acer
azienda casa emilia - romagna
provincia di bologna
Piazza della Barzellona 4 – 40122 Bologna – Italy
tel. 051.352111 fax 051.6343235
Direzione Generale, Patrimonio, Partecipate, Legale, Appalti, Espropri
mail: acer@acerbologna.it
pec: acer@pec.acerbologna.it

PROGETTO DI COMPLESSO RESIDENZIALE
ZIS RS.2 NAVILE
EX MERCATO ORTOFRUTTICOLO
BLOCCO G - edificio G1
Lotti 1467/R 1467/Z 1467/I

PROGETTO ESECUTIVO 2° STRALCIO

Tav.	4.18	STRUTTURE: CORPO C SVILUPPO TRAVI FONDAZIONI	Data	05/2021
Scala	1:50	Quota di imposta: -2.91	N° Disegno	40831

VERSIONE	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	APPROVATO
A	Prima emissione	10/12/21		
B	Revisione	04/02/22		
C	revisione	30/03/22		
D	revisione	04/05/22		

Progettista architettonico dell'intervento complessivo	Progettista opere in c.a.	Progettista impianti meccanici	Progettista impianti elettrici
Arch. Gemma Severini ACER Bologna	Arch. Corrado Scaglianti	Per Ind. Luca Marcheselli	Arch. Corrado Scaglianti
Arch. Corrado Scaglianti Studio Scaglianti via del Borgo di San Pietro, 28 40126 Bologna	Studio Scaglianti via del Borgo di San Pietro, 28 40126 Bologna	via de Carracci 17 Castelmaggiore di Reno Bologna	Studio Scaglianti via del Borgo di San Pietro, 28 40126 Bologna
Piano di Sicurezza e Coordinamento fase di progettazione ed esecuzione D.Lgs. 81/2008	Direzione Lavori	Geologia e geotecnica	Studio acustico
Ing. Maurizio Migliavini piazza Lucio Dalla 1 40061 LIDO DI SAVIOLO via Alfonso Costanzi 3/bis 40126 Bologna	ACER Bologna Piazza della Barzellona 4 40122 Bologna	Geol. Matteo Simoni Studio di Scienze della Terra via Cartiera 1 40068 Ozzano dell'Emilia (Bo)	Arch. Corrado Scaglianti Studio Scaglianti via del Borgo di San Pietro, 28 40126 Bologna Consulenti: Ing. Francesca Ferretta Studio via del Fonte, 1 40122 Bologna
Relativo ai vincoli Verifica di rispondenza dei parametri edilizi secondo il DPCM 05/12/1997	Il Responsabile del Procedimento Il Dirigente del Servizio Tecnico	+ Direttore Generale	+ Presidente
Ing. Silvia Stivanello ACER Via San Felice, 21 40122 Bologna	Ing. Antonio Pugi ACER Bologna Piazza della Barzellona 4 40122 Bologna	Francesca Nitti ACER Bologna Piazza della Barzellona 4 40122 Bologna	Alessandro Marconi ACER Bologna Piazza della Barzellona 4 40122 Bologna

Mod. PRTEM - Ed. 1 - Rev. 2 del 02.07.2014

TABELLA MATERIALI

SCOTTI FONDAZIONI E GETTI DI PULIZIA:
calcestruzzo realizzato con cemento tipo 32R, dosato a q.li 1.50 per mc di inerti.

FONDAZIONI

Classe di resistenza	C25/30
Classe di esposizione	XC2 (UNI 11104)
Diametro massimo inerti	mm 30
Rapporto massimo A/C	0.60

STRUTTURE IN ELEVAZIONE

Classe di resistenza	C28/35
Classe di esposizione	XC3 (UNI 11104)
Diametro massimo inerti	mm 18
Rapporto massimo A/C	0.60

Classe di lavorab. A

Barre di acciaio:
Acciaio tipo B450C controllato in stabilimento con le seguenti caratteristiche:
Tensione caratteristica di snervamento: fy,k 450 N/mm²
Tensione caratteristica di rottura: fy,k 540 N/mm²
Allungamento: A ≥ 7.5 %

Rete elettrosaldata:
Acciaio tipo B450C o B450A controllato in stabilimento con le seguenti caratteristiche:
Tensione caratteristica di snervamento: fy,k 450 N/mm²
Tensione caratteristica di rottura: fy,k 540 N/mm²
Allungamento: A ≥ 2.5 %

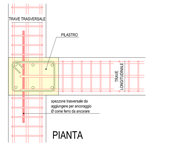
SOLAI

Tipologia Carichi indicati in kN/m²	Peso proprio (G1)	Sovraccarichi permanenti (G2)	Sovraccarichi accidentali Q2
TIPO 1: 1° impalcato interno: prefabbr. h: 4+24+4 - h=32	4.00	4.40	cat. A neve	2.00 1.20
TIPO 2-A: 1° impalcato esterno (terrazzo): prefabbr. h: 4+24+4 - h=32	4.00	4.90	cat. A neve	2.00 1.20
TIPO 2-B: 1° impalcato esterno (tiranti): prefabbr. h: 4+24+4 - h=32	4.00	5.55	cat. H1 neve	0.50 1.20
TIPO 3: 1° impalcato esterno (marciapiede lato strada): prefabbr. h: 4+24+4 - h=32	4.00	6.00	cat. C3 neve	5.00 1.20
TIPO 4: 1° impalcato interno – ambiente di ingresso: prefabbr. h: 4+15+4 - h=120	3.35	1.75	cat. C2	4.00
TIPO 5-B: 2° impalcato sopra B/ latero cemento h: 20+4	4.20	4.65	cat. A	2.00
TIPO 5-B: impalcati superiori latero cemento h: 28+4	4.20	4.25	cat. A	2.00
TIPO 5-C: impalcati superiori – terrazzo latero cemento h: 28+4	4.20	2.35	cat. A	2.00
TIPO 5-D: impalcati superiori vani scala interni/ext. latero cemento h: 20+4	3.20	2.00	cat. C2	4.00
TIPO 6: copertura – zona pavimentata: latero cemento h: 28+4	4.20	2.50	cat. H1 neve	0.50 1.20
TIPO 7: copertura – verde: latero cemento h: 28+4	4.20	3.60	cat. H1 neve	0.50 1.20
TIPO 8: Balcone: soletta h:32 cm	8.00	3.75	cat. C2	4.00
TIPO 9: Pensilina: soletta h:15 cm	3.75	3.15	neve	1.20

(1) I PERMANENTI PORTATI (G2) DI CONSIDERANO COMPUTAMENTE DEFINITI (nota della tab 2.6.1)

PARTICOLARE TIPICO DELL'ANCORAGGIO ARMATURA NEI NODI DI BORDO O LATERALI (NON CONFINATI)

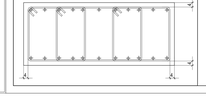
N.B.: PER "NODO NON CONFINATO" SI INTENDE
QUANDO NON CONFLUISCONO 4 TRAVI



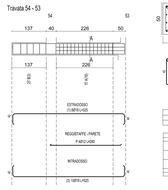
PARTICOLARE PIEGATURA STAFFE

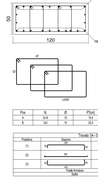
N.B.: LA DISTANZA DELLA PRIMA STAFFA DAL FILO PILASTRO DEVE ESSERE < cm 5

PARTICOLARE COPRIFERRO PER LE TRAVI DI FONDAZIONE



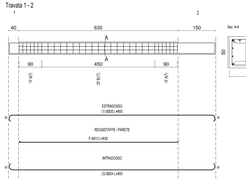
Travata 54 - 53

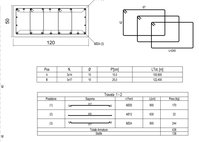




Pos	N.	Ø	P[cm]	L'tot [m]
1	1+1	14	13	12.60
2	50	10	23	14.60

Travata 1 - 2





Pos	N.	Ø	P[cm]	L'tot [m]
1	1+1	14	13	12.60
2	50	10	23	14.60

Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	53
(2)	2	6014	6014	53
(3)	3	1200	1200	11
			Totale Acciaio Barre	117

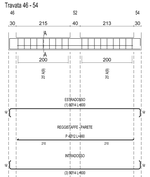
Travata 54 - 53

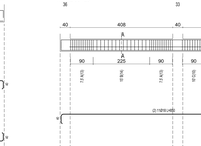
Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	53
(2)	2	6014	6014	53
(3)	3	1200	1200	11
			Totale Acciaio Barre	117

Travata 1 - 2

Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	53
(2)	2	6014	6014	53
(3)	3	1200	1200	11
			Totale Acciaio Barre	117

Travata 46 - 54





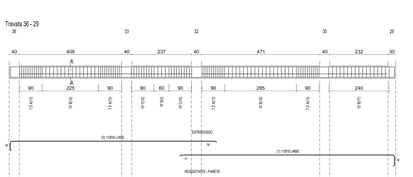
Pos	N.	Ø	P[cm]	L'tot [m]
1	1+1	14	13	12.60
2	50	10	23	14.60

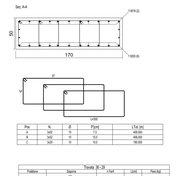
Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	53
(2)	2	6014	6014	53
(3)	3	1200	1200	11
			Totale Acciaio Barre	117

Travata 46 - 54

Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	53
(2)	2	6014	6014	53
(3)	3	1200	1200	11
			Totale Acciaio Barre	117

Travata 36 - 29





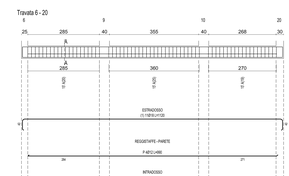
Pos	N.	Ø	P[cm]	L'tot [m]
1	1+1	14	13	12.60
2	50	10	23	14.60

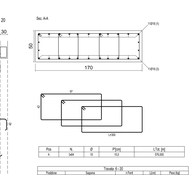
Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	53
(2)	2	6014	6014	53
(3)	3	1200	1200	11
			Totale Acciaio Barre	117

Travata 36 - 29

Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	53
(2)	2	6014	6014	53
(3)	3	1200	1200	11
			Totale Acciaio Barre	117

Travata 6 - 20





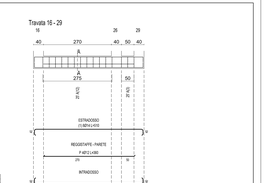
Pos	N.	Ø	P[cm]	L'tot [m]
1	1+1	14	13	12.60
2	50	10	23	14.60

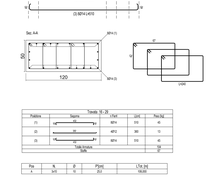
Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	53
(2)	2	6014	6014	53
(3)	3	1200	1200	11
			Totale Acciaio Barre	117

Travata 6 - 20

Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	53
(2)	2	6014	6014	53
(3)	3	1200	1200	11
			Totale Acciaio Barre	117

Travata 16 - 29





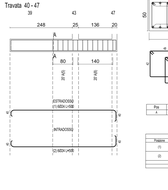
Pos	N.	Ø	P[cm]	L'tot [m]
1	1+1	14	13	12.60
2	50	10	23	14.60

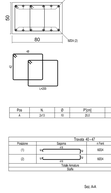
Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	53
(2)	2	6014	6014	53
(3)	3	1200	1200	11
			Totale Acciaio Barre	117

Travata 16 - 29

Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	53
(2)	2	6014	6014	53
(3)	3	1200	1200	11
			Totale Acciaio Barre	117

Travata 40 - 47





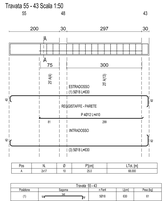
Pos	N.	Ø	P[cm]	L'tot [m]
1	1+1	14	13	12.60
2	2+2	10	23	19.20

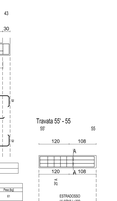
Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	53
(2)	2	6014	6014	53
(3)	3	1200	1200	11
			Totale Acciaio Barre	117

Travata 40 - 47

Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	53
(2)	2	6014	6014	53
(3)	3	1200	1200	11
			Totale Acciaio Barre	117

Travata 55 - 43 Scalla 1:50





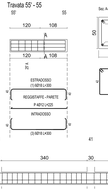
Pos	N.	Ø	P[cm]	L'tot [m]
1	1+1	14	13	12.60
2	2+2	10	23	19.20

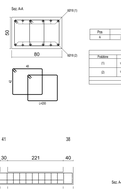
Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	53
(2)	2	6014	6014	53
(3)	3	1200	1200	11
			Totale Acciaio Barre	117

Travata 55 - 43

Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	53
(2)	2	6014	6014	53
(3)	3	1200	1200	11
			Totale Acciaio Barre	117

Travata 55 - 55





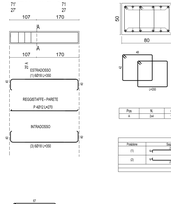
Pos	N.	Ø	P[cm]	L'tot [m]
1	2+2	14	13	25.20
2	2+2	10	23	19.20

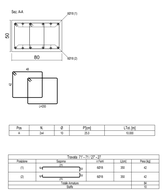
Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	106
(2)	2	6014	6014	106
(3)	3	1200	1200	21
			Totale Acciaio Barre	233

Travata 55 - 55

Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	106
(2)	2	6014	6014	106
(3)	3	1200	1200	21
			Totale Acciaio Barre	233

Travata 71 - 71 / 27 - 27





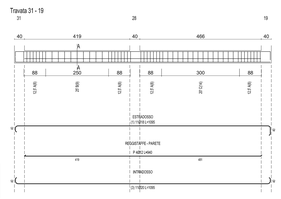
Pos	N.	Ø	P[cm]	L'tot [m]
1	2+2	14	13	25.20
2	2+2	10	23	19.20

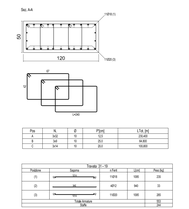
Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	106
(2)	2	6014	6014	106
(3)	3	1200	1200	21
			Totale Acciaio Barre	233

Travata 71 - 71 / 27 - 27

Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	106
(2)	2	6014	6014	106
(3)	3	1200	1200	21
			Totale Acciaio Barre	233

Travata 31 - 19





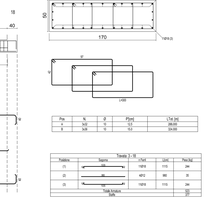
Pos	N.	Ø	P[cm]	L'tot [m]
1	2+2	14	13	25.20
2	2+2	10	23	19.20

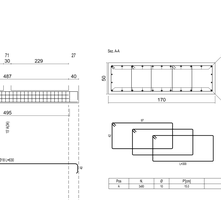
Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	106
(2)	2	6014	6014	106
(3)	3	1200	1200	21
			Totale Acciaio Barre	233

Travata 31 - 19

Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	106
(2)	2	6014	6014	106
(3)	3	1200	1200	21
			Totale Acciaio Barre	233

Travata 3 - 18





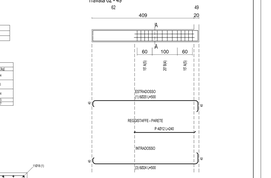
Pos	N.	Ø	P[cm]	L'tot [m]
1	2+2	14	13	25.20
2	2+2	10	23	19.20

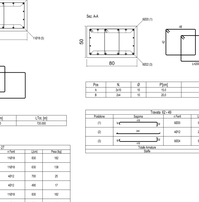
Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	106
(2)	2	6014	6014	106
(3)	3	1200	1200	21
			Totale Acciaio Barre	233

Travata 3 - 18

Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	106
(2)	2	6014	6014	106
(3)	3	1200	1200	21
			Totale Acciaio Barre	233

Travata 62 - 49





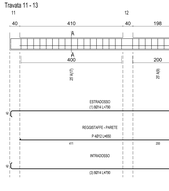
Pos	N.	Ø	P[cm]	L'tot [m]
1	2+2	14	13	25.20
2	2+2	10	23	19.20

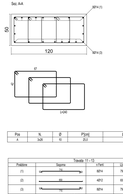
Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	106
(2)	2	6014	6014	106
(3)	3	1200	1200	21
			Totale Acciaio Barre	233

Travata 62 - 49

Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	106
(2)	2	6014	6014	106
(3)	3	1200	1200	21
			Totale Acciaio Barre	233

Travata 11 - 13





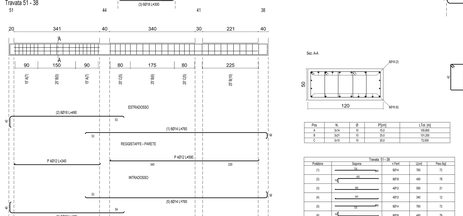
Pos	N.	Ø	P[cm]	L'tot [m]
1	2+2	14	13	25.20
2	2+2	10	23	19.20

Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	106
(2)	2	6014	6014	106
(3)	3	1200	1200	21
			Totale Acciaio Barre	233

Travata 11 - 13

Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	106
(2)	2	6014	6014	106
(3)	3	1200	1200	21
			Totale Acciaio Barre	233

Travata 51 - 38



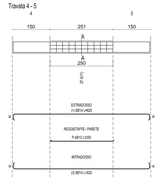
Pos	N.	Ø	P[cm]	L'tot [m]
1	2+2	14	13	25.20
2	2+2	10	23	19.20

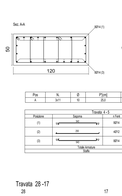
Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	106
(2)	2	6014	6014	106
(3)	3	1200	1200	21
			Totale Acciaio Barre	233

Travata 51 - 38

Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	106
(2)	2	6014	6014	106
(3)	3	1200	1200	21
			Totale Acciaio Barre	233

Travata 4 - 5





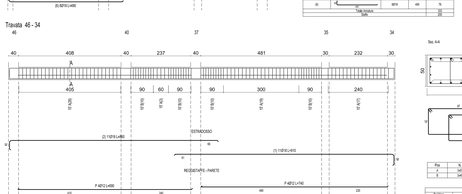
Pos	N.	Ø	P[cm]	L'tot [m]
1	3+3	14	13	37.80
2	2+2	10	23	19.20

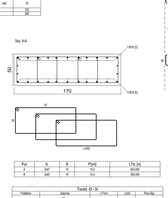
Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	159
(2)	2	6014	6014	159
(3)	3	1200	1200	32
			Totale Acciaio Barre	350

Travata 4 - 5

Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	159
(2)	2	6014	6014	159
(3)	3	1200	1200	32
			Totale Acciaio Barre	350

Travata 48 - 34





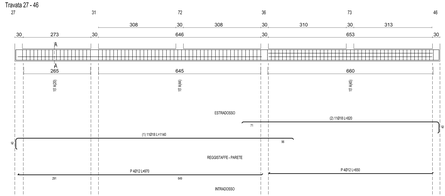
Pos	N.	Ø	P[cm]	L'tot [m]
1	3+3	14	13	37.80
2	2+2	10	23	19.20

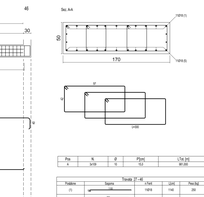
Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	159
(2)	2	6014	6014	159
(3)	3	1200	1200	32
			Totale Acciaio Barre	350

Travata 48 - 34

Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	159
(2)	2	6014	6014	159
(3)	3	1200	1200	32
			Totale Acciaio Barre	350

Travata 27 - 46





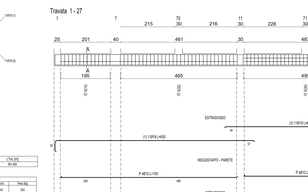
Pos	N.	Ø	P[cm]	L'tot [m]
1	3+3	14	13	37.80
2	2+2	10	23	19.20

Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	159
(2)	2	6014	6014	159
(3)	3	1200	1200	32
			Totale Acciaio Barre	350

Travata 27 - 46

Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	159
(2)	2	6014	6014	159
(3)	3	1200	1200	32
			Totale Acciaio Barre	350

Travata 1 - 27



Pos	N.	Ø	P[cm]	L'tot [m]
1	3+3	14	13	37.80
2	2+2	10	23	19.20

Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	159
(2)	2	6014	6014	159
(3)	3	1200	1200	32
			Totale Acciaio Barre	350

Travata 1 - 27

Poligono	Segmento	L'Tratt	Ltot	Peso Kg
(1)	1	6014	6014	159
(2)	2	6014	6014	159
(3)	3	1200	1200	32
			Totale Acciaio Barre	350

Travata 29 - 38

| Pos | N. | Ø | P[cm] | L'tot [m] |
|---|---|---