E

FABBRICATI I.N.C.I.S.

BRINDISI

LOTTO U.M. Fabbricato E

CALCOLI STATICI FONDAZIONI

Impresa: Giorgio Servillo

Il compilatore
ing. [signature]

I carichi sulle pilastrate vengono determinati in base agli stessi carichi permanenti dei fabbricati A.B.C., con le prescritte riduzioni per i sovraccarichi accidentali, limitando la determinazione dei carichi stessi a metà fabbricato, data la simmetria del fabbricato stesso.

Mensola in corrispondenza dei pilastri 3 e 28 sbalzo ml. 1.60

Peso proprio (0.50+0.25)/2 × 0.30 × 160 × 2500 = Kg. 510
Compagno (250×3.05)/2 × 400 . 1524
Balcone (230×1.40)/2 × 715 = . 1999
Solaio cucina 2.20/2 × 6.65×160 = . 1171
Compagno mensola 2.82×160×400 = . 1804
Totale carico mensola . 7008

Peso mensola piano copertura q. 19.70

Peso proprio Kg. 510
Solaio (230×1.40)/2 × 740 . 1616
Solaio 2.20/2 × 740 × 160 . 1302
Cornicione 380 × 250/2 . 475
. 3903

Quota 16.20

Peso proprio Kg. 510
Compagno 250×305/2×400 . 1524
Balcone 230×190/2×815 . 1780
Solaio 220/2×615×160 . 1081
Compagno mensola . 1804
. 6699

Quota 13.95

Peso proprio = Kg. 510
Compagno . 1524
. 1804
Balcone 230×190/2×740 = . 1616
Solaio 220/2×160×578 = . 1017
. 6471

Quota 9.70

Peso proprio Kg. 510
Compagno . 1524
. 1804
Balcone 2.30×1.90/2×710 = . 1551
Solaio 220/2×160×565 = . 995
. 6384

Quota 6.45-3.20

Peso proprio Kg. 510
Compagno . 1524
. 1804
Balcone 2.30×190/2×665 = . 1453
Solaio 220/2×160×540 = . 950
. 6241

Sbalzo in corrispondenza dei pilastri 4 e 27 ml. 0.40

Piano copertura peso proprio 0.30×020×040×2500 = Kg. 60
Trave cornicione 0.40×0.20×2500×2.20/2 = . 220
Cornicione 380×2.20/2 = . 418
. 698

Si considera come sezione media della trave 030×060 per cui il peso a ml. è di Kg. 450
ed i pilastri 0.40×0.45 con un peso a ml. di kg. 450

Piani sottostanti (mensola in corrispondenza dei pilastri 4 e 27

Peso proprio Kg. 60
Trave 0.20×0.40×2500×2.20/2 . 220
Compagno 320×3.05×400/2 . 1342
. 1622

Trave a ginocchio
peso gradino Kg. 356

n. 9 gradini 356×9 = Kg. 3204
. 2 pianerottoli 2×1000×2.60/2×140 = . 3640
Trave 0.30×060×2500×605 = . 2723
. 9567

Riduzione 0.20%

Gradino 321×9 = Kg. 2889
Pianerottoli 2×900×260/2×140 = . 3276
Trave c.s. . 2723
8888

Riduzione 0.35%

Gradini Kg. 2655
Pianerottoli 2×850×260/2×140 = . 3094
Trave c.s. . 2723
. 8472

Riduzione 40%

Gradini 286×9 = Kg. 2574
Pianerottoli . 2912
Trave c.s. . 2723
. 8209

Riduzione 50%

Gradini 269×9 Kg. 2421
Pianerottoli . 2730
Trave c.s. . 2723
. 7874

Carichi sulle Pilastrate

Pilastro n. 1 e n. 30

IV Peso trav. 450×4.88 = 2196
Parapetto 335×4.88 = 1635
Cornicione 380×4.88 = 1854
Solaio 740×5.71 = 4225
Pilastro 450×2.90 = 1305
Kg. 11215 - 11215

III Trav. c.s. 2196
Solaio 615×5.71 = 3512
Compagno 400×4.60×2.90 = 5336
Pilastro 265×450 = 1193
12237 23452

II Trav. c.s. 2196
Solaio 578×5.71 = 3300
Compagno 400×4.60×265 = 4876
Pilastro . 1193
11565 35017

I Trav. c.s. 2196
Solaio 565×5.71 = 3226
Compagno c.s. = 4876
Pilastro c.s. = 1193
11491 46508

P.R. Trav. c.s. 2196
Solaio 540×5.71 = 3083
Compagno c.s. = 4876
Pilastro c.s. = 1193
11348 57856

Riporto 57856

Piano scant. Trav. c.s. = 2196
Solaio .. 3083
Compagno .. 4876
Pilastro .. 1193
11351 69207

Estradosso trave.
Trave 0.45×0.40×2500×4.88 = 2196
Muratura cant. 0.40×0.40×2200×4.88 = 9335
Elemento pilastro 0.40×0.45×2500×1.40 = 630
12161 81368

Pilastro n° 12 = pilastro 17

IV Peso trav. 450×5.00 = 2250
Parapetto 335×5.00 = 1675
Cornicione 3.80×5.00 = 1900
Solaio 740×10.85 = 8028
Pilastro 450×2.90 = 1305
15158 15158

III Peso trav. c.s. = 2250
Solaio 350×815 = 2852
735×615 = 4520
Compagno 400×4.70×2.90 = 5452
Pilastro 1193
16267 31425

Riporto 31425

II Trav. c.s. 2250
Solaio 735×5.78 = 4248
. 350×740 = 2590
Compagno 400×4.70×265 = 4982
Pilastro = 1193
15263 46688

I Trav. c.s. = 2250
Solaio 735×565 = 4152
. 350×710 = 2485
Compagno c.s. = 4982
Pilastro = 1193
15062 61750

P.R. Trav. = 2250
Solaio 735×540 = 3969
. 350×665 = 2328
Compagno = 4982
Pilastro = 1193
14722 76472

P. scantinato. Trav. 2250
Solaio 3969
Compagno 4982
Pilastro 1193
14722 91194

Estradosso trave:
Trave 450×5.00 = 2250
Murat. cantina 0.40×0.40×2200×4.90 = 9715
Elemento pilastro = 630
12595 103789

Pilastro n. 11 = Pilastro 18

IV Peso trav. 450×4.48 = 2016
Prospetto 335×4.48 = 1500
Cornicione 380×4.48 = 1702
Solaio 740×5.00 = 3700
Pilastro 450×2.90 = 1305
10223 10223

III Peso trav. c.s. . 2016
Solaio 615×5.00 = 3075
Compagno 400×4.35×2.90 = 5046
Pilastro 1193
11330 21553

II Peso trav. c.s. . 2016
Solaio 578×5.00 = 2890
Compagno 400×4.35×265 = 4611
Pilastro . 1193
10710 32263

I Peso trav. c.s. . 2016
Solaio 565×5.00 = 2825
Compagno c.s. = 4611
Pilastro . 1193
10645 42908

P.R. Peso trav. c.s. . 2016
Solaio 540×5.00 = 2700
Compagno c.s. = 4611
Pilastro . 1193
10520 53428

Riporto 53428

P. scant. c.s. 10520 63948

Estradosso trave:
Trave 450×4.48 = 2016
Muratura 0.40×0.40×2200×4.02 = 8490
Elemento pilastro 630
11136 75084

Pilastro 2 = Pilastro 29

IV Peso trav. 450×4.88 = 2196
Balcone 106×1.15 = 122
Parapetto 335×3.33 = 1115
Cornicione 380×3.33 = 1265
Solaio 740×7.51 = 5557
740×2.19 = 1621
Pilastro 1305
13181 13181

III Peso trav. c.s. = 2196
Trave Balcone : 122
Compagno 338×400×290 = 3921
Solaio 615×7.51 = 4619
. Balcone 815×2.19 = 1785
Pilastro 1193
13836 27017

Riporto 27017

II Trav. = 2196
. balcone . 122
Compagno 338×265×400 = 3584
Solaio 578×7.51 = 4341
. balcone 2.19×740 = 1620
Pilastro 1193
13056 40073

I Trav. . 2196
. balcone . 122
Compagno c.s. . 3584
Solaio 565×7.51 . 4243
. balcone 2.19×710 = 1555
Pilastro 1193
12893 52966

P.R. Trav. : 2196
. balcone . 122
Compagno . 3584
Solaio 540×7.51 . 4055
. balcone 2.19×665 . 1456
Pilastro 1193
12606 65572

P. Scantinato c.s. 12606 78178

Estradosso trave:
Trave 450×7.20 = 3240
Muratura 0.40×0.40×2200×… = 9990
Elemento Pilastro 630
13860 92038

Pilastro n. 3 = pilastro n. 28

Sovrastruttura: Solaio terrazzo 3.51×5.35: 4178
Compagno 1000×0.30×2.00×3.… : 900
450×1.45 = 65
5143 5143

IV Pilastro 1305
Peso trav. 450×1.85 : 833
Trave cornicione 106×1.15 : 122
Mensola : 3903
Parapetto 335×2.55 : 854
Cornicione 380×1.15 : 437
Solaio 4.32×740 : 3196
. terrazzo 3.51×915 : 3212
13862 19005

III Peso trav. . 833
Trave balcone 122
Compagno 2.30×2.90×400×0.50 = 1332
Mensola : 6699
Solaio 5.64×615 : 3469
Pilastro . 1193
13648 32653

II Peso trav. 833
Trave balcone 122
Compagno 1332
Mensola 6471
Solaio 5.64×578 3260
Pilastro 1193
13211 45864

Riporto 45864

I Peso trav. 833
Trave balcone 122
Compagno 1332
Mensola 6384
Solaio 5.64×565 3187
Pilastro 1193
13051 58915

P.R. Peso trav. 833
Trave balcone 122
Compagno 1332
Mensola 6241
Solaio 5.64×540 3046
Pilastro 1193
12767 71682

Piano scantinato c.s. 12767 84449

Estradosso trave.
Trave 450×(1.85+1.20) 1372
Muratura 0.40×0.40×2200×… 6442
7814 92263

Pilastro n. 4 = Pilastro n. 27

IV Peso trav. 0.85×450 Kg. 382
Prospetto 0.85×335 . 285
Trave cornicione 20×1.40 . 280
Cornicione 380×1.40 . 532
Solaio 740×1.28 . 947
740×1.87 . 340
Pilastro . 1305
4671 4671

III Peso trav. . 382
Compagno 0.85×2.90×300 . 738
Mensola . 1988
Solaio balcone 815×1.27 . 1035
Solaio 615×1.28 . 787
Pilastro 1193
6123 10794

II Peso trav. : 382
Compagno 0.85×2.65×300 : 675
Mensola : 1988
Solaio balcone 740×1.27 : 940
Solaio 578×1.28 : 740
Pilastro 1193
5918 16712

I Peso trav. : 382
Compagno : 675
Mensola : 1988
Solaio balcone 710×1.27 : 902
Solaio 565×1.28 : 723
Pilastro 1193
5863 22575

Riporto 22575

P.R. Peso trav. 382
Compagno 675
Mensola 1988
Solaio balcone 665×1.27 = 844
Solaio 540×1.28 = 691
Pilastro 1193
5773 28348

Piano scantinato c.s. 5773 34121

Estradosso trave
Trave 450×(2.55+0.65) = 1440
Murat. 0.40×0.40×2200×2.20 = 6758
Elemento pilastro 630
8828 42949

Pilastro 13 = pilastro 16

IV Peso trav. 450×5.00 = 2250
Solaio 12.35×740 = 12854
Pilastro 1305
16409 16409

III Peso trav. = 2250
Solaio 14.14×615 = 8696
. bagno 3.23×815 = 2632
Pilastro 1193
14771 31189

Riporto 31189

II Peso trav. = 2250
Solaio 14.14×578 = 8173
. bagno 3.23×740 = 2390
Pilastro = 1193
14006 45186

I Peso trav. = 2250
Solaio 14.14×5.65 = 7989
. bagno 3.23×710 = 2293
Pilastro = 1193
13725 58911

P.R. Peso trav. = 2250
Solaio 14.14×540 = 7636
. bagno 3.23×665 = 2148
Pilastro 1193
13227 72138

Piano scantinato c.s. 13227 85365

Estradosso trave:
Trave collegamento 450×5.00 = 2250
Elemento Pilastro 630
2880 88245

Pilastro n° 19 = pilastro n° 10

IV Pilastro 1305
Peso travi 450×4.70 = 2115
Cornicione 380×3.48 = 1322
Parapetto 335×3.48 = 1166
Solaio 7.01×740 = 5185
11093 11093

III Peso trav. 450×4.70 = 2115
Sottotrave trave balcone = 122
Compagno 425×2.90×400 = 4928
Solaio 7.41×615 = 4557
Balcone 1.73×815 = 1410
Pilastro = 1193
14329 26727

II Peso trav. . 2115
Trave balcone . 122
Compagno 425×2.65×400 = 4504
Solaio 7.41×5.78 = 4283
Balcone 1.73×7.40 = 1280
Pilastro = 1193
13497 40224

I Trav. 2115
Trave balcone 122
Compagno 4504
Solaio 7.41×565 = 4186
Balcone 1.73×710 = 1220
Pilastro 1193
13348 53572

Riporto 53572

P.R. Trav. 2115
Trave balcone 122
Compagno 4504
Solaio 7.41×540 4001
Balcone 1.73×665 1150
Pilastro 1193
13085 66657

Piano scantinato c.s. 13085 79742

Estradosso trave.
Trave 450×5.84 = 2628
Compagno 0.40×0.40×2200×… = 7012
Elemento pilastro 630
10270 90012

Pilastro 20 = pilastro 9

IV Peso trav. 442×450 = 1989
Trave cornicione = 122
Parapetto 335×3.20 = 1072
Cornicione 380×3.20 = 1216
Solaio 8.06×740 = 5979
Pilastro = 1305
11683 11683

Riporto 11683

III Trav. 1989
Trave balcone 122
Compagno 4.00×2.90×400 = 4640
Solaio 6.72×615 = 4133
Balcone 1.73×815 = 1410
Pilastro 1193
13487 25170

II Trav. 1989
Trave balcone 122
Compagno 4.00×2.65×400 = 4240
Solaio 6.72×578 = 3884
Balcone 1.73×740 = 1280
Pilastro 1193
12708 37878

I Trav. 1989
Trave balcone 122
Compagno c.s. 4240
Solaio 6.72×565 3797
Balcone 1.73×710 1228
Pilastro 1193
12569 50447

P.R. Trav. 1989
Trave balcone 122
Compagno c.s. 4240
Solaio 6.72×540 3629
Balcone 1.73×665 1150
Pilastro 1193
12323 62770

Riporto 62770

Piano scantinato c.s. 12323 75093

Estradosso trave.
Trave 450×5.72 = 2574
Compagno 0.40×0.40×2200×… = 6758
Elemento pilastro 630
9962 85055

Pilastro n. 5 = pilastro n. 26

Sovrastruttura:
Compagno 0.45×0.30×1000×2.60 = 488
Cordolo 0.30×0.45×2500×… = 78
566 566

IV Peso trav. 450×1.67 = 752
Solaio 740×1.28 = 947
200×740 = 1480
Pilastro = 1305
4484 5050

III Peso trav. 752
Solaio 1.28×578 = 740
Balcone 200×740 = 1480
Compagno 1.36×265×400 = 1440
Pilastro 1193
5605 16593

Riporto 16593

I Peso trav. 752
Solaio 1.28×565 = 723
Balcone 200×710 = 1420
Compagno = 1440
Pilastro = 1193
5528 22121

P.R. Peso trav. 752
Solaio 1.28×540 = 691
Balcone 200×665 = 1330
Compagno = 1440
Pilastro 1193
5406 27527

Piano scantinato c.s. 5406 32933

Estradosso: trave = trave 752
Compagno 1.36×0.40×2200×2.40 = 2872
Elemento pilastro 630
4254 37187

Pilastro 14 = pilastro 15

Sovrastruttura Solaio 5.15×4.65 = 2381
0.30×0.20×2500×7.00 = 1050
Compagno 0.30×2.40×1000×3.20 = 2304
. 2×1.40×0.30×2400×1000 = 2736
8471 8471

Riporto 8471

IV Peso trav. 4.38×450 = 1971
Solaio terrazzo 5.68×740 = 4203
. lastrico 8.30×915 = 7595
Pilastro 1305
15074 23545

III Peso trav. 1971
Solaio 13.98×615 = 8598
Pilastro 1193
11762 35307

II Peso trav. 1971
Solaio 13.98×578 8080
Pilastro 1193
11244 46551

I Peso trav. 1971
Solaio 13.98×565 7899
Pilastro 1193
11063 57614

P.R. Trav. 1971
Solaio 13.98×540 7549
Pilastro 1193
10713 68327

Piano scantinato c.s. 10713 79040

Estradosso trave:
Trave collegamento 1971
Elemento pilastro 630
2601 81641

Pilastro 6 = Pilastro 25

Sovrastruttura:
Trave tra pilastri 7.25×450×1.02 = 1359
Solaio sopraelev. 5.35×10.12 = 5414
Compagno scala 0.30×1.00×2.00×3.02 = 1812
5.30×1.00×1.00×2.00 = 720
Pilastro 0.30×0.30×2500×2.00 = 450
0.30×0.20×2500×1.00 = 150
9905 9905

IV Peso trav. 5.12×450 = 2304
scala 100×2.90×4.47 = 4584
Compagno c.s. = 3889
Solaio 5.75×915 = 5261
Pilastro 1305
17343 27248

III Peso trav. 2304
Scala 4446
Compagno 300×2.65×4.47 = 3554
Solaio 5.75×615 = 3536
Pilastro 1193
15031 42279

II Peso trav. 2304
scala 4236
Solaio 5.75×578 = 3324
Compagno 3554
Pilastro 1193
14611 56890

Riporto 56890

I Trav. 2304
Scala 4105
Compagno 3554
Solaio 5.75×565 = 3249
Pilastro 1193
14405 71295

P.R. Trav. 2304
Scala 4105
Compagno 3554
Solaio 5.75×540 = 3105
Pilastro 1193
14261 85556

Piano scantinato 14261 99817

Estradosso trave
Trav. 450×5.12 = 2304
Compagno 0.40×0.40×2200×… = 4224
Elemento Pilastro 630
7158 107.000

Pilastro 21

ascensore. Trav. (1.90+1.18)×450 = 1386
Solaio copertura … = 198
Soletta meccanismi … = 3700
Compagno 300×1.50×2.60 = 1170
6454 6454

IV Trav. 3.08×450 = 1386
Solaio terrazzo 4.13×740 = 3056
. 1.27×740 = 940
Pilastro 1305
6687 13141

cornicione 380×1.40 = 522
parapetto 335×1.40 = 837
1359 14500

III Trav. : 1386
Solaio 4.13×615 = 2540
Balcone 1.27×815 = 1035
Compagno 2.90×300×1.65 = 1435
. 190×400×2.90 = 2204
Pilastro 1193
Travetto ascensore 100
9893 24393

II Trav. : 1386
Solaio 4.13×578 = 2387
Balcone 1.27×740 = 940
Compagno = 1435
. 190×400×265 = 2014
Travetto 100
Pilastro 1193
9455 33848

Riporto 33848

I piano Trav. 1386
Solaio 4.13×565 2333
Balcone 1.27×710 902
Compagno 1435
. 2014
Travetto 100
Pilastro 1193
9363 43211

P.R. Trav. 1386
Solaio 4.13×540 2230
Balcone 1.27×665 844
Compagno 1435
. 2014
Travetto 100
Pilastro 1193
9202 52413

Scantinato c.s. 9202 61615

Estradosso trave
Trav. 1386
Compagno 3.05×2200×0.40×2.40 = 6505
. vano ascensore 1435
Elemento pilastro 630
9956 71571

Calcolo delle fondazioni

Travata 1·12·18 = 30·17·11

1 — 540 — 12 — 460 — 18

Carico: dal pilastro n° 1 - 81368/2 = Kg. 40684
. . . 12 - 103.789 = . 103.789
. . . 18 - 75084/2 = . 37.542
Sommano Kg. 182.015
Carico a ml: 182015/10 = Kg/ml 18202

Travata 2·13·19 = 29·16·10

2 — 495 — 13 — 5.05 — 19

Carico: dal pilastro n° 2 92038/3 = Kg. 30680
. . 13 88245/ = " 88245
19 90012/3 = " 30004
Sommano Kg. 148929
Carico a ml: 148930/10 = Kg/ml. 14893

Travata 1·2·4 = 30·29·27

Carico: dal pilastro n° 1 - 81368/2 = Kg. 40.684
. . 2 - 2/3 92063 = " 61.376
. . 4 43000/2 = " 21.500
Sommano Kg. 123.560
Carico a ml. 123.560/945 = Kg/ml 13075

Travata 3·14·20 = 28·15·9

3 — 370 — 14 — 5.05 — 20

Carico: dal pilastro n° 3 92263 = Kg. 92263
. . 14 81641 = " 81641
. . 20 85055/3 = . 28352
Sommano Kg. 202.256
Carico a ml: 202.256/875 = Kg/ml 23115

Travata 6·22·21 = 25·7·8

6 — 605 — 22 — 190 — 21

Carico: dal pilastro n° 6 - 107000/3 = Kg. 35.666
22 2/3 107000 = " 71.332
21 1/2 71500 = 35.750
Sommano Kg. 142.748
Carico a ml: 142748/795 = Kg/ml. 17.955

Travata 5·6·7 = 22·25·26

5 — 130 — 6 — 290 — 7

Carico: dal pilastro n° 5 1/2 37200 = Kg. 18600
. 6 2/3 107000 = 71332
. 7 1/3 107000 = 35666
Sommano Kg. 125.598
Carico a ml. 125598/420 = 29900

Travata 18·19·20·21 = 11·10·9·8

18 — 435 — 19 — 260 — 20 — 380 — 21

Carico: dal pilastro n° 18 = 1/2 75084 = Kg. 37542
. 19 = 2/3 90012 = . 60008
. 20 = 2/3 85055 = " 56704
. 21 = 1/2 71500 = 35750
Sommano Kg. 190.000
Carico a ml: 190.000/10.75 = Kg/ml 17675

Travata 4·5 = 27·26

4 — 205 — 5

Carico dal pilastro n° 4 1/2 43000 = Kg. 21500
5 1/2 37200 . 18600
Sommano Kg 40100
Carico a ml. 40100/2.05 = Kg/ml 19560

Determinazione larghezza trave rovescia

Travata 1·12·18
Carico a ml Kg 18202
fondazione 2698
Sommano Kg. 20.900
b = 20900/125 = 1.65

Travata 2·13·19
Carico a ml Kg. 14893
fondazione " 2232
Sommano Kg. 17125
b = 17125/125 = 1.40

Travata 1·2·4
Carico a ml. Kg. 13075
fondazione " 2325
Sommano Kg. 15400
b = 15400/125 = 1.25

Travata 3·14·20
Carico a ml. Kg. 23115
fondazione " 3000
Sommano Kg. 26115
b = 26115/125 = 2.10

Travata 6·22·21
Carico a ml Kg. 17955
fondazione 2045
Sommano Kg. 20000
b = 20000/125 = 1.60

Travata 5·6·7
Carico a ml. Kg. 29900
fondazione " 3100
Sommano Kg. 33000
b = 33000/125 = 2.60

Travata 18·19·20·21
Carico a ml = Kg 17675
fondazione = " 2325
Sommano Kg. 20.000
b = 20000/125 = 1.60

Travata 4·5
Carico a ml. Kg 19560
fondazione " 1440
Sommano Kg. 21000
b = 21000/125 = 1.65

Riassumendo si adotteranno le seguenti larghezze

b = 160 – Travate: 1·12·18; 6·22·21; 18·19·20·21; 4·5.
b = 140 – Travate 2·13·19
b = 125 – " " 1·2·4
b = 210 – " " 3·14·20
b = 260 – " " 5·6·7

Calcolo delle suole

Per le larghezze di trave da mt 1.60 e 1.40 il calcolo è stato già eseguito per i fabbricati A·B·C

Travate con b = 2.10

Sbalzo 1/2 (2.10-0.60) = ml. 0.75
M = 1/2 × 12500 × 0.75² = Kg/m 3515
b = 100 H = 40" h' = 35 σc = 33 Kg/cmq. σf = 1400 Kg/cmq Af = 7.90

Travate con b = 1.25

Sbalzo 1/2 (125-060) = ml. 0.33
M = 1/2 12500 × 0.33² = Kg/m. 680
b = 100 H = 40" h' = 35" σc = Kg/cmq 14 σf = 1400 Kg/cmq Af = 2.10

Travate con b = 2.60

Sbalzo = 1/2 (260-060) = ml. 1.00
M = 1/2 12500 × 1.00 = Kg/m. 6250
b = 100 H = 40" h = 35" σc = 45 Kg/cmq σf = 1400 Kg/cmq Af = 13.80

Travata 1 – 12 – 18

	1	1–12	12	12	12–18	18
Interasse		5.40			4.60	
Carico a ml.		18.200			18200	
Coefficienti	0.034		0.125	0.125		0.034
Momenti Me	-17750		+66338	-48000		+12800
Cost. Elastiche			460	540		
Momenti	-17750		± 50166			+12800
Taglio	+43140		-55140	+50000		-33720
x		2.38 · 3.02			2.74 · 1.86	
Mc		+33750			+18000	
b	60	160	60		160	60
h	120	120	120		120	120
H	125	125	125		125	125
σc = Kg/cm²	27	23	49		16	23
σf = 1400 Kg/cm²						
Af	11.20	12.50	32.80		14.20	8.30
τ	6.65		8.50	7.70		5.20
τs staffe = 2.10						
τp ferri piegati	4.55		6.40	5.60		3.10
Afp	14=		27.40	21.10		6.50

Travata 2 – 13 – 19

	2	2–13	13	13	13–19	19
Interasse		4.95			5.05	
Carico a ml.		14.900			14.900	
Coefficienti	0.034		0.125	0.125		0.034
Momenti Me	-12150		+45600	-47500		+12650
Cost. Elastiche			505	495		
Momenti	-12150		+40360	-40360		+12650
Taglio	+31.200		-42554	+43125		-32125
x		2.10 · 2.85			2.90 · 2.15	
Mc		+20750			+22294	
b	60	140	60		140	60
h	120	120	120		120	120
H	125	125	125		125	125
σc	22	19	46		20	23
Af	7.65	13.50	26.20		14.50	8.10
τ	4.80		6.60	6.60		4.95
τp	2.70		4.50	4.50		2.85
Afp	6.10		16.60	16.75		6.70

Staffe φ12/25"

Travata 1 – 2 – 4

	1	1–2	2	2	2–4	4
Interasse		4.35			5.10	
Carico a ml.		13000			13000	
Coeff.	0.034		0.125	0.125		0.034
Momenti Me	-8250		+31000	-42200		+11250
Cost. Elast.			535	465		
Momenti	-8250		± 32065			+11250
Taglio	+22775		-33775	+37250		-29050
x		1.75 · 2.60			2.85 · 2.25	
Mc		+11640			+20715	
b	60	125	60		125	60
h	120	120	120		120	120
H	125	125	125		125	125
σc = Kg/cm²	18	15	38		20	22
σf = 1400 Kg/cm²						
Af	5.30	7.55	20.70		13.10	7.50
τ	3.50		5.20	5.75		4.50
τs = staffe	1.					
τp = ferri piegati	1.40		3.10	3.65		2.40
Afp.	1.85		9.15	12.50		5.45

Staffe φ12/25"

Travata 3 – 14 – 20

	3	3–14	14	14	14–20	20
Interasse		3.70			5.05	
Carico a ml.		23100			23100	
Coeff.	0.034		0.125	0.125		0.034
Momenti Me	-10500		+39500	-74000		+19700
Cost. Elast.			575	425		
Momenti	-10500		± 51440			+19700
Taglio	+31700		-53770	+64627		-52000
x		1.37 · 2.33			2.80 · 2.25	
Mc		+11214			+39110	
b	60	210	60		210	60
h	120	120	120		120	120
H	125	125	125		125	125
σc	21	11	50		21	29
Af	6.75	7.15	33.80		24.50	12.60
τ	4.90		8.25	10.00		8.00
τp	2.80		6.15	7.90		5.90
Afp	4.15		20=	33		18.50

Travata 6 – 22 – 21

	6	6–22	22	22	22–21	21
Interasse		6.05			1.90	
Carico a ml.		17950			17.950	
Coeff.	0.034		0.125	0.125		0.034
Mom. Me	-21900		+82000	-8100		+2180
Cost. Elast.			240	760		
Momenti	-21900		± 55680			+2180
Taglio	+48748		-59848	+45050		
x		2.72 · 3.33				
Mc		+44500				
b	60	160	60		160	60
h	120	120	120		120	120
H	125	125	125		125	125
σc	31	20	52			10
σf						
Af	14.50	22	36.50			1.50
τ	7.50		9.20	6.90		
τs						
τp	5.40		7.10	4.80		
Afp	20=		34=	15.90		

Staffe φ12/25"

Travata 5 – 6 – 7

	5	5–6	6	6	6–7	7
Interasse		1.30			2.90	
Carico a ml.		29900			29900	
Coeff.	0.034		0.125	0.125		0.034
Momenti Me	-1700		+6400	-31200		+8350
Cost. Elast.			690	310		
Momenti	-1700		± 23500			+8350
Taglio	+2950		-35920	+48600		-38100
x		10" · 1.20			1.62 · 1.28	
Mc		m = 13250			+15500	
b	60	260	60		260	60
h	120	120	120		120	120
H	125	125	125		125	125
σc	10	11	32		12	18
Af	1.30	8.60	15.40		12.15	5.30
τ	//		5.50	7.50		5.85
τp	//		3.40	5.40		3.75
Afp	//		4.70	12.00		5.80

Staffe φ12/25"

Travata 18 – 19 – 20 – 21

	18	18–19	19	19	19–20	20	20	20–21	21
Interasse		4.35			2.60			3.80	
Carico a ml.		17675			17675			17675	
Coeff.	0.034		0.125	0.084		0.084	0.125		0.034
Mom. Me	-11100		+41170	-10000		+10000	-32000		+8500
Cost. Elast.			320	680		660	340		
Momenti	-11100		± 24300			± 17630			+8500
Taglio	+35448		-41443	+25500		-20456	+35983		-31183
x		2.90 · 2.35			1.44 · 1.16			2.00 · 1.80	
Mc		+24250			-5910			+17720	
b	60	160	60		160	60		160	60
h	120	120	120		120	120		120	120
H	125	125	125		125	125		125	125
σc	19	19	32			27		16	19
σf = 1400 Kg/cmq.									
Af	6.35	15.40	15.25			11.20		11=	5.60
τ	5.45		6.40	3.95		3.15	5.50		4.80
τ1									
τp	3.35		4.30	1.85		1.05	3.40		2.70
Afp.	8.45		12.70	2.36		0.80	8.00		5.10

Travata 4 – 5

	4	4–5	5
Interasse		2.05	
Carico a ml.		19560	
Momenti	-2750	+8000	-2750
Taglio	+20050		-20050
b	60	160	60
h	120	120	120
H	125	125	125
σc	10	11	10
σf			
Af	1.70	5.10	1.70
τ	3.10		3.10
τ1			
τb	1.00		1.00
Af	0.62		0.62

Staffe φ12/25"