acer
azienda casa emilia – romagna provincia di bologna
Piazza della Resistenza 4 – 40122 Bologna – BO
tel. 051.292111 fax 051.554335
Codice Fiscale – Partita IVA e Registro Imprese di Bologna n. 00322270372
sito web: www.acerbologna.it
posta elettronica: info@acerbologna.it

PROGETTO DI COMPLESSO RESIDENZIALE
ZIS R5.2 NAVILE
EX MERCATO ORTOFRUTTICOLO
BLOCCO G - edificio G1
Lotti 1467/R 1467/Z 1467/I

PROGETTO ESECUTIVO 2° STRALCIO

Tav.		Data
4.19	STRUTTURE: CORPO D SVILUPPO TRAVI FONDAZIONI Quota di imposta: -2.91	05/2021
Scala 1:50		N° Disegno 40832

VERSIONE	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	PRIMA EMISSIONE	19/12/2014			
01	REVISIONE	19/07/2018			
02	REVISIONE	05/2021			
03	REVISIONE				

Progettista architettonico dell'intervento complessivo Arch. Germano Severini ACER Bologna Arch. Corrado Scagliarini Studio Scagliarini via del Borgo di San Pietro, 28 40126 Bologna	Progettista opere in c.a. Arch. Corrado Scagliarini Studio Scagliarini via Nosadella, 51/A 40123 Bologna	Progettista impianti meccanici Per.ind. Luca Macchiavelli via de Carracci 17 40033 Casalecchi di Reno Bologna	Progettista impianti elettrici Arch. Corrado Scagliarini Studio Scagliarini via del Borgo di San Pietro, 28 40126 Bologna
Piano di Sicurezza e Coordinamento fasi di progettazione ed esecuzione D.Lgs. 81/2008 Ing. Maurizio Migliaccio GIAPROJECT SRL gruppo ingegneri architetti via Alfonso Lombardi 39/d 40128 Bologna	Direzione Lavori ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	Geologia e geotecnica Geol. Matteo Simoni Studio di Scienza della Terra via Fontanella, 8/2 40069 Zola Predosa (Bo)	Studio acustico Arch. Corrado Scagliarini Studio Scagliarini via del Borgo di San Pietro, 28 40126 Bologna Consulente: ing. Francesca Rametta AIRIS s.r.l. Via del Porto, 1 40122 Bologna
Relazione acustica Verifica di rispondenza dei parametri edilizi secondo il DPCM 05/12/1997 Ing. Silvio Stivaletta MATE Via San Felice, 21 40122 Bologna	Il Responsabile del Procedimento Il Dirigente del Servizio Tecnico Ing. Antonio Frighi ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	Il Direttore Generale Francesco Nitti ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	Il Presidente Alessandro Alberani ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna

Mod. PST5-M Ed. 1 Rev. 2 del 22.01.2014

TABELLA MATERIALI

SOTTOFONDAZIONI E GETTI DI PULIZIA:
calcestruzzo realizzato con cemento tipo 325, 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

ACCIAIO PER C.A.

Barre di acciaio:
Acciaio tipo B450C controllato in stabilimento con le seguenti caratteristiche:
Tensione caratteristica di snervamento: $f_{yk} \geq 450$ N/mm²
Tensione caratteristica di rottura: $f_{tk} \geq 540$ N/mm²
Allungamento A ≥ 7.5 %

Rete elettrosaldata:
Acciaio tipo B450C o B450A controllato in stabilimento con le seguenti caratteristiche:
Tensione caratteristica di snervamento: $f_{yk} \geq 450$ N/mm²
Tensione caratteristica di rottura: $f_{tk} \geq 540$ N/mm²
Allungamento A ≥ 2.5 %

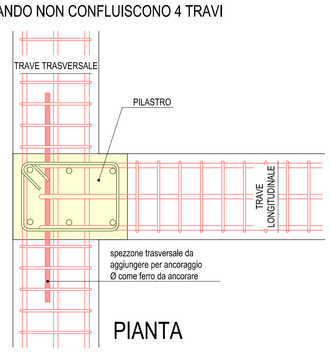
SOLAI

Tipologia Carichi indicati in kN/m²	Peso proprio (G1)	Sovraccarichi permanenti (G2)[1]	Sovraccarichi accidentali (Q)	
TIPO 1: 1° impalcato interno: predalles h: 4+24+4 R120	4.00	4.40	cat. A	2.00
TIPO 2.A: 1° impalcato esterno (terrazzo): predalles h: 4+24+4 - R120	4.00	4.90	cat. A neve	2.00 1.20
TIPO 2.B: 1° impalcato esterno (fioriere): predalles h: 4+24+4 - R120	4.00	5.65	cat. H1 neve	0.50 1.20
TIPO 3: 1° impalcato esterno (marciapiede lato strada): predalles h: 4+24+4 - R120	4.00	6.00	cat. C3 neve	5.00 1.20
TIPO 4: 1° impalcato interno – androni di ingresso: predalles h: 4+16+4 - R120	3.35	1.75	cat. C2	4.00
TIPO 5.A: 2° impalcato corpo B: latero cemento h: 28+4	4.20	4.45	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 intermedi: 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

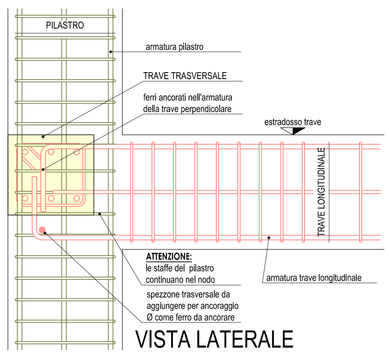
(1) I PERMANENTI PORTATI (G2) SI CONSIDERANO COMPIUTAMENTE DEFINITI (nota della tab 2.6.1)

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

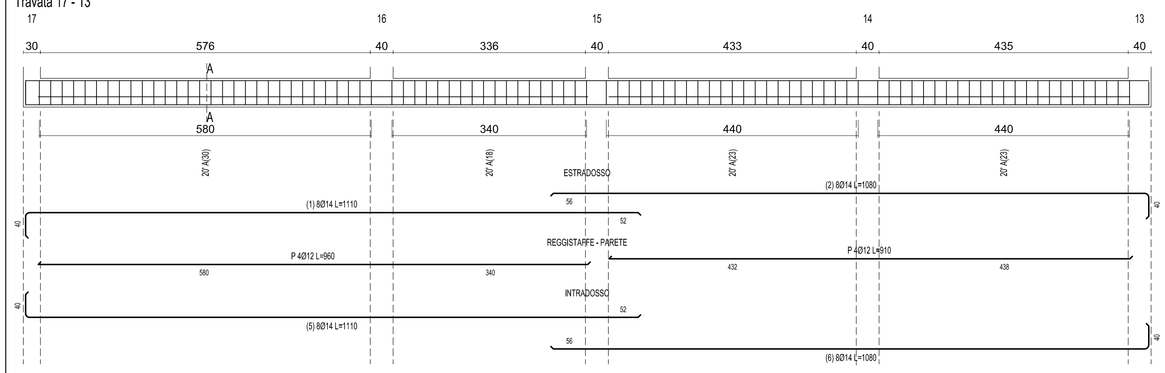


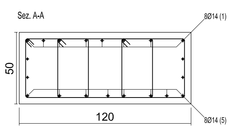
PIANTA



VISTA LATERALE

Travata 17 - 13

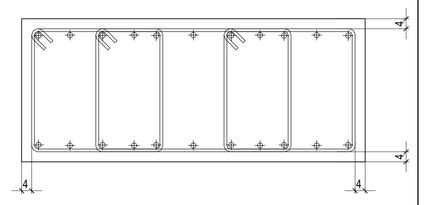




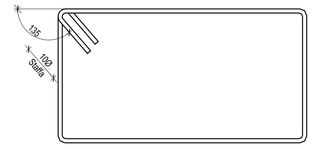
Pos	N.	Ø	P'[cm]	LTot. [m]
A	3x94	10	20.0	676.800

Travata 17 - 13				
Posizione	Sagoma	n Ferri	L[cm]	Peso [kg]
(1)	1070	8Ø14	1110	107
(2)	1040	8Ø14	1080	104
(3)	960	4Ø12	960	34
(4)	910	4Ø12	910	32
(5)	1070	8Ø14	1110	107
(6)	1040	8Ø14	1080	104
Totale Armature				490
Staffe				417

PARTICOLARE COPRIFERRO PER LE TRAVI DI FONDAZIONE

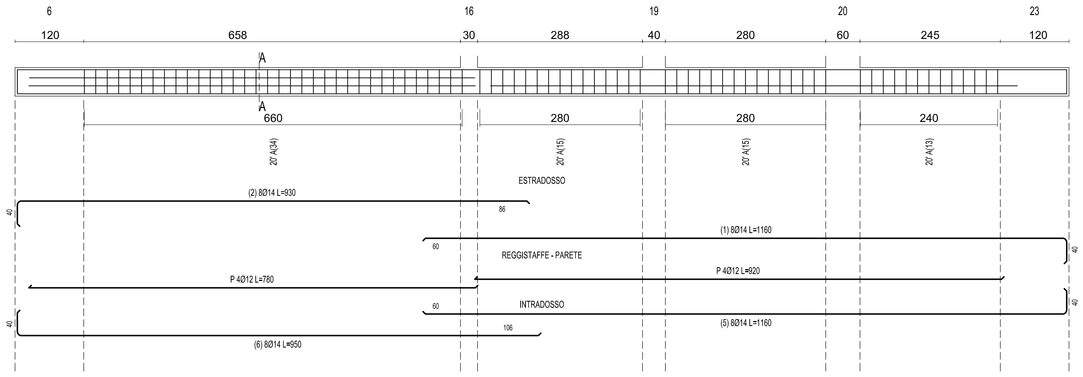


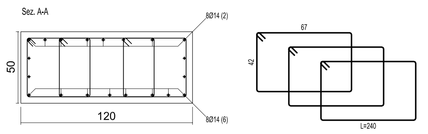
PARTICOLARE PIEGATURA STAFFE



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

Travata 6 - 23

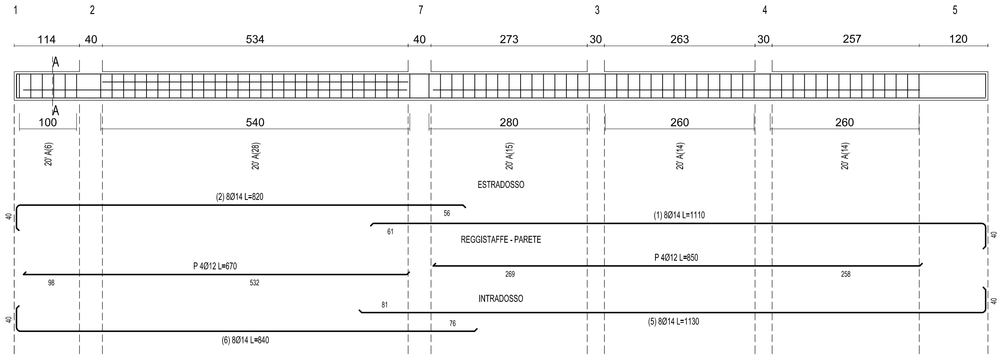


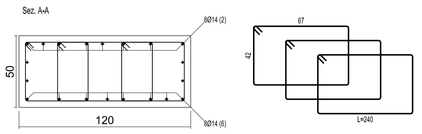


Pos	N.	Ø	P'[cm]	LTot. [m]
A	3x77	10	20.0	554.400

Travata 6 - 23				
Posizione	Sagoma	n Ferri	L[cm]	Peso [kg]
(1)	1120	8Ø14	1160	112
(2)	890	8Ø14	930	90
(3)	920	4Ø12	920	33
(4)	780	4Ø12	780	28
(5)	1120	8Ø14	1160	112
(6)	910	8Ø14	950	92
Totale Armature				466
Staffe				342

Travata 1 - 5

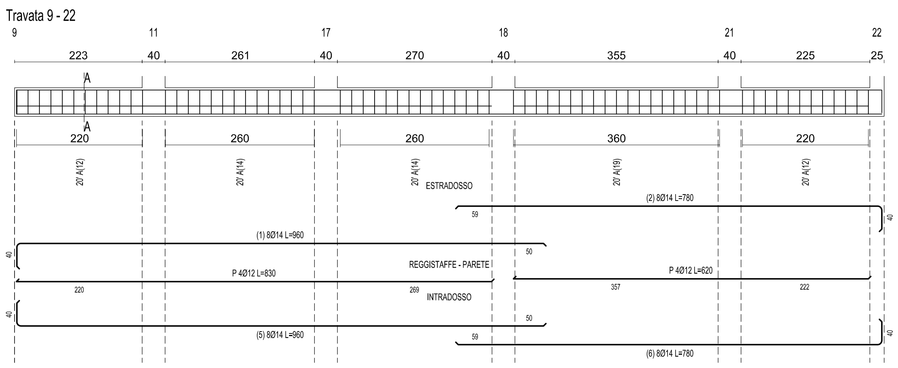


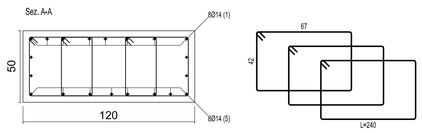


Pos	N.	Ø	P'[cm]	LTot. [m]
A	3x77	10	20.0	554.400

Travata 1 - 5				
Posizione	Sagoma	n Ferri	L[cm]	Peso [kg]
(1)	1070	8Ø14	1110	107
(2)	780	8Ø14	820	79
(3)	850	4Ø12	850	30
(4)	670	4Ø12	670	24
(5)	1080	8Ø14	1130	109
(6)	800	8Ø14	840	81
Totale Armature				431
Staffe				342

Travata 9 - 22

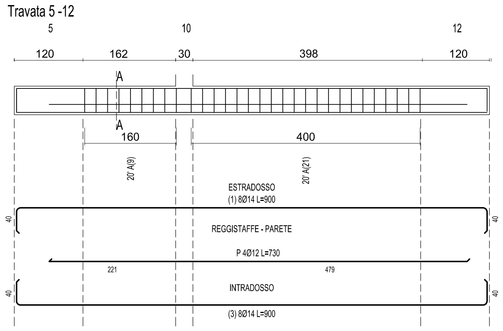


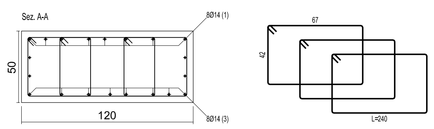


Pos	N.	Ø	P'[cm]	LTot. [m]
A	3x71	10	20.0	511.200

Travata 9 - 22				
Posizione	Sagoma	n Ferri	L[cm]	Peso [kg]
(1)	920	8Ø14	960	93
(2)	740	8Ø14	780	75
(3)	830	4Ø12	830	29
(4)	620	4Ø12	620	22
(5)	920	8Ø14	960	93
(6)	740	8Ø14	780	75
Totale Armature				388
Staffe				315

Travata 5 -12

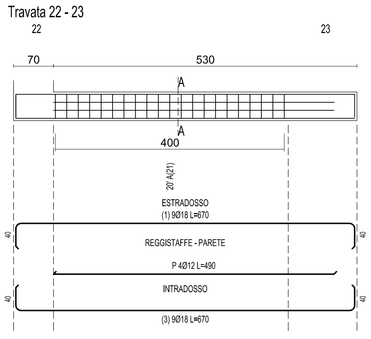


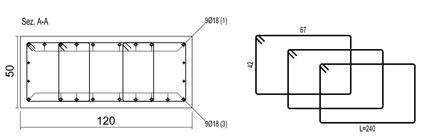


Pos	N.	Ø	P'[cm]	LTot. [m]
A	3x30	10	20.0	216.000

Travata 5 - 12				
Posizione	Sagoma	n Ferri	L[cm]	Peso [kg]
(1)	822	8Ø14	900	87
(2)	730	4Ø12	730	26
(3)	822	8Ø14	900	87
Totale Armature				200
Staffe				133

Travata 22 - 23

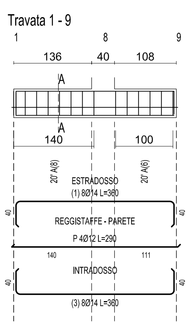


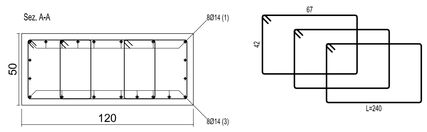


Pos	N.	Ø	P'[cm]	LTot. [m]
A	3x21	10	20.0	151.200

Travata 22 - 23					
Posizione	Sagoma	n Ferri	L[cm]	Peso [kg]
(1)	592	9Ø18	670	120
(2)	490	4Ø12	490	17
(3)	592	9Ø18	670	120
Totale Armature				258
Staffe				93

Travata 1 - 9





Pos	N.	Ø	P'[cm]	LTot. [m]
A	3x14	10	20.0	100.800

Travata 1 - 9				
Posizione	Sagoma	n Ferri	L[cm]	Peso [kg]
(1)	270	8Ø14	360	35
(2)	290	4Ø12	290	10
(3)	270	8Ø14	360	35
Totale Armature				80
Staffe				62