2,4	13,9
B	0-S30	5,81	2,4	13,9
B	0-S31	5,81	2,4	13,9
B	0-S32	7,39	2,4	17,7
B	0-S33	7,77	2,4	18,6
B	0-S34	5,81	2,4	13,9
B	0-S35	5,81	2,4	13,9
B	0-S36	5,81	2,4	13,9
B	0-S37	5,81	2,4	13,9
B	0-S38	5,81	2,4	13,9
B	0-S39	5,81	2,4	13,9
B	0-S40	7,39	2,4	17,7
B	0-Sp1	7,27	2,4	17,4
B	0-Sp2	7,72	2,4	18,5
				<b>952,6</b>

**Tabella n.9b - GRES**

<b>QUOTA 7,31</b>				
<b>RIVESTIMENTO R3a</b>				
<b>corpo</b>	<b>Q 7,31</b>	<b>ML</b>	<b>H</b>	<b>MQ</b>
B	2-CS1	11,2	2,4	26,9
B	2-CS2	13,29	2,4	31,9
B	2-CS3	13,29	2,4	31,9
B	2-CS4	19,03	2,4	45,7
B	2-CS5	21,51	2,4	51,6
B	2-CS6	19,03	2,4	45,7
B	2-CS7	21,51	2,4	51,6
B	2-S1	7,77	2,4	18,6
B	2-S10	5,24	2,4	12,6
B	2-S11	5,19	2,4	12,5
B	2-S12	5,19	2,4	12,5
B	2-S13	5,19	2,4	12,5
B	2-S14	5,19	2,4	12,5
B	2-S15	7,55	2,4	18,1
B	2-S16	7,65	2,4	18,4
B	2-S17	5,24	2,4	12,6
B	2-S18	5,24	2,4	12,6
B	2-S19	5,24	2,4	12,6
B	2-S2	7,77	2,4	18,6
B	2-S20	5,19	2,4	12,5
B	2-S21	5,19	2,4	12,5
B	2-S22	5,19	2,4	12,5
B	2-S23	5,19	2,4	12,5
B	2-S24	7,55	2,4	18,1
B	2-S3	7,2	2,4	17,3
B	2-S4	7,95	2,4	19,1
B	2-S5	7,2	2,4	17,3
B	2-S6	7,95	2,4	19,1
B	2-S7	7,65	2,4	18,4
B	2-S8	5,24	2,4	12,6
B	2-S9	5,24	2,4	12,6
				<b>643,3</b>

<b>QUOTA 11,39</b>				
<b>RIVESTIMENTO R3a</b>				
<b>corpo</b>	<b>Q 11,39</b>	<b>ML</b>	<b>H</b>	<b>MQ</b>
B	3-CS1	11,05	2,4	26,5
B	3-CS2	13,29	2,4	31,9
B	3-CS3	13,29	2,4	31,9
B	3-S1	7,82	2,4	18,8
B	3-S2	7,73	2,4	18,6
B	3-S3	7,2	2,4	17,3
B	3-S4	7,95	2,4	19,1
B	3-S5	7,2	2,4	17,3
B	3-S6	7,95	2,4	19,1
				<b>200,4</b>

**Tabella n.10a - altre finiture**

FINITURA - R6				
QUOTA 0,00				
corpo	locale	ml parziali	H	mq
C	0-M1	8,97	2,83	25,3851
C	0-C1	2,1	2,83	5,943
C	0-B1	6,09	2,83	17,2347
				<b>48,6</b>
B	0-D1	4,06	2,83	11,4898
B	0-CA1	23,6	2,83	66,788
B	0-CA2	20,02	2,83	56,6566
B	0-CA3	20,02	2,83	56,6566
B	0-CA4	20,08	2,83	56,8264
B	0-CA5	10,05	2,83	28,4415
				<b>276,9</b>
chiusura	1-Ma2	11,22	3,13	35,1186
				<b>35,1</b>
QUOTA 3,23				
C	1-B1	2	3	6
C	1-B2	2,7	6,6	17,82
				<b>23,8</b>
B	1-B3	2,09	3	6,27
B	1-CA3	31	3,3	102,3
B	1-CA4	28,5	3,3	94,05
B	1-CA5	28,5	3,3	94,05
B	1-CSC4N	4,4	3,3	14,52
B	1-CA6	15,93	3,3	52,569
				<b>363,8</b>
chiusura	1-B3b	18,8	3,6	67,68
				<b>67,7</b>
QUOTA 7,31				
B	2-CA1	20,41	3	61,23
B	2-CA2	18,68	3	56,04
B	2-CA3	19,54	3	58,62
B	2-CA5	21,31	3	63,93
				<b>239,8</b>
chiusura	2-B3b	18,8	3,3	62,04
				<b>62,0</b>
QUOTA 11,39				
B	3-CA1	18	2,25	40,5
B	3-CA1	3,61	4,27	15,4147
B	3-CA2	18	2,25	40,5
B	3-CA3	18	2,25	40,5
B	3-CA4	16,81	2,25	37,8225
				<b>174,7</b>
chiusura	2-B3b	18,8	3,3	62,04
				<b>62,0</b>

**Tabella n.10b - altre finiture**

<b>QUOTA 3,23</b>				
<b>FINITURA R10</b>				
<b>corpo</b>	<b>locale</b>	<b>ml parziali</b>	<b>H</b>	<b>mq</b>
B	1-CA3	12,58	3,3	41,514
B	1-CA4	25,46	3,3	84,018
B	1-CA5	25,46	3,3	84,018
				<b>209,6</b>

<b>QUOTA 0,00</b>				
<b>FINITURA R3b</b>				
C	0-S1	1,3	2,4	3,12
C	0-S2	1,3	2,4	3,12
C	0-S3	2,19	2,4	5,256
C	0-S4	1,3	2,4	3,12
C	0-S5	1,3	2,4	3,12
				<b>17,7</b>
B	0-CS3	5,2	2,83	14,716
B	0-Sp2	2	2,4	4,8
B	0-CS5	1,84	2,4	4,416
B	0-S16	1,83	2,4	4,392
B	0-CS7	1,84	2,4	4,416
B	0-S24	1,83	2,4	4,392
B	0-CS9	1,84	2,4	4,416
B	0-S32	1,83	2,4	4,392
B	0-CS11	1,84	2,4	4,416
B	0-S40	1,83	2,4	4,392
				<b>54,7</b>

<b>FINITURA - R4</b>				
<b>QUOTA 0,00</b>				
<b>corpo</b>	<b>locale</b>	<b>ml parziali</b>	<b>H</b>	<b>mq</b>
C		28,96	5,9	170,864
C		28,32	9,2	260,544
C		8,95	3,23	28,9085
				<b>460,3</b>

**Tabelle 11 - RIVESTIMENTI e FINITURE varie**

QUOTA 3,23		
RIVESTIMENTO R2a		
corpo	Q 3,23	mq
B	1-A1	42,1
B	1-A2	31,4
B	1-A3	45,9
B	1-A4	30,4
B	1-A5	44,6
B	1-A6	30,4
		224,8

RIVESTIMENTO R2b		
B	1-A1	42,1
B	1-A2	31,4
B	1-A3	45,9
B	1-A4	30,4
B	1-A5	44,6
B	1-A6	30,4
		224,8

QUOTA 11,39								
FINITURA - R5b								
corpo	locale	ml	H	ml	H	ml	H	mq
B	3-A2	7,7	4,5	9,86	5,2	5,04	4,93	110,4
B	3-A2	5,4	5,21					28,1
B	3-A3	7,7	4,5	9,86	5,2	5,04	4,93	110,4
B	3-A3	5,4	5,21					28,1
B	3-A5	7,7	4,5	9,99	5,2	3,47	4,47	101,7
B	3-A5	4,7	4,96	6,98	5,2			59,7
B	3-A6	7,7	4,5	9,99	5,2	3,47	4,47	101,7
B	3-A6	4,7	4,96	6,98	5,2			59,7
B	3-CA2	18,6	4,65			7,6	3,77	115,3
B	3-CA2	3,3	4,01	2,66	4,5	10,2	4,93	75,2
B	3-CA3	18,6	4,65	10,21	4,9	7,6	3,77	165,6
B	3-CA3	3,3	4,01	2,66	4,5	10,2	4,93	75,2
B	3-CA4	9,8	4,96	2,94	4,5	4,86	2,25	72,7
B	3-C2	11,2	4,32	11,46	5,2			107,4
B	3-U7N	7,5	4,65					34,7
B	3-U13S	4,5	3,25					14,8
								1260,8



Allegato al Computo Metrico Estimativo della Opere Edili

**ELENCO DEI PACCHETTI DEGLI ELEMENTI VERTICALI E ORIZZONTALI**

Dicembre 2014

**PACCHETTI VERTICALI**  
MURATURE E RIVESTIMENTI

ABACO ELEMENTI DIVISORI		ABACO ZOCCOLINI BATTISCOPIA	
<b>M1</b>	muratura in blocchi di laterizio alveolati	<b>ZL</b>	zoccolino battiscopa in legno
<b>M2</b>	muratura in mattoni doppio UNI	<b>ZP</b>	zoccolino battiscopa in pietra naturale (scale, P3)
<b>M3</b>	muratura in cls	<b>ZE</b>	zoccolino battiscopa in alluminio, per esterno
<b>M4</b>	pacchetto sandwich	<b>ABACO SOFFITTI (cfr. tav dei controsoffitti)</b>	
<b>M5</b>	parete arredo per uffici	<b>C1</b>	tinteggiatura
<b>V1</b>	facciata continua strutturale	<b>C2</b>	cartongesso
<b>V2</b>	parete interna vetrata antinfortunistica	<b>C3</b>	pannello di legno multistrato fonoassorbente
<b>V3</b>	parete filtro REI 120	<b>C4</b>	pannello curvo di legno multistrato (corridoi)
<b>B1</b>	balaustra metallica con piano di appoggio in legno	<b>C5</b>	pannello termoisolante (sottoaule)
<b>B2</b>	balaustra metallica	<b>C6</b>	pannello di alluminio per esterni (carter sottobalcone)
<b>B3</b>	balaustra metallica di facciata	<b>C7</b>	cartongesso +pannello termoisolante
<b>B4</b>	ringhiere perimetrali	<b>C8</b>	trattamento antiruggine e smalto per acciaio
ABACO RIVESTIMENTI		ABACO PAVIMENTI (cfr. tav delle pavimentazioni)	
<b>R1</b>	controparete in cartongesso e termoisolante	<b>P1</b>	cls con strato di usura in pastina
<b>R2a</b>	pannello in legno e termoisolante (s=4cm)	<b>P2</b>	cls grezzo
<b>R2b</b>	pannello in legno e termoisolante (s=10cm)	<b>P3</b>	lastre di pietra per interni
<b>R2c</b>	controparete in cartongesso su parete M4	<b>P4</b>	lastre di pietra per esterni
<b>R3a</b>	piastrelle di grès fine porcellanato su idoneo fondo	<b>P5</b>	pavimento vinilico
<b>R3b</b>	piastrelle di grès fine porcellanato su sottostruttura	<b>P6</b>	listelli iroko
<b>R4</b>	intonaco e tinteggiatura per esterni	<b>P7</b>	copertura piana icon guaina liquida su TNT
<b>R5</b>	intonaco e tinteggiatura per interni	<b>P8</b>	massello in cls autobloccante per esterni
<b>R6</b>	"cappotto isolante" e tinteggistura	<b>P9</b>	gres fine porcellanato
<b>R7</b>	pannello isolante in polistirene estruso (s=10cm)	<b>P10</b>	listoni di teak
<b>R8</b>	trattamento antispolvero	<b>P11</b>	grigliato keller
<b>R9</b>	intonaco e tinteggiatura a smalto	<b>P12</b>	rivestimento bicomponente epossidico (fontana)
<b>R10</b>	pannello di compensato marino, finitura acero	<b>P13</b>	pacchetto di copertura
<b>R11</b>	intonaco rustico	<b>P14</b>	tappeto erboso
<b>R12</b>	trattamento antiruggine e smalto per acciaio	<b>P15</b>	quadrotti galleggianti con finitura lapidea

Tabella ELEMENTI DIVISORI VERTICALI									
					Trasmit. U	Massa sup	Isolam. acustico facciata D2m,nT	Indice potere fonois ol. R'w	REI
					W/ m <sup>2</sup> K	kg/m <sup>2</sup>	dB	dB	
<b>M</b>	<b>MURATURE</b>		spessore (cm)						
<b>M1</b>	<b>BLOCCHI IN LATERIZIO ALVEOLATO</b>		spessore (cm)						
<b>M1+R3a</b>	<b>INT</b>	tinteggiatura per interni			<0,32	>230	>48	>40	
		intonaco per interni	1,5						
		muratura monostrato in blocchi di laterizio alleggerito a fori orizzontali	≥38						
		intonaco per esterni	2						
	<b>INT</b>	rivestimento con piastrelle di grès fine porcellanato su collante	1						
<b>M1+R5</b>	<b>INT</b>	tinteggiatura per interni			<0,32	>230	>48	>50	
		intonaco per interni	1,5						
		muratura monostrato in blocchi di laterizio alleggerito a fori orizzontali	≥38						
		intonaco per esterni	2						
	<b>EST</b>	tinteggiatura per esterni							
			0.00	parete E magazzino biblioteca					
			0.00	divisorio magazzino biblioteca					
			0.00	parete filo T4					
			0.00-3.23-7.31	parete servizi filo 17 (scala interna)					
			3.23-copertura	pareti E, S e O sala lettura biblioteca					
			0.00-11.39	parete cavedi e wc in corrispondenza e sotto aule					
<b>M2</b>	<b>MATTONI DOPPIO UNI</b>		spessore (cm)						
<b>M2+R3a</b>	<b>INT</b>	tinteggiatura per interni						>40	
		intonaco per interni	1,5						
		muratura in mattoni doppio UNI 12x12x25	12						
		intonaco per interni	1,5						
	<b>INT</b>	rivestimento con piastrelle di grès fine porcellanato su collante							
<b>M2+R5</b>	<b>INT</b>	tinteggiatura per interni						>40	
		intonaco per interni	1,5						
		muratura in mattoni doppio UNI 12x12x25	12						
		intonaco per interni	1,5						
	<b>INT</b>	tinteggiatura per interni							
			collocazione	quota	locale				
				0.00	locali servizio e wc sala polivalente				
				0.00	wc e locali ripostiglio sotto aule e in corrispondenza atri				
				7.31-11.39	wc biblioteca				
				7.31	wc e locali ripostiglio sotto aule e in corrispondenza atri				
<b>M3</b>	<b>BLOCCHI IN CALCESTRUZZO AUTOCLAVATO</b>		spessore (cm)						
<b>M3</b>	<b>LNR</b>	-							120
		muratura monostrato in blocchi in conglomerato cellulare autoclavato	7,5						
	<b>LNR</b>	-							
			collocazione	quota	locale				
				0.00	parcheggio interrato				

Tabella ELEMENTI DIVISORI VERTICALI										
						Trasmit. U	Massa sup	Isolam. acustico facciata D2m,nT	Indice potere fonois ol. R'w	REI
						W/ m²K	kg/m²	dB	dB	
M4	PARETI DIVISORIE IN CARTONGESSO (aule e corridoi-studio)		spessore (cm)							
M4+R5	LNR	-							>50	
		parete divisoria ad elevato potere fonoisolante composta da: orditura doppia con doppio rivestimento in lastre di carton-gesso (s=2x12,5 mm per ciascun rivestimento), ulteriore lastra interposta (s=12,5 mm) e doppio pannello isolante in lana di roccia	18,5							
	INT	tinteggiatura per interni								
		collocazione	quota	locale						
			tutte le quote	cavedi e separazioni compartimenti		<0,32				
			3.23	parete opaca lato sud sopra vasca		<0,08				
			11.39	aule atri		<0,08				
M4+R10	EST	parete divisoria ad elevato potere fonoisolante composta da: orditura doppia con doppio rivestimento in lastre di carton-gesso (s=2x12,5 mm per ciascun rivestimento), ulteriore lastra interposta (s=12,5 mm) e doppio pannello isolante in lana di roccia	18,5							
	INT	pannello legno decorativo - finitura acero								
		collocazione	quota	locale						
			3.23	atrii pareti curve		<0,32				
M5	PARETE MOBILE componibile		spessore (cm)							
M5	LNR	-							>50	
		Fornitura di parete mobile componibile, incluse le porte accessorie, sopraluci, attrezzata con scaffalature e predisposta per l'alloggiamento di cablaggi ed altri accessori di impianti elettrici e tecnologici, degli accessori d'uso e di quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola	18,5							
	INT									
		collocazione	quota	locale						
			tutte le quote	uffici		<0,32				



Tabella ELEMENTI DIVISORI VERTICALI											
							Trasmit. U	Massa sup	Isolam. acustico facciata D2m,nT	Indice potere fonois ol. R'w	REI
							W/ m²K	kg/m²	dB	dB	
V		VETRATE				spessore (cm)					
V1		vetrate esterne									
V1	INT	facciata continua strutturale a cellule indipendenti, realizzata per accostamento di elementi modulari autoportanti, con altezza di piano. Pannellatura cieca come da dettagli, pannellatura vetrata composta da vetro con intercapedine d'aria dello spessore					<2,16 (con infissi)		>48		
							<1,7 (vetri)				
	EST	Frangisole fisso in lamiera di alluminio sp. 20/10 pressopiegata, preverniciata sulle due facce, fissata mediante telaio in profilato estruso di alluminio e rinforzi in acciaio inossidabile, dimensione delle doghe 600 mm									
		collocazione			quota	locale					
					0.00	lato sud, spazio studenti					
					3.23-7.31	lato nord edificio sala polivalente sala lettura biblioteca					
					3.23	lato nord e sud biblioteca					
					3.23	lato nord vasca (aule+atri)					
					3.23	lato sud corridoio studio					
					3.23-7.31-11.39	scale lato nord + 1 scala lato sud filo T21-20					
					7.31	lato est edificio sala polivalente sala lettura biblioteca					
					7.31	lato nord, ovest e sud biblioteca					
					7.31 -11.39	lato nord, ovest e sud aule					
V2		vetrate interne									
V2		una struttura di pilastri reticolari fissati al solaio di quota 3.23 e di copertura,					<0,08		>48		
		collocazione			quota	locale					
					3.23 e 7.31	sala lettura silenziosa biblioteca-atrio su vasca conservata					
					7.31	segreteria didattica					
					11.39	pareti su doppia altezza aule piccole fili 28-29, 43-44 e 58-62					
					11.39	vetrate fisse aule fili T6-T11-T16					
					3.23	vetrata lato S aule h=1,03					

Tabella ELEMENTI DIVISORI VERTICALI												
								Trasmit. U	Massa sup	Isolam. acustico facciata D2m,nT	Indice potere fonois ol. R'w	REI
								W/ m²K	kg/m²	dB	dB	
R		RIVESTIMENTI				spessore (cm)						
[VE]		VASCA ESISTENTE - trattamenti			spessore (cm)							
[VE]+R1	EST	trattamento antispolvero				lato galleria tecnica	<0,32					
		PARETE VASCA										
		pannello isolante in lana di roccia lambda<0.035			10							
		intercapedine d'aria			5							
		controparete in <b>doppia</b> lastra di cartongesso ad orditura metallica con collegamento a parete			2,5							
		barriera al vapore										
	INT	tinteggiatura per interni				lato magazzino						
		collocazione			quota	locale						
					0.00	biblioteca						
[VE]+R2b	INT	pannello fonoassorbente in legno a lamelle orizzontali con sottostruttura metallica			ca 4	interno	<0,32				>50	
		intercapedine			1							
		pannello isolante in lana di roccia lambda<0.035			10							
		PARETE VASCA										
	EST	trattamento antispolvero				lato galleria tecnica						
		collocazione			quota	locale						
					0.00	lato N aule						
[VE]+R2a	INT	metallica			ca 4		<0,8				>50	
		intercapedine			1							
		pannello isolante in lana di roccia lambda<0.035			4							
		PARETE VASCA										
	INT	trattamento antispolvero				lato galleria tecnica						
		collocazione			quota	locale						
					0.00	lato S aule						
					3.23	lato S aule						
[VE]+R3b	INT	rivestimento con piastrelle di grès fine porcellanato			1,5		<0,32					
		parete divisoria interna ad orditura metallica resistente alla corrosione e rivestimento in lastre di cemento rinforzato			7,5							
		pannello isolante in lana di roccia lambda<0.035 W/mK			10							
		PARETE VASCA										
	LNR	trattamento antispolvero										
		collocazione			quota	locale						
					0.00	lato N wc						

Tabella ELEMENTI DIVISORI VERTICALI									
					Trasmit. U	Massa sup	Isolam. acustico facciata D2m,nT	Indice potere fonois ol. R'w	REI
[VE]+R7	LNR	intonaco	1,5	interno	W/ m <sup>2</sup> K <0,32	kg/m <sup>2</sup>	dB	dB	
		pannello isolante in polistirene estruso per sistema di isolamento termico a cappotto	10						
		PARETE VASCA							
	INT	trattamento antispolvero							
				lato galleria tecnica					
		collocazione	quota	locale					
			0.00	lato S sotto aule					
[VE]+R8	EST	trattamento antispolvero per esterni		lato galleria tecnica	<0,32				
		PARETE VASCA							
	INT	trattamento antispolvero per interni		lato atrio					
		collocazione	quota	locale					
			0.00	atri lato N					
			0.00	sotto aule					
[SP]	STRUTTURA PORTANTE C.A.		spessore (cm)						
[SP]+R6		[struttura in c.a.]	v. progetto		<0,32		>48		120
(ex M5.1)		collante per cappotto							
		pannello isolante in polistirene estruso per sistema di isolamento termico a cappotto	10	Nota: solo sulla faccia interna					
		rasatura armata e finitura traspirante per cappotto (inclusa nel cappotto)	1,5						
	INT	tinteggiatura per interni							
		collocazione	quota	locale					
			tutte	scala filo 16-17, accessi + ascensori sud e scale lato nord					
			0.00-3.23	pilastrini c.a. zone studio					
[SP]+R9		[PILASTRI in c.a. con cassero a perdere termoisolante]	2		<0,32		>48		120
(ex M5.2)		intonaco civile per interni	1,5						
	INT	tinteggiatura a smalto di vari colori							
		collocazione	quota	locale					
			0.00-7.31	pilastrini e trave coronamento costruzione terminale ovest (sala polivalente, magazzino biblioteca, sala lettura)					
NB: tutti i pilastri in c.a. sono da considerarsi con cassero a perdere termoisolante (CFR. PROGETTO STRUTTURE)									
INT	faccia interna								
EST	faccia esterna								
LNR	locale non riscaldato								

**PACCHETTI ORIZZONTALI**  
PAVIMENTAZIONI

Tabella PACCHETTI ORIZZONTALI (pavimenti-solai-coperture)	
pacchetti	finitura
P1.1	pavimento in cls con strato di usura in pastina con isolante termico di 10 cm
P1.2	pavimento in cls con strato di usura in pastina carrabile
P2.1	pavimento in cls grezzo
P2.2	pavimento in cls grezzo con isolante termico di 2 cm
P2.3	pavimento in cls grezzo con isolante termico di 12 cm
P3.1	pavimento in lastre di pietra per interni
P3.2	pavimento in lastre di pietra per interni con isolante a cappotto (estradosso)
P4.1	pavimento in lastre di pietra per esterni
P4.2	pavimento in lastre di pietra per esterni con isolante nell'estradosso
P5.1	pavimento vinilico incollato (4+1) con isolante di 2 cm
P5.2	pavimento vinilico incollato (4+1) con isolante di 10 cm
P6	pavimento in listelli iroko 30x6 cm (10-12mm)
P7.1	copertura piana in guaina liquida su TNT e isolante termico da 10 cm
P7.2	copertura piana in guaina liquida su TNT
P8	massello in cls autobloccante per esterni
P9.1	pavimento in gres fine porcellanatocon isolante di 10 cm
P9.2	pavimento in gres fine porcellanato
P9.3	pavimento in gres fine porcellanatocon isolante di 2 cm
P9.4	pavimento in gres fine porcellanato (copertura)
P10.1	pavimento in listoni di teak
P10.2	pavimento in listoni di teak con isolante termico di 10 cm (copertura)
P11	grigliato keller
P12	rivestimento bicomponente epossidico esente da solventi per piscine
P13	pacchetto di copertura
P14.1	tappeto erboso+terra
P14.2	grigliato erboso terreno e masselli autobloccanti
P15	pavimento galleggiante lapideo (voce da trovare)
Per le specifiche dei pacchetti orizzontali si rimanda al Capitolato.	

Tabella PAVIMENTI e COPERTURE						
<b>1</b>		<b>SOLAIO finitura pastina colorata (PQ)</b>	spessore			
<b>P1.1</b>	<b>intrad-LNR</b>	<b>pavimento in cls con strato di usura in pastina</b>	2 cm		0,32	≥50 dB
		massetto	6 cm			≤58 dB
		isolante termico	10 cm			
		STRATO PORTANTE	x			
		collocazione	quota	locale		
			0.00	magazzino libri		
			0.00	pedana circolare ingresso		
			0.00	atri e spazi studenti		
<b>P1.2</b>	<b>intrad-LNR</b>	<b>pavimento in cls con strato di usura in pastina</b>	2 cm			
		colore rosso o tabacco (PQ)				
		massetto	6 cm			
		STRATO PORTANTE				
		collocazione	quota	locale		
			0.00	rampe		
			0.00	garage		
			0.00	garage		
<b>2</b>		<b>SOLAIO con finitura in cls grezzo (da lisciare)</b>				
<b>P2.1</b>	<b>intrad-LNR</b>	<b>Pavimento a getto con massetto Ms1 compreso</b>	4 cm			
		massetto	11 cm			
		STRATO PORTANTE	x			
		collocazione	quota	locale		
			0.00	galleria tecnica + uta		
<b>P2.2</b>	<b>intrad-F</b>	<b>Pavimento a getto con massetto Ms1 compreso</b>	4 cm		0,8	≥50 dB
		isolante termico	2 cm			
		STRATO PORTANTE	x			
		collocazione	quota	locale		
			0.00	solaio piano sotto aule		
<b>P2.3</b>	<b>intrad - LNR</b>	<b>Pavimento a getto con massetto Ms1 compreso</b>			0,324	≥50 dB
		isolante termico	10 cm			
		cls portante	x			
		solaio lamiera grecata	x			
	<b>estrd - C</b>	finitura estradosso <b>C3/C2</b> (cfr. tav controsoffitti)		nb: ampia camera d'aria		
		collocazione	quota	locale		
			7.31	sotto aule		



<b>3</b>	<b>SOLAIO in pietra per interni (PP) - TRAVERTINO</b>								
<b>P3.1</b>	<b>intrad - C</b>	<b>pavimento in lastre di pietra per interni</b>	2,5 cm		0,8	≥50 dB	≤58 dB		
		massetto autolivellante Ms2	3 cm						
		tappetino acustico	0,5 cm						
		massetto alleggerito Ms3	5 cm						
		isolante termico	2 cm						
		STRATO PORTANTE	x						
	<b>estrd - C</b>	finitura estradosso <b>C1</b> (cfr. tav controsoffitti)	2,5 cm						
		<i>collocazione</i>	<i>quota</i>	<i>locale</i>					
			3.23	corridoio-studio, atri					
<b>P3.2</b>	<b>intrad - C</b>	<b>pavimento in lastre di pietra per interni</b>	2,5 cm		0,32	≥50 dB	≤58 dB		
		massetto autolivellante Ms2	3 cm						
		massetto alleggerito Ms3	5 cm						
		isolante termico	2 cm						
		<i>soletta</i>	x						
	<b>estrd - F</b>	finitura estradosso <b>C7</b> (cfr. tav controsoffitti)	ca 7 cm						
		<i>quota</i>	<i>locale</i>						
			3.23	logge chiuse lato sud corridoio-studio					
<b>P3.3</b>	<b>intrad - C</b>	<b>pavimento in lastre di pietra per interni</b>	2,5 cm						
		massetto di allettamento	2 cm						
		<i>soletta</i>	x						
	<b>estrd - C/F</b>	finitura estradosso <b>C1</b> (dove presente - cfr. tav controsoffitti)	ca 7 cm						
		<i>quota</i>	<i>locale</i>						
			tutte	scale interne					
			0.00	pavimento in piano alla quota 0,00 delle scale					
<b>P3.4</b>	<b>intrad - F</b>	<b>pavimento in lastre di pietra</b>	2,5 cm						
		perno di giunzione + silicone?	2 cm						
		<i>struttura portante in acciaio</i>	x						
	<b>estrd - F</b>	finitura estradosso <b>C1</b> (dove presente - cfr. tav controsoffitti)	ca 7 cm						
		<i>quota</i>	<i>locale</i>						
			tutte	scale esterne colorate lato sud					
<b>4</b>	<b>SOLAIO in pietra per esterni</b>								
<b>P4.1</b>	<b>intrad - F</b>	<b>pavimento in lastre di pietra per esterni</b>	2,5 cm		0				
		massetto di allettamento	6 cm						
		guaina sintetica	0,15 cm						
		massetto delle pendenze Ms1	4 cm						
		STRATO PORTANTE	x						
		<i>collocazione</i>	<i>quota</i>	<i>locale</i>					
			0.00	esterno sud					
			3.23	esterno sud					
			3.23	esterno nord					
<b>P4.2</b>	<b>intrad - F</b>	<b>pavimento in lastre di pietra per esterni</b>	2,5 cm		2,88	≥50 dB	≤58 dB		
		massetto di allettamento	6 cm						
		guaina sintetica	0,15 cm						
		massetto delle pendenze Ms1	4 cm						
		STRATO PORTANTE	x						
	<b>estrd - C</b>	finitura estradosso <b>C6.2</b> (cfr. tav controsoffitti)	ca 7 cm						
		<i>collocazione</i>	<i>quota</i>	<i>locale</i>					
			3.23	terrazza di copertura corpo C (0.00)					

<b>5</b>	<b>SOLAIO vinilici (PG)</b>						
<b>P5.1</b>	<b>intrad - C</b>	<b>pavimento vinilico incollato (4+1)</b>	0,5 cm		0,8	≥50 dB	≤58 dB
		massetto autolivellante Ms2	3 cm				
		tappetino acustico	0,5 cm				
		massetto alleggerito Ms3	5 cm				
		isolante termico	2 cm				
		<i>STRATO PORTANTE</i>	?				
	<b>estrd - C</b>	finitura estradosso <b>C2</b> (cfr. tav controsoffitti)	ca 5 cm				
		<i>collocazione</i>	<i>quota</i>	<i>locale</i>			
			3.23	biblioteca			
			7.31	corridoi e connessione			
			11.39	spazi di transito e connessione			
			7.31	tutti gli spazi di connessione e delle aule			
			11.39	tutti gli spazi che non sono le sale			
<b>P5.2</b>	<b>intrad - C</b>	<b>pavimento vinilico incollato (4+1)</b>	0,5 cm		0,32	≥50 dB	≤58 dB
		massetto autolivellante Ms2	4 cm				
		isolante termico	10 cm				
		<i>STRATO PORTANTE</i>	?				
	<b>estrd - F</b>	finitura estradosso <b>C1</b> (cfr. tav controsoffitti)					
		<i>collocazione</i>	<i>quota</i>	<i>locale</i>			
			0.00	sala lettura corpo C			
<b>6</b>	<b>SOLAIO legno (PL) - SALE</b>						
<b>P6</b>	<b>intrad - C</b>	<b>listelli iroko 30x6 cm (10-12mm)</b>	1,5 cm		V. SOTTO	≥50 dB	≤58 dB
		massetto autolivellante	4 cm				
		tappetino acustico	0,5				
		massetto alleggerito	5 cm				
		<b>isolante termico*</b>	x				
		<i>STRATO PORTANTE</i>					
		<i>collocazione</i>	<i>quota</i>	<i>locale</i>			
	<b>estrd - LNR</b>	rivestimento <b>C5 - isolante 6 cm</b>	0.00	solaio piano aule	0.32		
	<b>estrd - LNR</b>	rivestimento <b>C5 - isolante 6 cm</b>	0.00-3,23	solaio inclinato aule	0.32		
	<b>estrd - LNR</b>	rivestimento <b>C5 - isolante 6 cm</b>	7,31-11,39	solaio inclinato aule	0.32		
	<b>estrd - C</b>	controsoffitto <b>C3</b>	7.31	solaio piano aule	0.288		
(*) : isolante s=6cm posto nell'estradosso dei solai di divisione dagli ambienti freddi sottoaule. Si vedano specifiche nelle piante dei soffitti e nel Capitolato.							

<b>7</b>	<b>SOLAIO COPERTURA PIANA</b>						
<b>P7.1</b>	<b>intrad - F</b>	<b>copertura piana</b>			0,288	≥50 dB	≤58 dB
		guaina liquida su TNT					
		massetto delle pendenze Ms1	6 cm				
		isolante termico	12 cm				
		barriera vapore	0,2 cm				
		STRATO PORTANTE	?				
	<b>estrd - LNR</b>	finitura estradosso C1 (cfr. tav controsoffitti)	2,5 cm				
			<i>collocazione</i>	<i>quota</i>	<i>locale</i>		
					copertura scale nord e sud		
<b>P7.2</b>	<b>intrad - F</b>	<b>copertura piana</b>					
		guaina liquida su TNT					
		massetto delle pendenze Ms1	6 cm				
		STRATO PORTANTE	x				
		finitura estradosso C6 (cfr. tav controsoffitti)					
			<i>collocazione</i>	<i>quota</i>	<i>locale</i>		
	<b>estrd - F</b>	finitura C6.1	3.23	pensilina lato nord	0		
	<b>estrd - C</b>	finitura C6.2	7.31	copertura aggetto fronte sud (logge)	0,288		
<b>8</b>	<b>SOLAIO CAMMINAMENTI ESTERNI</b>						
<b>P8</b>	<b>intrad - F</b>	<b>massello in cls autobloccante</b>	6 cm		0		
		sottofondo in sabbia	4 cm				
		guaina sintetica	0,15 cm				
		massetto delle pendenze	4 cm				
		STRATO PORTANTE	x				
			<i>collocazione</i>	<i>quota</i>	<i>locale</i>		
					copertura garage		
<b>9</b>	<b>SOLAIO bagni (ex PR)</b>						
<b>P9.1</b>	<b>intrad - C</b>	<b>pavimento in gres fine porcellanato</b>	2 cm		0,32	≥50 dB	≤58 dB
		massetto di allettamento Ms2	6 cm				
		isolante termico	10 cm				
	<b>estrd - LNR</b>	STRATO PORTANTE	x				
			<i>collocazione</i>	<i>quota</i>	<i>locale</i>		
					corpo C		
					wc e servizi		

<b>P9.2</b>	<b>intrad - C</b>	<b>pavimento in gres fine porcellanato ISOLATO</b>	2 cm		0,8	≥50 dB	≤58 dB
		massetto di allettamento Ms2	6 cm				
		tappetino acustico	0,5				
		STRATO PORTANTE	x				
	<b>estrd - C</b>	finitura estradosso C3 (cfr. tav controsoffitti)					
		collocazione	quota	locale			
			7.31	wc sopra aula e sala studio			
<b>P9.3</b>	<b>intrad - C</b>	<b>pavimento in gres fine porcellanato</b>	2 cm		0,8	≥50 dB	≤58 dB
		massetto di allettamento Ms2	6 cm				
		isolante termico	2 cm				
		STRATO PORTANTE	?				
	<b>estrd - C</b>	finitura estradosso C2 (cfr. tav controsoffitti)					
		collocazione	quota	locale			
			7.31	wc biblioteca			
			11.39	wc e servizi			
<b>P9.4</b>	<b>intrad - F</b>	<b>pavimento in gres fine porcellanato (copertura)</b>	2 cm		0,288		
		massetto di allettamento Ms2	6 cm				
		guaina bituminosa	0,4 cm				
		massetto delle pendenze	4 cm				
		STRATO PORTANTE	?				
	<b>estrd - C</b>	finitura estradosso C7 (cfr. tav controsoffitti)					
		collocazione	quota	locale			
			15 m	copertura piana			
<b>10</b>		<b>SOLAIO LISTONI TEAK</b>					
<b>P10.1</b>	<b>intrad - F</b>	<b>pavimento in listoni di teak</b>	2,5 cm		0		
		profili di supporto flottanti su massetto allettamento Ms5	6 cm				
		membrana bituminosa armata	0,4 mm				
		massetto delle pendenze Ms1	6 cm				
		STRATO PORTANTE	?				
	<b>estrd - F</b>	finitura estradosso C6.1 (cfr. tav controsoffitti)	2,5 cm				
		collocazione	quota	locale			
			3.23	logge esterne			
<b>P10.2</b>	<b>intrad - F</b>	<b>pavimento in listoni di teak (copertura)</b>	2,5 cm		0,288	≥50 dB	≤58 dB
		profili di supporto flottanti su massetto allettamento Ms5	6 cm				
		membrana bituminosa armata	0,4 mm				
		massetto delle pendenze Ms1	6 cm				
		isolante termico	12 cm				
		barriera vapore	0,2 cm				
		solaio in latero-cemento/predalles/lamiera grecata	?				
	<b>estrd - C</b>	controsoffitto C2 (cfr. tav controsoffitti)	1,5 cm				
		collocazione	quota	locale			
			7.31	loggia FILO 6 (copertura)			
			11.39	loggia FILO T1			

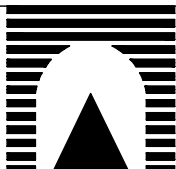
<b>11</b>	<b>SOLAIO</b>					
<b>P11</b>		<b>grigliato keller</b>				
			collocazione	quota	locale	
				0.00	uscite di sicurezza aule	
				3.23	grigliati	
					copertura	
<b>12</b>	<b>SOLAIO- vasca con acqua</b>					
<b>P12</b>		rivestimento bicomponente epossidico esente da solventi				
		preparazione fondo con primer epossidico all'acqua				
		struttura vasca esistente				
		(att. Soluzione adottata per serbatoi cementizi)				
			collocazione	quota	locale	
				3.23	vasca esterna	
<b>13</b>	<b>SOLAIO COPERTURA</b>					
<b>P13</b>		copertura metallica curva			0,288	≥50 dB
		coibente				
		solaio in lamiera grecata				
		intercapedine				
		lana roccia con barriera vapore		14		
		cartongesso		2,5 cm		
			collocazione	quota	locale	
				3.23	copertura	
<b>14</b>	<b>SOLAIO AREE VERDI</b>					
<b>P14.1</b>		tappeto erboso (con essenze arboree)				
		terra di riporto		30		
		argilla espansa		50		
		ghiaia				
		membrana antiradice				
		guaina bituminosa (4+4)		0,8		
		strato portante				
			collocazione	quota	locale	
				3.23	tetto giardino sopra garage	
<b>P14.2</b>		grigliato erboso terreno e masselli autobloccanti				
		sabbia				
		strato portante				
			collocazione	quota	locale	
				3.23	parcamento a raso	
<b>15</b>	<b>SOLAIO con pavimento galleggiante</b>					
<b>P15</b>	<b>intrad - C</b>	<b>pavimento galleggiante (voce da trovare)</b>			0,8	≥50 dB ≤58 dB
		massetto autolivellante Ms2		3 cm		
		tappetino acustico		0,5 cm		
		massetto alleggerito Ms3		5 cm		
		isolante termico		2 cm		
		lamiera		x		
	<b>estrd - C</b>	intonaco interno o controsoffitto		2,5 cm		
			collocazione	quota	locale	
				7,31	uffici	
				11.39	uffici	
	<b>intrad/estrd - C</b>	intradosso/estradosso in locale caldo (riscaldato)				
	<b>intrad/estrd - F</b>	intradosso/estradosso in ambiente freddo (esterno)				
	<b>intrad/estrd - LNR</b>	intradosso/estradosso in locale non riscaldato (interno non riscaldato)				

**PACCHETTI ORIZZONTALI**  
CONTROSOFFITTI

Tabella CONTROSOFFITTI				
C1				
tinteggiatura				
C1.1	CS1	tinteggiatura		A20.01.13.a.2
		STRUTTURA PORTANTE		
		intonaco civile da interno		
		idropittura		
			collocazione	quota
				0.00
				locale
				locali principali
C1.2	-	tinteggiatura		
		STRUTTURA PORTANTE		
		intonaco civile da esterno		
		tempera		
			collocazione	quota
				0.00
				locale
				garale e locali tecnici
C1.3	-	tinteggiatura		
		STRUTTURA PORTANTE		
		intonaco civile da esterno		
		tinta ai silicati		
			collocazione	quota
				0.00
				locale
				intradosso copertura ingresso Nord
C2				
CARTONGESSO				
C2	CS2	LASTRE DI CARTONGESSO	2 cm	
		STRUTTURA PORTANTE		
		intonaco grezzo interno		
		lastre di cartongesso con sottostruttura di sostegno		
			collocazione	quota
				0.00
				locale
				bagni, locali di servizio
				7.31
				bagni
				11.39
				bagni
C3 e C4				
LEGNO				
C3	CS3	PANNELLI DI LEGNO IMPIALLACCIATO FONOASSORBENTE	2 cm	
		STRUTTURA PORTANTE		
		intonaco grezzo interno		
		pannello di legno impiallacciato fonoassorbente		
			collocazione	quota
				0.00-3.23
				locale
				aule
				7.31-11.39
				aule grandi
C4	CS4	PANNELLI IN DI LEGNO IMPIALLACCIATO CURVI	2 cm	
		STRUTTURA PORTANTE		
		intonaco grezzo interno		
		pannello di legno curvo		
			collocazione	quota
				3.23
				locale
				corridoi studio
C5				
RIVESTIMENTO TERMOISOLANTE SOTTOAULE				
C5	-	RIVESTIMENTO SOTTOAULE	2 cm	
		STRUTTURA PORTANTE (SOLETTA INCLINATA)		
		intonaco grezzo interno		
		pannello isolante in polistirene estruso	6 cm	lambda <0.035 W/mK
			collocazione	quota
				0.00-3.23
				locale
				tutte le aule
				7.31-11.39
				aule grandi
C6				
RIVESTIMENTO SOTTOAGGETTI				
C6.1	-	CARTER METALLICO		
		STRUTTURA PORTANTE (SOLETTA INCLINATA)		
		intonaco grezzo esterno		
		carter metallico con struttura di sostegno	?	

				7.31	
<b>C6.2</b>	-		<b>CARTER METALLICO</b>		
			STRUTTURA PORTANTE (SOLETTA INCLINATA)		
			intonaco grezzo esterno		
			pannello isolante in polistirene estruso	12 cm	lambda <0.035 W/mK
			carter metallico con struttura di sostegno	?	
				03:23	estradosso solai in aggetto (rif. P3.2)
<b>C7</b>			<b>RIVESTIMENTO COPERTURE FREDDE</b>		
<b>C7</b>	-		<b>LASTRE DI CARTONGESSO + TERMOISOLANTE</b>		
			pannello isolante in polistirene estruso	12 cm	lambda <0.035 W/mK
		<b>INT</b>	intonaco interno o controsoffitto	2 cm	
			collocazione	quota	locale
				0.00	corpo C in corrisp terrazza esterna (P4)
				3.23	aggetto logge studio
				11.39	filo T9





UNIVERSITA' DEGLI STUDI ROMA TRE

**EX VASCA NAVALE**  
**RISTRUTTURAZIONE E AMPLIAMENTO DEL II LOTTO**

**Progetto definitivo**

Responsabile unico del procedimento: Dott.ssa Alessandra Talmone  
Progettista Area tecnica di Ateneo: Arch. Floriana Paolini



STRUTTURE

**CONSULENTI PER LA PROGETTAZIONE:**

Dipartimento di Progettazione e Studio dell'Architettura Università degli Studi Roma Tre  
Responsabile Scientifico: Prof. Arch. Andrea Vidotto

ARCHITETTURA	STRUTTURA	IMPIANTI
 cd studio associato ingegneria architettura <b>CD Studio Associato</b> arch. Luciano Cittadini  Collaboratori: arch. Rosa Fedele Ercolani arch. Federica Giuliani	 <b>Studio Celotto</b> Ing. Paolo Celotto	 <b>FUTURA TECHNOLOGIES S.r.l.</b> Società di Ingegneria Viale Sacco e Vanzetti, 213 - 00155 Roma tel +39 06 40801990 / www.futuratechnologies.it  Ing. RAFFAELE GRAZIANO - Direttore tecnico

OGGETTO	TAVOLA n°
<b>SPECIFICA ALLEGATA AL COMPUTO METRICO</b>	

DATA: Dicembre 2014

## **SPECIFICA ALLEGATA AL COMPUTO METRICO**

### **ALLEGATI 3.1 al 3.6 SPECIFICHE MISURAZIONI**

In riferimento alla voce A06.01.002.01.01.a dove non sono state specificate le larghezze, si intende la lunghezza come mq. Le misurazioni dei mq sono state prese direttamente dal foglio dwg. Si riportano in allegato gli stralci dwg e le relative misure

### **ALLEGATO 3.7 SPECIFICHE CARPENTERIA METALLICA**

allegato 14 Pioli

### **ALLEGATO 3.8 CASSERATURA PILASTRI PARETI E FONDAZIONI**

Vedere Allegato 17

### **ALLEGATI DA 4.1 A 4.10 VERIFICA ARMATURE**

Vedere Allegato Pesi Armature per C.A.

### **ALLEGATI DA 4.11.1 A 4.11.5 VERIFICA ARMATURE**

Vedere Allegato Pesi Armature per parcheggio

### **ALLEGATI DA 4.12 A 4.12.4 RIEPILOGO ARMATURE**

Vedere Allegato Pesi Armature per c.a. e acciaio per c.a.

### **ALLEGATO 5.1 A 5.5 VERIFICA CARPENTERIA METALLICA**

Specifica quantità acciaio per carpenteria metallica

### **ALLEGATO 6.1 E 6.2 VERIFICA SUPERFICI PARCHEGGI**

Specificate le quantità dei parcheggi

### **SPECIFICA RINTERRI**

Il quantitativo dei rinterri corrispondono a quelli rappresentati al di sotto delle rampe per gettare senza casseforme. Vedasi tav. S06.04

Per la rampa destra (in alto a destra)

Rampa lato sinistro vedasi carpenteria fondazione.

Vista in pianta rampa disabili.

## **LEGENDA**

**3.1 allegato 11A dal T13 al T18**

**3.2 allegato 11A dal T18 al T21**

**3.3 allegato 11B dal T18 al T21**

**3.4 allegato 11B dal T13 al T18**

**3.5 allegato 11C dal T13 al T18**

**3.6 allegato 11C dal T18 al T21**

**3.7 allegato 14 – Pioli**

**3.8 allegato 17**

**4.1 ARMATURE FONDAZIONI TRAVI PILASTRI 1**

**4.2 ARMATURE FONDAZIONI TRAVI PILASTRI 2**

**4.3 ARMATURE FONDAZIONI TRAVI PILASTRI 3**

**4.4 ARMATURE FONDAZIONI TRAVI PILASTRI 4**

**4.5 ARMATURE FONDAZIONI TRAVI PILASTRI 5**

**4.6 ARMATURE FONDAZIONI TRAVI PILASTRI 6**

**4.7 ARMATURE FONDAZIONI TRAVI PILASTRI 7**

**4.8 ARMATURE FONDAZIONI TRAVI PILASTRI 8**

**4.9 ARMATURE FONDAZIONI TRAVI PILASTRI 8**

**4.10 ARMATURE SCALE**

**4.11.1 ARMATURE PARCHEGGIO**

**4.11.2 ARMATURE PARCHEGGIO**

**4.11.3 ARMATURE PARCHEGGIO**

**4.11.4 ARMATURE PARCHEGGIO**

**4.11.5 ARMATURE PARCHEGGIO**

**4.12 ARMATURE – RIEPILOGO COMPUTO ROMA TRE**

**4.12.1 ARMATURE – RIEPILOGO COMPUTO ROMA TRE**

**4.12.2 ARMATURE – RIEPILOGO COMPUTO ROMA TRE**

**4.12.3 ARMATURE – RIEPILOGO COMPUTO ROMA TRE**

**4.12.4 ARMATURE – RIEPILOGO COMPUTO ROMA TRE**

**5.1 COMPUTO CARPENTERIA METALLICA corpo B da T1 a T8**

**5.1.1 COMPUTO CARPENTERIA METALLICA corpo C**

**5.2 COMPUTO CARPENTERIA METALLICA corpo B da T13 a T18**

**5.3 COMPUTO CARPENTERIA METALLICA corpo B da T13 a T18**

**5.4 COMPUTO CARPENTERIA METALLICA corpo B da T18 a T21**

**5.5 COMPUTO CARPENTERIA METALLICA quadro riepilogativo**

**6.1 Parcheggio allegato n.1. dwg**

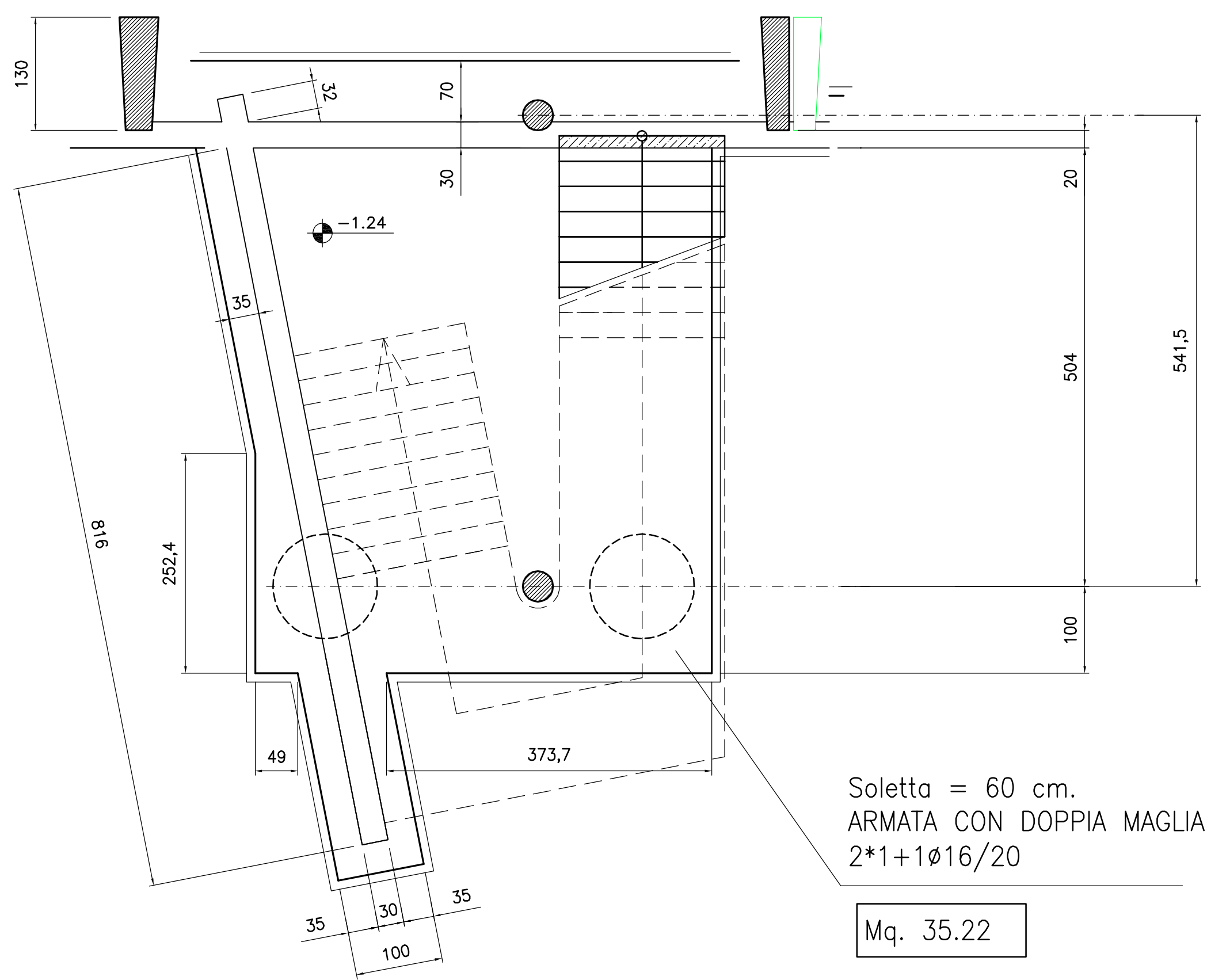
**6.2 Parcheggio allegato n.2.dwg**

**7 Offerta Leoncini**

**8 Offerta Maico**



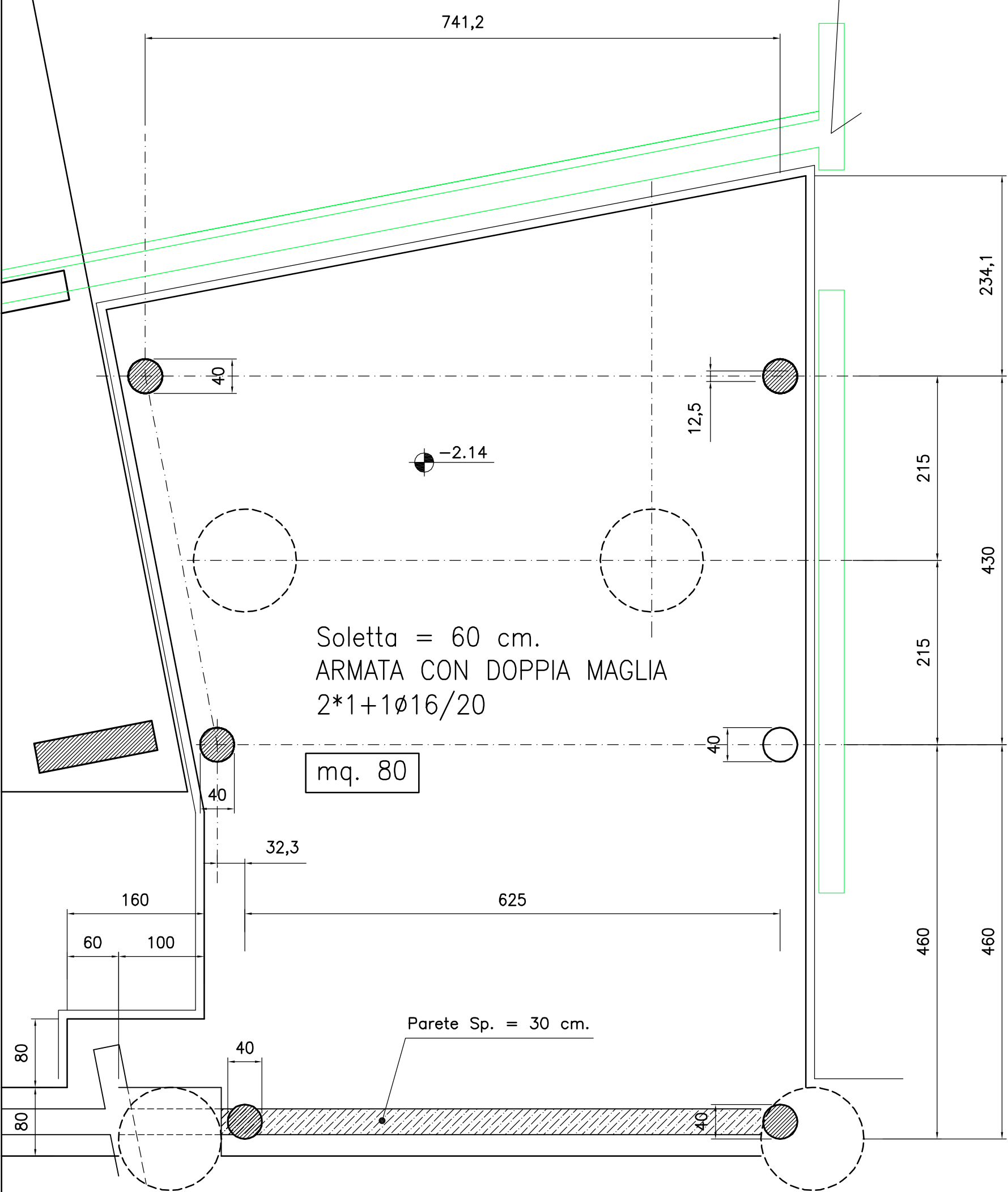
CORPO T18-T21  
platea-scala esterna



allegato 11 b

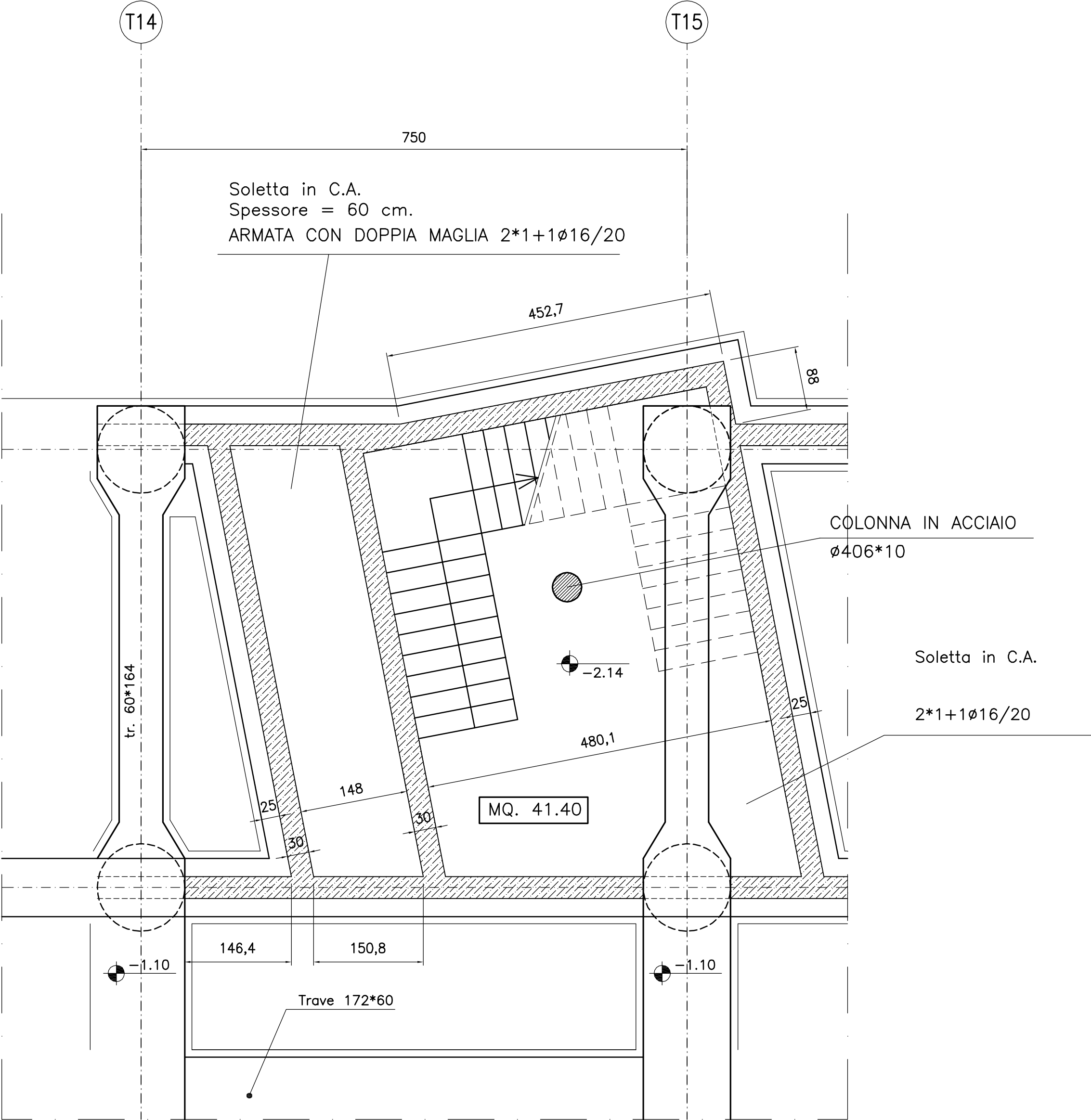
CORPO T18-T21  
platea-zona ingresso

STRUTTURA REALIZZATA



allegato 11 b

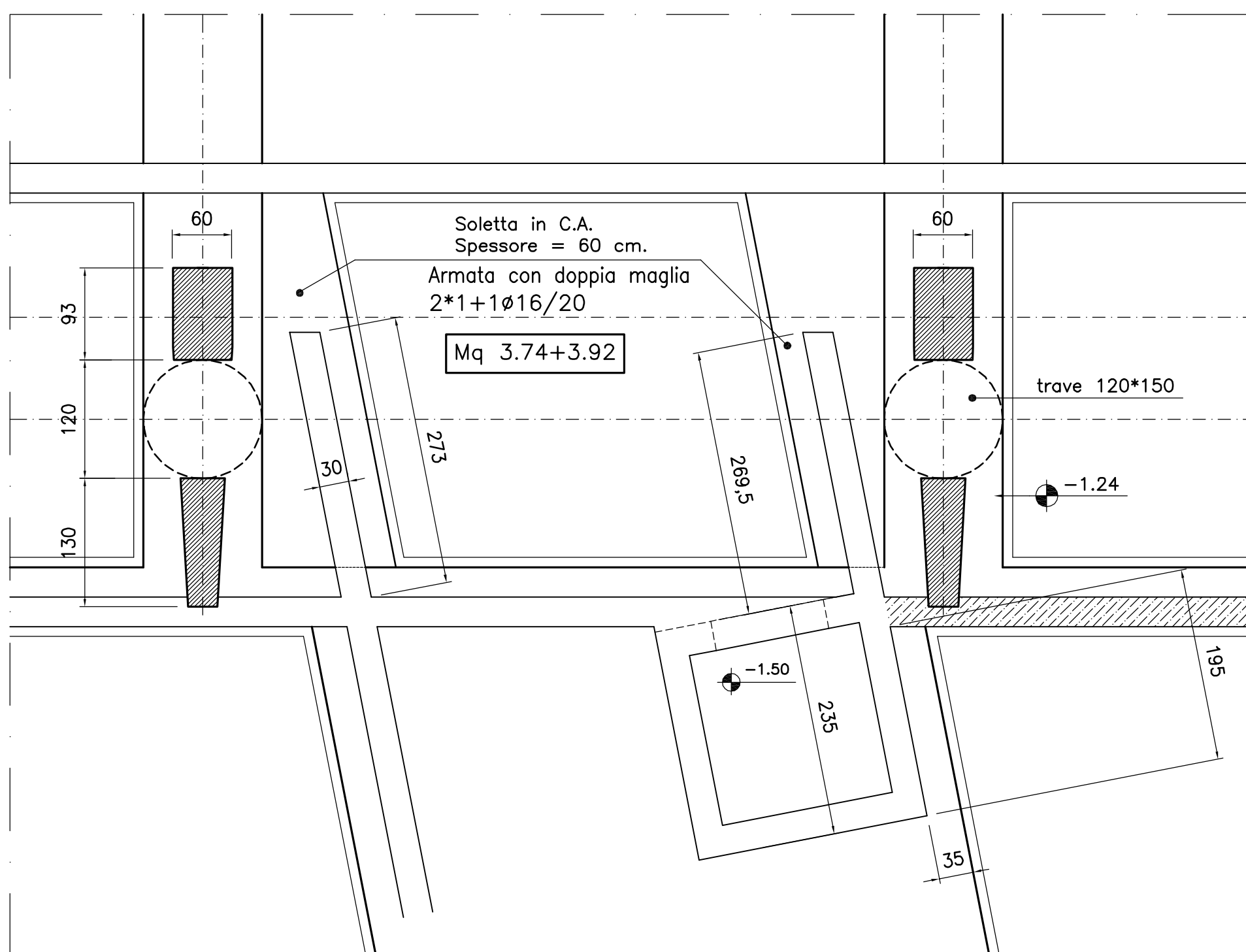
CORPO T13-T18 VALIDO ANCHE PER CORPI T8-T13/T1-T8  
soletta scala lato sup.



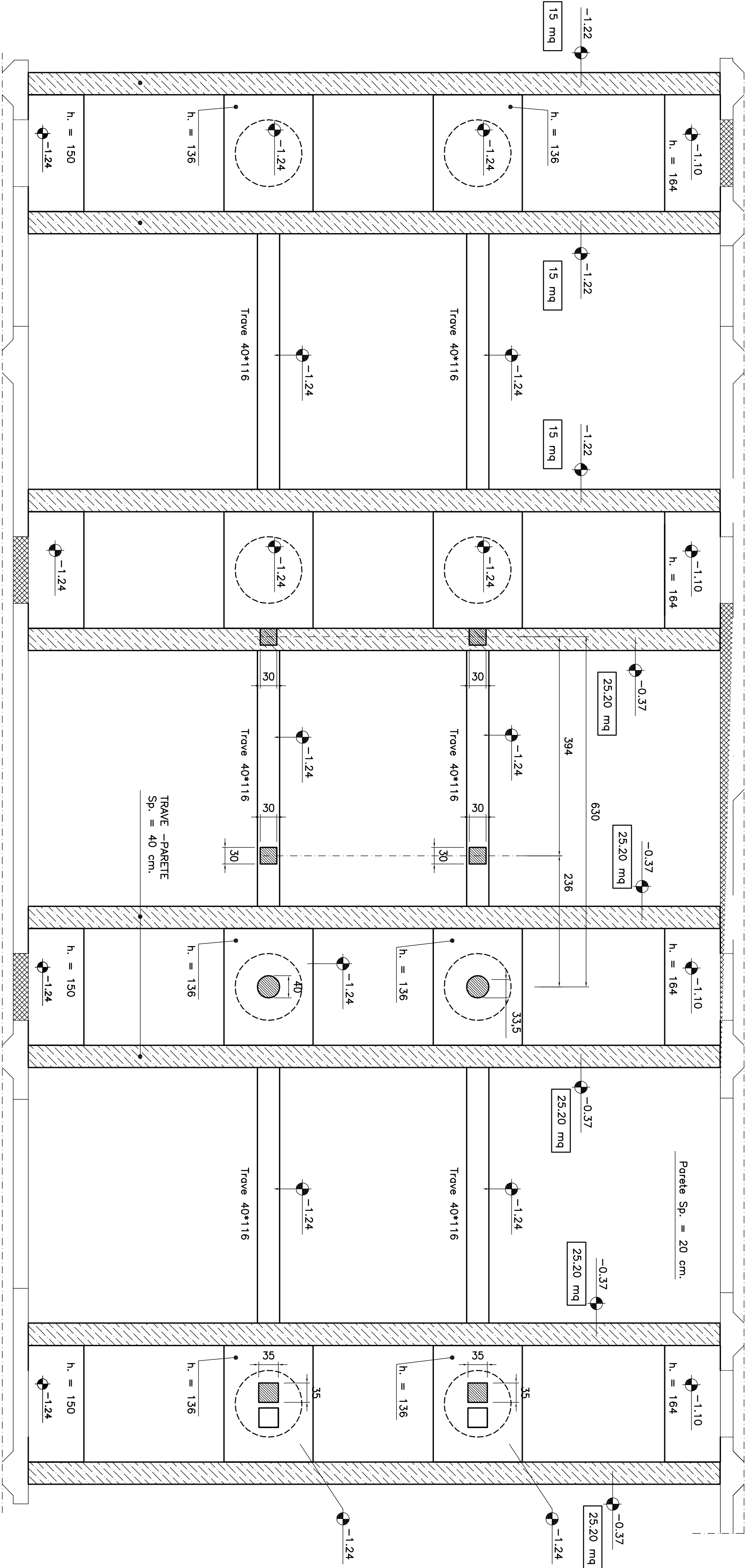


allegato 11 c

CORPO T13–T18 VALIDO ANCHE PER CORPI T8–T13/T1–T8  
travi fondazione scala lato inferiore



CORPO T18-T21  
trave – parete



## ALLEGATO PUNTO 14 - PIOLI

E' stato considerato un passo medio di 25cm: considerando che i passi variano da 25cm per le travi principali esterne ai pendini per un passo variabile da 15cm a 30cm per la parte intera , per le travi principali interne ai pendini e per le travi secondarie trasversali mediamente 25cm.

Quindi:

Per calcolare il n. di pioli a mq di solaio collaborante si è proceduto nel seguente modo:

- Travi principali longitudinali (HEB 400 – IPE 400)  
pioli passo medio 25 cm  
CALCOLO PIOLI PER UNA CAMPATA  
 $= 7.5 * 4 = 30 / 0.25$   
 $= 120$  pioli in doppia fila  $= 120 * 2 = \underline{\underline{240 \text{ PIOLI}}}$
- Travi trasversali parallele al telaio ma non del telaio (IPE 400 – HEB 400)  
pioli passo medio 25 cm – n.2 travi  
CALCOLO PIOLI PER UNA CAMPATA  
 $= 2 * 17.60 = 35.2 / 0.25 = 141$   
 $= 141$  pioli in doppia fila  $= 141 * 2 = \underline{\underline{282 \text{ PIOLI}}}$
- Trave principale di telaio esterna ai pendini (HEB 400)  
pioli passo medio 25 cm  
CALCOLO PIOLI PER UNA CAMPATA  
 $= 4.60 + 4.60 = 9.20 / 0.25 = 37$   
 $= 37$  pioli in doppia fila  $= 37 * 2 = \underline{\underline{74 \text{ PIOLI}}}$
- Parte centrale (HEB 400)  
pioli passo medio 22.50 cm  
CALCOLO PIOLI PER UNA CAMPATA  
 $= 8.4 / 0.225 = 37.7$   
 $= 37.7$  pioli in doppia fila  $= 37.2 * 2 = \underline{\underline{76 \text{ PIOLI}}}$

**TOTALE = 672 PIOLI**

**Area di influenza  $17.6 * 7.50 = 132 \text{mq}$**

**$672 / 132 = 5.01$  SI APPROSSIMA A 5 PIOLI/mq**

## **ALLEGATO PUNTO 17 – CASSERATURA PILASTRI E PARETI e FONDAZIONI**

Per le fondazioni sono stati presi come riferimento i due corpi analitici:

dal T1 al T8 casseforme in fondazione 2346.91mq per 7 campate con 2 corpi scala.

dal T18 al T21 casseforme in fondazione 1078 mq per 3 campate con 1 corpo scala.

Considerando la ripetitività esattamente identica ne consegue che facendo un rapporto a campata si ottiene una quantità di casseforme pari a:

$$T1 - T8 \quad 2346.91 / 7 = 335 \text{ mq/campata}$$

$$T18-T2 \quad 1078 / 3 = 359 \text{ mq/campata}$$

È stato assunto come valore 355 mq/campata

Quindi  $355 \times 5 = 1775$  considerato 1800

---

Per Pilastri e Pareti sono stati presi come riferimento i due corpi analitici:

dal T1 al T8 casseforme 2823.94 mq per 7 campate con 2 corpi scala.

dal T18 al T21 casseforme 1269.39 mq per 3 campate con 1 corpo scala.

Considerando la ripetitività esattamente identica ne consegue che facendo un rapporto a campata si ottiene una quantità di casseforme pari a:

$$T1 - T8 \quad 2823.94 / 7 = 403 \text{ mq/campata}$$

$$T18-T2 \quad 1269.39 / 3 = 430 \text{ mq/campata}$$

È stato assunto come valore 355 mq/campata

Quindi  $430 \times 5 = 2150$

**PALO 1200****ACCIAIO****TOTALE****7754,4**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
28	24	60,00	3,551	5966,1
28	24	4,50	3,551	447,5
51	14	3,24	1,208	199,5
250	14	3,24	1,208	979,4
19	20	3,46	2,466	161,9

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
54	1,2		61,073
Totale			61,073

**Incidenza****127,0**

**PILASTRO 80x100****ACCIAIO****TOTALE****1458,2**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
7	24	2,80	3,551	69,6
12	24	2,80	3,551	119,3
7	24	5,20	3,551	129,3
12	24	5,20	3,551	221,6
7	24	4,20	3,551	104,4
12	24	4,20	3,551	179,0
103	12	6,10	0,888	557,8
103	8	1,9	0,395	77,2

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
1	0,8	8,31	6,648

Totale 6,648 mc

**Incidenza****219,3**

**PILASTRO 40x100****ACCIAIO****TOTALE 1417,6**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
7	24	2,80	3,551	69,6
12	24	2,80	3,551	119,3
7	24	5,20	3,551	129,3
12	24	5,20	3,551	221,6
7	24	4,20	3,551	104,4
12	24	4,20	3,551	179,0
103	12	5,00	0,888	457,2
103	12	1,5	0,888	137,2

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
1	0,4	8,31	3,324

Totale 3,324 mc

**Incidenza 426,5**

**PILASTRO 30x120****ACCIAIO****TOTALE****328,1**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
8	20	1,40	2,466	27,6
4	20	1,40	2,466	13,8
8	20	3,34	2,466	65,9
4	20	3,34	2,466	32,9
55	10	3,02	0,617	102,4
55	10	2,52	0,617	85,5

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
1,2	0,3	3,28	1,181

Totale 1,181 mc

**Incidenza****277,9**



**PILASTRO 30x57,5****ACCIAIO****TOTALE****117,3**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
2	20	1,40	2,466	6,9
4	20	1,40	2,466	13,8
2	20	3,34	2,466	16,5
4	20	3,34	2,466	32,9
32	10	1,76	0,617	34,7
32	10	0,63	0,617	12,4

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
0,575	0,3	3,28	0,566

Totale 0,566 mc

**Incidenza****207,3**

**PILASTRO-PARETE NORMALE****ACCIAIO****TOTALE 3060,4**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
5	26	4,00	4,168	83,4
22	26	4,00	4,168	366,8
5	26	4,00	4,168	83,4
5	26	4,00	4,168	83,4
8	26	4,00	4,168	133,4
5	26	4,00	4,168	83,4
5	22	4,30	2,984	64,2
22	22	4,3	2,984	282,3
5	22	4,3	2,984	64,2
5	22	4,3	2,984	64,2
8	22	4,3	2,984	102,7
5	22	4,3	2,984	64,2
12	22	3,5	2,984	125,3
5	22	2,95	2,984	44,0
22	22	3,2	2,984	210,1
5	22	3,3	2,984	49,2
12	22	3,4	2,984	121,7
5	22	3,55	2,984	53,0
8	22	4	2,984	95,5
5	22	4	2,984	59,7
21	14	6	1,208	152,3
21	14	1,6	1,208	40,6
21	14	6,28	1,208	159,4
21	14	2,75	1,208	69,8
24	14	8,34	1,208	241,9
6	20	8,34	2,466	123,4
4	20	4	2,466	39,5

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
1	1,6643	7,95	13,231
-0,52	1,2	4,11	-2,565

Totale 10,667 mc

**Incidenza 286,9**

\

**PILASTRO-PARETE GIUNTO****ACCIAIO****TOTALE 2329,5**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
3	22	4,00	2,984	35,8
22	22	4,00	2,984	262,6
3	22	4,00	2,984	35,8
5	22	4,00	2,984	59,7
8	22	4,00	2,984	95,5
5	22	4,00	2,984	59,7
3	22	4,30	2,984	38,5
22	22	4,3	2,984	282,3
3	22	4,3	2,984	38,5
5	22	4,3	2,984	64,2
8	22	4,3	2,984	102,7
5	22	4,3	2,984	64,2
12	22	3,5	2,984	125,3
3	22	2,95	2,984	26,4
22	22	3,2	2,984	210,1
3	22	3,3	2,984	29,5
12	22	3,4	2,984	121,7
5	22	3,55	2,984	53,0
8	22	4	2,984	95,5
5	22	4	2,984	59,7
21	12	4,84	0,888	90,2
21	12	1,2	0,888	22,4
21	12	3,14	0,888	58,5
21	12	1,5	0,888	28,0
24	12	8,34	0,888	177,7
4	16	8,34	1,578	52,7
4	20	4	2,466	39,5

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
1	1,17175	7,95	9,315
-0,43	1,2	4,11	-2,121

Totale 7,195 mc

**Incidenza 323,8**

**PARETE TIPO****ACCIAIO**

<b>TOTALE</b>	<b>153,3</b>
---------------	--------------

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
10	14	1,92	1,208	23,2
10	14	5,46	1,208	66,0
54	12	1,10	0,888	52,7
48	8	0,60	0,395	11,4

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
1	0,3	5,27	1,581

Totale	1,581	mc/ml
--------	-------	-------

<b>Incidenza</b>	<b>97,0</b>
------------------	-------------

**PILASTRO CIRCOLARE DIAM. 40 cm****ACCIAIO****TOTALE 133,4**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
12	16	2,00	1,578	37,9
12	16	3,40	1,578	64,4
23	10	1,30	0,617	18,4
46	8	0,70	0,395	12,7

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
3,28	0,4		0,412
Totale			0,412

**Incidenza 323,7**

**PILASTRO 30x30****ACCIAIO****TOTALE 146,1**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
4	22	2,00	2,984	23,9
4	22	2,00	2,984	23,9
4	22	3,40	2,984	40,6
4	22	3,40	2,984	40,6
24	10	1,16	0,617	17,2

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
0,3	0,3	3,28	0,295

Totale 0,295 mc

**Incidenza 494,8**

**PILASTRO 35x35****ACCIAIO****TOTALE 179,9**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
4	24	2,00	3,551	28,4
4	24	2,00	3,551	28,4
4	24	3,40	3,551	48,3
4	24	3,40	3,551	48,3
37	10	1,16	0,617	26,5

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
0,35	0,35	3,28	0,402

Totale 0,402 mc

**Incidenza 447,7****PILASTRO CIRCOLARE D****ACCIAIO**

N°	Diam	Lungh.
12	16	2,70
12	16	4,50
37	8	1,45
74	8	0,75

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.
4,37	0,45	

Totale

**Incidenza 258,2**

**DIAM. 45 cm****PILASTRO 50x50****TOTALE 179,4****ACCIAIO****TOTALE 430,5**

Peso Un.	Peso Tot.
1,578	51,1
1,578	85,2
0,395	21,2
0,395	21,9

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
16	22	2,70	2,984	128,9
16	22	4,80	2,984	229,2
68	8	2,10	0,395	56,3
68	8	0,60	0,395	16,1

**CLS**

Volume

0,695

0,695

Lungh. Largh. Alt. Volume

0,5 0,5 4,37 1,093

Totale 1,093 mc

**Incidenza 394,1**



**PILASTRO 180x45****ACCIAIO****TOTALE 519,1**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
22	20	2,70	2,466	146,5
22	20	4,50	2,466	244,1
60	8	3,00	0,395	71,0
90	8	0,55	0,395	19,5
60	8	1,60	0,395	37,9

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
1,7034	0,45	4,37	3,350

Totale 3,350 mc

**Incidenza 155,0**

**TRAVE F3 / P3-T1****ACCIAIO**

<b>TOTALE</b>	<b>1133,1</b>
---------------	---------------

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
5	26	12,13	4,168	252,8
9	26	7,02	4,168	263,3
5	26	12,13	4,168	252,8
36	12	5,70	0,888	182,2
36	12	4,20	0,888	134,2
12	8	10,09	0,395	47,8

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
9,09	1,2	1,64	17,889
Totale			17,889

<b>Incidenza</b>	<b>63,3</b>
------------------	-------------

**TRAVE F2.3 / P1-P2****ACCIAIO****TOTALE****727,4**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
9	20	11,76	2,466	261,0
9	20	11,76	2,466	261,0
42	8	5,70	0,395	94,5
42	8	3,92	0,395	65,0
12	8	9,70	0,395	45,9

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
8,7	0,8	1,64	11,414
Totale			11,414

**Incidenza****63,7**

**TRAVE 162x60 + PARETINE al metro****ACCIAIO****TOTALE****229,5**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
20	20	1,10	2,466	54,3
4	20	1,10	2,466	10,9
20	14	1,10	1,208	26,6
20	14	3,01	1,208	72,7
10	14	5,38	1,208	65,0

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
1	2,9	1,36	3,944
1	0,8	1,09	0,872
Totale			4,816

**Incidenza****47,6**

**TRAVE 80x60 + PARETINA al metro****ACCIAIO****TOTALE****108,3**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
10	20	1,10	2,466	27,1
20	14	1,10	1,208	26,6
10	14	3,16	1,208	38,2
5	14	2,72	1,208	16,4

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
1	0,8	0,6	0,480
1	0,4	1,99	0,796
Totale			1,276

**Incidenza****84,9**

**TRAVE FILO 2.5 / P1-P2****ACCIAIO****TOTALE****489,0**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
6	20	11,76	2,466	174,0
6	20	11,76	2,466	174,0
56	8	4,30	0,395	95,0
12	8	9,70	0,395	45,9

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
8,7	0,5	1,64	7,134
Totale			7,134

**Incidenza****68,5**

**TRAVE FILO 2.2 / P1-P2****ACCIAIO****TOTALE****594,3**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
6	20	11,76	2,466	174,0
1	24	3,97	3,551	14,1
4	24	4,51	3,551	64,1
6	20	11,76	2,466	174,0
72	8	4,30	0,395	122,2
12	8	9,70	0,395	45,9

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
8,7	0,5	1,64	7,134
Totale			7,134

**Incidenza****83,3**

**TRAVE FILO 2.4 / P1-P2****ACCIAIO****TOTALE****524,9**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
6	20	11,76	2,466	174,0
2	20	4,88	2,466	24,1
6	20	11,76	2,466	174,0
63	8	4,30	0,395	106,9
12	8	9,70	0,395	45,9

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
8,7	0,5	1,64	7,134
Totale			7,134

**Incidenza****73,6**



**TRAVE FILO 2.1 / P1-P2****ACCIAIO****TOTALE****700,5**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
9	20	11,35	2,466	251,9
9	20	11,34	2,466	251,7
44	8	4,90	0,395	85,1
44	8	3,92	0,395	68,1
12	8	9,25	0,395	43,8

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
8,25	0,8	1,64	10,824
Totale			10,824

**Incidenza****64,7**

**FONDAZIONE + PARETE TIPO al metro****ACCIAIO****TOTALE****278,4**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
8	20	1,10	2,466	21,7
2	20	1,10	2,466	5,4
8	20	1,10	2,466	21,7
10	20	2,96	2,466	73,0
12	14	1,10	1,208	16,0
42	12	1,10	0,888	41,0
10	14	1,92	1,208	23,2
10	14	5,46	1,208	66,0
48	8	0,55	0,395	10,4

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
1	1,5	0,6	0,900
1	0,3	5,27	1,581
Totale			2,481

**Incidenza****112,2**

**FONDAZIONE + PARETE TESTATA corpo C al metro****ACCIAIO****TOTALE****423,5**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
8	20	1,10	2,466	21,7
2	20	1,10	2,466	5,4
8	20	1,10	2,466	21,7
10	14	2,96	1,208	35,8
12	20	1,10	2,466	32,6
42	20	1,10	2,466	113,9
10	20	1,92	2,466	47,4
10	20	5,46	2,466	134,7
48	8	0,55	0,395	10,4

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
1	1,5	0,6	0,900
1	0,3	5,27	1,581
Totale			2,481

**Incidenza****170,7**

**FONDAZIONE PIASTRA F2.1-F2.2/P2-P3****ACCIAIO****TOTALE****6273,0**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
49	24	7,07	3,551	1230,3
49	24	7,07	3,551	1230,3
40	24	12,81	3,551	1819,7
40	24	12,81	3,551	1819,7
39	12	5,00	0,888	173,1

CAVALLOTTI

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
9,74	4	1,64	63,894
Totale			63,894

**Incidenza****98,2**

**SOLETTA SP. 20 QUOTA -0,15/-1,10****ACCIAIO****TOTALE****34,7**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
5	16	1,10	1,578	8,7
5	16	1,10	1,578	8,7
5	16	1,10	1,578	8,7
5	16	1,10	1,578	8,7

FI

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
1	1	0,2	0,200
Totale			0,200

**Incidenza****173,6**

**SCALA ESTERNA CORPO C****ACCIAIO**

<b>TOTALE</b>	<b>1177,1</b>
---------------	---------------

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
21	14	3,30	1,208	83,7
21	14	3,20	1,208	81,2
21	14	4,08	1,208	103,5
21	14	3,20	1,208	81,2
21	14	3,43	1,208	87,0
21	14	1,56	1,208	39,6
21	14	4,52	1,208	114,7
21	14	5,38	1,208	136,5
21	14	3,53	1,208	89,6
21	14	1,65	1,208	41,9
6	12	4,5	0,888	24,0
106	10	4,5	0,617	294,1

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
10	4	0,15	6,000
Totale			6,000

<b>Incidenza</b>	<b>196,2</b>
------------------	--------------

**CORDOLI E TRAVI QUOTA 3.13 TESTATA CORPO C****ACCIAIO****TOTALE**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
3,57	0,45	0,26	0,418
Totale			0,418

**Incidenza**

**TRAVE SEZIONE 1 - 1****ACCIAIO****TOTALE****809,4**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
4	16	12,00	1,578	75,8
16	12	12,00	0,888	170,5
4	16	12,00	1,578	75,8
60	12	5,80	0,888	309,0
40	14	1,80	1,208	87,0
14	14	1,80	1,208	30,5
238	8	0,65	0,395	61,0

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
12	0,4	2,2	10,560
-3	0,4	1	-1,200
Totale			9,360

**Incidenza****86,5**



**DADO SEZIONE 3 - 3****ACCIAIO****TOTALE 193,8**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
6	20	3,40	2,466	50,3
4	20	3,40	2,466	33,5
6	16	4,00	1,578	37,9
6	16	1,00	1,578	9,5
6	16	1,00	1,578	9,5
5	14	4,40	1,208	26,6
5	14	4,40	1,208	26,6

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
2,1	1,6	1,36	4,570
Totale			4,570

**Incidenza 42,4**

**TRAVE 60x26 SEZIONE 9 - 9****ACCIAIO****TOTALE****594,1**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
8	20	12,24	2,466	241,5
8	20	1,68	2,466	33,1
8	20	1,68	2,466	33,1
5	20	12,24	2,466	150,9
5	20	1,68	2,466	20,7
5	20	1,68	2,466	20,7
186	8	1,28	0,395	93,9

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
12,64	0,6	0,26	1,972
Totale			1,972

**Incidenza****301,3**

**TRAVE 60x26 SEZIONE 10 - 10****ACCIAIO****TOTALE 327,1**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
3	20	1,68	2,466	12,4
3	20	12,68	2,466	93,8
3	20	1,68	2,466	12,4
1	20	2,34	2,466	5,8
1	20	2,34	2,466	5,8
3	20	12,60	2,466	93,2
3	20	1,68	2,466	12,4
3	20	1,68	2,466	12,4
156	8	1,28	0,395	78,8

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
12,39	0,6	0,26	1,933

Totale 1,933

**Incidenza 169,2**

**TRAVE 45x40 SEZIONE 11 - 11****ACCIAIO**

<b>TOTALE</b>	<b>297,6</b>
---------------	--------------

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
3	20	1,68	2,466	12,4
3	20	12,84	2,466	95,0
3	20	1,68	2,466	12,4
1	16	2,66	1,578	4,2
3	20	12,84	2,466	95,0
3	20	1,68	2,466	12,4
3	20	1,68	2,466	12,4
83	8	1,64	0,395	53,7

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
12,39	0,45	0,4	2,230

Totale	2,230
--------	-------

<b>Incidenza</b>	<b>133,4</b>
------------------	--------------

**TRAVE 60x26 SEZIONE 12 - 12****ACCIAIO****TOTALE 351,1**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
3	20	1,68	2,466	12,4
3	20	12,60	2,466	93,2
3	20	1,68	2,466	12,4
1	24	2,56	3,551	9,1
1	24	2,49	3,551	8,8
3	20	12,60	2,466	93,2
3	20	1,68	2,466	12,4
3	20	1,68	2,466	12,4
192	8	1,28	0,395	97,0

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
12,39	0,6	0,26	1,933

Totale 1,933

**Incidenza 181,6**

**TRAVE 60x26 SEZIONE 13 - 13****ACCIAIO****TOTALE 416,7**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
3	20	1,68	2,466	12,4
3	20	12,84	2,466	95,0
3	20	1,68	2,466	12,4
2	20	2,80	2,466	13,8
2	20	2,36	2,466	11,6
2	20	2,31	2,466	11,4
2	20	2,83	2,466	14,0
3	20	12,96	2,466	95,9
3	20	1,68	2,466	12,4
3	20	1,68	2,466	12,4
248	8	1,28	0,395	125,3

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
12,39	0,6	0,26	1,933

Totale 1,933

**Incidenza 215,6**

**TRAVE 86x26 SEZIONE 14 - 14****ACCIAIO****TOTALE 438,9**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
5	16	1,68	1,578	13,3
5	16	1,68	1,578	13,3
5	16	5,44	1,578	42,9
5	16	5,56	1,578	43,9
5	16	5,48	1,578	43,2
5	16	5,44	1,578	42,9
5	16	5,56	1,578	43,9
5	16	5,48	1,578	43,2
5	16	1,68	1,578	13,3
5	16	1,68	1,578	13,3
192	8	1,66	0,395	125,8

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
12,39	0,86	0,26	2,770

Totale 2,770

**Incidenza 158,4**

**TRAVE TIPO 3-7 60x60 SEZIONE 1 - 1****ACCIAIO****TOTALE 710,8**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
6	20	1,68	2,466	24,9
6	20	1,68	2,466	24,9
6	20	6,80	2,466	100,6
6	20	6,80	2,466	100,6
8	20	5,00	2,466	98,6
8	20	8,70	2,466	171,6
4	20	1,68	2,466	16,6
4	20	1,68	2,466	16,6
168	8	2,36	0,395	156,4

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
12,5	0,6	0,6	4,500

Totale 4,500

**Incidenza 158,0**



**TRAVE TIPO 5 SEZIONE 2 - 2****ACCIAIO****TOTALE 767,1**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
8	20	1,68	2,466	33,1
8	20	1,68	2,466	33,1
8	20	6,80	2,466	134,2
8	20	6,80	2,466	134,2
4	12	0,88	0,888	3,1
4	12	0,88	0,888	3,1
4	12	6,60	0,888	23,4
4	12	6,6	0,888	23,4
5	20	5	2,466	61,7
5	20	8,7	2,466	107,3
5	20	1,68	2,466	20,7
5	20	1,68	2,466	20,7
90	8	1,32	0,395	46,9
90	8	1,56	0,395	55,4
90	8	1,88	0,395	66,8

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
12,5	0,3	0,275	1,031
12,5	0,7	0,26	2,275
Totale			3,306

**Incidenza 232,0**

**TRAVE TIPO 4 SEZIONE 3 - 3 (1 campata 5 m)****ACCIAIO****TOTALE 146,2**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
4	20	6,00	2,466	59,2
4	20	6,00	2,466	59,2
55	8	1,28	0,395	27,8

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
5	0,4	0,26	0,520
Totale			0,520

**Incidenza 281,1**

Incidenza a ml	CLS	ACCIAIO
	0,104	29,23079

**TRAVE TIPO 1 SEZIONE 4 - 4 (all T5-T7)****ACCIAIO****TOTALE 1253,7**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
8	20	8,50	2,466	167,7
8	20	8,50	2,466	167,7
6	14	16,40	1,208	118,9
2	14	16,40	1,208	39,6
2	14	16,40	1,208	39,6
4	20	8,50	2,466	83,8
4	20	8,50	2,466	83,8
128	10	7	0,617	552,4

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
15	0,3	0,7	3,150
15	1,3	0,3	5,850
Totale			9,000

**Incidenza 139,3**

Incidenza a ml	CLS	ACCIAIO
	0,6	83,57948

**TRAVE TIPO 2 SEZIONE 5 - 5 (all T2-T4)****ACCIAIO****TOTALE 951,9**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
6	20	8,50	2,466	125,8
6	20	8,50	2,466	125,8
2	12	8,50	0,888	15,1
2	12	8,50	0,888	15,1
2	12	8,50	0,888	15,1
2	12	8,50	0,888	15,1
6	20	8,50	2,466	125,8
6	20	8,50	2,466	125,8
300	10	2,1	0,617	388,4

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
15	0,7	0,6	6,300

Totale 6,300

**Incidenza 151,1**

Incidenza a ml	CLS	ACCIAIO
	0,42	63,45898

**TRAVE SEZIONE 7 - 7 (all T4-T6)****ACCIAIO****TOTALE 1244,0**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
9	20	8,50	2,466	188,7
9	20	8,50	2,466	188,7
4	20	4,50	2,466	44,4
4	20	4,50	2,466	44,4
2	14	16,40	1,208	39,6
2	14	16,40	1,208	39,6
9	20	8,50	2,466	188,7
9	20	8,50	2,466	188,7
202	10	2,58	0,617	321,3

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
15	1	0,6	9,000

Totale 9,000

**Incidenza 138,2**

Incidenza a ml	CLS	ACCIAIO
	0,6	82,934

**TRAVE SEZIONE 8 - 8 (all T24-T26)****ACCIAIO****TOTALE 1086,1**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
7	20	8,50	2,466	146,7
7	20	8,50	2,466	146,7
5	20	4,50	2,466	55,5
5	20	4,50	2,466	55,5
2	14	16,40	1,208	39,6
2	14	16,40	1,208	39,6
7	20	8,50	2,466	146,7
7	20	8,50	2,466	146,7
202	10	2,48	0,617	308,9

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
15	0,8	0,65	7,800

Totale 7,800

**Incidenza 139,2**

Incidenza a ml	CLS	ACCIAIO
	0,52	72,40354

**TRAVE TIPO 6 30x26 SEZIONE 6 - 6****ACCIAIO****TOTALE****79,9**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
3	16	5,50	1,578	26,0
4	16	5,50	1,578	34,7
45	8	1,08	0,395	19,2

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
5,2	0,3	0,26	0,406
Totale			0,406

**Incidenza 197,1**

**SOLETTA PIENA sp. 26 NORMALE (al mq)****ACCIAIO****TOTALE****34,7**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
10	16	1,10	1,578	17,4
10	16	1,10	1,578	17,4

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
1	1	0,26	0,260
Totale			0,260

**Incidenza 133,6**



## ACCIAIO

65,1

**CLS**

---

Totale

#DIV/0!

**SOLETTA SEZ X-X INFERIORE TAV. S3.01****ACCIAIO****TOTALE****34,7**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
10	16	1,10	1,578	17,4
10	16	1,10	1,578	17,4

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
1	1	0,2	0,200
Totale			0,200

**Incidenza** **173,6**

**SOLETTA SEZ X-X SUPERIORE sp. 22 TAV. S3.01****ACCIAIO****TOTALE****34,7**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
10	16	1,10	1,578	17,4
10	16	1,10	1,578	17,4

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
1	1	0,22	0,220
Totale			0,220

**Incidenza** **157,8**

**SOLETTA SEZ X-X SUPERIORE sp. 25 TAV. S3.01****ACCIAIO****TOTALE 69,4**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
20	16	1,10	1,578	34,7
20	16	1,10	1,578	34,7

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
1	1	0,25	0,250
Totale			0,250

**Incidenza 277,8**

## ACCIAIO

79,7

CLS
-----

<b>Incidenza</b>	<b>184,6</b>
------------------	--------------

**TRAVE F1 P1-P4****ACCIAIO**

<b>TOTALE</b>	<b>10156,8</b>
---------------	----------------

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
20	26	10,52	4,168	876,9
20	26	10,28	4,168	856,9
20	26	10,78	4,168	898,6
20	26	8,55	4,168	712,7
20	26	9,04	4,168	753,5
20	26	11,16	4,168	930,3
20	26	11,58	4,168	965,3
20	26	8,42	4,168	701,9
12	8	33	0,395	156,3
121	14	9,64	1,208	1409,5
363	14	4,32	1,208	1895,0

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
30,08	3,15	1,64	155,393

Totale	155,393
--------	---------

<b>Incidenza</b>	<b>65,4</b>
------------------	-------------

**TRAVE F4 P2-P3.1****ACCIAIO**

<b>TOTALE</b>	<b>3346,8</b>
---------------	---------------

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
14	26	8,49	4,168	495,4
14	26	9,57	4,168	558,4
14	26	8,49	4,168	495,4
14	26	10,07	4,168	587,6
8	8	13,40	0,395	42,3
4	8	15,00	0,395	23,7
60	14	7,34	1,208	532,2
120	14	4,22	1,208	611,9

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
12,27	2	1,64	40,246
1,5	2	0,6	1,800
Totale			42,046

<b>Incidenza</b>	<b>79,6</b>
------------------	-------------

**TRAVE P2 F2-F4****ACCIAIO****TOTALE 4426,2**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
10	26	12,12	4,168	505,1
10	26	12,63	4,168	526,4
7	26	5,68	4,168	165,7
5	26	3,54	4,168	73,8
18	26	6,70	4,168	502,6
18	26	8,04	4,168	603,2
10	26	12,12	4,168	505,1
10	26	12,63	4,168	526,4
199	8	5,7	0,395	447,6
23	10	5,7	0,617	80,8
199	8	4,2	0,395	329,8
23	10	4,2	0,617	59,6
12	8	21,15	0,395	100,1

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
19,39	1,2	1,64	38,160

Totale 38,160

**Incidenza 116,0**



**TRAVE P3 F2-F4****ACCIAIO**

<b>TOTALE</b>	<b>5776,9</b>
---------------	---------------

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
10	26	9,46	4,168	394,3
10	26	9,04	4,168	376,8
10	26	9,46	4,168	394,3
12	26	7,75	4,168	387,6
6	26	8,70	4,168	217,6
6	26	7,28	4,168	182,0
10	26	7,94	4,168	330,9
10	26	7,94	4,168	330,9
10	26	9,46	4,168	394,3
10	26	9,04	4,168	376,8
10	26	9,46	4,168	394,3
116	14	5,7	1,208	799,0
232	14	3,9	1,208	1093,4
12	8	22,15	0,395	104,9

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
20,31	1,2	1,64	39,970
Totale			39,970

<b>Incidenza</b>	<b>144,5</b>
------------------	--------------

**TRAVE P1 F2-F4****ACCIAIO**

<b>TOTALE</b>	<b>2157,0</b>
---------------	---------------

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
8	26	12,00	4,168	400,1
8	26	12,00	4,168	400,1
3	26	8,41	4,168	105,2
3	26	8,41	4,168	105,2
8	26	12,00	4,168	400,1
8	26	12,00	4,168	400,1
12	8	21,15	0,395	100,1
63	8	5,7	0,395	141,7
63	8	4,2	0,395	104,4

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
19,39	1,2	1,64	38,160

Totale	38,160
--------	--------

<b>Incidenza</b>	<b>56,5</b>
------------------	-------------

**TRAVE F4 P1-P2****ACCIAIO**

<b>TOTALE</b>	<b>2363,8</b>
---------------	---------------

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
14	24	12,00	3,551	596,6
14	24	12,00	3,551	596,6
52	24	5,69	3,551	1050,7
27	12	5,00	0,888	119,9

CAVALLOTTI

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
10,26	2,62	1,64	44,085

Totale	44,085
--------	--------

<b>Incidenza</b>	<b>53,6</b>
------------------	-------------

**FONDAZIONE****ACCIAIO****TOTALE****505,4**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
1	12	16	6,02	1,578	114,0
2	12	16	6,02	1,578	114,0
3	23	16	3,82	1,578	138,7
4	23	16	3,82	1,578	138,7

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
4,5	2,3	0,9	9,315

Totale 9,315

**Incidenza****54,3**

**COPERTURA****ACCIAIO****TOTALE****195,3**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
14	11	16	4,00	1,578	69,4
15	11	10	4,00	0,617	27,1
16	20	16	2,25	1,578	71,0
17	20	10	2,25	0,617	27,7

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
3,85	2,1	0,15	1,213

Totale 1,213

**Incidenza****161,1**

**ARMATURE ORIZZONTALI****ACCIAIO****TOTALE****4104,2**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
5	381	12	2,25	0,888	761,1
6	381	12	2,25	0,888	761,1
7	127	12	4,00	0,888	451,0
8	127	12	4,00	0,888	451,0
9	127	12	1,24	0,888	139,8
10	127	12	1,60	0,888	180,4
11	127	12	1,16	0,888	130,8
12	1016	12	1,2	0,888	1082,4
13	127	12	1,3	0,888	146,6

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume

Totale

**Incidenza****#DIV/0!**

**ARMATURE VERTICALI SEZ. 2-2****ACCIAIO****TOTALE****700,9**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
18	10	14	2,00	1,208	24,2
19	10	14	2,00	1,208	24,2
20	10	14	2,15	1,208	26,0
21	10	14	2,15	1,208	26,0
22	10	14	4,08	1,208	49,3
23	10	14	4,08	1,208	49,3
24	10	14	4,88	1,208	59,0
25	10	14	4,88	1,208	59,0
26	10	14	4,88	1,208	59,0
27	10	14	4,88	1,208	59,0
28	10	14	3,80	1,208	45,9
29	10	14	3,80	1,208	45,9
30	10	14	1,42	1,208	17,2
31	10	14	1,42	1,208	17,2
32	10	14	0,93	1,208	11,2
33	10	14	0,93	1,208	11,2
34	10	14	1,73	1,208	20,9
35	10	14	1,73	1,208	20,9
36	10	14	1,73	1,208	20,9
37	10	14	1,73	1,208	20,9
38	10	14	1,40	1,208	16,9
39	10	14	1,40	1,208	16,9
int. 1		14	2,00	1,208	
int. 2		14	2,15	1,208	
int. 3		14	4,08	1,208	
int. 4		14	4,03	1,208	
int. 5		20	2,00	2,466	
int. 6		20	2,15	2,466	
int. 7		20	4,08	2,466	
int. 8		20	4,03	2,466	

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume		
4,35	2,31	0,9	9,044		
1,7	0,2	16,54	5,624		
1,7	0,2	16,54	5,624		
1,7	0,2	16,54	5,624		
3,85	0,2	16,54	12,736		
2,32	0,2	-10	-4,640		
3,85	0,2	16,54	12,736		
3,85	2,1	0,15	1,213		
Totale			47,959	<b>Incidenza</b>	<b>14,6</b>

**ARMATURE VERTICALI SEZ. 3-3****ACCIAIO****TOTALE****1007,3**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
40	20	14	3,20	1,208	77,3
41	20	14	3,20	1,208	77,3
22	20	14	4,08	1,208	98,6
23	20	14	4,08	1,208	98,6
24	20	14	4,88	1,208	117,9
25	20	14	4,88	1,208	117,9
26	20	14	4,88	1,208	117,9
27	20	14	4,88	1,208	117,9
28	20	14	3,80	1,208	91,8
28	20	14	3,80	1,208	91,8

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume

Totale

**Incidenza****#DIV/0!**



**ARMATURE VERTICALI SEZ. 1-1****ACCIAIO****TOTALE****1737,9**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
18	33	14	2,00	1,208	79,8
19	33	14	2,00	1,208	79,8
20	33	14	2,15	1,208	85,7
21	33	14	2,15	1,208	85,7
22	33	14	4,08	1,208	162,7
23	33	14	4,08	1,208	162,7
24	33	14	4,88	1,208	194,6
25	33	14	4,88	1,208	194,6
26	33	14	4,88	1,208	194,6
27	33	14	4,88	1,208	194,6
28	33	14	3,80	1,208	151,5
28	33	14	3,80	1,208	151,5

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume

Totale

**Incidenza****#DIV/0!**

**ARMATURE INTEGRATIVE****ACCIAIO****TOTALE****3661,7**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
<b>sez 1-1</b>					
int. 1	54	14	2,00	1,208	130,5
int. 2	54	14	2,15	1,208	140,3
int. 3	54	14	4,08	1,208	266,2
int. 4	54	14	4,03	1,208	263,0
int. 5	18	20	2,00	2,466	88,8
int. 6	18	20	2,15	2,466	95,4
int. 7	18	20	4,08	2,466	181,1
int. 8	18	20	4,03	2,466	178,9
<b>sez 2-2</b>					
int. 7	16	20	4,08	2,466	161,0
int. 9	32	20	4,88	2,466	385,1
int. 10	16	20	3,80	2,466	149,9
oriz.	72	20	1,90	2,466	337,4
diag. 1	24	20	2,40	2,466	142,1
diag. 2	8	20	1,90	2,466	37,5
<b>sez 3-3</b>					
int. 11	40	14	3,20	1,208	154,7
int. 12	20	20	3,20	2,466	157,8
int. 3	40	14	4,08	1,208	197,2
int. 4	40	14	4,03	1,208	194,8
int. 7	20	20	4,08	2,466	201,2
int. 8	20	20	4,03	2,466	198,8

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume

Totale

**Incidenza****#DIV/0!**

TOTALE

CLS	ACCIAIO
47,959	11912,7

**TRAVE FOND SUD****ACCIAIO**

<b>TOTALE</b>	<b>1878,5</b>
---------------	---------------

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
12	24	11,86	3,551	505,4
5	24	5,00	3,551	88,8
5	20	5,00	2,466	61,7
5	24	4,90	3,551	87,0
5	20	4,90	2,466	60,4
2	12	11,00	0,888	19,5
2	12	11,00	0,888	19,5
12	24	11,86	3,551	505,4
61	12	9,8	0,888	530,7

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
9,11	1,2	1,5	16,398
Totale			16,398

<b>Incidenza</b>	<b>114,6</b>
------------------	--------------

**TRAVE FOND NORD****ACCIAIO**

<b>TOTALE</b>	<b>2411,4</b>
---------------	---------------

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
12	24	10,58	3,551	450,9
6	24	11,86	3,551	252,7
5	24	6,00	3,551	106,5
5	20	6,00	2,466	74,0
5	24	5,00	3,551	88,8
5	20	5,00	2,466	61,7
2	12	11,00	0,888	19,5
2	12	10	0,888	17,8
2	12	11	0,888	19,5
2	12	10	0,888	17,8
12	24	10,58	3,551	450,9
6	24	11,86	3,551	252,7
54	12	9,8	0,888	469,8
33	12	4,4	0,888	128,9

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
8	1,2	1,64	15,744
4,75	0,6	1,64	4,674
Totale			20,418

<b>Incidenza</b>	<b>118,1</b>
------------------	--------------

**TRAVE 60x150 (al ml) PART.1****ACCIAIO****TOTALE****121,0**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
5	20	1,10	2,466	13,6
10	8	1,10	0,395	4,3
5	20	1,10	2,466	13,6
9	14	3,30	1,208	35,9
9	14	4,20	1,208	45,7
6	14	1,10	1,208	8,0

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
1	0,6	1,5	0,900
1	0,3	1,04	0,312
Totale			1,212

**Incidenza****99,8**

**TRAVE 162x60 (al ml) PART.2****ACCIAIO****TOTALE****140,5**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
6	20	1,10	2,466	16,3
6	20	1,10	2,466	16,3
20	12	1,10	0,888	19,5
10	16	2,60	1,578	41,0
10	16	3,00	1,578	47,4

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
1	1,62	0,6	0,972
1	0,3	1,99	0,597
Totale			1,569

**Incidenza****89,5**

**TRAVE 162x60 (al ml) PART.3****ACCIAIO****TOTALE****122,2**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
6	20	1,10	2,466	16,3
6	20	1,10	2,466	16,3
20	10	1,10	0,617	13,6
10	14	2,60	1,208	31,4
20	14	1,85	1,208	44,7

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
1	1,62	0,6	0,972
1	0,6	1,04	0,624
Totale			1,596

**Incidenza****76,6**



**TRAVE 80x60 (al ml) PART.4****ACCIAIO****TOTALE****82,1**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
5	20	1,10	2,466	13,6
5	20	1,10	2,466	13,6
10	14	1,10	1,208	13,3
5	14	2,80	1,208	16,9
10	14	2,05	1,208	24,8

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
1	0,8	0,6	0,480
1	0,3	1,04	0,312
Totale			0,792

**Incidenza****103,7**

**TRAVE 80x60 (al ml) PART.5****ACCIAIO****TOTALE****96,0**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
5	20	1,10	2,466	13,6
5	20	1,10	2,466	13,6
10	14	1,10	1,208	13,3
6,6666667	14	2,80	1,208	22,6
13,3333333	14	2,05	1,208	33,0

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
1	0,8	0,6	0,480
1	0,3	1,04	0,312
Totale			0,792

**Incidenza****121,2**

**TRAVE TIPO 5****ACCIAIO**

<b>TOTALE</b>	<b>655,1</b>
---------------	--------------

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
4	20	28,26	2,466	278,8
4	20	28,26	2,466	278,8
167	8	1,48	0,395	97,5

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
24,9	0,5	0,26	3,237
Totale			3,237

<b>Incidenza</b>	<b>202,4</b>
------------------	--------------

**TRAVE TIPO 8****ACCIAIO**

<b>TOTALE</b>	<b>317,7</b>
---------------	--------------

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
4	20	13,61	2,466	134,3
4	20	13,61	2,466	134,3
89	8	1,40	0,395	49,2

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
12,24	0,45	0,26	1,432

Totale	1,432
--------	-------

<b>Incidenza</b>	<b>221,8</b>
------------------	--------------

**TRAVE TIPO 3****ACCIAIO**

<b>TOTALE</b>	<b>287,1</b>
---------------	--------------

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
4	20	12,23	2,466	120,6
4	20	12,23	2,466	120,6
83	8	1,40	0,395	45,9

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
10,94	0,45	0,26	1,280
Totale			1,280

<b>Incidenza</b>	<b>224,3</b>
------------------	--------------

**TRAVE TIPO 4****ACCIAIO****TOTALE****45,3**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
3	16	4,24	1,578	20,1
3	16	4,24	1,578	20,1
12	8	1,08	0,395	5,1

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
2,14	0,3	0,26	0,167
Totale			0,167

**Incidenza****271,2**

**TRAVE TIPO 1****ACCIAIO**

<b>TOTALE</b>	<b>2101,5</b>
---------------	---------------

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
15	20	21,32	2,466	788,7
15	20	21,32	2,466	788,7
180	8	4,08	0,395	289,8
540	8	1,10	0,395	234,4

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
17,96	1,8	0,26	8,405
Totale			8,405

<b>Incidenza</b>	<b>250,0</b>
------------------	--------------

**TRAVE TIPO 2****ACCIAIO**

<b>TOTALE</b>	<b>1507,2</b>
---------------	---------------

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
12	20	21,32	2,466	630,9
12	20	21,32	2,466	630,9
120	8	2,48	0,395	117,4
360	8	0,90	0,395	127,8

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
17,96	1	0,26	4,670
Totale			4,670

<b>Incidenza</b>	<b>322,8</b>
------------------	--------------



**TRAVE 50x50 Q.ta 9.14****ACCIAIO****TOTALE****778,3**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
4	20	30,60	2,466	301,9
4	20	30,60	2,466	301,9
2	14	30,00	1,208	72,5
132	8	1,96	0,395	102,1

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
24,9	0,5	0,5	6,225
Totale			6,225

**Incidenza****125,0**

**SETTI VERTICALI****ACCIAIO****TOTALE 11253,3**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
<b>SETTO1</b>					
vert	62	16	2,62	1,578	256,4
	62	16	6,40	1,578	626,3
	62	16	5,15	1,578	504,0
	62	16	7,12	1,578	696,7
oriz	164	14	6,42	1,208	1272,3
spille	1507	8	0,55	0,395	327,1
<b>SETTO2</b>					
vert	52	16	2,62	1,578	215,0
	52	16	6,40	1,578	525,3
	52	16	5,15	1,578	422,7
	52	16	7,12	1,578	584,4
oriz	164	14	5,42	1,208	1074,1
spille	1360	8	0,55	0,395	295,1
<b>SETTO3</b>					
vert	20	16	2,62	1,578	82,7
	20	16	6,40	1,578	202,0
	20	16	5,15	1,578	162,6
	20	16	7,12	1,578	224,8
oriz	164	14	2,80	1,208	554,9
spille	981	8	0,55	0,395	212,9
<b>SETTO4</b>					
vert	24	16	2,62	1,578	99,2
	24	16	6,40	1,578	242,4
	24	16	5,15	1,578	195,1
	24	16	7,12	1,578	269,7
oriz	164	14	2,80	1,208	554,9
spille	981	8	0,55	0,395	212,9
<b>SETTO5</b>					
vert	20	16	2,62	1,578	82,7
	20	16	6,40	1,578	202,0
	20	16	5,15	1,578	162,6
	20	16	7,12	1,578	224,8
oriz	164	14	2,80	1,208	554,9
spille	981	8	0,55	0,395	212,9

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
6,00	0,30	16,34	29,41
5,00	0,30	16,34	24,51
1,95	0,30	16,34	9,56
1,95	0,30	16,34	9,56
2,30	0,30	16,34	11,27

Totale 84,314

**Incidenza 133,5**

**SEZIONE 1-1****ACCIAIO****TOTALE****5760,4**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
<b>BASAMENTO</b>					
long	62	16	16,00	1,578	1565,7
trasv	140	16	7,50	1,578	1657,3
<b>RAMPE L=175</b>					
long	10	14	7,77	1,208	93,9
	10	14	4,50	1,208	54,4
	10	14	4,34	1,208	52,4
	10	14	6,12	1,208	74,0
	10	14	3,88	1,208	46,9
	10	16	10,05	1,578	158,6
	10	16	9,45	1,578	149,2
	10	14	8,38	1,208	101,3
	10	14	4,26	1,208	51,5
	10	14	6,12	1,208	74,0
	10	16	9,45	1,578	149,2
	10	16	8,98	1,578	141,7
	10	14	8,62	1,208	104,2
	10	14	4,65	1,208	56,2
	10	14	6,12	1,208	74,0
	10	16	8,98	1,578	141,7
	84	10	1,90	0,617	98,4
	62	16	2,10	1,578	205,5
	56	10	1,90	0,617	65,6
	56	16	2,10	1,578	185,6
trasv	60	10	1,90	0,617	70,3
	60	16	2,10	1,578	198,9
<b>COPERTURA</b>					
long	20	14	3,87	1,208	93,5
trasv	40	14	2,00	1,208	96,7

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
22,65	1,75	0,15	5,95
26,10	1,75	0,26	11,88
3,63	2,10	0,20	1,52

Totale 19,346

**Incidenza****297,8**

**SEZIONE 2,2****ACCIAIO****TOTALE 4114,5**

TOTALE

CLS

131,927

ACCIAIO

21128,3

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
MURO PERIMETRALE sv. 23 m					
vert	230	14	3,00	1,208	833,8
oriz	28	14	24,00	1,208	812,1
RAMPE L=175					
long	10	14	2,68	1,208	32,4
	10	14	4,36	1,208	52,7
	10	14	3,82	1,208	46,2
	10	14	4,14	1,208	50,0
	10	14	3,62	1,208	43,7
	10	14	3,04	1,208	36,7
	10	16	9,45	1,578	149,2
	10	16	3,36	1,578	53,0
	10	16	4,72	1,578	74,5
	10	14	3,10	1,208	37,5
	10	16	6,52	1,578	102,9
	10	16	6,52	1,578	102,9
	10	16	3,36	1,578	53,0
	10	16	4,72	1,578	74,5
	10	16	4,72	1,578	74,5
	10	16	3,36	1,578	53,0
	10	14	3,48	1,208	42,1
	10	16	6,52	1,578	102,9
	10	16	6,52	1,578	102,9
	10	14	3,48	1,208	42,1
	10	16	3,36	1,578	53,0
	10	16	4,72	1,578	74,5
trasv					
	84	10	1,90	0,617	98,4
	62	16	2,10	1,578	205,5
	56	10	1,90	0,617	65,6
	56	16	2,10	1,578	185,6
	60	10	1,90	0,617	70,3
	60	16	2,10	1,578	198,9
COPERTURA					
long	20	14	3,87	1,208	93,5
trasv	40	14	2,00	1,208	96,7

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
23,00	0,20	2,82	12,97
12,42	1,75	0,15	3,26
23,10	1,75	0,26	10,51
3,63	2,10	0,20	1,52

Totale 28,267

**Incidenza 145,6**

<b>PLATEA</b>
---------------

<b>ACCIAIO</b>
----------------

<b>TOTALE</b>
---------------

<b>387508,4</b>
-----------------

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
base	113160	20	1,10	2,466	306976,5
sp	8	20	3,00	2,466	59,2
sp	12	20	2,55	2,466	75,5
sp	26	24	6,20	3,551	572,5
sp	8	24	4,80	3,551	136,4
sp	6	24	4,75	3,551	101,2
sp	12	24	4,46	3,551	190,1
sp	6	24	4,75	3,551	101,2
sp	10	24	9,00	3,551	319,6
sp	4	24	5,00	3,551	71,0
1	30	20	4,30	2,466	318,1
2	22	20	5,30	2,466	287,6
3	32	20	6,70	2,466	528,7
4	42	20	5,35	2,466	554,1
5	24	20	4,75	2,466	281,1
6	24	24	4,75	3,551	404,8
7	24	20	4,45	2,466	263,4
8	24	20	4,46	2,466	264,0
9	26	20	4,70	2,466	301,4
10	26	20	4,95	2,466	317,4
11	24	20	4,46	2,466	264,0
12	24	20	4,46	2,466	264,0
13	24	20	4,46	2,466	264,0
14	24	20	4,46	2,466	264,0
15	24	20	5,85	2,466	346,2
16	36	20	4,55	2,466	404,0
17	24	20	4,45	2,466	263,4
18	24	20	4,45	2,466	263,4
19	24	20	4,45	2,466	263,4
20	24	20	4,46	2,466	264,0
21	24	20	4,45	2,466	263,4
22	24	20	4,46	2,466	264,0
23	26	20	7,90	2,466	506,5
24	50	20	4,80	2,466	591,9
25	24	20	4,46	2,466	264,0
26	24	20	4,46	2,466	264,0
27	24	20	4,46	2,466	264,0
28	24	20	4,46	2,466	264,0
29	24	20	4,46	2,466	264,0
30	24	20	4,46	2,466	264,0
31	24	20	4,46	2,466	264,0
32	24	20	4,46	2,466	264,0
33	20	24	3,45	3,551	245,0
34	24	20	4,46	2,466	264,0

spigolo basso sx

spigolo basso sx

pil 114

pil 115-121

pil 95

pil 67-72

pil 39

pil 68-69

angolo pil 56

35	24	20	4,46	2,466	264,0
36	24	20	4,46	2,466	264,0
37	24	20	4,46	2,466	264,0
38	24	20	4,46	2,466	264,0
39	24	20	4,46	2,466	264,0
40	24	20	4,46	2,466	264,0
41	24	20	4,46	2,466	264,0
42	24	20	4,46	2,466	264,0
43	24	20	4,46	2,466	264,0
44	24	20	4,46	2,466	264,0
45	24	20	4,46	2,466	264,0
46	24	20	4,46	2,466	264,0
47	24	20	4,46	2,466	264,0
48	24	20	4,46	2,466	264,0
49	24	20	4,46	2,466	264,0
50	40	20	3,45	2,466	340,3
51	34	20	4,00	2,466	335,4
52	20	24	3,45	3,551	245,0
53	8	24	4,30	3,551	122,2
54	18	20	5,29	2,466	234,8
55	30	20	3,95	2,466	292,2
56	24	20	4,46	2,466	264,0
57	24	20	4,46	2,466	264,0
58	24	20	4,46	2,466	264,0
59	24	20	4,46	2,466	264,0
60	24	24	4,46	3,551	380,1
61	24	24	4,46	3,551	380,1
62	42	20	8,05	2,466	833,8
63	50	20	6,60	2,466	813,8
64	24	24	4,46	3,551	380,1
65	24	24	4,46	3,551	380,1
66	46	20	8,79	2,466	997,2
67	58	20	7,20	2,466	1029,9
68	24	20	4,46	2,466	264,0
69	24	20	4,46	2,466	264,0
70	24	20	4,46	2,466	264,0
71	24	20	4,46	2,466	264,0
70bis	18	24	5,37	3,551	343,3
71bis	30	24	4,12	3,551	438,9
72	24	24	5,76	3,551	490,9
73	32	24	4,63	3,551	526,2
74	62	20	13,97	2,466	2136,0
75	112	20	7,76	2,466	2143,4
76	26	20	7,35	2,466	471,3
77	46	20	4,75	2,466	538,9
78	18	20	7,97	2,466	353,8
79	52	20	3,81	2,466	488,6
80	24	20	4,46	2,466	264,0
81	24	20	4,46	2,466	264,0
82	24	20	4,46	2,466	264,0

83	24	20	4,46	2,466	264,0
84	24	20	4,46	2,466	264,0
85	24	20	4,46	2,466	264,0
86	62	20	13,97	2,466	2136,0
87	112	20	7,76	2,466	2143,4
88	18	24	5,37	3,551	343,3
89	28	24	4,00	3,551	397,7
90	30	24	4,40	3,551	468,8
91	20	24	5,40	3,551	383,5
92	54	20	3,50	2,466	466,1
93	16	20	8,09	2,466	319,2
94	20	20	7,00	2,466	345,3
95	44	20	4,05	2,466	439,5
96	24	20	4,46	2,466	264,0
97	24	20	4,46	2,466	264,0
98	24	20	4,46	2,466	264,0
99	24	20	4,46	2,466	264,0
100	24	20	4,46	2,466	264,0
101	24	20	4,46	2,466	264,0
102	60	20	7,94	2,466	1174,9
103	52	20	8,86	2,466	1136,2
104	66	24	11,30	3,551	2648,5
105	76	24	10,05	3,551	2712,4
106	24	20	4,46	2,466	264,0
107	24	20	4,46	2,466	264,0
108	24	20	4,46	2,466	264,0
109	24	20	4,46	2,466	264,0
110	24	20	4,46	2,466	264,0
111	24	20	4,46	2,466	264,0
112	24	20	4,46	2,466	264,0
113	24	20	4,46	2,466	264,0
114	24	20	4,46	2,466	264,0
115	24	20	4,46	2,466	264,0
116	110	20	5,08	2,466	1378,1
117	28	20	15,54	2,466	1073,1
118	24	20	4,46	2,466	264,0
119	24	20	4,46	2,466	264,0
120	24	20	4,46	2,466	264,0
121	24	20	4,46	2,466	264,0
122	24	20	4,46	2,466	264,0
123	24	20	4,46	2,466	264,0
124	76	20	6,22	2,466	1165,8
125	38	20	10,92	2,466	1023,4
126	24	20	3,25	2,466	192,4
127	14	20	4,45	2,466	153,6
128	16	20	4,09	2,466	161,4
129	22	20	3,75	2,466	203,5
130	16	20	4,15	2,466	163,8
131	20	20	3,54	2,466	174,6
132	30	20	4,65	2,466	344,0

133	24	20	5,14	2,466	304,2
134	12	20	3,21	2,466	95,0
135	14	20	3,30	2,466	113,9
136	16	20	3,17	2,466	125,1
137	14	20	3,70	2,466	127,7
138	18	20	5,93	2,466	263,2
139	36	20	4,05	2,466	359,6
cavallotti	5658	12	3,5	0,888	17581,4

<b>CLS</b>
------------

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
5 658	1	1,05	5940,900

Totale	5940,900
--------	----------

<b>Incidenza</b>	<b>65,2</b>
------------------	-------------



**PARETE sp. 20 (a mq)**

C

**ACCIAIO****TOTALE****131,6**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
	5	16	1,62	1,578	12,8
	5	16	1,62	1,578	12,8
	5	14	4,96	1,208	30,0
	5	14	4,96	1,208	30,0
	50	10	1,10	0,617	33,9
spille	44	10	0,45	0,617	12,2

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
4,87	0,2	1	0,974

Totale 0,974

<b>Incidenza</b>	<b>CLS</b>	<b>0,2</b>
	<b>Acciaio</b>	<b>29,7</b>

**PARETE sp. 20 (a mq)**

C

**ACCIAIO****TOTALE****152,4**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
	5	16	2,00	1,578	15,8
	5	16	2,00	1,578	15,8
	5	14	4,96	1,208	30,0
	5	14	4,14	1,208	25,0
	5	14	1,40	1,208	8,5
	5	14	1,19	1,208	7,2
	53	10	1,10	0,617	35,9
spille	34	10	0,55	0,617	11,5
spille	10	10	0,45	0,617	2,8

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
3,77	0,3	1	1,131
1,1	0,2	1	0,220
Totale			1,351

<b>Incidenza</b>	<b>CLS</b>	<b>0,2774</b>	mc/mq
	<b>Acciaio</b>	<b>34,4</b>	Kg/mq

**SOLETTA SCALA e RAMPA DISABILI****ACCIAIO****TOTALE 84,0**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
	5	16	2,00	1,578	15,8
	4	12	2,05	0,888	7,3
	4	12	2,05	0,888	7,3
	4	12	0,65	0,888	2,3
	4	12	0,65	0,888	2,3
	4	12	2,05	0,888	7,3
	4	12	2,05	0,888	7,3
	4	12	0,65	0,888	2,3
	4	12	0,65	0,888	2,3
	44	10	1,10	0,617	29,8

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
1,00	4,4	0,15	0,660

Totale 0,660

<b>Incidenza</b>	<b>CLS</b>	<b>0,6600</b>	mc/ml
	<b>Acciaio</b>	<b>84,0</b>	Kg/ml

<b>FONDAZIONE RAMPA DISABILI LATO SX</b>
--

<b>ACCIAIO</b>
----------------

<b>TOTALE</b>	<b>30,3</b>
---------------	-------------

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
	4	16	1,50	1,578	9,5
	4	16	1,10	1,578	6,9
	4	16	1,10	1,578	6,9
	4	16	1,10	1,578	6,9

<b>CLS</b>
------------

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
1,00	1	0,4	0,400

Totale	0,400
--------	-------

<b>Incidenza</b>	<b>CLS</b>	<b>0,4000</b>
	<b>Acciaio</b>	<b>30,3</b>

**SOLETTA SCALA e RAMPA DISABILI LATO SX al ml**
**ACCIAIO**
**TOTALE 25,8**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
	4	12	1,45	0,888	5,1
	4	12	1,45	0,888	5,1
	4	12	0,65	0,888	2,3
	4	12	0,65	0,888	2,3
	16	10	1,10	0,617	10,9

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
1,00	1,5	0,15	0,225

Totale 0,225

<b>Incidenza</b>	<b>CLS</b>	<b>0,2250</b>
	<b>Acciaio</b>	<b>25,8</b>

**SOLETTA SCALA e RAMPA DISABILI LATO SX al mq****ACCIAIO****TOTALE****15,6**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
	4	12	1,10	0,888	3,9
	4	12	1,10	0,888	3,9
	4	12	1,10	0,888	3,9
	4	12	1,10	0,888	3,9

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
1,00	1	0,15	0,150

Totale 0,150

<b>Incidenza</b>	<b>CLS</b>	<b>0,1500</b>
	<b>Acciaio</b>	<b>15,6</b>

**PILASTRO 40x130 N° 109****ACCIAIO****TOTALE****543,4**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
1r	4	24	2,45	3,551	34,8
2r	4	24	2,45	3,551	34,8
3r	10	24	2,45	3,551	87,0
1-2	8	20	4,57	2,466	90,2
3	10	20	4,23	2,466	104,3
4	50	10	4,47	0,617	137,8
spille	136	10	0,65	0,617	54,5

POS.
1r
2r
3r
1-2
3
4
spille

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
3,40	1,3	0,4	1,768

Totale 1,768

**Incidenza****307,3**

**PILASTRO 40x130 N° 66-95-115****P****ACCIAIO****TOTALE 510,3**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
4	24	2,45	3,551	34,8
4	24	2,45	3,551	34,8
10	24	2,45	3,551	87,0
8	20	4,57	2,466	90,2
10	20	4,23	2,466	104,3
38	10	4,47	0,617	104,7
136	10	0,65	0,617	54,5

POS.	N°
1r	4
2r	4
3r	12
1-2	8
3	10
4	50
spille	136

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
3,40	0,4857	1	1,651
Totale			1,651

**Incidenza 309,0**Lungh.  
3,40**Incidenza**



**PILASTRO 40x130 N° 96****ACCIAIO****TOTALE 560,8**

Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
24	2,45	3,551	34,8
24	2,45	3,551	34,8
24	2,45	3,551	104,4
20	4,57	2,466	90,2
20	4,23	2,466	104,3
10	4,47	0,617	137,8
10	0,65	0,617	54,5

**CLS**

Largh.	Alt.	Volume
0,4857	1	1,651
Totale		1,651

**339,6****PILASTRO 40x130 N° 96****ACCIAIO**

POS.	N°	Diam
1r	4	24
2r	4	24
3r	12	24
1-2	8	20
3	10	20
4	38	10
spille	136	10

Lungh.	Largh.
3,40	0,4857

**Incidenza 303,7**

N°126-139-145

IO

TOTALE

501,5

Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
2,45	3,551	34,8
2,45	3,551	34,8
2,45	3,551	104,4
4,57	2,466	90,2
4,23	2,466	104,3
3,35	0,617	78,5
0,65	0,617	54,5

CLS

Alt.	Volume
1	1,651
Totale	1,651

PILASTRO 40x130 N°121

ACCIAIO

TOTALE

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.
1r	6	24	2,45	3,551
2r	4	24	2,45	3,551
3r	14	24	2,45	3,551
1-2	8	20	4,57	2,466
3	10	20	4,23	2,466
4	112	10	4,47	0,617
spille	136	10	0,65	0,617

CLS

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
3,40	0,4857	1	1,651
Totale			1,651

Incidenza

464,1



**PILASTRO 40x130 N°62-128-141**

<b>766,5</b>

**ACCIAIO**

**TOTALE 485,3**

Peso Tot.
52,2
34,8
121,8
90,2
104,3
308,7
54,5

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
1r	4	22	2,45	2,984	29,2
2r	4	22	2,45	2,984	29,2
3r	10	22	2,45	2,984	73,1
1-2	8	20	4,57	2,466	90,2
3	10	20	4,23	2,466	104,3
4	38	10	4,47	0,617	104,7
spille	136	10	0,65	0,617	54,5



**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
3,40	0,4857	1	1,651
Totale			1,651

**Incidenza 293,9**

**PILASTRO 40x130 N°68-69****ACCIAIO****TOTALE****518,4**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
1r	4	22	2,45	2,984	29,2
2r	4	22	2,45	2,984	29,2
3r	10	22	2,45	2,984	73,1
1-2	8	20	4,57	2,466	90,2
3	10	20	4,23	2,466	104,3
4	50	10	4,47	0,617	137,8
spille	136	10	0,65	0,617	54,5

POS.
1r
2r
3r
1-2
3
4
spille

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
3,40	0,4857	1	1,651

Totale 1,651

**Incidenza****313,9**

**PILASTRO 40x130 N°146****Pi****ACCIAIO****TOTALE 440,0**

N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
4	20	2,45	2,466	24,2
4	22	2,45	2,984	29,2
10	20	2,45	2,466	60,4
8	20	4,57	2,466	90,2
10	20	4,23	2,466	104,3
28	10	4,47	0,617	77,2
136	10	0,65	0,617	54,5

POS.	N°
1r	4
2r	4
3r	10
1-2	8
3	10
4	112
spille	136

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
3,40	0,4857	1	1,651
Totale			1,651

**Incidenza 266,4**

Lungh.
3,40

**Incidenza**

**LASTRO 40x130 N°127****ACCIAIO****TOTALE 679,1**

Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
20	2,45	2,466	24,2
20	2,45	2,466	24,2
22	2,45	2,984	73,1
20	4,57	2,466	90,2
20	4,23	2,466	104,3
10	4,47	0,617	308,7
10	0,65	0,617	54,5

**CLS**

Largh.	Alt.	Volume
0,4857	1	1,651
Totale		1,651

**411,2****PILASTRO 40x1****ACCIAIO**

POS.	N°	Diam
1r	4	20
2r	4	20
3r	10	24
1-2	8	20
3	10	20
4	38	10
spille	136	10

Lungh.	Largh.
3,40	0,4857

**Incidenza 296,1**

30 N°140

IO

TOTALE

489,0

Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
2,45	2,466	24,2
2,45	2,466	24,2
2,45	3,551	87,0
4,57	2,466	90,2
4,23	2,466	104,3
4,47	0,617	104,7
0,65	0,617	54,5

CLS

Alt.	Volume
1	1,651
Totale	1,651

PILASTRO 40x130 N°12-13-18-26-27-37-38-39-41-42-44-45-46-47-52-78-80-94-107-147

ACCIAIO

TOTALE

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.
1r	4	20	2,45	2,466
2r	4	20	2,45	2,466
3r	10	20	2,45	2,466
1-2	8	20	4,57	2,466
3	10	20	4,23	2,466
4	50	10	4,47	0,617
spille	136	10	0,65	0,617

CLS

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
3,40	0,4857	1	1,651
Totale			1,651

Incidenza

300,1

5-48-49-51-

495,5

Peso Tot.
24,2
24,2
60,4
90,2
104,3
137,8
54,5



**PILASTRO 40x130 N°67****ACCIAIO****TOTALE****545,1**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
1r	4	24	2,45	3,551	34,8
2r	4	24	2,45	3,551	34,8
3r	14	24	2,45	3,551	121,8
1-2	8	20	4,57	2,466	90,2
3	10	20	4,23	2,466	104,3
4	38	10	4,47	0,617	104,7
spille	136	10	0,65	0,617	54,5

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
3,40	0,4857	1	1,651

Totale 1,651

**Incidenza****330,1**

**PILASTRO 40x130 N°72-122****ACCIAIO****TOTALE****510,3**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
1r	4	24	2,45	3,551	34,8
2r	4	24	2,45	3,551	34,8
3r	10	24	2,45	3,551	87,0
1-2	8	20	4,57	2,466	90,2
3	10	20	4,23	2,466	104,3
4	38	10	4,47	0,617	104,7
spille	136	10	0,65	0,617	54,5

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
3,40	0,4857	1	1,651

Totale 1,651

**Incidenza****309,0**

**PILASTRO 40x130 N°79-88-101-108****ACCIAIO****TOTALE****769,8**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
1r	4	20	2,45	2,466	24,2
2r	4	20	2,45	2,466	24,2
3r	16	20	2,45	2,466	96,7
1-2	8	20	4,57	2,466	90,2
3	32	20	4,23	2,466	333,8
4	23	14	4,47	1,208	124,2
	2	20	4,47	2,466	22,0
spille	136	10	0,65	0,617	54,5

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
3,40	0,4857	1	1,651

Totale 1,651

**Incidenza****466,1**

**PILASTRO 40x40 N°180****ACCIAIO****TOTALE****113,9**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
	8	16	2,45	1,578	30,9
	8	16	3,98	1,578	50,3
	34	10	1,56	0,617	32,7

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
3,40	0,4	0,4	0,544

Totale 0,544

**Incidenza****209,4**

**PILASTRO 40x120 N°63****ACCIAIO****TOTALE****535,1**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
	22	24	2,45	3,551	191,4
	14	20	4,23	2,466	146,0
	4	20	4,37	2,466	43,1
	38	10	4,27	0,617	100,0
spille	136	10	0,65	0,617	54,5

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
3,40	0,4457	1	1,515

Totale 1,515

**Incidenza****353,1**

**PILASTRO 40x100 N°19-28****ACCIAIO****TOTALE****458,6**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
	18	20	2,45	2,466	108,8
	14	20	4,23	2,466	146,0
	4	20	4,37	2,466	43,1
	56	10	3,47	0,617	119,8
spille	102	10	0,65	0,617	40,9

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
3,40	0,3657	1	1,243

Totale 1,243

**Incidenza****368,8**

**PILASTRO 40x75 N°11****ACCIAIO****TOTALE****241,9**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
	10	20	2,45	2,466	60,4
	6	20	4,23	2,466	62,6
	4	20	4,37	2,466	43,1
	35	10	2,25	0,617	48,6
spille	68	10	0,65	0,617	27,3

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
3,40	0,3657	1	1,243

Totale 1,243

**Incidenza****194,6**

**PARETE sp. 20 (a ml) tipo 1****ACCIAIO****TOTALE 75,1**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
spille	10	10	2,29	0,617	14,1
	10	10	4,21	0,617	26,0
	21	14	1,10	1,208	27,9
	40	8	0,45	0,395	7,1

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
4,10	0,2	1	0,820
Totale			0,820

**Incidenza 91,6**



**PARETE sp. 25 (a ml) tipo 1A****ACCIAIO****TOTALE 75,9**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
spille	10	10	2,29	0,617	14,1
	10	10	4,21	0,617	26,0
	21	14	1,10	1,208	27,9
	40	8	0,50	0,395	7,9

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
4,10	0,25	1	1,025
Totale			1,025

**Incidenza 74,0**

**PARETE sp. 20 (a ml) tipo 2****ACCIAIO****TOTALE 192,1**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
spille	20	14	2,29	1,208	55,3
	20	14	4,21	1,208	101,7
	21	14	1,10	1,208	27,9
	40	8	0,45	0,395	7,1

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
4,10	0,2	1	0,820
Totale			0,820

**Incidenza 234,3**

**PARETE sp. 20 (a ml) tipo 2A****ACCIAIO****TOTALE****113,6**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
spille	10	14	2,29	1,208	27,7
	10	14	4,21	1,208	50,9
	21	14	1,10	1,208	27,9
	40	8	0,45	0,395	7,1

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
4,10	0,2	1	0,820
Totale			0,820

**Incidenza****138,5**

**PARETE sp. 20 (a ml) tipo 3****ACCIAIO****TOTALE****256,8**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
spille	10	10	2,29	0,617	14,1
	20	20	4,21	2,466	207,6
	21	14	1,10	1,208	27,9
	40	8	0,45	0,395	7,1

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
4,10	0,3	1	1,230
Totale			1,230

**Incidenza****208,8**

**ARMATURA AGGIUNTIVA****ACCIAIO****TOTALE****2930,5**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
1 P1	7	14	13,00	1,208	110,0
2 P1	10	14	8,88	1,208	107,3
3 P1	1	14	6,00	1,208	7,3
2P2-2A	168	14	8,88	1,208	1802,8
4 P2-2A	12	14	6,00	1,208	87,0
9 P3	18	20	12,20	2,466	541,6
7 P3	16	14	6,80	1,208	131,5
5A	6	20	2,80	2,466	41,4
5B	10	14	3,00	1,208	36,3
5C	6	14	2,00	1,208	14,5
8	2	20	2,50	2,466	12,3
6	16	14	2,00	1,208	38,7

**TRAVE 136-142****ACCIAIO****TOTALE****79,9**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
	4	20	5,84	2,466	57,6
STAFFE	34	8	1,66	0,395	22,3

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
5,20	0,3	0,5	0,780
Totale			0,780

**Incidenza****102,4**

**TRAVE 148-180****ACCIAIO****TOTALE 1400,2**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
	3	20	7,10	2,466	52,5
	3	20	7,40	2,466	54,7
	3	20	7,60	2,466	56,2
	3	20	9,20	2,466	68,1
	3	20	7,25	2,466	53,6
	3	20	7,60	2,466	56,2
	3	20	8,30	2,466	61,4
	3	20	7,80	2,466	57,7
	3	20	6,60	2,466	48,8
	3	20	6,60	2,466	48,8
	3	20	6,80	2,466	50,3
	3	20	6,80	2,466	50,3
	3	20	4,20	2,466	31,1
	3	20	6,80	2,466	50,3
	3	20	7,50	2,466	55,5
	3	20	6,70	2,466	49,6
	3	20	3,80	2,466	28,1
	3	20	7,25	2,466	53,6
STAFFE	488	8	2,16	0,395	415,9
	43	10	2,16	0,617	57,3

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
40,22	0,4	0,65	10,457

Totale 10,457

**Incidenza 133,9**

**TRAVE 135-137****ACCIAIO****TOTALE****77,3**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
	4	20	5,84	2,466	57,6
STAFFE	30	8	1,66	0,395	19,7

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
5,20	0,3	0,5	0,780

Totale 0,780

**Incidenza****99,1**



**CAMPATA TIPO****ACCIAIO****TOTALE****353,6**

POS.	N°	Diam	Lungh.	Peso Un.	Peso Tot.
	5	20	10,60	2,466	130,7
	5	20	9,80	2,466	120,8
STAFFE	128	8	2,02	0,395	102,0

**CLS**

Lungh.	Largh.	Alt.	Volume
7,50	1	0,35	2,625
Totale			2,625

**Incidenza****134,7**

ELEMENTO	NUMERO	PER PEZZO		TOTALE	
		CLS	ACCIAIO	CLS	ACCIAIO
TOTALE				7067,702	564557,3
PARCHEGGIO					
Platea	1	5940,9	387508	5940,9	387508
Pilastro 109	1	1,768	543,4	1,768	543,4
Pilastro 66-95-115	3	1,651	510,3	4,953	1530,9
Pilastro 96	1	1,651	560,8	1,651	560,8
Pilastro 126-139-145	3	1,651	501,5	4,953	1504,5
Pilastro 121	1	1,651	766,5	1,651	766,5
Pilastro 62-128-141	3	1,651	485,3	4,953	1455,9
Pilastro 68-69	2	1,651	518,4	3,302	1036,8
Pilastro 146	1	1,651	440	1,651	440
Pilastro 127	1	1,651	649,1	1,651	649,1
Pilastro 140	1	1,651	489	1,651	489
Pilastro 40x130 N°12-13-18-26-27-37-38-39-41-42-43	22	1,651	495,5	36,322	10901
Pilastro 67	1	1,651	545,1	1,651	545,1
Pilastro 72-122	2	1,651	510,3	3,302	1020,6
Pilastro 79-88-101-108	4	1,651	769,8	6,604	3079,2
Pilastro 180	1	0,544	113,9	0,544	113,9
Pilastro 63	1	1,515	535,1	1,515	535,1
Pilastro 19-28	2	1,243	458,6	2,486	917,2
Pilastro 11	1	1,243	241,9	1,243	241,9
Trave 136-142	1	0,78	79,9	0,78	79,9
Trave 148-180	1	10,457	1400,2	10,457	1400,2
Trave 135-137	1	0,78	77,3	0,78	77,3
Travi Campata tipo	63	2,625	353,6	165,375	22276,8
Parete tipo 2	255,06	0,82	192,1	209,1492	48997,03
Parete tipo 1	208,68	0,82	75,1	171,1176	15671,87
Parete tipo 2A	27,89	0,82	113,6	22,8698	3168,304
Parete tipo 3	55,67	1,23	256,8	68,4741	14296,06
Armature aggiuntive pareti	1		2930,5		2930,5
Profilo 1	38,07	0,2	29,7	7,614	1130,679
Profilo 2	55,72	0,2	29,7	11,144	1654,884
Profilo 3	67,2	0,2	29,7	13,44	1995,84
Profilo 4	168,65	0,2	29,7	33,73	5008,905
Profilo 5	86,98	0,2	29,7	17,396	2583,306
Profilo 6	124,95	0,2	29,7	24,99	3711,015
Profilo 7	37,95	0,2	29,7	7,59	1127,115
Profilo 8	57,69	0,2774	34,4	16,00321	1984,536
soletta e scala rampa disabili	45,25	0,66	84	29,865	3801
Fondazione rampa disabili lato SX	515	0,4	30,3	206	15604,5
soletta e scala rampa disabili lato SX (al ml)	53,4	0,225	28,8	12,015	1537,92
soletta e scala rampa disabili lato SX (al mq)	107,74	0,15	15,6	16,161	1680,744

ELEMENTO	NUMERO	PER PEZZO		TOTALE	
		CLS	ACCIAIO	CLS	ACCIAIO
TOTALE				<b>2021</b>	<b>250586</b>
PALI	19	61,073	7754,4	1160,387	147333,6
TRAVI					
TRAVE 162x60 (al ml) PART.2	33,11	1,569	140,5	51,94959	4651,955
80x60 + paretina	98,93	1,276	108,3	126,2347	10714,119
FONDAZIONE + PARETE TIPO	137,52	2,481	278,4	341,1871	38285,568
FONDAZIONE + PARETE TESTATA corpo C	13,33	2,481	423,5	33,07173	5645,255
PIASTRA TESTATA CORPO C	8,09	0,6	90	4,854	728,1
TRAVI PARETE	2	9,36	809,4	18,72	1618,8
DADI	12	4,57	193,8	54,84	2325,6
TRAVE 40x116	14,2	0,464	78,88	6,5888	1120,096
TRAVE FOND NORD - SUD	2	8,199	937,75	16,398	1875,5
SOLETTA A QUOTA -0.15/1.10 - VANI TECNICI	180,96	0,2	34,7	36,192	6279,312
SCALA ESTERNA CORPO C	1	6	1177,1	6	1177,1
SOLETTA A QUOTA -0.15	140,48	0,22	34,67	30,9056	4870,4416
SOLETTA sp. 30 Q.ta 3,13	74,34	0,3	34,67	22,302	2577,3678
SOLETTA sp. 26 Q.ta 3,13	103,26	0,26	34,67	26,8476	3580,0242
TRAVI 60x60 TIPO 3-7	4	4,5	710,8	18	2843,2
TRAVI 40x26 TIPO 4	27,4	0,104	29,24	2,8496	801,176
TRAVI TIPO 1 TAV. S4.15	9,58	0,6	83,58	5,748	800,6964
TRAVI TIPO 2 TAV. S4.15	5,62	0,42	63,46	2,3604	356,6452
TRAVE TIPO 5	1	3,24	655,1	3,24	655,1
TRAVE TIPO 8	1	1,43	317,7	1,43	317,7
TRAVE TIPO 3	1	1,28	287,1	1,28	287,1
TRAVE TIPO 4	1	0,167	45,3	0,167	45,3
TRAVE TIPO 3 bis	1	0,85	191,4	0,85	191,4
TRAVE TIPO 1 TAV. S4.16	1	8,405	2101,5	8,405	2101,5
TRAVE TIPO 2 TAV. S4.16	1	4,67	1507,2	4,67	1507,2
TRAVI 50x50 Q.ta 9.14	2	6,225	778,3	12,45	1556,6
PILASTRI 50x50	8	1,093	430,5	8,744	3444
PILASTRI 180x45	3	3,35	519,1	10,05	1557,3
PILASTRI DIAM. 45	3	0,695	179,4	2,085	538,2
PILASTRI DIAM. 40	6	0,412	133,4	2,472	800,4

ELEMENTO	NUMERO	PER PEZZO		TC
		CLS	ACCIAIO	CLS
TOTALE				<b>12719</b>
PALI	147	61,073	7754,4	8977,73
PILASTRO 80x100	20	6,648	1458,2	132,96
PILASTRO 40x100	7	3,324	1417,6	23,27
PILASTRO 30x120	12	1,181	328,1	14,17
PILASTRO 30x57,5	7	0,566	117,3	3,96
PILASTRO-PARETE NORMALE	14	10,667	3060,4	149,34
PILASTRO-PARETE GIUNTO	7	7,195	2329,5	50,37
PILASTRO CIRCOLARE DIAM. 40 cm	31	0,412	133,4	12,77
PILASTRO 30x30	28	0,295	146,1	8,26
PILASTRO 35x35	6	0,402	179,9	2,41
PARETI	195,9	1,581	153,3	309,72
TRAVI PARETE	40	9,36	809,4	374,40
DADI	80	4,57	193,8	365,60
TRAVI 40x116	193,2	0,464	78,88	89,64
TRAVE FOND SUD	20	16,398	1875,5	327,96
TRAVE FOND NORD CORTE	4	16,398	1875,5	65,59
TRAVE FOND NORD LUNGHE	16	20,418	2411,4	326,69
TRAVE 60x150 (al ml) PART.1	150	1,212	121	181,80
TRAVE 162x60 (al ml) PART.2	150	1,569	140,5	235,35
TRAVE 162x60 (al ml) PART.3	150	1,596	122,2	239,40
TRAVE 80x60 (al ml) PART.4		0,792	82,1	
TRAVE 80x60 (al ml) PART.5	102,4	0,792	96	81,10
<b>T1-T8 QUOTA 3,13</b>				
TRAVE TIPO 3 60X60 (SEZ. 1)	8	4,5	710,8	36,00
TRAVE TIPO 5 (SEZ. 2)	3	3,306	767,1	9,92
TRAVE 60X26 (SEZ. 10)	1	1,933	327,1	1,93
TRAVE TIPO 4 40X26 (SEZ. 3)	87,62	0,104	29,2308	9,11
TRAVE TIPO 2 70X60 (SEZ. 2)	43,6	0,42	63,459	18,31
TRAVE TIPO 1 (SEZ. 4)	25,89	0,6	83,5795	15,53
SOLETTA PIENA sp. 26 NORMALE	259,655	0,26	34,7	67,51
SOLETTA PIENA RINFORZO	30,27		65,1	
SOLETTA SEZ X-X INFERIORE TAV. S3.01	186,75	0,2	34,7	37,35
SOLETTA SEZ X-X SUPERIORE sp. 22 TAV. S3.01	18	0,22	34,7	3,96
SOLETTA SEZ X-X SUPERIORE sp. 25 TAV. S3.01	59,6	0,25	39,4	14,90
<b>T8-T13 QUOTA 3,13</b>				
TRAVE TIPO 5 (SEZ. 2)	2	3,306	767,1	6,61
TRAVE 60X26 (SEZ. 10)	1	1,933	327,1	1,93
TRAVE 45X40 (SEZ. 11)	1	2,23	297,5	2,23
TRAVE 60X26 (SEZ. 12)	1	1,933	351,1	1,93
TRAVE 60X26 (SEZ. 13)	2	1,933	416,7	3,87
TRAVE 86X26 (SEZ. 14)	1	2,77	438,9	2,77
TRAVE TIPO 4 40X26 (SEZ. 3)	50	0,104	29,2308	5,20
TRAVE TIPO 2 70X60 (SEZ. 2)	22,3	0,42	63,459	9,37
TRAVE TIPO 6 30x26 (SEZ. 6)	1	0,406	79,9	0,41
TRAVE TIPO 1 (SEZ. 4)	37,5	0,6	83,5795	
SOLETTA PIENA sp. 26 NORMALE	263,995	0,26	34,7	68,64
SOLETTA PIENA RINFORZO	37,45		65,1	

ELEMENTO	NUMERO	PER PEZZO		TC
		CLS	ACCIAIO	CLS
<b>T13-T18 QUOTA 3,13</b>				
TRAVE TIPO 5 (SEZ. 2)	2	3,306	767,1	6,61
TRAVE 60X26 (SEZ. 10)	1	1,933	327,1	1,93
TRAVE 45X40 (SEZ. 11)	1	2,23	297,5	2,23
TRAVE 60X26 (SEZ. 12)	1	1,933	351,1	1,933
TRAVE 60X26 (SEZ. 13)	2	1,933	416,7	3,866
TRAVE 86X26 (SEZ. 14)	1	2,77	438,9	2,77
TRAVE TIPO 4 40X26 (SEZ. 3)	50	0,104	29,2308	5,2
TRAVE TIPO 2 70X60 (SEZ. 2)	22,3	0,42	63,459	9,37
TRAVE TIPO 6 30x26 (SEZ. 6)	1	0,406	79,9	0,406
TRAVE TIPO 1 (SEZ. 4)	37,5	0,6	83,5795	
SOLETTA PIENA sp. 26 NORMALE	263,995	0,26	34,7	68,6387
SOLETTA PIENA RINFORZO	37,45		65,1	
<b>T18-T21 QUOTA 3,13</b>				
TRAVE TIPO 5 (SEZ. 2)	2	3,306	767,1	6,61
TRAVE 60X26 (SEZ. 10)	1	1,933	327,1	1,933
TRAVE 60X26 (SEZ. 13)	1	1,933	416,7	1,933
TRAVE TIPO 4 40X26 (SEZ. 3)	31,36	0,104	29,2308	3,26144
TRAVE 45X40 (SEZ. 11)	1	2,23	297,5	2,23
TRAVE TIPO 1 (SEZ. 4)	22,45	0,6	83,5795	13,47
TRAVE TIPO 2 70X60 (SEZ. 2)	18,62	0,42	63,459	7,8204
SOLETTA PIENA sp. 26 NORMALE	297,33	0,26	34,7	77,3058
SOLETTA PIENA RINFORZO	22,45		65,1	
SOLETTA ENTRATA RINFORZO	1		1811,326	
<b>QUOTA 7,21</b>				
TRAVE 100X60 (SEZ. 7)	150,37	0,6	82,934	90,222
TRAVE 80X65 (SEZ. 8)	150,37	0,52	72,4035	78,1924
SBALZO TRAVE 80X65	99,85	0,432	79,7	43,1352

OTALE
ACCIAIO
<b>1620703</b>
1139896,80
29164,00
9923,20
3937,20
821,10
42845,60
16306,50
4135,40
4090,80
1079,40
30031,47
32376,00
15504,00
15239,62
37510,00
7502,00
38582,40
18150,00
21075,00
18330,00
9830,40
5686,40
2301,30
327,10
2561,20
2766,81
2163,87
9010,03
1970,58
6480,23
624,60
2348,24
1534,20
327,10
297,50
351,10
833,40
438,90
1461,54
1415,14
79,90
9160,63
2438,00

STALE
ACCIAIO
1534,20
327,10
297,5
351,1
833,4
438,9
1461,54
1415,14
79,9
9160,6265
2437,995
1534,20
327,1
416,7
916,677888
297,5
1876,359775
1181,60658
10317,351
1461,495
1811,32632
12470,78558
10887,3143
7958,045

ELEMENTO	NUMERO	PER PEZZO		TOTALE	
		CLS	ACCIAIO	CLS	ACCIAIO
TOTALE				<b>858</b>	<b>142977</b>
SCALA 1	3	131,93	21128	395,79	63384
SCALA T21	1	100	16000	100	16000
SCALA 3	2	70	12000	140	24000
SCALA 4	1	97	15600	97	15600
SCALE 6-7-8-SCALA CORPO C	1	58	9200	58	9200
VANO ASCENSORE	1	47,595	11913	47,595	11913
VANO ASCENSORE CORPO C	1	19,79	2880	19,79	2880



**RIEPILOGO**

<b>CLS</b>	<b>ACCIAIO</b>
22 666	2 578 823
mc	Kg

<b>incidenza</b>	
113,77	Kg/mc

CARPENTERIA corpo B1 dai portali T1 a T8 - (B1.1)

PESO PORTALI T1 e T2 L=420													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplicazione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N° portali	PESO (kg)
ANIMA Sp 25 (mq)	3,926	2,728	15,108	2,728	3,926								28,416	1	25	1	710,4	7,86	5583,74	2	11 167,48
ALI Sp 35 (ml)	5,816	6,448	2,875	2,392	15,647	16,551	2,392	2,875	6,448	5,816			67,26	0,42	35	1	988,72	7,86	7771,34	2	15 542,68
PIASTRA DI BASE Sp 50 (mq)	0,64												0,64	1	50	2	64	7,86	503,04	2	1 006,08
TIRANTI M42 (ml)	9,28	11,58	3,14										24	1		2	48	10,87	521,76	2	1 043,52
PIASTRE GIUNTI ANIMA Sp 25 (mq)	0,716	0,716											1,432	1	25	2	71,6	7,86	562,78	2	1 125,56
PIASTRE GIUNTI ALI Sp 35 (mq)	0,383	0,132	0,132	0,383									1,03	1	35	2	72,1	7,86	566,71	2	1 133,42
PIASTRE DI RINFORZO Sp 15 (ml)	0,422	0,476	1,029	1,017	1,014	0,994	0,971						5,923	0,2	15	4	71,08	7,86	558,69	2	1 117,38
PIASTRE DI RINFORZO Sp 20 (mq)	0,119	0,156	0,042	0,042									0,359	1	20	4	28,72	7,86	225,74	2	451,48
PIASTRE DI RINFORZO Sp 24 (ml)	0,679	0,712											1,391	0,2	24	4	26,71	7,86	209,94	2	419,88
PIASTRE Sp 40 anc. Pendini (mq)	0,141												0,141	1	40	2	11,28	7,86	88,66	2	177,32
MONCONI HEB 400 (ml)	0,6	0,728	0,728										2,056	2		1	4,11	155	637,05	2	1 274,10
MONCONI IPE 400 (ml)													0	1		2	0	66,3	0	1	0,00
L 120x12 ancoraggio HEA 240 (ml)	0,14												0,14	1		20	2,8	21,6	60,48	2	120,96
IPE 80 in copertura (ml)	1,85	16	1,85										19,7	1		1	19,7	6	118,2	2	236,40
PESO TOTALE PORTALI																				kg	34 816,26

PESO PORTALI T3.T4.T5.T6.T7 L=420													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplicazione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N° portali	PESO (kg)
ANIMA Sp 25 (mq)	3,926	2,728	15,108	2,728	3,926								28,416	1	25	1	710,4	7,86	5583,74	5	27 918,70
ALI Sp 35 (ml)	5,816	6,448	2,875	2,392	15,647	16,551	2,392	2,875	6,448	5,816			67,26	0,42	35	1	988,72	7,86	7771,34	5	38 856,70
PIASTRA DI BASE Sp 50 (mq)	0,64												0,64	1	50	2	64	7,86	503,04	5	2 515,20
TIRANTI M42 (ml)	9,28	11,58	3,14										24	1		2	48	10,87	521,76	5	2 608,80
PIASTRE GIUNTI ANIMA Sp 25 (mq)	0,716	0,716											1,432	1	25	2	71,6	7,86	562,78	5	2 813,90
PIASTRE GIUNTI ALI Sp 35 (mq)	0,383	0,132	0,132	0,383									1,03	1	35	2	72,1	7,86	566,71	5	2 833,55
PIASTRE DI RINFORZO Sp 15 (ml)	0,422	0,476	1,029	1,017	1,014	0,994	0,971						5,923	0,2	15	4	71,08	7,86	558,69	5	2 793,45
PIASTRE DI RINFORZO Sp 20 (mq)	0,119	0,156	0,042	0,042									0,359	1	20	4	28,72	7,86	225,74	2	451,48
PIASTRE DI RINFORZO Sp 24 (ml)	0,679	0,712											1,391	0,2	24	4	26,71	7,86	209,94	2	419,88
PIASTRE Sp 40 anc. Pendini (mq)	0,141												0,141	1	40	2	11,28	7,86	88,66	5	443,30
MONCONI HEB 400 (ml)	0,6	0,728											1,328	1		2	2,66	155	412,3	5	2 061,50
MONCONI IPE 400 (ml)													0				0		0		0,00
L 120x12 ancoraggio HEA 240 (ml)	0,14												0,14	1		20	2,8	21,6	60,48	5	302,40
IPE 80 in copertura (ml)	1,85	16	1,85										19,7	1		1	19,7	6	118,2	5	591,00
PESO TOTALE PORTALI																				kg	84 609,86

PESO PORTALE T8 L=330													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplicazione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N° portali	PESO (kg)
ANIMA Sp 25 (mq)	3,926	2,728	15,108	2,728	3,926								28,416	1	25	1	710,4	7,86	5583,74	1	5 583,74
ALI Sp 35 (ml)	5,816	6,448	2,875	2,392	15,647	16,551	2,392	2,875	6,448	5,816			67,26	0,33	35	1	776,85	7,86	6106,04	1	6 106,04
PIASTRA DI BASE Sp 50 (mq)	0,32												0,32	1	50	2	32	7,86	251,52	1	251,52
TIRANTI M42 (ml)	9,28	7,72	3,14										20,14	1		2	40,28	10,87	437,84	1	437,84

PIASTRE GIUNTI ANIMA Sp 25 (mq)	0,716	0,716											1,432	1	25	2	71,6	7,86	562,78	1	562,78
PIASTRE GIUNTI ALI Sp 35 (mq)	0,383	0,132	0,132	0,383									1,03	1	35	2	72,1	7,86	566,71	1	566,71
PIASTRE DI RINFORZO Sp 15 (ml)	0,422	0,476	1,029	1,017	1,014	0,994	0,971						5,923	0,15	15	4	53,31	7,86	419,02	1	419,02
PIASTRE DI RINFORZO Sp 20 (mq)	0,119	0,042	0,042										0,203	1	20	4	16,24	7,86	127,65	1	127,65
PIASTRE DI RINFORZO Sp 24 (ml)	0,679	0,712											1,391	0,15	24	4	20,03	7,86	157,44	1	157,44
PIASTRE Sp 40 anc. Pendini (mq)	0,141												0,141	1	40	2	11,28	7,86	88,66	1	88,66
MONCONI HEB 400 (ml)	0,728												0,728	1		2	1,46	155	226,3	1	226,30
MONCONI IPE 400 (ml)													0				0		0		0,00
L 120x12 ancoraggio HEA 240 (ml)	0,14												0,14	1		20	2,8	21,6	60,48	1	60,48
IPE 80 in copertura (ml)	1,85	16	1,85										19,7	1		1	19,7	6	118,2	1	118,20

PESO TOTALE PORTALE	kg																			14 706,38
---------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

PESO ATTACCO A TERRA SOLAIO  
quota 7,31

	TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di elemento (kg)	N° filì	PESO (kg)
PIASTRE 600x650X30 (mq) lato SUD	0,39	1	30	1	11,7	7,86	91,96	9	827,64
PIASTRE 400x650x30 (mq) lato SUD	0,26	1	30	1	7,8	7,86	61,31	2	122,62
PIASTRE 600x600x30 (mq) lato NORD	0,36	1	30	1	10,8	7,86	84,89	9	764,01
PIASTRE 400x600x30 (mq) lato NORD	0,24	1	30	1	7,2	7,86	56,59	2	113,18
MONCONI HEB 400 (ml)	0,6	1		2	1,2	155	186	7	1 302,00
MONCONI IPE 400 (ml)	0,6	1		2	1,2	66,3	79,56	2	159,12
ZANCHE Ø30 (ml) lato SUD (L=330)	0,6	1		4	2,4	5,55	13,32	2	26,64
ZANCHE Ø30 (ml) lato SUD (L=330)	1,11	1		2	2,22	5,55	12,32	2	24,64
ZANCHE Ø14 (ml) lato SUD (L=330)	1,97	1		7	13,79	1,28	17,65	2	35,30
ZANCHE Ø30 (ml) lato NORD (L=420)	1,455	1		2	2,91	5,55	16,15	9	145,35
ZANCHE Ø26 (ml) lato NORD (L=420)	1,455	1		4	5,82	4,17	24,27	9	218,43
ZANCHE Ø14 (ml) lato NORD (L=420)	2,34	1		5	11,7	1,28	14,98	9	134,82
PIASTRE Sp 15 (mq) per IPE300 S/N	0,24	1	15	2	7,2	7,86	56,59	14	792,26
PIASTRE Sp 10 (mq) per IPE300 S/N	0,03	1	10	2	1,04	7,86	8,17	14	114,38
ZANCHE Ø24 (ml)	1,21	1		2	2,42	3,55	8,59	14	120,26

PESO TOTALE ATTACCO	kg																			4 900,65
---------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

PESO SOLAIO fra T1 e T8  
quota 7,31

	TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di elemento (kg)	N° pezzi totali	PESO (kg)
HEB 400 (ml)	98,89	1		1	223,47	155	34637,85	1	34 637,85
IPE 400 (ml)	22,43	1		1	206,46	66,3	13688,3	1	13 688,30
IPE 300 (ml)	100,24	1		1	100,24	42,2	4230,13	1	4 230,13
IPE 240 (ml)	5,22	1		1	5,22	30,7	160,25	1	160,25
PIASTRE Sp 18 GIUNZ. per HEB 400	0,127	1	18	2	4,57	7,86	35,92	38	1 364,96
PIASTRE Sp 24 GIUNZ. per HEB 400	0,159	1	24	2	13,49	7,86	106,03	38	4 029,14
PIASTRE Sp 18 GIUNZ. per IPE 400	0,127	1	18	2	4,57	7,86	35,92	69	2 478,48
PIASTRE Sp 14 GIUNZ. per IPE 400	0,0954	1	14	2	3,62	7,86	28,45	69	1 963,05
L120x12 GIUNZ. IPE 300 su HEB 400	0,18	1		1	0,18	21,6	3,89	12	46,68
L120x12 GIUNZ. IPE 300 su IPE 400	0,18	1		1	0,18	21,6	3,89	16	62,24
L120x12 GIUNZ. IPE 240 su HEB 400	0,18	1		1	0,18	21,6	3,89		0,00
L120x12 GIUNZ. IPE 240 su IPE 400	0,18	1		1	0,18	21,6	3,89	4	15,56
	0				0		0		0,00

PESO TOTALE quota 7,31	kg	62 676,64
------------------------	----	-----------

PESO SOLAIO fra T1 e T8 quota 11,39													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di elemento (kg)	N° pezzi totali	PESO (kg)
HEB 400 (ml)	12	86,4	35,52	117,18	14,4								265,5	1		1	265,5	155	41152,5	1	41 152,50
IPE 400 (ml)	86,4	8,88	7,7	4,76	2,6	3,3	3,5	63,7	16,74	75	14,52		287,1	1		1	287,1	66,3	19034,73	1	19 034,73
IPE 300 (ml)	17,36	93,072											110,432	1		1	110,43	42,2	4660,15	1	4 660,15
IPE 240 (ml)	2,476	2,476											4,952	1		1	4,95	30,7	151,97	1	151,97
PIASTRE Sp 18 GIUNZ. per HEB 400	0,127												0,127	1	18	2	4,57	7,86	35,92	61	2 191,12
PIASTRE Sp 24 GIUNZ. per HEB 400	0,159	0,061	0,061										0,281	1	24	2	13,49	7,86	106,03	61	6 467,83
PIASTRE Sp 18 GIUNZ. per IPE 400	0,127												0,127	1	18	2	4,57	7,86	35,92	86	3 089,12
PIASTRE Sp 14 GIUNZ. per IPE 400	0,0954	0,0339											0,1293	1	14	2	3,62	7,86	28,45	86	2 446,70
L120x12 GIUNZ. IPE 300 su HEB 400	0,18												0,18	1		1	0,18	21,6	3,89	16	62,24
L120x12 GIUNZ. IPE 300 su IPE 400	0,18												0,18	1		1	0,18	21,6	3,89	40	155,60
L120x12 GIUNZ. IPE 240 su HEB 400	0,18												0,18	1		1	0,18	21,6	3,89	4	15,56
L120x12 GIUNZ. IPE 240 su IPE 240	0,18												0,18	1		1	0,18	21,6	3,89	2	7,78
													0				0		0		0,00

<b>PESO TOTALE quota 11,39</b>	<b>kg</b>	<b>79 435,30</b>
--------------------------------	-----------	------------------

PESO SOLAIO fra T1 e T8 di COPERTURA												TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di elemento (kg)	N° campate	PESO (kg)
HEB 400 (ml)	6	5,77										11,77	1		2	23,54	155	3648,7	7	25 540,90
IPE 240 (ml)	7,5											7,5	1		5	37,5	30,7	1151,25	7	8 058,75
IPE 120 (ml)	21,5											21,5	1		2	43	42,2	1814,6	6	10 887,60
PIASTRE Sp 18 GIUNZ. per HEB 400	0,127											0,127	1	18	2	4,57	7,86	35,92	7	251,44
PIASTRE Sp 24 GIUNZ. per HEB 400	0,159	0,061	0,061									0,281	1	24	2	13,49	7,86	106,03	7	742,21
L120x12 GIUNZ. IPE 240 al PORTALE	0,18											0,18	1		20	3,6	21,6	77,76	7	544,32
TIRANTI_PIATTO 80x8 (ml)	8,155											8,155	1		40	326,2	5,02	1637,52	1	1 637,52

<b>PESO TOTALE COPERTURA</b>	<b>kg</b>	<b>47 662,74</b>
------------------------------	-----------	------------------

PESO PENDINI SINGOLI T1 e T8													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N° fili	PESO (kg)
TONDO PIENO Ø60 (ml)	0,235												0,235	1		4	0,94	22,2	20,87	2	41,74
TONDO PIENO Ø80 (ml)	3,316	2,369											5,685	1		2	11,37	39,5	449,12	2	898,24
TONDO TORNITO Ø140 (ml)	0,22												0,22	1		4	0,88	120,8	106,3	2	212,60
PIASTRE Sp 40 (mq)	0,182	0,14	0,14	0,14									0,602	1	40	2	48,16	7,86	378,54	2	757,08
PIASTRE Sp 32 (mq)	0,974												0,974	1	32	2	62,34	7,86	489,99	2	979,98
PIASTRE Sp 25 (mq)													0				0		0		0,00

PESO TOTALE PENDINI S.	kg	2 889,64
------------------------	----	----------

PESO PENDINI DOPPI T2,T3,T4,T5,T6,T7													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di elemento (kg)	N° fili	PESO (kg)
TONDO PIENO Ø60 (ml)	0,235												0,235	1		4	0,94	22,2	20,87	6	125,22
TONDO PIENO Ø80 (ml)	8,822												8,822	1		4	35,29	39,5	1393,96	6	8 363,76
TONDO TORNITO Ø140 (ml)	0,32	0,32											0,64	1		4	2,56	120,8	309,25	6	1 855,50
PIASTRE Sp 40 (mq)	0,625												0,625	1	40	2	50	7,86	393	6	2 358,00
PIASTRE Sp 32 (mq)	0,487												0,487	1	32	2	31,17	7,86	245	6	1 470,00
PIASTRE Sp 25 (mq)	0,132	0,132	0,064	0,036									0,364	1	25	2	18,2	7,86	143,05	6	858,30

PESO TOTALE PENDINI D.	kg																				15 030,78
------------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

PESO LUCERNARI													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di elemento (kg)	N°	PESO (kg)
L 120X12 di APPOGGIO (ml)	20,055												20,055	1		1	20,06	21,6	433,3	2	866,60
L 80x60x8 MONTANTI (ml)	1,46	2,163	1,93										5,553	1		1	5,55	8,34	46,29	16	740,64
L 80x60x8 di COLLEGAMENTO (ml)	18,9												18,9	1		1	18,9	8,34	157,63	2	315,26
PIASTRE Sp 10 (mq)	0,015												0,015	1	10	2	0,3	7,86	2,36	9	21,24
PIASTRE Sp 10 (mq)	0,0336												0,0336	1	10	1	0,34	7,86	2,67	7	18,69
													0				0		0		0,00

PESO TOTALE LUCERNARI	kg																				1 962,43
-----------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

PESO PASSERELLA COPERTURA in													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di elemento (kg)	N°	PESO (kg)
TUBO QUADRO 40x2 trasvers. (ml)	0,087	0,84	0,185										1,112	1		1	1,11	2,45	2,72	41	111,52
TUBO QUADRO 40x2 longitud. (ml)	48,6												48,6	1		1	48,6	2,45	119,07	2	238,14
PIATTO 40x10 MONTANTI CORRIMANO (ml)	1,13												1,13	1		1	1,13	3,14	3,55	41	145,55
GRIGLIATI_PIANEROTTOLI 30x3_25x76 (mq)	44,8												44,8	1	1	1	44,8	30,6	1370,88	1	1 370,88
CORRIMA. TUBO Ø 48,3x3,14 (ml)	48,6												48,6	1		1	48,6	3,14	152,6	1	152,60
CORRIMA. TUBO Ø 26,7x2,5 (ml)	48,6												48,6	1		3	145,8	1,49	217,24	3	651,72

PESO TOTALE PASSERELLA	kg																				2 670,41
------------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

PESO TORRINO													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di elemento (kg)	N°	PESO (kg)
PIASTRE di BASE Sp 20 (mq)	0,138	0,138	0,09	0,09									0,456	1	20	1	9,12	7,86	71,68	8	573,44
PIASTRE di BASE Sp 10 (mq)	0,074	0,076											0,15	1	10	1	1,5	7,86	11,79	8	94,32
PIASTRE Sp 15 di COLL. alla STRU. (mq)	0,0335	0,0335	0,0264										0,0934	1	15	1	1,4	7,86	11	1	11,00
PIASTRE Sp 10 di COLL. alla STRU. (mq)	0,102	0,102	0,035	0,035									0,274	1	10	1	2,74	7,86	21,54	1	21,54
TUBO QUADRO 150x10 (ml)	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	2,32				84,72	1		1	84,72	41,5	3515,88	1	3 515,88
PRESSOPIEGATO 50x150x50x10 (ml)	6,516	6,516	13,032	4,64	13,032	6,776	9,28	13,032	4,64	11,394	13,032	4,64	106,53	1		1	106,53	17,05	1816,34	1	1 816,34
segue	6,96	4,808											11,768	1		1	11,77	17,05	200,68	1	200,68
PRESSOPIEGATO 50x200x50X10 (ml)	2,872	2,872	0,671	0,671	2,841	2,841	1,134	0,344	2,32	1,11	0,78	2,824	21,28	1		1	21,28	20,98	446,45	1	446,45
segue	2,824	1,098	1,098	0,937	0,937	1,463	1,463	0,4	0,4	2,32	2,32	2,32	17,58	1		1	17,58	20,98	368,83	1	368,83
segue	1,56	0,5	0,9	0,9	0,9								4,76	1		1	4,76	20,98	99,86	1	99,86
TUBO QUADRO 150x50x5 (ml)	18,48	4,384	4,68	5,14	0,9	4,52							38,104	1		1	38,1	14,24	542,54	1	542,54

L 40x5 (ml)	1,683	1,683	1,683	1,683	1,683	1,683	1,683	1,683	1,683	1,6				15,064	1		1	15,06	2,97	44,73	1	44,73
PIASTRE Sp 10 di GIUNZ. SCALA (mq)	0,959	0,959	0,959	0,073	0,073	0,052	0,052	0,052	0,052	0,034	0,068	0,068		3,401	1	10	1	34,01	7,86	267,32	1	267,32
segue	0,068	0,068	0,068	0,052	0,052	0,052	0,052	0,124						0,536	1	10	1	5,36	7,86	42,13	1	42,13
PIASTRE Sp 10 di GIUNZ. STRUTT. (mq)	0,165	0,099	0,066	0,264	0,0936	0,06								0,7476	1	10	1	7,48	7,86	58,79	1	58,79
PIATTO 50x15 (ml)	0,581													0,581	1		15	8,72	5,89	51,36	1	51,36
LAMIERA in COPERTURA (mq)	10,137	2,507	10,137	2,507	2,855	1,745								29,888	1	1	1	29,89	7,86	234,94	1	234,94
TIRANTI_TONDO PIENO Ø16 (ml)	61,16	23,168												84,328	1		1	84,33	1,57	132,4	1	132,40
TIRANTI_PIAATTO 50x5 (ml)	0,29													0,29	4		15	17,4	1,96	34,1	1	34,10
TIRANTI_PIASTRE Sp 10 di ANCOR. (mq)	0,0385	0,027												0,0655	1	10	42	27,51	7,86	216,23	1	216,23
GRIGLIATI_GRAD. pia. 30x3 mag. 25x76 (mq)	0,264													0,264	1	1	35	9,24	30,6	282,74	1	282,74
GRIGLIATI_PIANEROTTOLI 30x3_25x76 (mq)	0,48	1,234	2,32	10,872										14,906	1	1	1	14,91	30,6	456,25	1	456,25
GRIGLIATI_di CORTINA pia.30.4_mag.60.132(mq)	22,41	74,354	22,41	47,552										166,726	1	1	1	166,73	17,4	2901,1	1	2 901,10
CORRIMA. PIASTRE Sp 10 di ANC. (mq)	0,009													0,009	1	10	10	0,9	7,86	7,07	1	7,07
CORRIMA. TUBO Ø 48,3x3,14 (ml)	10,75	9,96	6,88	11,268										38,858	1		1	38,86	3,14	122,02	1	122,02
CORRIMA. TUBO Ø 26,7x2,5 (ml)	6,88	11,268												18,148	1		3	54,44	1,49	81,12	1	81,12

PESO TOTALE TORRINO																					kg	12 623,18
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	-----------

PESO TOTALE CARPENTERIA corpo B1 dai portali T1 a T8 - (B1.1)																					kg	363 984,27
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	------------

SUPERFICIE quota 7,31 CORPO B1.1
----------------------------------

LORDA (mq)	944,98					
FORATURE (mq)	6,596	2,679	20,875	3,325		
AL NETTO DELLE FORATURE (mq)	911,505					

SUPERFICIE quota 11,39 CORPO B1.1
-----------------------------------

LORDA (mq)	951,04					
FORATURE (mq)	3,035	16,57	10,5	20,875	3,325	
AL NETTO DELLE FORATURE (mq)	896,735					

SUPERFICIE COPERTURA CORPO B1.1
---------------------------------

LORDA (mq)	975,76					
FORATURE (mq)	53,8					
AL NETTO DELLE FORATURE (mq)	921,96					

CARPENTERIA corpo C

PESO PILASTRI												TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N° portali	PESO (kg)
TUBO Ø323,9x12,5 (ml)	3,035											3,035	1	1	1	3,04	96,7	293,97	6	1 763,82
PIASTRA DI BASE Sp 35 (mq)	0,298											0,298	1	35	1	10,43	7,86	81,98	6	491,88
PIASTRA DI CORONAMENTO Sp 30 (mq)	0,137											0,137	1	30	1	4,11	7,86	32,3	6	193,80

PESO TOTALE PORTALI	kg	2 449,50
---------------------	----	----------

PESO ATTACCO a TERRA PILASTRI													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di elemento (kg)	N° fili	PESO (kg)
DIMA_PIASTRE 524x524X12 (mq)	0,169												0,169	1	12	1	2,03	7,86	15,96	6	95,76
TIRAFONDI M27 (ml)	1,125	1,125	1,203	1,203									4,656	1		4	18,62	4,495	83,7	6	502,20

PESO TOTALE ATTACCO PILAS.	kg	597,96
----------------------------	----	--------

PESO SOLAIO 6,58													quota	TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di elemento (kg)	N° pezzi totali	PESO (kg)														
HEB 300 (ml)													9,175	6,935	6,935											23,045	1		1	23,05	117	2696,85	1	2 696,85		
HEB 240 (ml)													7,38	26,68	26,68	7,38											68,12	1		1	68,12	66,3	4516,36	1	4 516,36	
HEB 200 (ml)													2,29	2,29													4,58	1		1	4,58	42,2	193,28	1	193,28	
UPN 200 (ml)													2,55	1,04	2,578	1,04	2,578	1,04	2,578	1,04	2,578	1,04	2,55	13,81				34,422	1		1	34,42	30,7	1056,69	1	1 056,69
segue													0,84	2,225													3,065	1		1	3,07	30,7	94,25	1	94,25	
IPE 200 (ml)													1,27	1,245	3,51	4,06	14,94										25,025	1		1	25,03	30,7	768,42	1	768,42	
PIASTRE Sp 15 GIUNZ. per HEB 300 (mq)													0,0486	0,0486													0,0972	1	15	1	1,46	7,86	11,48	6	68,88	
PIASTRE Sp 20 GIUNZ. per HEB 300 (mq)													0,111	0,111	0,0433	0,0433	0,0433	0,0433									0,3952	1	20	1	7,9	7,86	62,09	6	372,54	
L120x12 GIUNZ. HEB 240 su HEB 300													0,155														0,155	1		1	0,16	21,6	3,46	24	83,04	
L120x12 GIUNZ. HEB 200 su HEB 240													0,102														0,102	1		1	0,1	21,6	2,16	2	4,32	
L120x12 GIUNZ. IPE 200 su HEB 300													0,102														0,102	1		1	0,1	21,6	2,16	2	4,32	
L120x12 GIUNZ. IPE 200 su HEB 240													0,102														0,102	1		1	0,1	21,6	2,16	29	62,64	
L120x12 GIUNZ. IPE 200 su HEB 200													0,102														0,102	1		1	0,1	21,6	2,16	2	4,32	
PIASTRE Sp 10 UPN 200 su HEB 300													0,09														0,09	1	10	1	0,9	7,86	7,07	6	42,42	

PESO TOTALE quota 6,58	kg	9 968,33
------------------------	----	----------

PESO SOLAIO di COPERTURA													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N° campate	PESO (kg)
CAPRIATA_HEB 300 (ml)	0,251	18,587	0,251										19,089	1		1	19,09	117	2233,53	4	8 934,12
CAMPATA_HEB 200 (ml)	7,52	9,755	7,255										24,53	1		1	24,53	61,3	1503,69	7	10 525,83
CAMPATA_IPE 120 (ml)	20												20	1		1	20	10,4	208	17	3 536,00
CAPRIATA_L 120x12 (ml)	0,12												0,12	1		14	1,68	21,6	36,29	3	108,87
CAPRIATA_PIASTRE Sp 10 (mq)	0,01												0,01	1	10	2	0,2	7,86	1,57	4	6,28



CAPRIATA_PIASTRE Sp 18 (mq)	0,09											0,09	1	18	4	6,48	7,86	50,93	4	203,72
CAPRIATA_PIASTRE Sp 20 (mq)	0,063											0,063	1	20	2	2,52	7,86	19,81	4	79,24
CAPRIATA_PIASTRE Sp 25 (mq)	0,144											0,144	1	25	2	7,2	7,86	56,59	4	226,36
PERNO_TONDO PIENO Ø40 (ml)	0,146											0,146	1		2	0,29	2,466	0,72	4	2,88
TIRANTI_TONDO PIENO Ø20 (ml)	1,9											1,9	1		2	3,8	2,466	9,37	4	37,48
TIRANTI_TONDO PIENO Ø50 (ml)	7,83											7,83	1		2	15,66	15,414	241,38	4	965,52
CONTOVENTI_PIASTRO 60x8 (ml)	31,35	160	30,2									221,55	1		2	443,1	15,414	6829,94	4	27 319,76
DIMA_PIASTRE 365X320x12 (mq)	0,116											0,116	1	12	2	2,78	7,86	21,85	4	87,40
TIRAFONDI_M30 (ml)	0,64											0,64	1		4	2,56	5,55	14,21	4	56,84

PESO TOTALE COPERTURA	kg	52 090,30
-----------------------	----	-----------

PESO SCALA													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N° fili	PESO (kg)
TUBO QUADRO 200x100x3 (ml)	0,17	2,758	1,41	3,793	0,34								8,471	1		2	16,94	13,85	234,62	1	234,62
LAMIERA GRADINI Sp 10/10 (mq)	9,57	0,368	1,528										11,466	1	1	1	11,47	7,86	90,15	1	90,15
L 100x10 di ANCORAGGIO (ml)	0,13	0,18											0,31	1		2	0,62	15,1	9,36	1	9,36

PESO TOTALE VETRATA OVEST	kg	334,13
---------------------------	----	--------

PESO VETRATA lato OVEST													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di elemento (kg)	N° fili	PESO (kg)
HEB 180 (ml)	7,456	8,254	8,5	8,254	7,456								39,92	1		1	39,92	51,2	2043,9	1	2 043,90
UPN 220 (ml)	2,629	2,618	2,618	2,618	2,618	2,629							15,73	1		4	62,92	29,4	1849,85	1	1 849,85
PIASTRE Sp 10 (mq)	0,0098												0,0098	1	10	96	9,41	7,86	73,96	1	73,96
PIASTRE Sp 15 (mq)	0,063												0,063	1	15	44	41,58	7,86	326,82	1	326,82
PIASTRE Sp 25 (mq)	0,8												0,8	1	25	5	100	7,86	786	1	786,00
TIRANTI M16 (ml)	0,24												0,24	1		20	4,8	1,578	7,57	1	7,57

PESO TOTALE VETRATA OVEST	kg	5 088,10
---------------------------	----	----------

PESO VETRATA lato EST													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di elemento 1 (kg)	N° fili	PESO (kg)
HEB 180 (ml)	8,166	8,5	8,166										24,832	1		1	24,83	51,2	1271,3	1	1 271,30
UPN 220 (ml)	2,805	3,06	3,06	2,805									11,73	1		4	46,92	29,4	1379,45	1	1 379,45
PIASTRE Sp 10 (mq)	0,0098												0,0098	1	10	64	6,27	7,86	49,28	1	49,28
PIASTRE Sp 15 (mq)	0,063												0,063	1	15	28	26,46	7,86	207,98	1	207,98
PIASTRE Sp 25 (mq)	0,8												0,8	1	25	3	60	7,86	471,6	1	471,60
TIRANTI M16 (ml)	0,24												0,24	1		12	2,88	1,578	4,54	1	4,54

PESO TOTALE VETRATA EST	kg	3 379,61
-------------------------	----	----------

PESO TOTALE CARPENTERIA corpo C		kg	73 907,93
---------------------------------	--	----	-----------



SUPERFICIE    quota 6,58

LORDA (mq)
FORATURE (mq)
AL NETTO DELLE FORATURE (mq)

130,03					
130,03					

SUPERFICIE    COPERTURA

LORDA (mq)
FORATURE (mq)
AL NETTO DELLE FORATURE (mq)

461,83					
461,83					

**QUADRO RIEPILOGATIVO PESI CORPO C**

PESO CORPO C		(kg)
PILASTRI		2 449,50
ATTACCO a TERRA PILASTRI		597,96
SOLAIO quota 6,58		9 968,33
SOLAIO di COPERTURA		52 090,30
SCALA		334,13
VETRATA lato OVEST		5 088,10
VETRATA lato EST		3 379,61
PESO TOTALE INTERO CORPO C		kg 73 907,93

CARPENTERIA corpo B1 dai portali T8 a T13 - (B1.2)

PESO PORTALI T9,T10,T12 L=420													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N° portali	PESO (kg)
ANIMA Sp 25 (mq)	3,926	2,728	15,108	2,728	3,926								28,416	1	25	1	710,4	7,86	5583,74	3	16 751,22
ALI Sp 35 (ml)	5,816	6,448	2,875	2,392	15,647	16,551	2,392	2,875	6,448	5,816			67,26	0,42	35	1	988,72	7,86	7771,34	3	23 314,02
PIASTRA DI BASE Sp 50 (mq)	0,64												0,64	1	50	2	64	7,86	503,04	3	1 509,12
TIRANTI M42 (ml)	9,28	11,58	3,14										24	1		2	48	10,87	521,76	3	1 565,28
PIASTRE GIUNTI ANIMA Sp 25 (mq)	0,716	0,716											1,432	1	25	2	71,6	7,86	562,78	3	1 688,34
PIASTRE GIUNTI ALI Sp 35 (mq)	0,383	0,132	0,132	0,383									1,03	1	35	2	72,1	7,86	566,71	3	1 700,13
PIASTRE DI RINFORZO Sp 15 (ml)	0,422	0,476	1,029	1,017	1,014	0,994	0,971						5,923	0,2	15	4	71,08	7,86	558,69	3	1 676,07
PIASTRE DI RINFORZO Sp 20 (mq)	0,119	0,156	0,042	0,042									0,359	1	20	4	28,72	7,86	225,74	3	677,22
PIASTRE DI RINFORZO Sp 24 (ml)	0,679	0,712											1,391	0,2	24	4	26,71	7,86	209,94	3	629,82
PIASTRE Sp 40 anc. Pendini (mq)	0,141												0,141	1	40	2	11,28	7,86	88,66	3	265,98
MONCONI HEB 400 (ml)	0,6	0,6	0,728	0,728									2,656	1		2	5,31	155	823,05	3	2 469,15
MONCONI IPE 400 (ml)													0				0	66,3	0		0,00
L 120x12 ancoraggio HEA 240 (ml)	0,14												0,14	1		20	2,8	21,6	60,48	3	181,44
IPE 80 in copertura (ml)	1,85	16	1,85										19,7	1		1	19,7	6	118,2	3	354,60
PESO TOTALE PORTALI																				kg	52 782,39

PESO PORTALE T11 L=420													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N° portali	PESO (kg)
ANIMA Sp 25 (mq)	3,926	2,728	15,108	2,728	3,926								28,416	1	25	1	710,4	7,86	5583,74	1	5 583,74
ALI Sp 35 (ml)	5,816	6,448	2,875	2,392	15,647	16,551	2,392	2,875	6,448	5,816			67,26	0,42	35	1	988,72	7,86	7771,34	1	7 771,34
PIASTRA DI BASE Sp 50 (mq)	0,64												0,64	1	50	2	64	7,86	503,04	1	503,04
TIRANTI M42 (ml)	9,28	11,58	3,14										24	1		2	48	10,87	521,76	1	521,76
PIASTRE GIUNTI ANIMA Sp 25 (mq)	0,716	0,716											1,432	1	25	2	71,6	7,86	562,78	1	562,78
PIASTRE GIUNTI ALI Sp 35 (mq)	0,383	0,132	0,132	0,383									1,03	1	35	2	72,1	7,86	566,71	1	566,71
PIASTRE DI RINFORZO Sp 15 (ml)	0,422	0,476	1,029	1,017	1,014	0,994	0,971						5,923	0,2	15	4	71,08	7,86	558,69	1	558,69
PIASTRE DI RINFORZO Sp 20 (mq)	0,119	0,156	0,042	0,042									0,359	1	20	4	28,72	7,86	225,74	1	225,74
PIASTRE DI RINFORZO Sp 40 (ml)	0,547	0,591	0,65										1,788	0,2	40	4	57,22	7,86	449,75	1	449,75
PIASTRE Sp 40 anc. Pendini (mq)	0,141												0,141	1	40	2	11,28	7,86	88,66	1	88,66
MONCONI HEB 400 (ml)	0,1	0,728	0,728										1,556	1		2	3,11	155	482,05	1	482,05
PIATTO 300x40 (ml)	1	1	0,707										2,707	1		2	5,41	94,2	509,62	1	509,62
LAMIERA Sp 20 (mq)	0,7	0,092	0,092	0,7									1,584	1	20	1	31,68	7,86	249	1	249,00
L 120x12 ancoraggio HEA 240 (ml)	0,14												0,14	1		20	2,8	21,6	60,48	1	60,48
IPE 80 in copertura (ml)	1,85	16	1,85										19,7	1		1	19,7	6	118,2	1	118,20
PESO TOTALE PORTALE T11																				kg	18 251,56

PESO PORTALI T8 e T13 L=330													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N° portali	PESO (kg)
ANIMA Sp 25 (mq)	3,926	2,728	15,108	2,728	3,926								28,416	1	25	1	710,4	7,86	5583,74	2	11 167,48
ALI Sp 35 (ml)	5,816	6,448	2,875	2,392	15,647	16,551	2,392	2,875	6,448	5,816			67,26	0,33	35	1	776,85	7,86	6106,04	2	12 212,08
PIASTRA DI BASE Sp 50 (mq)	0,32												0,32	1	50	2	32	7,86	251,52	2	503,04
TIRANTI M42 (ml)	9,28	7,72	3,14										20,14	1		2	40,28	10,87	437,84	2	875,68

PESO TOTALE PORTALE	kg	29 784,76
---------------------	----	-----------

PESO TOTALE ATTACCO	kg	2 702,00
---------------------	----	----------

PESO TOTALE quota 7,31	kg	29 461,90
------------------------	----	-----------

PESO TRAVE filo T11 VIERENDEEL													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di elemento (kg)	N°	PESO (kg)
HEB 400 (ml)	15,98												15,98	1		1	15,98	155	2476,9	1	2 476,90
PIATTO 300x40 (ml)	15,96	15,96											31,92	1		1	31,92	94,2	3006,86	1	3 006,86
LAMIERA Sp 20 (mq)	9,895												9,895	1	20	1	197,9	7,86	1555,49	1	1 555,49
HEM 340	2,67												2,67	1		4	10,68	248	2648,64	1	2 648,64
HEM 300	2,67												2,67	1		3	8,01	238	1906,38	1	1 906,38
PIASTRE di RINFORZO Sp 20	3,192	0,765	0,678										4,635	1	20	1	92,7	7,86	14572,44	1	14 572,44
PIASTRE diRINFORZO Sp 40	4,256	1,02	0,905										6,181	1	40	1	247,24	7,86	77732,26	1	77 732,26
GIUNZIONI_PIASTRE Sp 20	0,802												0,802	1	20	1	16,04	7,86	2521,49	1	2 521,49
GIUNZIONI_PIASTRE Sp 24	0,254	0,254	0,159	0,159	0,138								0,964	1	24	1	23,14	7,86	4365,13	1	4 365,13
GIUNZIONI_PIASTRE Sp 40	1,07												1,07	1	40	1	42,8	7,86	13456,32	1	13 456,32
PESO TOTALE TRAVE VIEREN.																				kg	124 241,91

PESO TRAVE filo T12 H=1320													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di elemento (kg)	N°	PESO (kg)
LAMIERA Sp 60 (mq)	17,9	17,4											35,3	0,42	60	1	889,56	141,3	125694,83	1	125 694,83
LAMIERA Sp 40 (mq)	0,423	0,57	18,91	0,57	0,423								20,896	1	40	1	835,84	7,86	6569,7	1	6 569,70
PIASTRE Sp 20	0,38	0,38	0,38										1,14	1	20	3	68,4	7,86	537,62	1	537,62
PIASTRE Sp 30	0,243	0,36	0,36	0,243									1,206	1	30	3	108,54	7,86	853,12	1	853,12
PESO TOTALE TRAVE H=1320																				kg	133 655,27

PESO SOLAIO fra T8 e T13 quota 11,39 (-trave T11)													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di elemento (kg)	N° pezzi totali	PESO (kg)
HEB 400 (ml)	16,18	3,25	3,25										22,68	1		1	22,68	155	3515,4	1	3 515,40
IPE 400 (ml)	16,18	58,08	14,98	14,1	10,96	5,97	2,6	9,84	9,9	37,16	16,18	43,72	239,67	1		1	239,67	66,3	15890,12	1	15 890,12
IPE 300 (ml)	47,16	7,375	5,7	10,8	5								76,035	1		1	76,04	42,2	3208,89	1	3 208,89
IPE 240 (ml)	1,46	1,46											2,92	1		1	2,92	30,7	89,64	1	89,64
PIASTRE Sp 18 GIUNZ. per HEB 400	0,127												0,127	1	18	2	4,57	7,86	35,92	5	179,60
PIASTRE Sp 24 GIUNZ. per HEB 400	0,159	0,061	0,061										0,281	1	24	2	13,49	7,86	106,03	5	530,15
PIASTRE Sp 18 GIUNZ. per IPE 400	0,127												0,127	1	18	2	4,57	7,86	35,92	55	1 975,60
PIASTRE Sp 14 GIUNZ. per IPE 400	0,0954	0,0339											0,1293	1	14	2	3,62	7,86	28,45	55	1 564,75
L120x12 GIUNZ. IPE 300 su HEB 400	0,18												0,18	1		1	0,18	21,6	3,89		0,00
L120x12 GIUNZ. IPE 300 su IPE 400	0,18												0,18	1		1	0,18	21,6	3,89	56	217,84
L120x12 GIUNZ. IPE 240 su HEB 400	0,18												0,18	1		1	0,18	21,6	3,89	4	15,56
L120x12 GIUNZ. IPE 240 su IPE 240	0,18												0,18	1		1	0,18	21,6	3,89		0,00
													0				0		0		0,00
PESO TOTALE quota 11,39																				kg	27 187,55

PESO SOLAIO fra T8 e T13 di COPERTURA													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di elemento (kg)	N° campate	PESO (kg)
HEB 400 (ml)	6												6	1		2	12	155	1860	5	9 300,00
IPE 240 (ml)	7,5												7,5	1		5	37,5	30,7	1151,25	5	5 756,25
IPE 120 (ml)	21,5												21,5	1		2	43	42,2	1814,6	5	9 073,00
PIASTRE Sp 18 GIUNZ. per HEB 400	0,127												0,127	1	18	2	4,57	7,86	35,92	5	179,60

PIASTRE Sp 24 GIUNZ. per HEB 400	0,159	0,061	0,061										0,281	1	24	2	13,49	7,86	106,03	5	530,15
L120x12 GIUNZ. IPE 240 al PORTALE	0,18												0,18	1		20	3,6	21,6	77,76	5	388,80
TIRANTI_PIAITTO 80x8 (ml)	8,155												8,155	1		36	293,58	5,02	1473,77	1	1 473,77

PESO TOTALE COPERTURA	kg																				26 701,57
-----------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

PESO PENDINI SINGOLI T8 e T13												TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di elemento (kg)	N° fili	PESO (kg)
TONDO PIENO Ø60 (ml)	0,235											0,235	1		4	0,94	22,2	20,87	2	41,74
TONDO PIENO Ø80 (ml)	3,316	2,369										5,685	1		2	11,37	39,5	449,12	2	898,24
TONDO TORNITO Ø140 (ml)	0,22											0,22	1		4	0,88	120,8	106,3	2	212,60
PIASTRE Sp 40 (mq)	0,182	0,14	0,14	0,14								0,602	1	40	2	48,16	7,86	378,54	2	757,08
PIASTRE Sp 32 (mq)	0,974											0,974	1	32	2	62,34	7,86	489,99	2	979,98
PIASTRE Sp 25 (mq)												0				0		0		0,00

PESO TOTALE PENDINI S.	kg																				2 889,64
------------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

PESO PENDINI DOPPI T9 e T10												TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di elemento (kg)	N° fili	PESO (kg)
TONDO PIENO Ø60 (ml)	0,235											0,235	1		4	0,94	22,2	20,87	2	41,74
TONDO PIENO Ø80 (ml)	8,822											8,822	1		4	35,29	39,5	1393,96	2	2 787,92
TONDO TORNITO Ø140 (ml)	0,32	0,32										0,64	1		4	2,56	120,8	309,25	2	618,50
PIASTRE Sp 40 (mq)	0,625											0,625	1	40	2	50	7,86	393	2	786,00
PIASTRE Sp 32 (mq)	0,487											0,487	1	32	2	31,17	7,86	245	2	490,00
PIASTRE Sp 25 (mq)	0,132	0,132	0,064	0,036								0,364	1	25	2	18,2	7,86	143,05	2	286,10

PESO TOTALE PENDINI D.	kg																				5 010,26
------------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

PESO LUCERNARI												TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di elemento (kg)	N°	PESO (kg)
L 120X12 di APPOGGIO (ml)	19,967											19,967	1		1	19,97	21,6	431,35	2	862,70
L 80x60x8 MONTANTI (ml)	1,46	2,163	1,93									5,553	1		1	5,55	8,34	46,29	16	740,64
L 80x60x8 di COLLEGAMENTO (ml)	18,9											18,9	1		1	18,9	8,34	157,63	2	315,26
PIASTRE Sp 10 (mq)	0,015											0,015	1	10	2	0,3	7,86	2,36	9	21,24
PIASTRE Sp 10 (mq)	0,0336											0,0336	1	10	1	0,34	7,86	2,67	7	18,69
												0				0		0		0,00

PESO TOTALE LUCERNARI	kg																				1 958,53
-----------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

PESO PASSERELLA COPERTURA in												TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di elemento (kg)	N°	PESO (kg)
TUBO QUADRO 40x2 trasvers. (ml)	0,087	0,84	0,185									1,112	1		1	1,11	2,45	2,72	32	87,04
TUBO QUADRO 40x2 longitud. (ml)	37,5											37,5	1		1	37,5	2,45	91,88	2	183,76
PIATTO 40x10 MONTANTI CORRIMANO (ml)	1,13											1,13	1		1	1,13	3,14	3,55	32	113,60
GRIGLIATI_PIANEROTTOLI 30x3_25x76 (mq)	37,5											37,5	1	1	1	37,5	30,6	1147,5	1	1 147,50
CORRIMA. TUBO Ø 48,3x3,14 (ml)	37,5											37,5	1		1	37,5	3,14	117,75	1	117,75

CORRIMA. TUBO Ø 26,7x2,5 (ml)	37,5											37,5	1		3	112,5	1,49	167,63	3	502,89
-------------------------------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	---	--	---	-------	------	--------	---	--------

PESO TOTALE PASSERELLA	kg2 152,54																			
------------------------	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PESO TOTALE CARPENTERIA corpo B1 dai portali T8 a T13 - (B1.2)	kg	456 779,88
--	----	------------

SUPERFICIE quota 7,31 CORPO B1.2

LORDA (mq)	646,17					
FORATURE (mq)	3,54	43				
AL NETTO DELLE FORATURE (mq)	599,63					

SUPERFICIE quota 11,39 CORPO B1.2

LORDA (mq)	355,93	30,97				
FORATURE (mq)	3,54	42,43				
AL NETTO DELLE FORATURE (mq)	340,93					

SUPERFICIE COPERTURA CORPO B1.2

LORDA (mq)	802,87					
FORATURE (mq)	53,03					
AL NETTO DELLE FORATURE (mq)	749,84					

CARPENTERIA corpo B1 dai portali T13 a T18 - (B1.3)

PESO PORTALI T14,T15,T17 L=420													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N° portali	PESO (kg)
ANIMA Sp 25 (mq)	3,926	2,728	15,108	2,728	3,926								28,416	1	25	1	710,4	7,86	5583,74	3	16 751,22
ALI Sp 35 (ml)	5,816	6,448	2,875	2,392	15,647	16,551	2,392	2,875	6,448	5,816			67,26	0,42	35	1	988,72	7,86	7771,34	3	23 314,02
PIASTRA DI BASE Sp 50 (mq)	0,64												0,64	1	50	2	64	7,86	503,04	3	1 509,12
TIRANTI M42 (ml)	9,28	11,58	3,14										24	1		2	48	10,87	521,76	3	1 565,28
PIASTRE GIUNTI ANIMA Sp 25 (mq)	0,716	0,716											1,432	1	25	2	71,6	7,86	562,78	3	1 688,34
PIASTRE GIUNTI ALI Sp 35 (mq)	0,383	0,132	0,132	0,383									1,03	1	35	2	72,1	7,86	566,71	3	1 700,13
PIASTRE DI RINFORZO Sp 15 (ml)	0,422	0,476	1,029	1,017	1,014	0,994	0,971						5,923	0,2	15	4	71,08	7,86	558,69	3	1 676,07
PIASTRE DI RINFORZO Sp 20 (mq)	0,119	0,156	0,042	0,042									0,359	1	20	4	28,72	7,86	225,74	3	677,22
PIASTRE DI RINFORZO Sp 24 (ml)	0,679	0,712											1,391	0,2	24	4	26,71	7,86	209,94	3	629,82
PIASTRE Sp 40 anc. Pendini (mq)	0,141												0,141	1	40	2	11,28	7,86	88,66	3	265,98
MONCONI HEB 400 (ml)	0,6	0,6	0,728	0,728									2,656	1		2	5,31	155	823,05	3	2 469,15
MONCONI IPE 400 (ml)													0				0	66,3	0		0,00
L 120x12 ancoraggio HEA 240 (ml)	0,14												0,14	1		20	2,8	21,6	60,48	3	181,44
IPE 80 in copertura (ml)	1,85	16	1,85										19,7	1		1	19,7	6	118,2	3	354,60

PESO TOTALE PORTALI	kg																			52 782,39
---------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

PESO PORTALE T16 L=420													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N° portali	PESO (kg)
ANIMA Sp 25 (mq)	3,926	2,728	15,108	2,728	3,926								28,416	1	25	1	710,4	7,86	5583,74	1	5 583,74
ALI Sp 35 (ml)	5,816	6,448	2,875	2,392	15,647	16,551	2,392	2,875	6,448	5,816			67,26	0,42	35	1	988,72	7,86	7771,34	1	7 771,34
PIASTRA DI BASE Sp 50 (mq)	0,64												0,64	1	50	2	64	7,86	503,04	1	503,04
TIRANTI M42 (ml)	9,28	11,58	3,14										24	1		2	48	10,87	521,76	1	521,76
PIASTRE GIUNTI ANIMA Sp 25 (mq)	0,716	0,716											1,432	1	25	2	71,6	7,86	562,78	1	562,78
PIASTRE GIUNTI ALI Sp 35 (mq)	0,383	0,132	0,132	0,383									1,03	1	35	2	72,1	7,86	566,71	1	566,71
PIASTRE DI RINFORZO Sp 15 (ml)	0,422	0,476	1,029	1,017	1,014	0,994	0,971						5,923	0,2	15	4	71,08	7,86	558,69	1	558,69
PIASTRE DI RINFORZO Sp 20 (mq)	0,119	0,156	0,042	0,042									0,359	1	20	4	28,72	7,86	225,74	1	225,74
PIASTRE DI RINFORZO Sp 40 (ml)	0,547	0,591	0,65										1,788	0,2	40	4	57,22	7,86	449,75	1	449,75
PIASTRE Sp 40 anc. Pendini (mq)	0,141												0,141	1	40	2	11,28	7,86	88,66	1	88,66
MONCONI HEB 400 (ml)	0,1	0,728	0,728										1,556	1		2	3,11	155	482,05	1	482,05
PIATTO 300x40 (ml)	1	1	0,707										2,707	1		2	5,41	94,2	509,62	1	509,62
LAMIERA Sp 20 (mq)	0,7	0,092	0,092	0,7									1,584	1	20	1	31,68	7,86	249	1	249,00
L 120x12 ancoraggio HEA 240 (ml)	0,14												0,14	1		20	2,8	21,6	60,48	1	60,48
IPE 80 in copertura (ml)	1,85	16	1,85										19,7	1		1	19,7	6	118,2	1	118,20

PESO TOTALE PORTALE T11	kg																			18 251,56
-------------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

PESO PORTALI T13 e T18 L=330													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N° portali	PESO (kg)
---------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------	-----------------------------------	------------------	-----------------------	--------------------------------------	-----------------------	-------------------------------	---------------	-----------



ANIMA Sp 25 (mq)	3,926	2,728	15,108	2,728	3,926								28,416	1	25	1	710,4	7,86	5583,74	2	11 167,48
ALI Sp 35 (ml)	5,816	6,448	2,875	2,392	15,647	16,551	2,392	2,875	6,448	5,816			67,26	0,33	35	1	776,85	7,86	6106,04	2	12 212,08
PIASTRA DI BASE Sp 50 (mq)	0,32												0,32	1	50	2	32	7,86	251,52	2	503,04
TIRANTI M42 (ml)	9,28	7,72	3,14										20,14	1		2	40,28	10,87	437,84	2	875,68
PIASTRE GIUNTI ANIMA Sp 25 (mq)	0,716	0,716											1,432	1	25	2	71,6	7,86	562,78	2	1 125,56
PIASTRE GIUNTI ALI Sp 35 (mq)	0,383	0,132	0,132	0,383									1,03	1	35	2	72,1	7,86	566,71	2	1 133,42
PIASTRE DI RINFORZO Sp 15 (ml)	0,422	0,476	1,029	1,017	1,014	0,994	0,971						5,923	0,15	15	4	53,31	7,86	419,02	2	838,04
PIASTRE DI RINFORZO Sp 20 (mq)	0,119	0,042	0,042										0,203	1	20	4	16,24	7,86	127,65	2	255,30
PIASTRE DI RINFORZO Sp 24 (ml)	0,679	0,712											1,391	0,15	24	4	20,03	7,86	157,44	2	314,88
PIASTRE Sp 40 anc. Pendini (mq)	0,141												0,141	1	40	2	11,28	7,86	88,66	2	177,32
MONCONI HEB 400 (ml)	0,6	0,728											1,328	1		2	2,66	155	412,3	2	824,60
MONCONI IPE 400 (ml)													0	1		1	0	66,3	0	2	0,00
L 120x12 ancoraggio HEA 240 (ml)	0,14												0,14	1		20	2,8	21,6	60,48	2	120,96
IPE 80 in copertura (ml)	1,85	16	1,85										19,7	1		1	19,7	6	118,2	2	236,40

PESO TOTALE PORTALE	kg29 784,76																				
---------------------	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PESO ATTACCO A TERRA SOLAIO quota 7,31	TOTALE (mq) o (ml )	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N° fili	PESO (kg)
---	------------------------	-----------------------------------	------------------	--------------------------	--------------------------------------	-----------------------	-------------------------------	------------	-----------

PIASTRE 600x650X30 (mq) lato SUD	0,39									0,39	1	30	1	11,7	7,86	91,96	4	367,84
PIASTRE 400x650x30 (mq) lato SUD	0,26									0,26	1	30	1	7,8	7,86	61,31	2	122,62
PIASTRE 600x600x30 (mq) lato NORD	0,36									0,36	1	30	1	10,8	7,86	84,89	4	339,56
PIASTRE 400x600x30 (mq) lato NORD	0,24									0,24	1	30	1	7,2	7,86	56,59	2	113,18
MONCONI HEB 400 (ml)	0,6									0,6	1		2	1,2	155	186	3	558,00
MONCONI IPE 400 (ml)	0,6									0,6	1		2	1,2	66,3	79,56	2	159,12
ZANCHE Ø30 (ml) lato SUD (L=330)	0,6									0,6	1		4	2,4	5,55	13,32	2	26,64
ZANCHE Ø30 (ml) lato SUD (L=330)	1,11									1,11	1		2	2,22	5,55	12,32	2	24,64
ZANCHE Ø14 (ml) lato SUD (L=330)	1,97									1,97	1		7	13,79	1,28	17,65	2	35,30
ZANCHE Ø30 (ml) lato NORD (L=420)	1,455									1,455	1		2	2,91	5,55	16,15	4	64,60
ZANCHE Ø26 (ml) lato NORD (L=420)	1,455									1,455	1		4	5,82	4,17	24,27	4	97,08
ZANCHE Ø14 (ml) lato NORD (L=420)	2,34									2,34	1		5	11,7	1,28	14,98	4	59,92
PIASTRE Sp 15 (mq) per IPE300 S/N	0,24									0,24	1	15	2	7,2	7,86	56,59	10	565,90
PIASTRE Sp 10 (mq) per IPE300 S/N	0,03	0,022								0,052	1	10	2	1,04	7,86	8,17	10	81,70
ZANCHE Ø24 (ml)	1,21									1,21	1		2	2,42	3,55	8,59	10	85,90

PESO TOTALE ATTACCO	kg2 702,00																				
---------------------	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PESO SOLAIO fra T13 e T18 quota 7,31 (-travi T16 e T17)	TOTALE (mq) o (ml )	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N° pezzi totali	PESO (kg)
--	------------------------	-----------------------------------	------------------	-------------	--------------------------------------	-----------------------	-------------------------------	--------------------	-----------

HEB 400 (ml)	16,18	3,25	3,25										22,68	1		1	22,68	155	3515,4	1	3 515,40
IPE 400 (ml)	28,12	14,4	13,68	14,4	9,52	28,54	27,88	93	9,9	9,93	16,18	7,26	272,81	1		1	272,81	66,3	18087,3	1	18 087,30
IPE 300 (ml)	3,646												3,646	1		2	7,29	42,2	307,64	10	3 076,40
IPE 240 (ml)	3,9	3,26											7,16	1		1	7,16	30,7	219,81	1	219,81
PIASTRE Sp 18 GIUNZ. per HEB 400	0,127												0,127	1	18	2	4,57	7,86	35,92	7	251,44
PIASTRE Sp 24 GIUNZ. per HEB 400	0,159	0,061	0,061										0,281	1	24	2	13,49	7,86	106,03	7	742,21
PIASTRE Sp 18 GIUNZ. per IPE 400	0,127												0,127	1	18	2	4,57	7,86	35,92	54	1 939,68
PIASTRE Sp 14 GIUNZ. per IPE 400	0,0954	0,0339											0,1293	1	14	2	3,62	7,86	28,45	54	1 536,30
L120x12 GIUNZ. IPE 300 su HEB 400	0,18												0,18	1		1	0,18	21,6	3,89		0,00

L120x12 GIUNZ. IPE 300 su IPE 400	0,18												0,18	1		1	0,18	21,6	3,89	20	77,80
L120x12 GIUNZ. IPE 240 su HEB 400	0,18												0,18	1		1	0,18	21,6	3,89		0,00
L120x12 GIUNZ. IPE 240 su IPE 400	0,18												0,18	1		1	0,18	21,6	3,89	4	15,56
													0				0		0		0,00

PESO TOTALE quota 7,31	kg																			29 461,90
------------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

PESO TRAVE filo T16 VIERENDEEL												TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N°	PESO (kg)
HEB 400 (ml)	15,98											15,98	1		1	15,98	155	2476,9	1	2 476,90
PIATTO 300x40 (ml)	15,96	15,96										31,92	1		1	31,92	94,2	3006,86	1	3 006,86
LAMIERA Sp 20 (mq)	9,895											9,895	1	20	1	197,9	7,86	1555,49	1	1 555,49
HEM 340	2,67											2,67	1		4	10,68	248	2648,64	1	2 648,64
HEM 300	2,67											2,67	1		3	8,01	238	1906,38	1	1 906,38
PIASTRE di RINFORZO Sp 20	3,192	0,765	0,678									4,635	1	20	1	92,7	7,86	14572,44	1	14 572,44
PIASTRE diRINFORZO Sp 40	4,256	1,02	0,905									6,181	1	40	1	247,24	7,86	77732,26	1	77 732,26
GIUNZIONI_PIASTRE Sp 20	0,802											0,802	1	20	1	16,04	7,86	2521,49	1	2 521,49
GIUNZIONI_PIASTRE Sp 24	0,254	0,254	0,159	0,159	0,138							0,964	1	24	1	23,14	7,86	4365,13	1	4 365,13
GIUNZIONI_PIASTRE Sp 40	1,07											1,07	1	40	1	42,8	7,86	13456,32	1	13 456,32

PESO TOTALE TRAVE VIEREN.	kg																			124 241,91
---------------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------

PESO TRAVE filo T17 H=1320												TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N°	PESO (kg)
LAMIERA Sp 60 (mq)	17,9	17,4										35,3	0,42	60	1	889,56	141,3	125694,83	1	125 694,83
LAMIERA Sp 40 (mq)	0,423	0,57	18,91	0,57	0,423							20,896	1	40	1	835,84	7,86	6569,7	1	6 569,70
PIASTRE Sp 20	0,38	0,38	0,38									1,14	1	20	3	68,4	7,86	537,62	1	537,62
PIASTRE Sp 30	0,243	0,36	0,36	0,243								1,206	1	30	3	108,54	7,86	853,12	1	853,12

PESO TOTALE TRAVE H=1320	kg																			133 655,27
--------------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------

PESO SOLAIO fra T13 e T18 quota 11,39 (-trave T16)												TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N° pezzi totali	PESO (kg)
HEB 400 (ml)	16,18	3,25	3,25									22,68	1		1	22,68	155	3515,4	1	3 515,40
IPE 400 (ml)	16,18	58,08	14,98	14,1	10,96	5,97	2,6	9,84	9,9	37,16	16,18	43,72	1		1	239,67	66,3	15890,12	1	15 890,12
IPE 300 (ml)	47,16	7,375	5,7	10,8	5								1		1	76,04	42,2	3208,89	1	3 208,89
IPE 240 (ml)	1,46	1,46											1		1	2,92	30,7	89,64	1	89,64
PIASTRE Sp 18 GIUNZ. per HEB 400	0,127												1	18	2	4,57	7,86	35,92	5	179,60
PIASTRE Sp 24 GIUNZ. per HEB 400	0,159	0,061	0,061										1	24	2	13,49	7,86	106,03	5	530,15
PIASTRE Sp 18 GIUNZ. per IPE 400	0,127												1	18	2	4,57	7,86	35,92	55	1 975,60
PIASTRE Sp 14 GIUNZ. per IPE 400	0,0954	0,0339											1	14	2	3,62	7,86	28,45	55	1 564,75
L120x12 GIUNZ. IPE 300 su HEB 400	0,18												1		1	0,18	21,6	3,89		0,00
L120x12 GIUNZ. IPE 300 su IPE 400	0,18												1		1	0,18	21,6	3,89	56	217,84
L120x12 GIUNZ. IPE 240 su HEB 400	0,18												1		1	0,18	21,6	3,89	4	15,56
L120x12 GIUNZ. IPE 240 su IPE 240	0,18												1		1	0,18	21,6	3,89		0,00

													0				0		0		0,00
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	---	--	---	--	------

PESO TOTALE quota 11,39	kg																			27 187,55
-------------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

PESO SOLAIO fra T13 e T18 di COPERTURA													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N° campate	PESO (kg)
HEB 400 (ml)	6												6	1		2	12	155	1860	5	9 300,00
IPE 240 (ml)	7,5												7,5	1		5	37,5	30,7	1151,25	5	5 756,25
IPE 120 (ml)	21,5												21,5	1		2	43	42,2	1814,6	5	9 073,00
PIASTRE Sp 18 GIUNZ. per HEB 400	0,127												0,127	1	18	2	4,57	7,86	35,92	5	179,60
PIASTRE Sp 24 GIUNZ. per HEB 400	0,159	0,061	0,061										0,281	1	24	2	13,49	7,86	106,03	5	530,15
L120x12 GIUNZ. IPE 240 al PORTALE	0,18												0,18	1		20	3,6	21,6	77,76	5	388,80
TIRANTI_PIAATTO 80x8 (ml)	8,155												8,155	1		36	293,58	5,02	1473,77	1	1 473,77

PESO TOTALE COPERTURA	kg																			26 701,57
-----------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

PESO PENDINI SINGOLI T13 e T18													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N° fili	PESO (kg)
TONDO PIENO Ø60 (ml)	0,235												0,235	1		4	0,94	22,2	20,87	2	41,74
TONDO PIENO Ø80 (ml)	3,316	2,369											5,685	1		2	11,37	39,5	449,12	2	898,24
TONDO TORNITO Ø140 (ml)	0,22												0,22	1		4	0,88	120,8	106,3	2	212,60
PIASTRE Sp 40 (mq)	0,182	0,14	0,14	0,14									0,602	1	40	2	48,16	7,86	378,54	2	757,08
PIASTRE Sp 32 (mq)	0,974												0,974	1	32	2	62,34	7,86	489,99	2	979,98
PIASTRE Sp 25 (mq)													0				0		0		0,00

PESO TOTALE PENDINI S.	kg																			2 889,64
------------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

PESO PENDINI DOPPI T14 e T15													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N° fili	PESO (kg)
TONDO PIENO Ø60 (ml)	0,235												0,235	1		4	0,94	22,2	20,87	2	41,74
TONDO PIENO Ø80 (ml)	8,822												8,822	1		4	35,29	39,5	1393,96	2	2 787,92
TONDO TORNITO Ø140 (ml)	0,32	0,32											0,64	1		4	2,56	120,8	309,25	2	618,50
PIASTRE Sp 40 (mq)	0,625												0,625	1	40	2	50	7,86	393	2	786,00
PIASTRE Sp 32 (mq)	0,487												0,487	1	32	2	31,17	7,86	245	2	490,00
PIASTRE Sp 25 (mq)	0,132	0,132	0,064	0,036									0,364	1	25	2	18,2	7,86	143,05	2	286,10

PESO TOTALE PENDINI D.	kg																			5 010,26
------------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

PESO LUCERNARI													TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N°	PESO (kg)
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------	-----------------------------------	------------------	-------------	--------------------------------------	-----------------------	-------------------------------	----	-----------

L 120X12 di APPOGGIO (ml)	19,967												19,967	1		1	19,97	21,6	431,35	2	862,70
L 80x60x8 MONTANTI (ml)	1,46	2,163	1,93										5,553	1		1	5,55	8,34	46,29	16	740,64
L 80x60x8 di COLLEGAMENTO (ml)	18,9												18,9	1		1	18,9	8,34	157,63	2	315,26
PIASTRE Sp 10 (mq)	0,015												0,015	1	10	2	0,3	7,86	2,36	9	21,24
PIASTRE Sp 10 (mq)	0,0336												0,0336	1	10	1	0,34	7,86	2,67	7	18,69
													0				0		0		0,00

PESO TOTALE LUCERNARI	kg1 958,53																			
-----------------------	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PESO PASSERELLA COPERTURA	in												TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplicazione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N°	PESO (kg)
---------------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------	----------------------------	---------------	----------	--------------------------------	--------------------	-------------------------	----	-----------

TUBO QUADRO 40x2 trasvers. (ml)	0,087	0,84	0,185										1,112	1		1	1,11	2,45	2,72	32	87,04
TUBO QUADRO 40x2 longitud. (ml)	37,5												37,5	1		1	37,5	2,45	91,88	2	183,76
PIATTO 40x10 MONTANTI CORRIMANO (ml)	1,13												1,13	1		1	1,13	3,14	3,55	32	113,60
GRIGLIATI_PIANEROTTOLI 30x3_25x76 (mq)	37,5												37,5	1	1	1	37,5	30,6	1147,5	1	1 147,50
CORRIMA. TUBO Ø 48,3x3,14 (ml)	37,5												37,5	1		1	37,5	3,14	117,75	1	117,75
CORRIMA. TUBO Ø 26,7x2,5 (ml)	37,5												37,5	1		3	112,5	1,49	167,63	3	502,89

PESO TOTALE PASSERELLA	kg2 152,54																			
------------------------	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PESO TOTALE CARPENTERIA corpo B1 dai portali T13 a T18 - (B1.3)																			kg456 779,88
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------

SUPERFICIE quota 7,31 CORPO B1.3

LORDA (mq)	646,17					
FORATURE (mq)	43					
AL NETTO DELLE FORATURE (mq)	603,17					

SUPERFICIE quota 11,39 CORPO B1.3

LORDA (mq)	355,93	30,97				
FORATURE (mq)	42,43					
AL NETTO DELLE FORATURE (mq)	344,47					

SUPERFICIE COPERTURA CORPO B1.3

LORDA (mq)	802,87					
FORATURE (mq)	53,03					
AL NETTO DELLE FORATURE (mq)	749,84					

CARPENTERIA corpo B1 dai portali T18 a T21 - (B1.4)

PESO PORTALI T19,T20 L=420													TOTALE (mq o (ml))	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N° portali	PESO (kg)
ANIMA Sp 25 (mq)	3,926	2,728	15,108	2,728	3,926								28,416	1	25	1	710,4	7,86	5583,74	2	11 167,48
ALI Sp 35 (ml)	5,816	6,448	2,875	2,392	15,647	16,551	2,392	2,875	6,448	5,816			67,26	0,42	35	1	988,72	7,86	7771,34	2	15 542,68
PIASTRA DI BASE Sp 50 (mq)	0,64												0,64	1	50	2	64	7,86	503,04	2	1 006,08
TIRANTI M42 (ml)	9,28	11,58	3,14										24	1		2	48	10,87	521,76	2	1 043,52
PIASTRE GIUNTI ANIMA Sp 25 (mq)	0,716	0,716											1,432	1	25	2	71,6	7,86	562,78	2	1 125,56
PIASTRE GIUNTI ALI Sp 35 (mq)	0,383	0,132	0,132	0,383									1,03	1	35	2	72,1	7,86	566,71	2	1 133,42
PIASTRE DI RINFORZO Sp 15 (ml)	0,422	0,476	1,029	1,017	1,014	0,994	0,971						5,923	0,2	15	4	71,08	7,86	558,69	2	1 117,38
PIASTRE DI RINFORZO Sp 20 (mq)	0,119	0,156	0,042	0,042									0,359	1	20	4	28,72	7,86	225,74	2	451,48
PIASTRE DI RINFORZO Sp 24 (ml)	0,679	0,712											1,391	0,2	24	4	26,71	7,86	209,94	2	419,88
PIASTRE Sp 40 anc. Pendini (mq)	0,141												0,141	1	40	2	11,28	7,86	88,66	2	177,32
MONCONI HEB 400 (ml)	0,6	0,6	0,728	0,728									2,656	1		2	5,31	155	823,05	2	1 646,10
MONCONI IPE 400 (ml)													0				0	66,3	0		0,00
L 120x12 ancoraggio HEA 240 (ml)	0,14												0,14	1		20	2,8	21,6	60,48	2	120,96
IPE 80 in copertura (ml)	1,85	16	1,85										19,7	1		1	19,7	6	118,2	2	236,40
PESO TOTALE PORTALI																				kg	35 188,26

PESO PORTALI T18 e T21 L=330													TOTALE (mq o (ml))	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N° portali	PESO (kg)
ANIMA Sp 25 (mq)	3,926	2,728	15,108	2,728	3,926								28,416	1	25	1	710,4	7,86	5583,74	2	11 167,48
ALI Sp 35 (ml)	5,816	6,448	2,875	2,392	15,647	16,551	2,392	2,875	6,448	5,816			67,26	0,33	35	1	776,85	7,86	6106,04	2	12 212,08
PIASTRA DI BASE Sp 50 (mq)	0,32												0,32	1	50	2	32	7,86	251,52	2	503,04
TIRANTI M42 (ml)	9,28	7,72	3,14										20,14	1		2	40,28	10,87	437,84	2	875,68
PIASTRE GIUNTI ANIMA Sp 25 (mq)	0,716	0,716											1,432	1	25	2	71,6	7,86	562,78	2	1 125,56
PIASTRE GIUNTI ALI Sp 35 (mq)	0,383	0,132	0,132	0,383									1,03	1	35	2	72,1	7,86	566,71	2	1 133,42
PIASTRE DI RINFORZO Sp 15 (ml)	0,422	0,476	1,029	1,017	1,014	0,994	0,971						5,923	0,15	15	4	53,31	7,86	419,02	2	838,04
PIASTRE DI RINFORZO Sp 20 (mq)	0,119	0,042	0,042										0,203	1	20	4	16,24	7,86	127,65	2	255,30
PIASTRE DI RINFORZO Sp 24 (ml)	0,679	0,712											1,391	0,15	24	4	20,03	7,86	157,44	2	314,88
PIASTRE Sp 40 anc. Pendini (mq)	0,141												0,141	1	40	2	11,28	7,86	88,66	2	177,32
MONCONI HEB 400 (ml)	0,6	0,728											1,328	1		2	2,66	155	412,3	2	824,60
MONCONI IPE 400 (ml)													0	1		1	0	66,3	0	2	0,00
L 120x12 ancoraggio HEA 240 (ml)	0,14												0,14	1		20	2,8	21,6	60,48	2	120,96
IPE 80 in copertura (ml)	1,85	16	1,85										19,7	1		1	19,7	6	118,2	2	236,40
PESO TOTALE PORTALE																				kg	29 784,76

PESO ATTACCO A TERRA SOLAIO quota 7,31													TOTALE (mq o (ml))	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N° filì	PESO (kg)
PIASTRE 600x650X30 (mq) lato SUD	0,39												0,39	1	30	1	11,7	7,86	91,96	2	183,92
PIASTRE 400x650x30 (mq) lato SUD	0,26												0,26	1	30	1	7,8	7,86	61,31	2	122,62
PIASTRE 600x600x30 (mq) lato NORD	0,36												0,36	1	30	1	10,8	7,86	84,89	2	169,78
PIASTRE 400x600x30 (mq) lato NORD	0,24												0,24	1	30	1	7,2	7,86	56,59	2	113,18
MONCONI HEB 400 (ml)	0,6												0,6	1		2	1,2	155	186	3	558,00

MONCONI IPE 400 (ml)	0,6												0,6	1		2	1,2	66,3	79,56	2	159,12
ZANCHE Ø30 (ml) lato SUD (L=330)	0,6												0,6	1		4	2,4	5,55	13,32	2	26,64
ZANCHE Ø30 (ml) lato SUD (L=330)	1,11												1,11	1		2	2,22	5,55	12,32	2	24,64
ZANCHE Ø14 (ml) lato SUD (L=330)	1,97												1,97	1		7	13,79	1,28	17,65	2	35,30
ZANCHE Ø30 (ml) lato NORD (L=420)	1,455												1,455	1		2	2,91	5,55	16,15	2	32,30
ZANCHE Ø26 (ml) lato NORD (L=420)	1,455												1,455	1		4	5,82	4,17	24,27	2	48,54
ZANCHE Ø14 (ml) lato NORD (L=420)	2,34												2,34	1		5	11,7	1,28	14,98	2	29,96
PIASTRE Sp 15 (mq) per IPE300 S/N	0,24												0,24	1	15	2	7,2	7,86	56,59	10	565,90
PIASTRE Sp 10 (mq) per IPE300 S/N	0,03	0,022											0,052	1	10	2	1,04	7,86	8,17	10	81,70
ZANCHE Ø24 (ml)	1,21												1,21	1		2	2,42	3,55	8,59	10	85,90

PESO TOTALE ATTACCO	kg																			2 237,50
---------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

PESO SOLAIO fra T18 e T21  
quota 7,31

HEB 400 (ml)	16,18	16,18	9,166	9,166	9,166	9,166	14,518	14,972	14,518				113,032	1		1	113,03	155	17519,65	1	17 519,65
IPE 400 (ml)	9,166	9,166	5,855	16,18									40,367	1		1	40,37	66,3	2676,53	1	2 676,53
IPE 300 (ml)	3,583												3,583	1		2	7,17	42,2	302,57	6	1 815,42
IPE 240 (ml)													0	1		1	0	30,7	0	1	0,00
PIASTRE Sp 18 GIUNZ. per HEB 400	0,127												0,127	1	18	2	4,57	7,86	35,92	30	1 077,60
PIASTRE Sp 24 GIUNZ. per HEB 400	0,159	0,061	0,061										0,281	1	24	2	13,49	7,86	106,03	30	3 180,90
PIASTRE Sp 18 GIUNZ. per IPE 400	0,127												0,127	1	18	2	4,57	7,86	35,92	13	466,96
PIASTRE Sp 14 GIUNZ. per IPE 400	0,0954	0,0339											0,1293	1	14	2	3,62	7,86	28,45	13	369,85
L120x12 GIUNZ. IPE 300 su HEB 400	0,18												0,18	1		1	0,18	21,6	3,89	12	46,68
L120x12 GIUNZ. IPE 300 su IPE 400	0,18												0,18	1		1	0,18	21,6	3,89		0,00
L120x12 GIUNZ. IPE 240 su HEB 400	0,18												0,18	1		1	0,18	21,6	3,89		0,00
L120x12 GIUNZ. IPE 240 su IPE 400	0,18												0,18	1		1	0,18	21,6	3,89		0,00
													0				0		0		0,00

PESO TOTALE quota 7,31	kg																			27 153,59
------------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

PESO SOLAIO fra T18 e T21  
quota 11,39

HEB 400 (ml)	16,18	16,18	9,18	9,18	9,18	14,52	14,97	14,52					103,91	1		1	103,91	155	16106,05	1	16 106,05
IPE 400 (ml)	29,04	16,18	57,45	2,53	5,855	9,08	14,972	14,54					149,647	1		1	149,65	66,3	9921,8	1	9 921,80
IPE 300 (ml)	3,87												3,87	1		2	7,74	42,2	326,63	6	1 959,78
IPE 240 (ml)													0	1		1	0	30,7	0	1	0,00
PIASTRE Sp 18 GIUNZ. per HEB 400	0,127												0,127	1	18	2	4,57	7,86	35,92	18	646,56
PIASTRE Sp 24 GIUNZ. per HEB 400	0,159	0,061	0,061										0,281	1	24	2	13,49	7,86	106,03	18	1 908,54
PIASTRE Sp 18 GIUNZ. per IPE 400	0,127												0,127	1	18	2	4,57	7,86	35,92	30	1 077,60
PIASTRE Sp 14 GIUNZ. per IPE 400	0,0954	0,0339											0,1293	1	14	2	3,62	7,86	28,45	30	853,50
L120x12 GIUNZ. IPE 300 su HEB 400	0,18												0,18	1		1	0,18	21,6	3,89		0,00
L120x12 GIUNZ. IPE 300 su IPE 400	0,18												0,18	1		1	0,18	21,6	3,89	24	93,36
L120x12 GIUNZ. IPE 240 su HEB 400	0,18												0,18	1		1	0,18	21,6	3,89		0,00
L120x12 GIUNZ. IPE 240 su IPE 240	0,18												0,18	1		1	0,18	21,6	3,89		0,00
													0				0		0		0,00

PESO TOTALE quota 11,39	kg																			32 567,19
-------------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

PESO SOLAIO fra T18 e T21  
di COPERTURA

	TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N° campate	PESO (kg)
--	-----------------------	-----------------------------------	------------------	-------------	--------------------------------------	-----------------------	----------------------------------	---------------	-----------



HEB 400 (ml)	6												6	1		2	12	155	1860	3	5 580,00
IPE 240 (ml)	7,5												7,5	1		5	37,5	30,7	1151,25	3	3 453,75
IPE 120 (ml)	21,5												21,5	1		2	43	42,2	1814,6	3	5 443,80
PIASTRE Sp 18 GIUNZ. per HEB 400	0,127												0,127	1	18	2	4,57	7,86	35,92	3	107,76
PIASTRE Sp 24 GIUNZ. per HEB 400	0,159	0,061	0,061										0,281	1	24	2	13,49	7,86	106,03	3	318,09
L120x12 GIUNZ. IPE 240 al PORTALE	0,18												0,18	1		20	3,6	21,6	77,76	3	233,28
TIRANTI_PIATTO 80x8 (ml)	8,155												8,155	1		20	163,1	5,02	818,76	1	818,76

PESO TOTALE COPERTURA	kg																			15 955,44
-----------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

PESO PENDINI SINGOLI T18 e T21												TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N° fili	PESO (kg)
TONDO PIENO Ø60 (ml)	0,235											0,235	1		4	0,94	22,2	20,87	2	41,74
TONDO PIENO Ø80 (ml)	3,316	2,369										5,685	1		2	11,37	39,5	449,12	2	898,24
TONDO TORNITO Ø140 (ml)	0,22											0,22	1		4	0,88	120,8	106,3	2	212,60
PIASTRE Sp 40 (mq)	0,182	0,14	0,14	0,14								0,602	1	40	2	48,16	7,86	378,54	2	757,08
PIASTRE Sp 32 (mq)	0,974											0,974	1	32	2	62,34	7,86	489,99	2	979,98
PIASTRE Sp 25 (mq)												0				0		0		0,00

PESO TOTALE PENDINI S.	kg																			2 889,64
------------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

PESO PENDINI DOPPI T19 e T20												TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI a portale	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N° fili	PESO (kg)
TONDO PIENO Ø60 (ml)	0,235											0,235	1		4	0,94	22,2	20,87	2	41,74
TONDO PIENO Ø80 (ml)	8,822											8,822	1		4	35,29	39,5	1393,96	2	2 787,92
TONDO TORNITO Ø140 (ml)	0,32	0,32										0,64	1		4	2,56	120,8	309,25	2	618,50
PIASTRE Sp 40 (mq)	0,625											0,625	1	40	2	50	7,86	393	2	786,00
PIASTRE Sp 32 (mq)	0,487											0,487	1	32	2	31,17	7,86	245	2	490,00
PIASTRE Sp 25 (mq)	0,132	0,132	0,064	0,036								0,364	1	25	2	18,2	7,86	143,05	2	286,10

PESO TOTALE PENDINI D.	kg																			5 010,26
------------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

PESO LUCERNARI												TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N°	PESO (kg)
L 120X12 di APPOGGIO (ml)	14,855											14,855	1		1	14,86	21,6	320,98	2	641,96
L 80x60x8 MONTANTI (ml)	1,46	2,163	1,93									5,553	1		1	5,55	8,34	46,29	12	555,48
L 80x60x8 di COLLEGAMENTO (ml)	18,9											18,9	1		1	18,9	8,34	157,63	2	315,26
PIASTRE Sp 10 (mq)	0,015											0,015	1	10	2	0,3	7,86	2,36	5	11,80
PIASTRE Sp 10 (mq)	0,0336											0,0336	1	10	1	0,34	7,86	2,67	5	13,35
												0				0		0		0,00

PESO TOTALE LUCERNARI	kg																			1 537,85
-----------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

PESO PASSERELLA COPERTURA in												TOTALE (mq) o (ml)	FATTORE di moltiplica zione	SPESSORI (mm)	N° PEZZI	TOTALE (dmc) o (ml) 1 elemento	PESO del materiale	PESO di 1 elemento (kg)	N°	PESO (kg)
TUBO QUADRO 40x2 trasvers. (ml)	0,087	0,84	0,185									1,112	1		1	1,11	2,45	2,72	19	51,68
TUBO QUADRO 40x2 longitud. (ml)	22,5											22,5	1		1	22,5	2,45	55,13	2	110,26
PIATTO 40x10 MONTANTI CORRIMANO (ml)	1,13											1,13	1		1	1,13	3,14	3,55	19	67,45

GRIGLIATI_PIANEROTTOLI 30x3_25x76 (mq)	22,5												22,5	1	1	1	22,5	30,6	688,5	1	688,50
CORRIMA. TUBO Ø 48,3x3,14 (ml)	22,5												22,5	1		1	22,5	3,14	70,65	1	70,65
CORRIMA. TUBO Ø 26,7x2,5 (ml)	22,5												22,5	1		3	67,5	1,49	100,58	3	301,74

PESO TOTALE PASSERELLA																				kg	1 290,28
------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	----------

PESO TOTALE CARPENTERIA corpo B1 dai portali T18 a T21 - (B1.4)																			kg	153 614,77
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	------------

SUPERFICIE quota 7,31 CORPO B1.4

LORDA (mq)	381,26					
FORATURE (mq)	15,52					
AL NETTO DELLE FORATURE (mq)	365,74					

SUPERFICIE quota 11,39 CORPO B1.4

LORDA (mq)	382,1					
FORATURE (mq)	15,52					
AL NETTO DELLE FORATURE (mq)	366,58					

SUPERFICIE COPERTURA CORPO B1.4

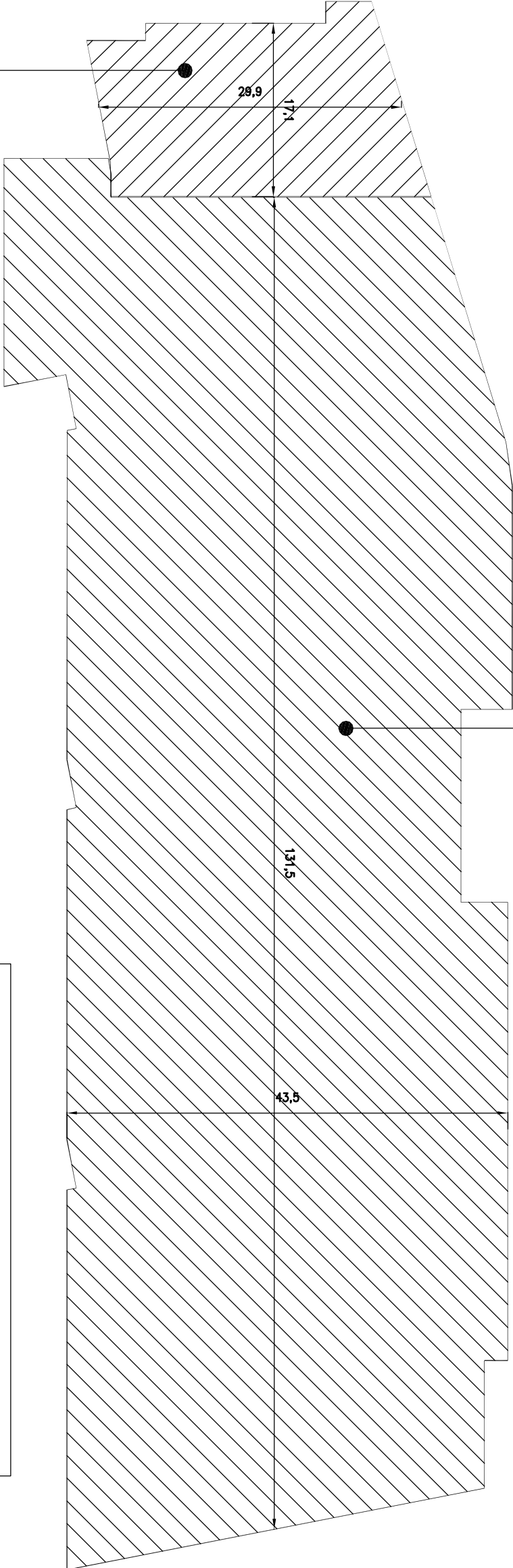
LORDA (mq)	481,72					
FORATURE (mq)	41,49					
AL NETTO DELLE FORATURE (mq)	440,23					



## QUADRO RIEPILOGATIVO PESI CORPO B1

PESO CORPO B1 da T1 a T8 (kg)		PESO CORPO B1 da T8 a T13 (kg)	
PORTALI T1 e T2 L=420	34 816,26	PORTALI T9,T10,T12 L=420	52 782,39
PORTALI T3,T4,T5,T6,T7 L=420	84 609,86	PORTALE T11 L=420	18 251,56
PORTALE T8 L=330	14 706,38	PORTALI T8 e T13 L=330	29 784,76
ATTACCO A TERRA SOLAIO quota 7,31	4 900,65	ATTACCO A TERRA SOLAIO quota 7,31	2 702,00
SOLAIO fra T1 e T8 quota 7,31	62 676,64	SOLAIO fra T8 e T13 quota 7,31 (-travi T11 e T12)	29 461,90
SOLAIO fra T1 e T8 quota 11,39	79 435,30	TRAVE filo T11 VIERENDEEL	124 241,91
SOLAIO fra T1 e T8 di COPERTURA	47 662,74	TRAVE filo T12 H=1320	133 655,27
PENDINI SINGOLI T1 e T8	2 889,64	SOLAIO fra T8 e T13 quota 11,39 (-trave T11)	27 187,55
PENDINI DOPPI T2,T3,T4,T5,T6,T7	15 030,78	SOLAIO fra T8 e T13 di COPERTURA	26 701,57
LUCERNARI	1 962,43	PENDINI SINGOLI T8 e T13	2 889,64
PASSERELLA in COPERTURA	2 670,41	PENDINI DOPPI T9 e T10	5 010,26
		LUCERNARI	1 958,53
		PASSERELLA in COPERTURA	2 152,54
	351 361,09		
TORRINO	12 623,18		
PESO TOTALE CORPO B1 da T1 a T8	363 984,27	PESO TOTALE CORPO B1 da T8 a T13	456 779,88
PESO CORPO B1 da T13 a T18 (kg)		PESO CORPO B1 da T18 a T21 (kg)	
PORTALI T14,T15,T17 L=420	52 782,39	PORTALI T19,T20 L=420	35 188,26
PORTALE T16 L=420	18 251,56	PORTALI T18 e T21 L=330	29 784,76
PORTALI T13 e T18 L=330	29 784,76	ATTACCO A TERRA SOLAIO quota 7,31	2 237,50
ATTACCO A TERRA SOLAIO quota 7,31	2 702,00	SOLAIO fra T18 e T21 quota 7,31	27 153,59
SOLAIO fra T13 e T18 quota 7,31 (-travi T16 e T17)	29 461,90	SOLAIO fra T18 e T21 quota 11,39	32 567,19
TRAVE filo T16 VIERENDEEL	124 241,91	SOLAIO fra T18 e T21 di COPERTURA	15 955,44
TRAVE filo T17 H=1320	133 655,27	PENDINI SINGOLI T18 e T21	2 889,64
SOLAIO fra T13 e T18 quota 11,39 (-trave T16)	27 187,55	PENDINI DOPPI T19 e T20	5 010,26
SOLAIO fra T13 e T18 di COPERTURA	26 701,57	LUCERNARI	1 537,85
PENDINI SINGOLI T13 e T18	2 889,64	PASSERELLA in COPERTURA	1 290,28
PENDINI DOPPI T14 e T15	5 010,26		
LUCERNARI	1 958,53		
PASSERELLA in COPERTURA	2 152,54		
PESO TOTALE CORPO B1 da T13 a T18	456 779,88	PESO TOTALE CORPO B1 da T18 a T21	153 614,77
PESO TOTALE INTERO CORPO B1	kg		1 431 158,80

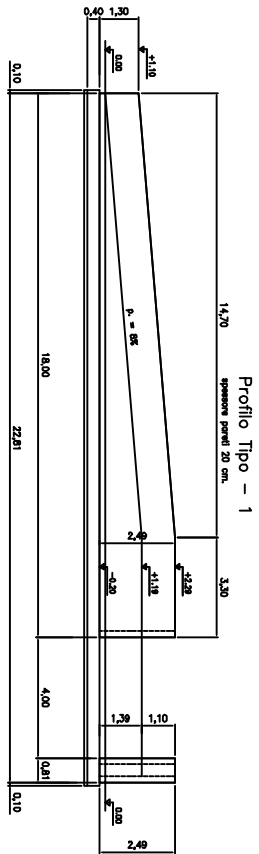
SVILUPPO GLOBALE =  $131,50 \times 43,50 = \text{mq } 5720,25$   
SVILUPPO EFFETTIVO =  $5657 \approx \text{mq } 5660$



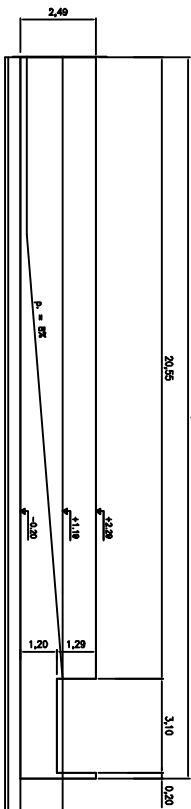
SVILUPPO GLOBALE =  $29,90 \times 17,10 = \text{mq } 511,29$   
SVILUPPO EFFETTIVO =  $515 \text{ mq}$

L'area indicata nello sviluppo effettivo risponde ai chiarimenti relativi al  
prog. n.80 del Computo Metrico Estimativo - PARCHEGGIO-  
progressivo 1 voce A06.01.001.01.b ( sup. Magrone di fondazione)  
e progressivo 3 voce A06.01.002.01.01a (sup. Platea di fondazione)

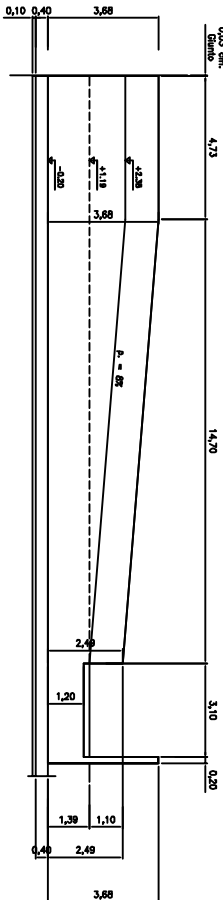
Allegato n.2 al COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - PARCHEGGIO



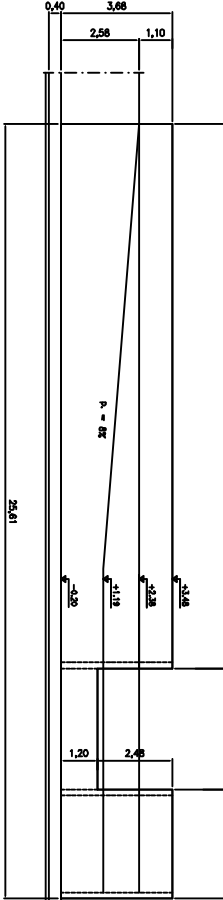
SVILUPPO GLOBALE =  $(0,81 \cdot 2,49) + (2,49 \cdot 3,30) + (1,30 \cdot 2,49) + 14,7/2 = 38,07$   
 SVILUPPO EFFETTIVO = mq 38,07  
 SVILUPPO EFFETTIVO = mq  $38,07 \cdot 2 =$  mq 76,14



SVILUPPO GLOBALE =  $(23,80 \cdot 2,50) + (3,10 \cdot 2,49) =$  mq 55,72  
 SVILUPPO EFFETTIVO = mq 55,72  
 SVILUPPO EFFETTIVO = mq  $55,72 \cdot 2 =$  mq 111,44

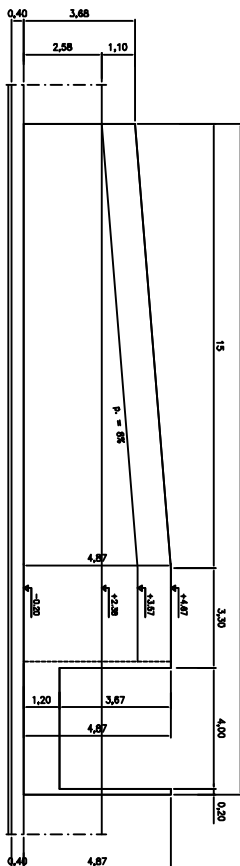


SVILUPPO GLOBALE =  $(4,73 \cdot 3,68) + (1,2 \cdot 3,10) + (3,68 \cdot 2,49) + 14,70/2 = (0,20 \cdot 3,68) = 67,19$   
 SVILUPPO EFFETTIVO = mq 67,20  
 SVILUPPO EFFETTIVO = mq  $67,20 \cdot 2 =$  mq 134,40

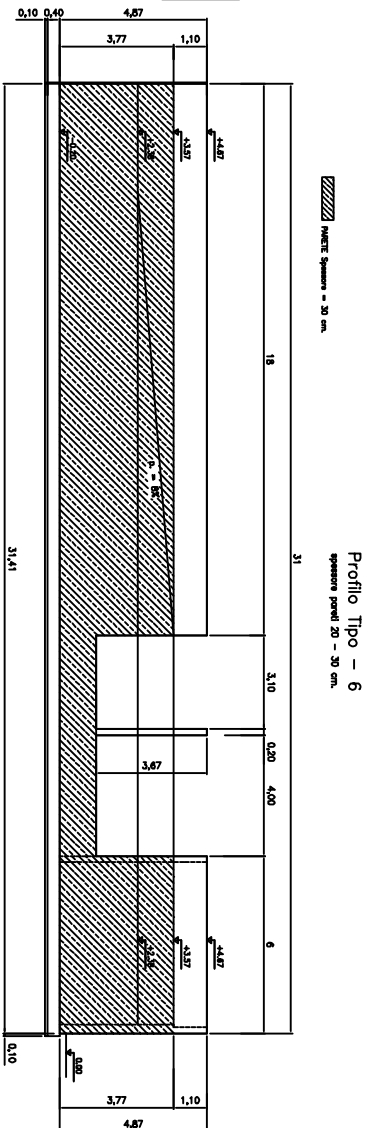


SVILUPPO GLOBALE =  $(18,3 \cdot 3,68) + (4,1 \cdot 2,0) + (3,60 \cdot 3,70) = 84,72$   
 SVILUPPO EFFETTIVO = mq 168,65  
 SVILUPPO EFFETTIVO = mq  $84,72 \cdot 2 =$  mq 169,44

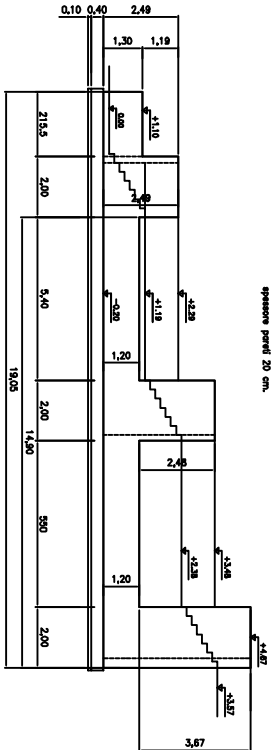
Profilo Tipo – 5  
 spessore parete 20 cm.



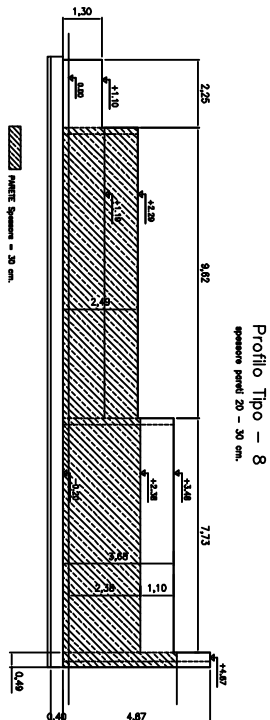
SVILUPPO GLOBALE =  $(0,2 \cdot 4,90) + (1,2 \cdot 4) + (3,30 \cdot 4,90) + (4,90 \cdot 3,70) + 15/2 = 86,98$   
 SVILUPPO EFFETTIVO = mq 86,98  
 SVILUPPO EFFETTIVO = mq  $86,98 \cdot 2 =$  mq 173,96



SVILUPPO GLOBALE =  $4,87 \cdot 31 + (3,10 \cdot 3,67) + (4 \cdot 3,67) = 124,92$   
 SVILUPPO EFFETTIVO = mq 124,95  
 SVILUPPO EFFETTIVO = mq  $124,95 \cdot 2 =$  mq 249,90



SVILUPPO GLOBALE =  $(2,15 \cdot 1,30) + (2,49 \cdot 2) + (1,20 \cdot 4,90) + (2 \cdot 4,8) + (3,67 \cdot 2) = 37,95$   
 SVILUPPO EFFETTIVO = mq 37,95  
 SVILUPPO EFFETTIVO = mq  $37,95 \cdot 2 =$  mq 75,90



SVILUPPO GLOBALE =  $(2,25 \cdot 1,30) + (9,62 \cdot 2,49) + (7,3 \cdot 3,68) + (4,8 \cdot 4,87) = 57,69$   
 SVILUPPO EFFETTIVO = mq 57,69  
 SVILUPPO EFFETTIVO = mq  $57,69 \cdot 2 =$  mq 115,38

L'area indicata nello sviluppo effettivo risponde ai chiarimenti relativi al  
 prog. n.5 del Computo Metrico Estimativo - PARCHEGGIO-  
 progressivo 6 voce A06.03.001.c

**Officine Leoncini e C. srl**

Strada Marotta Bassa, 48a  
Narni Scalo, Terni (TR)  
05036 - Italia

Cap. Soc. € 115.000,00 i.v.

P.IVA 00686880556

Iscr. Reg. Impr. n. 40160/96  
R.E.A. n. 69456

Tel. +39 0744 759 092

Fax. +39 0744 759 093

info@leoncini.net

www.leoncini.net

Narni Scalo li, 15/10/14

Spett.le:  
Studio Ing. Paolo Celotto  
Via Tomassoni 6/a  
05100 Terni (TR)

Prot. n° 119/FC

C/A<sup>re</sup>. Ing. Celotto

**OFFERTA N° 044/14**

**Oggetto: Fornitura e montaggio di Portali in acciaio per la realizzazione del II lotto "ex vasca navale" in Roma -**

Facciamo seguito alla Vs. gradita richiesta di valutazione per la fornitura e montaggio di nr. 24 portali e pendini per un peso totale di circa 430 Ton.

**POSIZIONE 1:**

In dettaglio:

Fornitura e montaggio di nr. 24 portale realizzati in lamiera completi di tiranti con tondo ø80 e piastre di guarnizione come da Vostro disegni nr. S4.5 - S4.6

Sono inclusi nella fornitura la bulloneria necessaria, CND (UT su saldature piena penetrazione e PT su saldature ad angolo).

**PREZZO materiale** € /kg 1,27

**PREZZO manodopera + CND** € /kg 1,10

**PREZZO trasporto in cantiere** € /kg 0,18

**PREZZO montaggio** € /kg 0,80

---

**TOTALE PREZZO DI VENDITA** € /kg 3,35

**CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA**

**Si intende compreso fra gli oneri a ns. carico:**

- Piano di sicurezza conforme a quanto previsto dal D.Lgs.vo 81/08;
- I mezzi di sollevamento;
- Il personale qualificato al lavoro da eseguire;
- Assicurazione responsabilità per danni a terzi con un massimale di €. 10.000.000,00

**Sono esclusi (e quindi a Vs. carico):**

- Eventuale direzione lavori;
- Disegni costruttivi e calcoli;
- Opere murarie e fondazioni;
- Area libera, transitabile e percorribile con i mezzi di sollevamento;
- Assistenza logistica al ns. personale;
- Fornitura dell'energia elettrica ed utenza pneumatica necessaria all'installazione in opera;
- I.V.A. vigente a norma di legge.
- Quant'altro non espressamente indicato.

Resa: Franco cantiere

Consegna: da concordare

Pagamento e Fatturazione: da concordare

Ringraziando di averci interpellato, porgiamo Distinti Saluti.

Ufficiale Gentile M.C. arch.  
Autografo e timbro

Orte, 08/03/2015	Spett.le	<b>Studio Celotto</b>
N° prot. 040_15-off1		Via A. Tomassoni 6/A
		05100-Terni /TR)
Alla c.a. Ing. Celotto		
Gest. Sede		

## CONTRATTO DI COMPRAVENDITA

In accordo alle allegate CONDIZIONI GENERALI che costituiscono parte integrante della presente COMMISSIONE e che qui si intendono accettate, ci preghiamo di sottoporVi ns. migliore offerta per per la fornitura e montaggio di n° 20 (venti) pezzi speciali prefabbricati per la realizzazione della gronda del corpo C in oggetto, vengono specificate nel seguito le attività per realizzazione gronda corpo C del II° lotto" Ex Vasca Navale in Roma" secondo la destinazione, composizione, quantità, dimensioni e modalità di consegna qui descritte.

### DESCRIZIONE DEGLI ELEMENTI PREFABBRICATI CARATTERISTICHE E QUANTITA'

#### POSIZIONE 1:

Fornitura e montaggio di n° 20 pezzi speciali come da tavola "STUDIO CELOTTO S3.05-F1 DI 4", con lunghezza pari a 249 cm.


Realizzati con cls C28/35 e acciaio B450C, con predisposizione di n°4 collegamenti su ogni pezzo.

Il collegamento è previsto con barra filettata classe 8.8 e resina chimica tipo HILTI RE 500 o similare.

#### CONDIZIONI DI VENDITA

#### **Si intende compreso fra gli oneri a ns. carico:**

- Piano di sicurezza conforme a quanto previsto dal D.Lgs.vo 81-08
- I disegni costruttivi;
- Relazione di calcolo del giunto con barra filettata;
- I mezzi di sollevamento;
- Il personale qualificato al lavoro da eseguire;

  
Stabilimento: Uscita Autosole Loc. Piscinale, snc - 01028 Orte (VT)  
Tel. +39 0761 402195-6 - Fax +39 0761 402197  
C.F. e P.IVA: 07643470151  
REA MI174390 - Cap. Soc. 104.000 € i.v.  
(firma per avallo e garanzia)

L'ACQUIRENTE

(timbro e firma per accettazione)

Sono esclusi ( e quindi a Vs. Carico):

- Direzione lavori;
- Area libera, transitabile e percorribile con i mezzi di sollevamento;
- Assistenza logistica al ns. personale;
- Fornitura energia elettrica;
- I.V.A. vigente a norma di legge;
- Quant'altro non espressamente indicato;

Resa: Franco cantiere

Consegna: Da concordare

Pagamento e fatturazione: Da concordare

**PREZZO A CORPO € 31.600,00 OLTRE I.V.A.**

Nel caso la presente offerta contrattuale riceva la VS/ approvazione vogliate renderci copia della presente da Voi controfirmata per accettazione in tutti i fogli che la compongono unitamente alle allegate condizioni generali.

Luogo, data dell'accettazione:.....



**MAICO**  
PREFABBRICATI Srl  
Stabilimento: Uscita Autosole Loc. Piscinale, snc - 01028 Orte (VT)  
Tel. +39 0761 402195 6 - Fax +39 0761 402197  
C.F. e P.IVA: 07643470151  
REA MI1174390 - Cap. Soc. 104.000 € i.v.

(firma per avallo e garanzia)

L'ACQUIRENTE

(timbro e firma per accettazione)