



| TIPO | POSIZIONE | NOTA | DIAMETRO [mm] | PASSO [cm] | SPALLA B | | | | LUNGH [cm] | N. BARRI | PESO FONDAZIONE [kg] | PESO ELEVAZIONE [kg] | |
|----------------------------------|-----------|------|---------------|------------|----------|--------|--------|--------|------------|----------|----------------------|----------------------|--------|
| | | | | | A [cm] | B [cm] | C [cm] | D [cm] | | | | | |
| B | 1 | 1 | 24 | 10 | 134 | 872 | 134 | - | 1140 | 166 | 6.710,91 | 0,00 | |
| B | 2 | 1 | 24 | 10 | 99 | 872 | 39 | - | 950 | 166 | 5.599,93 | 0,00 | |
| B | 3 | 1 | 24 | 10 | 39 | 872 | 39 | - | 950 | 41 | 960,51 | 0,00 | |
| B | 4 | 1 | 24 | 10 | 64 | 872 | 64 | - | 1000 | 137 | 4.864,87 | 0,00 | |
| B | 5 | 1 | 24 | 10 | 69 | 872 | 69 | - | 1010 | 137 | 4.913,52 | 0,00 | |
| A | 6 | a | 1 | 24 | 10 | 69 | 695 | - | 1200 | 86 | 3.663,63 | 0,00 | |
| A | 6 | b | 1 | 24 | 10 | 800 | 100 | - | 920 | 96 | 2.800,55 | 0,00 | |
| A | 7 | a | 1 | 24 | 10 | 50 | 730 | - | 780 | 86 | 2.382,01 | 0,00 | |
| A | 7 | b | 1 | 24 | 10 | 1150 | 40 | - | 1200 | 86 | 3.663,63 | 0,00 | |
| A | 8 | a | 1 | 20 | 40 | 50 | 1150 | - | 1200 | 21 | 621,43 | 0,00 | |
| A | 8 | b | 1 | 20 | 40 | 680 | 50 | - | 730 | 21 | 376,04 | 0,00 | |
| A | 9 | a | 1 | 24 | 10 | 65 | 1135 | - | 1200 | 85 | 3.622,02 | 0,00 | |
| A | 9 | b | 1 | 24 | 10 | 695 | 65 | - | 760 | 85 | 2.293,95 | 0,00 | |
| A | 10 | a | 1 | 24 | 10 | 69 | 695 | - | 760 | 85 | 2.293,95 | 0,00 | |
| A | 10 | b | 1 | 24 | 10 | 1135 | 65 | - | 1200 | 85 | 3.622,02 | 0,00 | |
| A | 11 | a | 1 | 24 | 20 | 50 | 800 | - | 850 | 73 | 2.203,40 | 0,00 | |
| A | 11 | b | 1 | 24 | 20 | 400 | 30 | - | 430 | 74 | 784,68 | 0,00 | |
| F | 13 | 1 | 12 | 20 | 40 | 40 | 131 | 40 | - | 300 | 851 | 10.576,65 | 0,00 |
| B | 14 | 1 | 20 | 40 | 50 | 610 | 50 | - | 710 | 64 | 1.120,55 | 0,00 | |
| E | 15 | 1 | 12 | 20 | 40 | 610 | 60 | - | 710 | 64 | 1.120,55 | 0,00 | |
| E | 16 | 1 | 12 | 20 | 40 | 17 | 262 | 17 | 4 | 300 | 876 | 10.576,65 | 0,00 |
| B | 17 | 1 | 20 | 20 | 35 | 260 | 35 | - | 330 | 74 | 602,20 | 0,00 | |
| C | 18 | 1 | 12 | 20 | 20 | 11 | 4 | 13 | 70 | 660 | 0,00 | 422,69 | |
| A | 19 | 1 | 16 | 20 | 400 | 30 | - | - | 430 | 74 | 602,20 | 0,00 | |
| C | 20 | 1 | 12 | 20 | 35 | 65 | 60 | 25 | 55 | 120 | 68 | 0,00 | 90,58 |
| vedi disegno | 21 | 1 | 12 | 20 | 35 | 65 | 60 | 25 | 55 | 120 | 68 | 0,00 | 90,58 |
| A | 22 | a | 1 | 16 | 20 | 50 | 300 | - | - | 350 | 28 | 154,64 | 0,00 |
| C | 22 | b | 1 | 16 | 20 | 760 | 300 | - | - | 700 | 28 | 348,50 | 0,00 |
| B | 23 | a | 1 | 16 | 20 | 123 | 64 | 123 | - | 310 | 28 | 0,00 | 136,97 |
| E | 24 | 1 | 12 | 20 | 40 | 13 | 4 | 68 | 15 | 100 | 546 | 0,00 | 484,85 |
| C | 25 | a | 1 | 16 | 20 | 760 | 300 | - | - | 700 | 28 | 348,50 | 0,00 |
| C | 25 | b | 1 | 16 | 20 | 760 | 300 | - | - | 700 | 28 | 348,50 | 0,00 |
| A | 26 | a | 1 | 16 | 20 | 50 | 300 | - | - | 350 | 28 | 154,64 | 0,00 |
| C | 26 | b | 1 | 16 | 20 | 760 | 300 | - | - | 700 | 28 | 348,50 | 0,00 |
| B | 27 | 1 | 16 | 20 | 123 | 64 | 123 | - | - | 310 | 28 | 0,00 | 136,97 |
| E | 28 | 1 | 12 | 20 | 40 | 13 | 4 | 68 | 15 | 100 | 533 | 0,00 | 473,30 |
| A | 29 | a | 1 | 24 | 20 | 50 | 300 | - | - | 350 | 28 | 154,64 | 0,00 |
| C | 29 | b | 1 | 24 | 20 | 700 | 300 | - | - | 700 | 28 | 348,50 | 0,00 |
| B | 30 | 1 | 16 | 20 | 61 | 808 | 61 | - | - | 930 | 24 | 0,00 | 352,21 |
| A | 31 | 1 | 24 | 20 | 60 | 690 | - | - | - | 750 | 24 | 0,00 | 639,18 |
| B | 32 | 1 | 16 | 20 | 61 | 808 | 61 | - | - | 930 | 24 | 0,00 | 352,21 |
| A | 33 | 1 | 24 | 20 | 60 | 690 | - | - | - | 750 | 24 | 0,00 | 639,18 |
| B | 34 | a | 1 | 16 | 20 | 50 | 1150 | - | - | 1200 | 23 | 0,00 | 435,53 |
| A | 34 | b | 1 | 16 | 20 | 470 | 50 | - | - | 520 | 23 | 0,00 | 188,73 |
| A | 34 | c | 1 | 16 | 20 | 40 | 470 | - | - | 500 | 23 | 0,00 | 188,73 |
| A | 34 | d | 1 | 16 | 20 | 1150 | 50 | - | - | 1200 | 23 | 0,00 | 435,53 |
| A | 35 | a | 1 | 16 | 20 | 30 | 1170 | - | - | 1200 | 13 | 0,00 | 246,17 |
| A | 35 | b | 1 | 16 | 20 | 410 | 30 | - | - | 500 | 13 | 0,00 | 162,57 |
| B | 36 | 1 | 16 | 20 | 49 | 612 | 49 | - | - | 710 | 12 | 0,00 | 134,45 |
| B | 37 | 1 | 24 | 20 | 49 | 612 | 49 | - | - | 710 | 12 | 0,00 | 302,55 |
| A | 38 | 1 | 16 | 20 | 49 | 612 | 49 | - | - | 710 | 12 | 0,00 | 162,57 |
| B | 39 | 1 | 24 | 20 | 49 | 612 | 49 | - | - | 710 | 12 | 0,00 | 378,18 |
| A | 40 | a | 1 | 16 | 20 | 30 | 1170 | - | - | 1200 | 10 | 0,00 | 189,36 |
| A | 40 | b | 1 | 16 | 20 | 410 | 30 | - | - | 500 | 10 | 0,00 | 78,90 |
| A | 40 | c | 1 | 16 | 20 | 30 | 470 | - | - | 500 | 10 | 0,00 | 78,90 |
| A | 40 | d | 1 | 16 | 20 | 1170 | 30 | - | - | 1200 | 10 | 0,00 | 189,36 |
| B | 41 | 1 | 12 | 20 | 278 | 22 | 278 | - | - | 580 | 7 | 0,00 | 36,05 |
| B | 42 | 1 | 12 | 20 | 240 | 20 | 240 | - | - | 500 | 10 | 0,00 | 44,40 |
| A | 43 | 1 | 16 | 20 | 50 | 800 | - | - | - | 950 | 4 | 0,00 | 99,86 |
| B | 44 | 1 | 16 | 20 | 123 | 100 | 123 | - | - | 260 | 4 | 0,00 | 63,40 |
| A | 45 | 1 | 16 | 20 | 50 | 630 | - | - | - | 680 | 10 | 0,00 | 107,30 |
| A | 46 | a | 1 | 16 | 20 | 50 | 1150 | - | - | 1200 | 13 | 0,00 | 246,17 |
| A | 46 | b | 1 | 16 | 20 | 460 | 50 | - | - | 510 | 13 | 0,00 | 104,62 |
| A | 47 | a | 3+3 | 12 | - | 25 | 1175 | - | - | 1200 | 6 | 0,00 | 63,94 |
| A | 47 | b | 3+3 | 12 | - | 425 | 55 | - | - | 480 | 6 | 0,00 | 25,57 |
| A | 48 | a | 3 | 12 | - | 25 | 455 | - | - | 480 | 3 | 0,00 | 12,79 |
| A | 48 | b | 3 | 12 | - | 1145 | 55 | - | - | 1200 | 3 | 0,00 | 31,97 |
| vedi disegno | 49 | 3 | 16 | - | - | - | - | - | - | 710 | 3 | 0,00 | 33,61 |
| C | 50 | 4 | 12 | - | - | - | - | - | - | 330 | 4 | 0,00 | 11,72 |
| vedi disegno | 51 | 3 | 16 | - | - | - | - | - | - | 710 | 3 | 0,00 | 33,61 |
| C | 52 | 4 | 12 | - | - | - | - | - | - | 380 | 4 | 0,00 | 13,50 |
| C | 53 | a | 7+7 | 16 | - | - | - | - | - | 1200 | 14 | 0,00 | 265,10 |
| C | 53 | b | 7+7 | 16 | - | - | - | - | - | 600 | 14 | 0,00 | 132,55 |
| A | 54 | 1 | 14+14 | 16 | - | - | - | - | - | 600 | 28 | 0,00 | 265,10 |
| B | 55 | 1 | 12 | 20 | 279 | 22 | 279 | - | - | 580 | 7 | 0,00 | 36,05 |
| B | 56 | 1 | 12 | 20 | 240 | 20 | 240 | - | - | 500 | 10 | 0,00 | 44,40 |
| A | 57 | 1 | 16 | 20 | 50 | 840 | - | - | - | 880 | 4 | 0,00 | 56,18 |
| B | 58 | 1 | 16 | 20 | 123 | 64 | 123 | - | - | 310 | 4 | 0,00 | 19,57 |
| A | 59 | 1 | 16 | 20 | 50 | 600 | - | - | - | 650 | 10 | 0,00 | 103,57 |
| PESO TOTALE ARMATURA (kg) | | | | | | | | | | | | | |
| 65.384,73 14.392,48 | | | | | | | | | | | | | |

| # [mm] | TABELLA RIPILOGATIVA | |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | PESO TOTALE FONDAZIONE [kg] | PESO TOTALE ELEVAZIONE [kg] |
| 12 | 0,00 | 4216,05 |
| 16 | 972,05 | 5378,83 |
| 20 | 4485,95 | 1369,85 |
| 24 | 5927,03 | 3410,74 |
| TOT (KG) | 65.384,73 | 14.392,48 |

| TIPO | POS | NOTA | SPALLA - BAGGIOLG 100X150X20 | | | | L. TOT [cm] | KG | | | | |
|----------------------------------|-----|------|------------------------------|------------|--------|--------|-------------|----|------|--------|------|------|
| | | | # | PASSO [cm] | A [cm] | B [cm] | | | | | | |
| B | 97 | 5 | 20 | - | 140 | 140 | 420 | 9 | 3780 | 93,17 | | |
| B | 98 | 13 | 20 | - | 140 | 140 | 420 | 13 | 4810 | 115,96 | | |
| D | 99 | 2 | 12 | - | 92 | 142 | 16 | 5 | 510 | 2 | 1020 | 9,05 |
| PESO TOTALE ARMATURA (kg) | | | | | | | | | | | | |
| 220,79 | | | | | | | | | | | | |

RICHIAMI AD ALTRI ELABORATI
PER LA DEFINIZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI **HQ01 - P00V04STRD01**

ANAS S.p.A.
Direzione Tecnica

LAVORI DI COLLEGAMENTO TRA LA S.S.11 A MAGENTA E LA TANGENZIALE OVEST DI MILANO

VARIANTE DI ABBATEGRASSO E ADEGUAMENTO IN SEDE DEL TRATTO ABBATEGRASSO-VIGEVANO FINO AL PONTE SUL FIUME TICINO

1° STRALCIO DA MAGENTA A VIGEVANO - TRATTA C

PROGETTO ESECUTIVO - COD. MI608

HQ18
HQ - V04 - VIADOTTO N.04 - SVINCOLO N.10
ARMATURA SPALLA - TAVOLA 01 DI 02

ING. RENATO DEL PRETE
ING. NOVIOLE FERRI
ING. FABRIZIO BANIERI
ING. GAETANO BANIERI
ING. FABRIZIO BANIERI

PROGETTO STRUTTURALE OPERE PRINCIPALI

PROGETTO: LO2033 | LIV. PROG.: E | N. PROG.: 23/01 | CODICE ELAB.: P00V04STRAR01 | REVISIONE: A | SCALA: 1:50

EMISSIONE: Ottobre 2023 | REDATTO: ARCH. MAURO BANIERI | VERIFICATO: ING. GAETANO BANIERI | APPROVATO: ING. FABRIZIO BANIERI