# Comune di CHIAVARI

Piazza Nostra Signora dell'Orto, 1 - 16043 Chiavari (GE)

## INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE E DELL'ABITATO DI CHIAVARI NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO - PRIMO STRALCIO



# PERIZIA DI VARIANTE

**All.17 -** Computo dei volumi

Palermo: 16.05.2023


IMPRESA:

ADOR.MARE S.r.l.
Via Quinta Casa, 8 - Palermo 90142
Email: info@adormare.com
Pec: adormare@pec.it

PROGETTAZIONE:

SIGMA INGEGNERIA S.r.l.
Via della Libertà, 201/A - 90143 Palermo
Tel. : 091.6254742
PEC: sigmaingegneriasrl@pec.it

# COMPUTO DEI VOLUMI

A) SALPAMENTO
B) SCOGLI
C) RIPASCIMENTO

# A) SALPAMENTO

# A.1) SALPAMENTO CELLA 1

| SEZ. | OPERAZIONI | AREA mq | AREA MEDIA mq | DISTANZA m | VOLUME mc |
|---|---|---|---|---|---|
| | **A) Salpamenti cella 1** | | | | |
| | Peso 2,65t/mc - incidenza vuoti 37% | | | | |
| | | | | | |
| SE1 | | 24,00 | | | |
| | | | 21,85 | 20,00 | 437,00 |
| SE2 | | 19,70 | | | |
| | | | 17,05 | 10,00 | 170,50 |
| SE3 | | 14,40 | | | |
| | | | 7,20 | 8,00 | 57,60 |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | | | | | |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | | | 13,45 | 5,00 | 67,25 |
| SE4 | | 26,90 | | | |
| | | | 27,60 | 10,00 | 276,00 |
| SE5 | | 28,30 | | | |
| | | | 31,55 | 23,00 | 725,65 |
| SE6 | | 34,80 | | | |
| | | | 55,40 | 40,00 | 2.216,00 |
| SE7 | | 76,00 | | | |
| | | | 77,20 | 42,00 | 3.242,40 |
| SE8 | | 78,40 | | | |
| | | | 68,10 | 10,00 | 681,00 |
| SE9 | | 57,80 | | | |
| | | | 28,90 | 12,00 | 346,80 |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | | | | | |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | | | 30,70 | 9,00 | 276,30 |
| SE10 | | 61,40 | | | |
| | | | 68,85 | 10,00 | 688,50 |
| SE11 | | 76,30 | | | |
| | | | 71,25 | 40,00 | 2.850,00 |
| SE12 | | 66,20 | | | |
| | | | 65,10 | 50,00 | 3.255,00 |
| SE13 | | 64,00 | | | |
| | | | 87,65 | 43,00 | 3.768,95 |
| SE14 | | 111,30 | | | |
| | **somma A)** | | | **mc** | **19.058,95** |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **B) Volumi non salpati da detrarre perché inglobati all'intreno dei nuovi pennelli** | | | | |
| | **B.1) Pennello 1** | | | | |
| | Sez.1.4.1 | 2,30 | | | |
| | | | 11,65 | 8,00 | 93,20 |
| | Sez. 1.4.2 | 21,00 | | | |
| | | | 47,25 | 8,00 | 378,00 |
| | Sez. 1.4.3 | 73,50 | | | |
| | | | 36,75 | 11,00 | 404,25 |
| | Sez. 1.4.4 | 0,00 | | | |
| | **Somma B.1)** | | | **mc** | **875,45** |
| | | | | | |
| | **B.2) Pennello 2** | | | | |
| | Sez. 2.1.1 | 0,00 | | | |
| | | | 11,40 | 12,00 | 136,80 |
| | Sez. 2.2 | 22,80 | | | |
| | | | 31,05 | 20,60 | 639,63 |
| | Sez. 2.3 | 39,30 | | | |
| | | | 19,65 | 4,40 | 86,46 |
| | Azzeramento | 0,00 | | | |
| | **Somma B.2)** | | | **mc** | **862,89** |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | **Riepilogo** | | | | |
| | A) Salpamenti | | | mc | 19.058,95 |
| | B.1) Pennello 1 | | | mc | -875,45 |
| | B.2) Pennello 2 | | | mc | -862,89 |
| | Restano | | | mc | 17.320,61 |
| | A detrarre il 10% per selezione e tolleranza | | | mc | -1.732,06 |
| | Restano gli scogli da salpare | | | | 15.588,55 |
| | peso specifico 2,65 vuoti 37% | | | | |
| | P=2,65*0,63= | | 1,67 | **t** | **26.032,88** |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Composizione scogli salpati e riutilizzo | | | | |
| | **Scogli 2^ cat.** | | | | |
| | t 26.032,88 x 0,30 | | | t | 7.809,86 |
| | riutilizzo: | | | | |
| | per pennello 1 | | | t | 6.000,00 |
| | per pennello 2 | | | t | 1.809,86 |
| | | | | t | 7.809,86 |
| | | | | | |
| | **Scogli 3^ cat.** | | | | |
| | t 26.032,88 x 0,50 | | | t | 13.016,44 |
| | riutilizzo: | | | | |
| | per pennello 1 | | | t | 6.000,00 |
| | per pennello 2 | | | t | 7.016,44 |
| | | | | t | 13.016,44 |
| | | | | | |
| | Scogli 4^ cat. | | | | |
| | t 26.032,88 x 0,20 | | | t | 5.206,58 |
| | riutilizzo: | | | | |

# A.2) SALPAMENTO CELLA 2

| SEZ. | OPERAZIONI | AREA mq | AREA MEDIA mq | DISTANZA m | VOLUME mc |
|---|---|---|---|---|---|
| | **A) Salpamenti cella 2** | | | | |
| | Peso 2,65t/mc - incidenza vuoti 25% | | | | |
| | | | | | |
| SE14bis | | 103,00 | | | |
| | | | 115,15 | 43,00 | 4.951,45 |
| SE15 | | 127,30 | | | |
| SE15bis | | 113,60 | | | |
| | | | 109,50 | 50,00 | 5.475,00 |
| SE16 | | 105,40 | | | |
| | | | 113,05 | 50,00 | 5.652,50 |
| SE17 | | 120,70 | | | |
| | | | 127,15 | 40,00 | 5.086,00 |
| SE18 | | 133,60 | | | |
| | | | 105,35 | 10,00 | 1.053,50 |
| SE19 | | 77,10 | | | |
| | | | 38,55 | 10,00 | 385,50 |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | | | | | |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | | | 58,50 | 16,00 | 936,00 |
| SE20 | | 117,00 | | | |
| | | | 135,55 | 10,00 | 1.355,50 |
| SE21 | | 154,10 | | | |
| | | | 135,95 | 42,00 | 5.709,90 |
| SE22 | | 117,80 | | | |
| | | | 144,80 | 50,00 | 7.240,00 |
| SE23 | | 171,80 | | | |
| | | | 142,80 | 50,00 | 7.140,00 |
| SE24 | | 113,80 | | | |
| | | | 88,45 | 26,00 | 2.299,70 |
| SE25.1 | | 63,10 | | | |
| | | | 54,55 | 2x3,14x(21,70+20,10) x0,50x78/360 | 1.551,29 |
| SE25.2 | | 46,00 | | | |
| | | | 33,85 | 27,00 | 913,95 |
| SE25.3 | | 21,70 | | | |
| | **somma A)** | | | **mc** | **49.750,29** |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **B) Volumi non salpati da detrarre perché inglobati all'intreno dei nuovi pennelli** | | | | |
| | **B.3) Pennello 3** | | | | |
| | Azzeramento | 0,00 | | | |
| | | | 14,05 | 19,00 | 266,95 |
| | Sez. 3.1 | 28,10 | | | |
| | | | 64,75 | 30,20 | 1.955,45 |
| | Sez. 3.2 | 101,40 | | | |
| | | | 131,40 | 13,80 | 1.813,32 |
| | Sez. 3.2.1 | 161,40 | | | |
| | | | 146,50 | 11,40 | 1.670,10 |
| | Sez. 3.3 | 131,60 | | | |
| | | | 156,55 | 10,00 | 1.565,50 |
| | Sez. 3.3.1 | 181,50 | | | |
| | | | 90,75 | 16,30 | 1.479,23 |
| | Sez. 3.3.2 | 0,00 | | | |
| | **Somma B.3)** | | | **mc** | **8.750,55** |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | **Riepilogo** | | | | |
| | A) Salpamenti | | | mc | 49.750,29 |
| | B.3) Pennello 3 | | | mc | -8.750,55 |
| | Restano | | | mc | 40.999,74 |
| | A detrarre il 10% per selezione e tolleranza | | | mc | -4.099,97 |
| | Restano gli da salpare | | | | 36.899,77 |
| | peso specifico 2,65 vuoti 37% | | | | |
| | P=2,65*0,63= | | 1,67 | **t** | **61.622,62** |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Composizione scogli salpati e riutilizzo | | | | |
| | **Scogli 2^ cat.** | | | | |
| | t 61.622,62 x 0,30 | | | t | 18.486,78 |
| | riutilizzo: | | | | |
| | per pennello 1 | | | t | 2.879,76 |
| | per pennello 2 | | | t | 3.480,77 |
| | per pennello 3 | | | t | 8.418,40 |
| | per pennello 4 | | | t | 1.228,22 |
| | per soffolta cella 2 | | | t | 2.479,63 |
| | | | | t | 18.486,78 |
| | | | | | |
| | **Scogli 3^ cat.** | | | | |
| | t 61.622,62 x 0,50 | | | t | 30.811,31 |
| | riutilizzo: | | | | |
| | per pennello 1 | | | t | 2.879,77 |
| | per pennello 2 | | | t | 5.791,46 |
| | per pennello 3 | | | t | 11.622,46 |
| | per pennello 4 | | | t | 1.899,99 |
| | per soffolta cella 2 | | | t | 3.347,30 |
| | per soffolta cella 3 | | | t | 5.270,33 |
| | | | | t | 30.811,31 |
| | | | | | |
| | **Scogli 4^ cat.** | | | | |
| | t 61.622,62 x 0,20 | | | t | 12.324,52 |
| | riutilizzo: | | | | |
| | per pennello 3 | | | t | 11.639,83 |
| | per assestamenti piani di posa pennelli e scolgiere soffolte | | | t | 684,69 |
| | | | | t | 12.324,52 |
| | | | | | |

# A.3) SALPAMENTO CELLA 3

| SEZ. | OPERAZIONI | AREA mq | AREA MEDIA mq | DISTANZA m | VOLUME mc |
|---|---|---|---|---|---|
| | **A) Salpamenti cella 3** | | | | |
| | Peso 2,65t/mc - incidenza vuoti 25% | | | | |
| | | | | | |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | | | 67,50 | 12,00 | 810,00 |
| SE26 | | 135,00 | | | |
| | | | 151,95 | 10,00 | 1.519,50 |
| SE27 | | 168,90 | | | |
| | | | 138,45 | 46,00 | 6.368,70 |
| SE28 | | 108,00 | | | |
| | | | 105,25 | 50,00 | 5.262,50 |
| SE29 | | 102,50 | | | |
| | | | 105,55 | 40,00 | 4.222,00 |
| SE30 | | 108,60 | | | |
| | | | 109,05 | 29,00 | 3.162,45 |
| SE31 | | 109,50 | | | |
| SE31bis | | 105,60 | | | |
| | | | 85,30 | 30,00 | 2.559,00 |
| SE32 | | 65,00 | | | |
| | | | 73,45 | 25,00 | 1.836,25 |
| SE33 | | 81,90 | | | |
| SE33bis | | 90,20 | | | |
| | | | 69,40 | 24,00 | 1.665,60 |
| SE34 | | 48,60 | | | |
| | | | 30,80 | 10,00 | 308,00 |
| SE35 | | 13,00 | | | |
| | | | 6,50 | 4,00 | 26,00 |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | | | | | |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | | | 51,95 | 20,00 | 1.039,00 |
| SE36 | | 103,90 | | | |
| | | | 97,40 | 10,00 | 974,00 |
| SE37 | | 90,90 | | | |
| | | | 84,80 | 34,00 | 2.883,20 |
| SE38 | | 78,70 | | | |
| | | | 89,25 | 38,00 | 3.391,50 |
| SE39 | | 99,80 | | | |
| SE39bis | | 94,20 | | | |
| | | | 106,60 | 44,00 | 4.690,40 |
| SE40 | | 119,00 | | | |
| SE40bis | | 95,20 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 109,35 | 30,00 | 3.280,50 |
| SE41 | | 123,50 | | | |
| | | | 81,95 | 35,30 | 2.892,84 |
| SE42 | | 40,40 | | | |
| SE42bis | | 57,60 | | | |
| | | | 36,65 | 15,00 | 549,75 |
| SE43 | | 15,70 | | | |
| | | | | | |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | | | 73,00 | 19,00 | 1.387,00 |
| SE44 | | 146,00 | | | |
| | | | 158,25 | 10,00 | 1.582,50 |
| SE45 | | 170,50 | | | |
| | | | 146,85 | 29,00 | 4.258,65 |
| SE46 | | 123,20 | | | |
| | | | | | |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | | | 4,65 | 6,00 | 27,90 |
| SE47 | | 9,30 | | | |
| | | | 15,75 | 21,00 | 330,75 |
| SE48 | | 22,20 | | | |
| | | | 11,10 | 7,00 | 77,70 |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | **somma A)** | | | **mc** | **55.105,69** |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **B) Volumi non salpati da detrarre perché inglobati all'intreno dei nuovi pennelli** | | | | |
| | | | | | |
| | **B.4) Pennello 4** | | | | |
| | Azzeramento | 0,00 | | | |
| | | | 4,75 | 29,80 | 141,55 |
| | Sez. 4.1 | 9,50 | | | |
| | | | 38,50 | 29,05 | 1.118,43 |
| | Sez. 4.2 | 67,50 | | | |
| | | | 89,45 | 14,00 | 1.252,30 |
| | Sez. 4.2.1 | 111,40 | | | |
| | | | 102,65 | 13,00 | 1.334,45 |
| | Sez. 4.3 | 93,90 | | | |
| | | | 46,95 | 13,00 | 610,35 |
| | Sez. 4.3.1 | 0,00 | | | |
| | **Somma B.4)** | | | **mc** | **4.457,08** |
| | | | | | |
| | **Riepilogo** | | | | |
| | A) Salpamenti | | | mc | 55.105,69 |
| | B.4) Pennello 4 | | | mc | -4.457,08 |
| | Restano da salpare | | | mc | 50.648,61 |
| | A detrarre il 10% per selezione e tolleranza | | | mc | -5.064,86 |
| | Restano gli scogli da salpare | | | | 45.583,75 |
| | peso specifico 2,65 vuoti 37% | | | | |
| | P=2,65*0,63= | | 1,67 | **t** | **76.124,86** |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Composizione scogli salpati e riutilizzo | | | | |
| | **Scogli 2^ cat.** | | | | |
| | t 76.124,86 x 0,30 | | | t | 22.837,46 |
| | riutilizzo: | | | | |
| | per pennello 4 | | | t | 11.980,00 |
| | per soffolta cella 2 | | | t | 867,67 |
| | per soffolta cella 3 | | | t | 7.260,12 |
| | per soffolta cella 3 completamento | | | t | 2.729,67 |
| | | | | t | 22.837,46 |
| | | | | | |
| | **Scogli 3^ cat.** | | | | |
| | t 76.124,86 x 0,50 | | | t | 38.062,43 |
| | riutilizzo: | | | | |
| | per pennello 4 | | | t | 17.113,68 |
| | per soffolta cella 3 | | | t | 10.946,04 |
| | per soffolta cella 3 completamento | | | t | 7.745,33 |
| | per assestamenti piani di posa pennelli e scolgiere soffolte | | | t | 2.257,38 |
| | | | | t | 38.062,43 |
| | | | | | |
| | **Scogli 4^ cat.** | | | | |
| | t 76.124,86 x 0,20 | | | t | 15.224,97 |
| | riutilizzo: | | | | |
| | per pennello 4 | | | t | 14.379,14 |
| | per assestamenti piani di posa pennelli e scolgiere soffolte | | | t | 845,83 |
| | | | | t | 15.224,97 |
| | | | | | |

# B) SCOGLI

# B.1) REALIZZAZIONE PENNELLO 1

| SEZ. | OPERAZIONI | AREA mq | AREA MEDIA mq | DISTANZA m | VOLUME mc |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Pennello 1** | | | | |
| | **Scogli 2^ e 3^ cat.** | | | | |
| | | | | | |
| sez. | 1.1 | 36,10 | | 3,70 | 133,57 |
| | | | 34,85 | 16,00 | 557,60 |
| sez | 1.2 | 33,60 | | | |
| | | | 32,00 | 20,00 | 640,00 |
| sez. | 1.3 | 30,40 | | | |
| | | | 28,30 | 10,00 | 283,00 |
| sez. | 1.4 | 26,20 | | | |
| | | | 25,25 | 8,00 | 202,00 |
| sez. | 1.4.1 | 24,30 | | | |
| | | | 25,85 | 8,00 | 206,80 |
| sez. | 1.4.2 | 27,40 | | | |
| | | | 13,70 | 6,00 | 82,20 |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | | | 36,50 | 9,00 | 328,50 |
| sez. | 1.4.4 | 73,00 | | | |
| | | | 82,55 | 18,00 | 1.485,90 |
| sez. | 1.4.5 | 92,10 | | | |
| | | | 115,65 | 20,70 | 2.393,96 |
| sez. | 1.5 | 139,20 | | | |
| sez. | 1.5sx | 52,60 | | | |
| | | | 69,90 | 2x3,14x(8,00+11,40)x 0,50x90/360 | 1.064,51 |
| sez. | 1.5centr. | 87,20 | | | |
| | | | 86,90 | 2x3,14x(11,40+11,40)x 0,50x90/360 | 1.555,34 |
| sez. | 1.5dx | 86,60 | | | |
| | **sommano** | | | **mc** | **8.933,37** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | di cui: | | | | |
| | **scogli di 2^ cat.** | | | | |
| | 8.933,37mcx0,50 | | | mc | 4.466,68 |
| | peso specifico 2,65 vuoti 25% | | | | |
| | P=2,65*0,75= | | 1,988 | **t** | **8.879,76** |
| | a detrarre scogli proveniente salpamenti cella 1 | | | t | -6.000,00 |
| | a detrarre scogli proveniente salpamenti cella 2 | | | t | -2.879,76 |
| | **restano** | | | **t** | **0,00** |
| | | | | | |
| | **scogli di 3^ cat.** | | | | |
| | 8.933,37mcx0,50 | | | mc | 4.466,69 |
| | peso specifico 2,65 vuoti 25% | | | | |
| | P=2,65*0,75= | | 1,988 | **t** | **8.879,77** |
| | a detrarre scogli proveniente salpamenti cella 1 | | | t | -6.000,00 |
| | a detrarre scogli proveniente salpamenti cella 2 | | | | -2.879,77 |
| | **restano** | | | **t** | **0,00** |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

# B.2) REALIZZAZIONE PENNELLO 2

| SEZ. | OPERAZIONI | AREA mq | AREA MEDIA mq | DISTANZA m | VOLUME mc |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Pennello 2** | | | | |
| | **Scogli 2^ e 3^ cat.** | | | | |
| | | | | | |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | | | 3,85 | 5,60 | 21,56 |
| sez. | 2.3 | 7,70 | | | |
| | | | 31,85 | 4,40 | 140,14 |
| sez | 2.3.1 | 56,00 | | 12,00 | 672,00 |
| | | | 93,90 | 24,40 | 2.291,16 |
| sez. | 2.4 | 131,80 | | | |
| sez. | 2.4sx | 65,40 | | | |
| | | | 68,20 | 2x3,14x(9,90+10,50)x 0,50x90/360 | 1.092,15 |
| sez. | 2.4centr. | 71,00 | | | |
| | | | 68,70 | 2x3,14x(10,50+10,00)x 0,50x90/360 | 1.105,55 |
| sez. | 2.4dx | 66,40 | | | |
| | **sommano** | | | **mc** | **5.322,57** |
| | | | | | |
| | **Scogli 3^ e 4^ cat.** | | | | |
| | | | | | |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | | | 13,15 | 4,45 | 17,60 |
| sez. | 2.1 | 26,30 | | 16,00 | 420,80 |
| | | | 26,30 | 17,00 | 447,10 |
| sez | 2.1.1 | 26,30 | | | |
| | | | 13,15 | 3,00 | 39,45 |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | | | 23,55 | 7,50 | 176,63 |
| sez. | 2.3 | 47,10 | | 5,60 | 263,76 |
| | | | 64,60 | 16,40 | 1.059,44 |
| sez. | 2.3.1 | 82,10 | | | |
| | | | 101,70 | 24,40 | 2.481,48 |
| sez. | 2.4 | 121,30 | | | |
| sez. | 2.4sx | 59,40 | | | |
| | | | 61,80 | 2x3,14x(12,80+13,90)x 0,50x90/360 | 1.295,30 |
| sez. | 2.4centr | 64,20 | | | |
| | | | 63,05 | 2x3,14x(13,90+13,60)x 0,50x90/360 | 1.361,09 |
| sez. | 2.4dex | 61,90 | | | |
| | **sommano** | | | **mc** | **7.562,64** |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | di cui: | | | | |
| | **scogli di 2^ cat.** | | | | |
| | 5.322,57 mcx0,50 | | | mc | 2.661,29 |
| | peso specifico 2,65 vuoti 25% | | | | |
| | P=2,65*0,75= | | 1,988 | **t** | **5.290,63** |
| | a detrarre scogli proveniente salpamenti cella 1 | | | t | -1.809,86 |
| | a detrarre scogli proveniente salpamenti cella 2 | | | t | -3.480,77 |
| | **restano** | | | **t** | **0,00** |
| | | | | | |
| | **scogli di 3^ cat.** | | | | |
| | 5.322,57mcx0,50 | | | mc | 2.661,28 |
| | 7.562,64mcx0,50 | | | mc | 3.781,32 |
| | sommano | | | mc | 6.442,61 |
| | peso specifico 2,65 vuoti 25% | | | | |
| | P=2,65*0,75= | | 1,988 | **t** | **12.807,90** |
| | a detrarre scogli proveniente salpamenti cella 1 | | | t | -7.016,44 |
| | a detrarre scogli proveniente salpamenti cella 2 | | | t | -5.791,46 |
| | **restano** | | | **t** | **0,00** |
| | | | | | |
| | **scogli di 4^ cat.** | | | | |
| | 7.562,64 mcx0,50 | | | mc | 3.781,32 |
| | peso specifico 2,65 vuoti 25% | | | | |
| | P=2,65*0,75= | | 1,988 | **t** | **7.517,27** |
| | a detrarre scogli proveniente salpamenti cella 1 | | | t | -4.917,32 |
| | **restano** | | | **t** | **2.599,95** |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

# B.3) REALIZZAZIONE PENNELLO 3

| SEZ. | OPERAZIONI | AREA mq | AREA MEDIA mq | DISTANZA m | VOLUME mc |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Pennello 3** | | | | |
| | **Scogli 2^ e 3^ cat.** | | | | |
| | | | | | |
| sez. | 3.2 | 8,70 | | | |
| | | | 24,10 | 13,80 | 332,58 |
| sez | 3.2.1 | 39,50 | | | |
| | | | 25,45 | 11,40 | 290,13 |
| sez. | 3.3 | 11,40 | | | |
| | | | 5,70 | 2,60 | 14,82 |
| sez. | azzeramento | 0,00 | | | |
| | | | 42,80 | 9,70 | 415,16 |
| sez. | 3.3.2 | 85,60 | | | |
| | | | 90,60 | 4,50 | 95,10 |
| sez. | 3.3.3 | 95,60 | | | |
| | | | 144,80 | 24,10 | 3.489,68 |
| sez. | 3.4 | 194,00 | | | |
| sez. | 3.4sx | 102,30 | | | |
| | | | 103,65 | 2x3,14x(12,30+12,40)x 0,50x90/360 | 2.009,72 |
| sez. | 3.4centr | 105,00 | | | |
| | | | 98,35 | 2x3,14x(12,40+11,20)x 0,50x90/360 | 1.822,03 |
| sez. | 3.4dx | 91,70 | | | |
| | | | | | |
| | **sommano** | | | **mc** | **8.469,22** |
| | | | | | |
| | **Scogli 3^ e 4^ cat.** | | | | |
| | | | | | |
| sez. | 3.1 | 5,90 | | (19,00+21,00) | 236,00 |
| | | | 2,95 | 4,00 | 11,80 |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | | | 24,75 | 5,20 | 128,70 |
| sez. | 3.2 | 49,50 | | | |
| | | | 57,40 | 13,80 | 792,12 |
| sez | 3.2.1 | 65,30 | | | |
| | | | 52,20 | 11,40 | 595,08 |
| sez. | 3.3 | 39,10 | | 2,60 | 101,66 |
| | | | 19,55 | 5,00 | 97,75 |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | | | 44,85 | 4,00 | 179,40 |
| sez. | 3.3.2 | 89,70 | | 9,80 | 879,06 |
| | | | 44,85 | 4,50 | 201,83 |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | **sommano** | | | **mc** | **3.223,40** |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Scogli 4^ cat.** | | | | |
| | | | | | |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | | | 63,25 | 4,50 | 284,63 |
| sez. | 3.3.3 | 126,50 | | | |
| | | | 150,30 | 24,10 | 3.622,23 |
| sez. | 3.4 | 174,10 | | | |
| sez. | 3.4sx | 91,30 | | | |
| | | | 91,00 | 2x3,14x(15,50+16,40)x 0,50x90/360 | 2.278,78 |
| sez. | 3.4centr | 90,70 | | | |
| | | | 86,75 | 2x3,14x(16,40+15,10)x 0,50x90/360 | 2.145,11 |
| sez. | 3.4dx | 82,80 | | | |
| | | | | | |
| | **sommano** | | | **mc** | **8.330,74** |
| | | | | | |
| | di cui: | | | | |
| | **scogli di 2^ cat.** | | | | |
| | 8.469,22 mcx0,50 | | | mc | 4.234,61 |
| | peso specifico 2,65 vuoti 25% | | | | |
| | P=2,65*0,75= | | 1,988 | **t** | **8.418,40** |
| | a detrarre scogli provenienti salpamenti cella 2 | | | t | -8.418,40 |
| | **restano** | | | **t** | **0,00** |
| | | | | | |
| | **scogli di 3^ cat.** | | | | |
| | 8.469,22mcx0,50 | | | mc | 4.234,61 |
| | 3.223,40mcx0,50 | | | mc | 1.611,70 |
| | sommano | | | mc | 5.846,31 |
| | peso specifico 2,65 vuoti 25% | | | | |
| | P=2,65*0,75= | | 1,988 | **t** | **11.622,46** |
| | a detrarre scogli provenienti salpamenti cella 2 | | | t | -11.622,46 |
| | **restano** | | | **t** | **0,00** |
| | | | | | |
| | **scogli di 4^ cat.** | | | | |
| | 3.223,40 mcx0,50 | | | mc | 1.611,70 |
| | 8.330,74 mc | | | mc | 8.330,74 |
| | sommano | | | | 9.942,44 |
| | peso specifico 2,65 vuoti 25% | | | | |
| | P=2,65*0,75= | | 1,988 | **t** | **19.765,57** |
| | a detrarre scogli provenienti salpamenti cella 2 | | | t | -11.639,83 |
| | **restano** | | | **t** | **8.125,74** |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

# B.4) REALIZZAZIONE PENNELLO 4

| SEZ. | OPERAZIONI | AREA mq | AREA MEDIA mq | DISTANZA m | VOLUME mc |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Pennello 4** | | | | |
| | **Scogli 2^ e 3^ cat.** | | | | |
| | | | | | |
| sez. | 4.1 | 0,00 | | | |
| | | | 3,85 | 5,05 | 19,44 |
| sez. | 4.2 | 7,70 | | 24,00 | 184,80 |
| | | | 5,30 | 14,00 | 74,20 |
| sez. | 4.2.1 | 2,90 | | | |
| | | | 20,05 | 13,00 | 260,65 |
| sez. | 4.3 | 37,20 | | | |
| | | | 76,65 | 13,00 | 996,45 |
| sez. | 4.3.1 | 116,10 | | | |
| | | | 124,85 | 11,50 | 1.435,78 |
| sez. | 4.3.2 | 133,60 | | | |
| | | | 137,05 | 4,50 | 616,73 |
| sez. | 4.3.3 | 140,50 | | | |
| | | | 188,95 | 24,10 | 4.553,70 |
| sez. | 4.4 | 237,40 | | | |
| sez. | 4.4sx | 117,70 | | | |
| | | | 123,45 | 2x3,14x(12,80+13,60)x 0,50x90/360 | 2.558,38 |
| sez. | 4.4centr | 129,20 | | | |
| | | | 124,40 | 2x3,14x(13,60+12,90)x 0,50x90/360 | 2.587,83 |
| sez. | 4.4dx | 119,60 | | | |
| | | | | | |
| | **sommano** | | | **mc** | **13.287,95** |
| | | | | | |
| | **Scogli 3^ e 4^ cat.** | | | | |
| | | | | | |
| sez. | 4.1 | 22,40 | | 29,80 | 667,52 |
| | | | 40,15 | 29,05 | 1.166,36 |
| sez. | 4.2 | 57,90 | | | |
| | | | 57,60 | 14,00 | 806,40 |
| sez. | 4.2.1 | 57,30 | | | |
| | | | 65,95 | 13,00 | 857,35 |
| sez | 4.3 | 74,60 | | | |
| | | | 88,00 | 13,00 | 1.144,00 |
| sez. | 4.3.1 | 101,40 | | | |
| | | | 104,25 | 11,50 | 1.198,88 |
| sez. | 4.3.2 | 107,10 | | | |
| | | | 53,55 | 4,50 | 240,98 |
| sez. | 4.3.3 | 0,00 | | | |
| | **sommano** | | | **mc** | **5.840,50** |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Scogli 4^ cat.** | | | | |
| | | | | | |
| sez. | 4.3.2 | 0,00 | | | |
| | | | 74,15 | 4,50 | 333,68 |
| sez. | 4.3.3 | 148,30 | | | |
| | | | 168,75 | 24,10 | 4.066,88 |
| sez. | 4.4 | 189,20 | | | |
| sez. | 4.4sx | 93,70 | | | |
| | | | 96,55 | 2x3,14x(16,90+17,70)x 0,50x90/360 | 2.622,39 |
| sez. | 4.4centr | 99,40 | | | |
| | | | 97,45 | 2x3,14x(17,70+17,10)x 0,50x90/360 | 2.662,14 |
| sez. | 4.4dx | 95,50 | | | |
| | **sommano** | | | **mc** | **9.685,08** |
| | | | | | |
| | di cui: | | | | |
| | **scogli di 2^ cat.** | | | | |
| | 13.287,95 mcx0,50 | | | mc | 6.643,98 |
| | peso specifico 2,65 vuoti 25% | | | | |
| | P=2,65*0,75= | | 1,988 | **t** | **13.208,22** |
| | a detrarre scogli provenienti salpamenti cella 2 | | | t | -1.228,22 |
| | a detrarre scogli provenienti salpamenti cella 3 | | | t | -11.980,00 |
| | **restano** | | | **t** | **0,00** |
| | | | | | |
| | **scogli di 3^ cat.** | | | | |
| | 13.287,95mcx0,50 | | | mc | 6.643,97 |
| | 5.840,50mcx0,50 | | | mc | 2.920,25 |
| | sommano | | | mc | 9.564,22 |
| | peso specifico 2,65 vuoti 25% | | | | |
| | P=2,65*0,75= | | 1,988 | **t** | **19.013,67** |
| | a detrarre scogli provenienti salpamenti cella 2 | | | t | -1.899,99 |
| | a detrarre scogli provenienti salpamenti cella 3 | | | t | -17.113,68 |
| | **restano** | | | t | **0,00** |
| | **scogli di 4^ cat.** | | | | |
| | 5.840,50 mcx0,50 | | | mc | 2.920,25 |
| | 9.685,08 mc | | | mc | 9.685,08 |
| | sommano | | | | 12.605,33 |
| | peso specifico 2,65 vuoti 25% | | | | |
| | P=2,65*0,75= | | 1,988 | **t** | **25.059,40** |
| | a detrarre scogli provenienti salpamenti cella 3 | | | t | -14.379,14 |
| | **restano** | | | **t** | **10.680,26** |
| | | | | | |
| | | | | | |

# B.5) REALIZZAZIONE SCOGLIERA SOFFOLTA CELLA 2

| SEZ. | OPERAZIONI | AREA mq | AREA MEDIA mq | DISTANZA m | VOLUME mc |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Scogliera soffolta cella 2** | | | | |
| | **Scogli 2^ - 3^ cat.** | | | | |
| | | | | | |
| sez. | 5 | 1,60 | | 30,00 | 48,00 |
| | | | 3,85 | 50,00 | 192,50 |
| sez | 6 | 6,10 | | | |
| | | | 7,85 | 50,00 | 392,50 |
| sez. | 7 | 9,60 | | | |
| | | | 11,20 | 50,00 | 560,00 |
| sez. | 8 | 12,80 | | | |
| | | | 14,70 | 50,00 | 735,00 |
| sez. | 9 | 16,60 | | | |
| | | | 16,40 | 50,00 | 820,00 |
| sez. | 10 | 16,20 | | | |
| | | | 15,00 | 41,30 | 619,50 |
| sez. | 11 | 13,80 | | 25,00 | |
| | **sommano** | | | **mc** | **3 367,50** |
| | | | | | |
| | di cui: | | | | |
| | **scogli di 2^ cat.** | | | | |
| | 3.367,50mcx0,50 | | | mc | 1 683,75 |
| | peso specifico 2,65 vuoti 25% | | | | |
| | P=2,65*0,75= | | 1,988 | **t** | **3 347,30** |
| | a detrarre scogli proveniente salpamenti cella 2 | | | t | -2 479,63 |
| | a detrarre scogli proveniente salpamenti cella 3 | | | t | -867,67 |
| | **restano** | | | **t** | **0,00** |
| | | | | | |
| | **scogli di 3^ cat.** | | | | |
| | 3.367,50mcx0,50 | | | mc | 1 683,75 |
| | peso specifico 2,65 vuoti 25% | | | | |
| | P=2,65*0,75= | | 1,988 | **t** | **3 347,30** |
| | a detrarre scogli proveniente salpamenti cella 2 | | | t | -3 347,30 |
| | **restano** | | | **t** | **0,00** |
| | **Scogli 3^ cat.** | | | | |
| | | | | | |
| sez. | 5 | 24,50 | | 30,00 | 735,00 |
| | | | 28,15 | 50,00 | 1 407,50 |
| sez | 6 | 31,80 | | | |
| | | | 33,85 | 50,00 | 1 692,50 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| sez. | 7 | 35,90 | | | |
| | | | 38,00 | 50,00 | 1 900,00 |
| sez. | 8 | 40,10 | | | |
| | | | 41,60 | 50,00 | 2 080,00 |
| sez. | 9 | 43,10 | | | |
| | | | 43,05 | 50,00 | 2 152,50 |
| sez. | 10 | 43,00 | | | |
| | | | 41,65 | 41,30 | 1 720,15 |
| sez. | 11 | 40,30 | | 25,00 | |
| | **sommano** | | | **mc** | **11 687,65** |
| | | | | | |
| | **scogli di 3^ cat.** | | | | |
| | 3.367,50mcx0,50 | | | mc | 5 843,82 |
| | peso specifico 2,65 vuoti 25% | | | | |
| | P=2,65*0,75= | | 1,988 | **t** | **11 617,52** |

# B.6) REALIZZAZIONE SCOGLIERA SOFFOLTA CELLA 3

| SEZ. | OPERAZIONI | AREA mq | AREA MEDIA mq | DISTANZA m | VOLUME mc |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Scogliera soffolta cella 3 (realizzazione fino a quota -6,00m)** | | | | |
| | **Scogli 2^ - 3^ cat.** | | | | |
| | | | | | |
| sez. | 12 | 17,50 | | 15,00 | 262,50 |
| | | | 18,95 | 50,00 | 947,50 |
| sez | 13 | 20,40 | | | |
| | | | 26,15 | 50,00 | 1.307,50 |
| sez. | 14 | 31,90 | | | |
| | | | 30,40 | 50,00 | 1.520,00 |
| sez. | 15 | 28,90 | | | |
| | | | 27,90 | 50,00 | 1.395,00 |
| sez. | 16 | 26,90 | | | |
| | | | 28,85 | 50,00 | 1.442,50 |
| sez. | 17 | 30,80 | | | |
| | | | 34,60 | 50,00 | |
| sez. | 18 | 38,40 | | | |
| | | | 41,15 | 64,30 | 2.645,95 |
| sez. | 19 | 43,90 | | 10,00 | |
| | **sommano** | | | **mc** | **9.520,95** |
| | | | | | |
| | **Scogli 5 -9 t** | | | | |
| | | | | | |
| sez. | 12 | 16,10 | | 15,00 | 241,50 |
| | | | 16,70 | 50,00 | 835,00 |
| sez | 13 | 17,30 | | | |
| | | | 19,20 | 50,00 | 960,00 |
| sez. | 14 | 21,10 | | | |
| | | | 20,45 | 50,00 | 1.022,50 |
| sez. | 15 | 19,80 | | | |
| | | | 19,60 | 50,00 | 980,00 |
| sez. | 16 | 19,40 | | | |
| | | | 20,75 | 50,00 | 1.037,50 |
| sez. | 17 | 22,10 | | | |
| | | | 23,75 | 50,00 | |
| sez. | 18 | 25,40 | | | |
| | | | 26,70 | 64,30 | 1.716,81 |
| sez. | 19 | 28,00 | | 10,00 | |
| | **sommano** | | | **mc** | **6.793,31** |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | di cui: | | | | |
| | **scogli di 2^ cat.** | | | | |
| | 9.520,95mcx0,50 | | | mc | 4.760,47 |
| | peso specifico 2,65 vuoti 25% | | | | |
| | P=2,65*0,75= | | 1,988 | **t** | **9.463,82** |
| | a detrarre scogli proveniente salpamenti cella 3 | | | t | -7.260,12 |
| | **restano** | | | **t** | **2.203,70** |
| | | | | | |
| | **scogli di 3^ cat.** | | | | |
| | 9.520,35mcx0,50 | | | mc | 4.760,47 |
| | 6.793,31mcx0,50 | | | mc | 3.396,66 |
| | sommano | | | | 8.157,13 |
| | peso specifico 2,65 vuoti 25% | | | | |
| | P=2,65*0,75= | | 1,988 | **t** | **16.216,37** |
| | a detrarre scogli proveniente salpamenti cella 2 | | | t | -5.270,33 |
| | a detrarre scogli proveniente salpamenti cella 3 | | | t | -10.946,04 |
| | **restano** | | | **t** | **0,00** |
| | | | | | |
| | **scogli di 4^ cat.** | | | | |
| | 6.793,31 mcx0,50 | | | mc | 3.396,66 |
| | peso specifico 2,65 vuoti 25% | | | | |
| | P=2,65*0,75= | | 1,988 | **t** | **6.752,55** |
| | | | | | |
| | | | | | |

| SEZ. | OPERAZIONI | AREA mq | AREA MEDIA mq | DISTANZA m | VOLUME mc |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Scogliera soffolta cella 3 (completamento da quota -6,00m a quota -2,00m)** | | | | |
| | **Scogli 2^ - 3^ cat.** | | | | |
| | | | | | |
| sez. | 12 | 12,00 | | 15,00 | 180,00 |
| | | | 12,00 | 50,00 | 600,00 |
| sez | 13 | 12,00 | | | |
| | | | 12,00 | 50,00 | 600,00 |
| sez. | 14 | 12,00 | | | |
| | | | 12,00 | 50,00 | 600,00 |
| sez. | 15 | 12,00 | | | |
| | | | 12,00 | 50,00 | 600,00 |
| sez. | 16 | 12,00 | | | |
| | | | 12,00 | 50,00 | 600,00 |
| sez. | 17 | 12,00 | | | |
| | | | 12,00 | 50,00 | |
| sez. | 18 | 12,00 | | | |
| | | | 12,00 | 64,30 | 771,60 |
| sez. | 19 | 12,00 | | 10,00 | |
| | **sommano** | | | **mc** | **3.951,60** |
| | | | | | |
| | **Scogli 5 -9 t** | | | | |
| | | | | | |
| sez. | 12 | 52,00 | | 15,00 | 780,00 |
| | | | 52,00 | 50,00 | 2.600,00 |
| sez | 13 | 52,00 | | | |
| | | | 52,00 | 50,00 | 2.600,00 |
| sez. | 14 | 52,00 | | | |
| | | | 52,00 | 50,00 | 2.600,00 |
| sez. | 15 | 52,00 | | | |
| | | | 52,00 | 50,00 | 2.600,00 |
| sez. | 16 | 52,00 | | | |
| | | | 52,00 | 50,00 | 2.600,00 |
| sez. | 17 | 52,00 | | | |
| | | | 52,00 | 50,00 | |
| sez. | 18 | 52,00 | | | |
| | | | 52,00 | 64,30 | 3.343,60 |
| sez. | 19 | 52,00 | | 10,00 | |
| | **sommano** | | | **mc** | **17.123,60** |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | di cui: | | | | |
| | **scogli di 2^ cat.** | | | | |
| | 3.951,60mcx0,50 | | | mc | 1.975,80 |
| | peso specifico 2,65 vuoti 25% | | | | |
| | P=2,65*0,75= | | 1,988 | **t** | **3.927,89** |
| | a detrarre scogli proveniente salpamenti cella 3 | | | t | -2.729,67 |
| | **restano** | | | **t** | **1.198,22** |
| | | | | | |
| | **scogli di 3^ cat.** | | | | |
| | 3.951,60mcx0,50 | | | mc | 1.975,80 |
| | 17.123,60mcx0,50 | | | mc | 8.561,80 |
| | sommano | | | | 10.537,60 |
| | peso specifico 2,65 vuoti 25% | | | | |
| | P=2,65*0,75= | | 1,988 | **t** | **20.948,75** |
| | a detrarre scogli proveniente salpamenti cella 3 | | | t | -7.745,33 |
| | **restano** | | | **t** | **13.203,42** |
| | | | | | |
| | **scogli di 4^ cat.** | | | | |
| | 17.123,60 mcx0,50 | | | mc | 8.561,80 |
| | peso specifico 2,65 vuoti 25% | | | | |
| | P=2,65*0,75= | | 1,988 | **t** | **17.020,86** |
| | | | | | |
| | | | | | |

# C)RIPASCIMENTO

# C.1) RIPASCIMENTO A TERGO PENNELLO 1

| RIPASCIMENTO CON MATERIALE DA CAVA - A TERGO DEL PENNELLO 1 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SEZ.** | **OPERAZIONI** | **AREA mq** | **AREA MEDIA mq** | **DISTANZA m** | **VOLUME mc** |
| | **Ripascimento a tergo Pennello 1** | | | | |
| | | | | | |
| | **Cella 1** | | | | |
| sez. | 1.1 | 51,50 | | 3,70 | 190,55 |
| | | | 48,60 | 16,00 | 777,60 |
| sez | 1.2 | 45,70 | | | |
| | | | 65,15 | 20,00 | 1 303,00 |
| sez. | 1.3 | 84,60 | | | |
| | | | 77,50 | 10,00 | 775,00 |
| sez. | 1.4 | 70,40 | | | |
| | | | 70,00 | 8,00 | 560,00 |
| sez. | 1.4.1 | 69,60 | | | |
| | | | 47,70 | 8,00 | 381,60 |
| sez. | 1.4.2 | 25,80 | | | |
| | | | 12,90 | 8,00 | 103,20 |
| sez. | 1.4.3 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 11,00 | 0,00 |
| sez. | 1.4.4 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 18,00 | 0,00 |
| sez. | 1.4.5 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 20,70 | 0,00 |
| sez. | 1.5 | 0,00 | | | |
| | **sommano** | | | **mc** | **4 090,95** |

| RIPASCIMENTO CON MATERIALE DA ENTELLA - A TERGO DEL PENNELLO 1 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SEZ.** | **OPERAZIONI** | **AREA mq** | **AREA MEDIA mq** | **DISTANZA m** | **VOLUME mc** |
| | **Ripascimento a tergo Pennello 1** | | | | |
| | | | | | |
| | **Cella 1** | | | | |
| sez. | 1.1 | 0,00 | | 3,70 | 0,00 |
| | | | 0,00 | 16,00 | 0,00 |
| sez | 1.2 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 20,00 | 0,00 |
| sez. | 1.3 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 10,00 | 0,00 |
| sez. | 1.4 | 0,00 | | | |
| | | | 7,25 | 8,00 | 58,00 |
| sez. | 1.4.1 | 14,50 | | | |
| | | | 17,70 | 8,00 | 141,60 |
| sez. | 1.4.2 | 20,90 | | | |
| | | | 38,40 | 8,00 | 307,20 |
| sez. | 1.4.3 | 55,90 | | | |
| | | | 46,25 | 11,00 | 508,75 |
| sez. | 1.4.4 | 36,60 | | | |
| | | | 24,70 | 18,00 | 444,60 |
| sez. | 1.4.5 | 12,80 | | | |
| | | | 6,40 | 20,70 | 132,48 |
| sez. | 1.5 | 0,00 | | | |
| | **sommano** | | | **mc** | **1 592,63** |

# C.2) RIPASCIMENTO A TERGO PENNELLO 2

| RIPASCIMENTO CON MATERIALE DA CAVA - A TERGO DEL PENNELLO 2 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SEZ.** | **OPERAZIONI** | **AREA mq** | **AREA MEDIA mq** | **DISTANZA m** | **VOLUME mc** |
| | **Ripascimento a tergo Pennello 2** | | | | |
| | | | | | |
| | **Cella 1** | | | | |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | | | 27,60 | 4,45 | 32,05 |
| sez. | 2.1 | 55,20 | | 16,00 | 883,20 |
| | | | 63,20 | 17,00 | 1 074,40 |
| sez. | 2.1.1 | 71,20 | | | |
| | | | 50,90 | 12,00 | 610,80 |
| sez. | 2.2 | 30,60 | | | |
| | | | 15,30 | 20,60 | 315,18 |
| sez. | 2.3 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 16,40 | 0,00 |
| sez. | 2.3.1 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 24,40 | 0,00 |
| sez. | 2.4 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 27,75 | 0,00 |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | **sommano Pennello 2 - Cella 1** | | | **mc** | **2 915,63** |
| | | | | | |
| | **Cella 2** | | | | |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | | | 25,40 | 4,45 | 113,03 |
| sez. | 2.1 | 50,80 | | 16,00 | 812,80 |
| | | | 50,55 | 17,00 | 859,35 |
| sez. | 2.1.1 | 50,30 | | | |
| | | | 34,85 | 12,00 | 418,20 |
| sez. | 2.2 | 19,40 | | | |
| | | | 9,70 | 20,60 | 199,82 |
| sez. | 2.3 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 16,40 | 0,00 |
| sez. | 2.3.1 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 24,40 | 0,00 |
| sez. | 2.4 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 27,75 | 0,00 |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | **sommano Pennello 2 - Cella 2** | | | **mc** | **2 403,20** |

| RIPASCIMENTO CON MATERIALE DA ENTELLA - A TERGO DEL PENNELLO 2 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SEZ.** | **OPERAZIONI** | **AREA mq** | **AREA MEDIA mq** | **DISTANZA m** | **VOLUME mc** |
| | **Ripascimento a tergo Pennello 2** | | | | |
| | | | | | |
| | **Cella 1** | | | | |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 4,45 | 0,00 |
| sez. | 2.1 | 0,00 | | 16,00 | 0,00 |
| | | | 0,00 | 17,00 | 0,00 |
| sez. | 2.1.1 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 12,00 | 0,00 |
| sez. | 2.2 | 0,00 | | | |
| | | | 19,60 | 20,60 | 403,76 |
| sez. | 2.3 | 39,20 | | | |
| | | | 37,75 | 16,40 | 619,10 |
| sez. | 2.3.1 | 36,30 | | | |
| | | | 23,80 | 24,40 | 580,72 |
| sez. | 2.4 | 11,30 | | | |
| | | | 5,65 | 27,75 | 156,79 |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | **sommano Pennello 2 - Cella 1** | | | **mc** | **1 760,37** |
| | | | | | |
| | **Cella 2** | | | | |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 4,45 | 0,00 |
| sez. | 2.1 | 0,00 | | 16,00 | 0,00 |
| | | | 0,00 | 17,00 | 0,00 |
| sez. | 2.1.1 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 12,00 | 0,00 |
| sez. | 2.2 | 0,00 | | | |
| | | | 28,55 | 20,60 | 588,13 |
| sez. | 2.3 | 57,10 | | | |
| | | | 53,65 | 16,40 | 879,86 |
| sez. | 2.3.1 | 50,20 | | | |
| | | | 39,00 | 24,40 | 951,60 |
| sez. | 2.4 | 27,80 | | | |
| | | | 13,90 | 27,75 | 385,73 |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | **sommano Pennello 2 - Cella 2** | | | **mc** | **2 805,32** |

# C.3) RIPASCIMENTO A TERGO PENNELLO 3

| RIPASCIMENTO CON MATERIALE DA CAVA - A TERGO DEL PENNELLO 3 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SEZ.** | **OPERAZIONI** | **AREA mq** | **AREA MEDIA mq** | **DISTANZA m** | **VOLUME mc** |
| | **Ripascimento a tergo Pennello 3** | | | | |
| | | | | | |
| | **Cella 2** | | | | |
| sez. | 3.1 | 56,40 | | 19,00 | 1 071,60 |
| | | | 62,80 | 30,20 | 1 896,56 |
| sez. | 3.2 | 69,20 | | | |
| | | | 34,60 | 13,80 | 477,48 |
| sez | 3.2.1 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 11,40 | 0,00 |
| sez. | 3.3 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 10,00 | 0,00 |
| sez. | 3.3.1 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 16,30 | 0,00 |
| sez. | 3.3.2 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 4,50 | 0,00 |
| sez. | 3.3.3 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 24,10 | 0,00 |
| sez. | 3.4 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 32,90 | 0,00 |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | **sommano Pennello 3 - Cella 2** | | | **mc** | **3 445,64** |
| | | | | | |
| | **Cella 3** | | | | |
| sez. | 3.1 | 90,60 | | 19,00 | 1 721,40 |
| | | | 70,40 | 30,20 | 2 126,08 |
| sez. | 3.2 | 50,20 | | | |
| | | | 25,10 | 13,80 | 346,38 |
| sez | 3.2.1 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 11,40 | 0,00 |
| sez. | 3.3 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 10,00 | 0,00 |
| sez. | 3.3.1 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 16,30 | 0,00 |
| sez. | 3.3.2 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 4,50 | 0,00 |
| sez. | 3.3.3 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 24,10 | 0,00 |
| sez. | 3.4 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 32,90 | 0,00 |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | **sommano Pennello 3 - Cella 3** | | | **mc** | **4 193,86** |

| RIPASCIMENTO CON MATERIALE DA ENTELLA - A TERGO DEL PENNELLO 3 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SEZ.** | **OPERAZIONI** | **AREA mq** | **AREA MEDIA mq** | **DISTANZA m** | **VOLUME mc** |
| | **Ripascimento a tergo Pennello 3** | | | | |
| | | | | | |
| | **Cella 2** | | | | |
| sez. | 3.1 | 0,00 | | 19,00 | 0,00 |
| | | | 46,15 | 30,20 | 1 393,73 |
| sez. | 3.2 | 92,30 | | | |
| | | | 115,40 | 13,80 | 1 592,52 |
| sez | 3.2.1 | 138,50 | | | |
| | | | 149,40 | 11,40 | 1 703,16 |
| sez. | 3.3 | 160,30 | | | |
| | | | 150,65 | 10,00 | 1 506,50 |
| sez. | 3.3.1 | 141,00 | | | |
| | | | 125,70 | 16,30 | 2 048,91 |
| sez. | 3.3.2 | 110,40 | | | |
| | | | 100,30 | 4,50 | 451,35 |
| sez. | 3.3.3 | 90,20 | | | |
| | | | 67,80 | 24,10 | 1 633,98 |
| sez. | 3.4 | 45,40 | | | |
| | | | 22,70 | 32,90 | 746,83 |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | **sommano Pennello 3 - Cella 2** | | | **mc** | **11 076,98** |
| | | | | | |
| | **Cella 3** | | | | |
| sez. | 3.1 | 83,80 | | 19,00 | 1 592,20 |
| | | | 89,05 | 30,20 | 2 689,31 |
| sez. | 3.2 | 94,30 | | | |
| | | | 70,35 | 13,80 | 970,83 |
| sez | 3.2.1 | 46,40 | | | |
| | | | 57,45 | 11,40 | 654,93 |
| sez. | 3.3 | 68,50 | | | |
| | | | 76,00 | 10,00 | 760,00 |
| sez. | 3.3.1 | 83,50 | | | |
| | | | 69,90 | 16,30 | 1 139,37 |
| sez. | 3.3.2 | 56,30 | | | |
| | | | 50,95 | 4,50 | 229,28 |
| sez. | 3.3.3 | 45,60 | | | |
| | | | 35,00 | 24,10 | 843,50 |
| sez. | 3.4 | 24,40 | | | |
| | | | 12,20 | 32,90 | 401,38 |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | **sommano Pennello 3 - Cella 3** | | | **mc** | **9 280,80** |

# C.4) RIPASCIMENTO A TERGO PENNELLO 4

| RIPASCIMENTO CON MATERIALE DA CAVA - A TERGO DEL PENNELLO 4 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SEZ.** | **OPERAZIONI** | **AREA mq** | **AREA MEDIA mq** | **DISTANZA m** | **VOLUME mc** |
| | **Ripascimento a tergo Pennello 4** | | | | |
| | | | | | |
| | **Cella 3** | | | | |
| sez. | 4.1 | 98,20 | | 29,80 | 2 926,36 |
| | | | 66,10 | 29,05 | 1 920,21 |
| sez | 4.2 | 34,00 | | | |
| | | | 17,00 | 14,00 | 238,00 |
| sez. | 4.2.1 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 13,00 | 0,00 |
| sez. | 4.3 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 13,00 | 0,00 |
| sez. | 4.3.1 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 11,50 | 0,00 |
| sez. | 4.3.2 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 4,50 | 0,00 |
| sez. | 4.3.3 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 24,10 | 0,00 |
| sez. | 4.4 | 0,00 | | | |
| | | | 0,00 | 35,35 | 0,00 |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | **sommano Pennello 4 - Cella 3** | | | **mc** | **5 084,57** |

| RIPASCIMENTO CON MATERIALE DA ENTELLA - A TERGO DEL PENNELLO 4 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SEZ.** | **OPERAZIONI** | **AREA mq** | **AREA MEDIA mq** | **DISTANZA m** | **VOLUME mc** |
| | **Ripascimento a tergo Pennello 4** | | | | |
| | | | | | |
| | **Cella 3** | | | | |
| sez. | 4.1 | 2,80 | | 29,80 | 83,44 |
| | | | 80,40 | 29,05 | 2 335,62 |
| sez | 4.2 | 158,00 | | | |
| | | | 149,65 | 14,00 | 2 095,10 |
| sez. | 4.2.1 | 141,30 | | | |
| | | | 137,70 | 13,00 | 1 790,10 |
| sez. | 4.3 | 134,10 | | | |
| | | | 127,85 | 13,00 | 1 662,05 |
| sez. | 4.3.1 | 121,60 | | | |
| | | | 116,70 | 11,50 | 1 342,05 |
| sez. | 4.3.2 | 111,80 | | | |
| | | | 97,65 | 4,50 | 439,43 |
| sez. | 4.3.3 | 83,50 | | | |
| | | | 60,25 | 24,10 | 1 452,03 |
| sez. | 4.4 | 37,00 | | | |
| | | | 18,50 | 35,35 | 653,98 |
| | azzeramento | 0,00 | | | |
| | **sommano Pennello 4 - Cella 3** | | | **mc** | **11 853,79** |

# C.5) RIPASCIMENTO INTERNO CELLA 1

| RIPASCIMENTO CON MATERIALE DA CAVA - CELLA 1 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SEZ.** | **OPERAZIONI** | **AREA mq** | **AREA MEDIA mq** | **DISTANZA m** | **VOLUME mc** |
| | **Ripascimento interno Cella 1** | | | | |
| sez. | 1 - progr. 0,00mm | 102,90 | | | |
| | | | 97,50 | 50,00 | 147,50 |
| sez | 2 - progr. 50,00m | 92,10 | | | |
| | | | 81,90 | 50,00 | 4 095,00 |
| sez. | 3 - progr. 100,00m | 71,70 | | | |
| | | | 82,40 | 51,50 | 4 243,60 |
| sez. | 4 - progr. 151,50m | 93,10 | | | |
| | **sommano ripascimento Cella 1** | | | **mc** | **8 486,10** |

| RIPASCIMENTO CON MATERIALE DA ENTELLA - CELLA 1 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SEZ.** | **OPERAZIONI** | **AREA mq** | **AREA MEDIA mq** | **DISTANZA m** | **VOLUME mc** |
| | **Ripascimento interno Cella 1** | | | | |
| sez. | 1 - progr. 0,00mm | 67,10 | | | |
| | | | 38,90 | 50,00 | 88,90 |
| sez | 2 - progr. 50,00m | 10,70 | | | |
| | | | 13,40 | 50,00 | 670,00 |
| sez. | 3 - progr. 100,00m | 16,10 | | | |
| | | | 44,75 | 51,50 | 2 304,63 |
| sez. | 4 - progr. 151,50m | 73,40 | | | |
| | **sommano ripascimento Cella 1** | | | **mc** | **3 063,53** |

# C.6) RIPASCIMENTO INTERNO CELLA 2

| RIPASCIMENTO CON MATERIALE DA CAVA - CELLA 2 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SEZ.** | **OPERAZIONI** | **AREA mq** | **AREA MEDIA mq** | **DISTANZA m** | **VOLUME mc** |
| | **Ripascimento interno Cella 2** | | | | |
| sez. | 5 - progr. 231,50mm | 84,50 | | | |
| | | | 112,00 | 50,00 | 162,00 |
| sez | 6 - progr. 281,50m | 139,50 | | | |
| | | | 139,50 | 50,00 | 6 975,00 |
| sez. | 7 - progr. 331,50m | 139,50 | | | |
| | | | 142,30 | 50,00 | 7 115,00 |
| sez. | 8 - progr. 381,50m | 145,10 | | | |
| | | | 129,55 | 50,00 | 6 477,50 |
| sez. | 9 - progr. 431,50m | 114,00 | | | |
| | | | 113,15 | 50,00 | 5 657,50 |
| sez. | 10 - progr. 481,50m | 112,30 | | | |
| | | | 109,25 | 41,30 | 4 512,03 |
| sez. | 11 - progr. 522,80m | 106,20 | | | |
| | **sommano ripascimento Cella 2** | | | **mc** | **30 899,03** |

| RIPASCIMENTO CON MATERIALE DA ENTELLA - CELLA 2 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SEZ.** | **OPERAZIONI** | **AREA mq** | **AREA MEDIA mq** | **DISTANZA m** | **VOLUME mc** |
| | **Ripascimento interno Cella 2** | | | | |
| sez. | 5 - progr. 231,50mm | 127,40 | | | |
| | | | 192,70 | 50,00 | 242,70 |
| sez | 6 - progr. 281,50m | 258,00 | | | |
| | | | 312,70 | 50,00 | 15 635,00 |
| sez. | 7 - progr. 331,50m | 367,40 | | | |
| | | | 368,10 | 50,00 | 18 405,00 |
| sez. | 8 - progr. 381,50m | 368,80 | | | |
| | | | 368,85 | 50,00 | 18 442,50 |
| sez. | 9 - progr. 431,50m | 368,90 | | | |
| | | | 425,85 | 50,00 | 21 292,50 |
| sez. | 10 - progr. 481,50m | 482,80 | | | |
| | | | 479,45 | 41,30 | 19 801,29 |
| sez. | 11 - progr. 522,80m | 476,10 | | | |
| | **sommano ripascimento Cella 2** | | | **mc** | **93 818,99** |

# C.7) RIPASCIMENTO INTERNO CELLA 3

| RIPASCIMENTO CON MATERIALE DA CAVA - CELLA 3 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SEZ.** | **OPERAZIONI** | **AREA mq** | **AREA MEDIA mq** | **DISTANZA m** | **VOLUME mc** |
| | **Ripascimento interno Cella 3** | | | | |
| sez. | 12 - progr. 602,80mm | 157,00 | | | |
| | | | 150,50 | 50,00 | 7 525,00 |
| sez | 13 - progr. 652,80m | 144,00 | | | |
| | | | 146,15 | 50,00 | 7 307,50 |
| sez. | 14 - progr. 702,80m | 148,30 | | | |
| | | | 139,70 | 50,00 | 6 985,00 |
| sez. | 15 - progr. 752,80m | 131,10 | | | |
| | | | 125,25 | 50,00 | 6 262,50 |
| sez. | 16 - progr. 802,80m | 119,40 | | | |
| | | | 112,65 | 50,00 | 5 632,50 |
| sez. | 17 - progr. 852,80m | 105,90 | | | |
| | | | 109,75 | 50,00 | 5 487,50 |
| sez. | 18 - progr. 902,80m | 113,60 | | | |
| | | | 120,90 | 64,30 | 7 773,87 |
| sez. | 19 - progr. 967,10m | 128,20 | | | |
| | **sommano ripascimento Cella 3** | | | **mc** | **46 973,87** |

| RIPASCIMENTO CON MATERIALE DA ENTELLA - CELLA 3 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SEZ.** | **OPERAZIONI** | **AREA mq** | **AREA MEDIA mq** | **DISTANZA m** | **VOLUME mc** |
| | **Ripascimento interno Cella 3** | | | | |
| sez. | 12 - progr. 602,80mm | 259,20 | | | |
| | | | 250,40 | 50,00 | 12 520,00 |
| sez | 13 - progr. 652,80m | 241,60 | | | |
| | | | 267,40 | 50,00 | 13 370,00 |
| sez. | 14 - progr. 702,80m | 293,20 | | | |
| | | | 276,10 | 50,00 | 13 805,00 |
| sez. | 15 - progr. 752,80m | 259,00 | | | |
| | | | 240,10 | 50,00 | 12 005,00 |
| sez. | 16 - progr. 802,80m | 221,20 | | | |
| | | | 224,25 | 50,00 | 11 212,50 |
| sez. | 17 - progr. 852,80m | 227,30 | | | |
| | | | 257,25 | 50,00 | 12 862,50 |
| sez. | 18 - progr. 902,80m | 287,20 | | | |
| | | | 379,35 | 64,30 | 24 392,21 |
| sez. | 19 - progr. 967,10m | 471,50 | | | |
| | **sommano ripascimento Cella 3** | | | **mc** | **100 167,21** |

# C.8) RIPASCIMENTO RIEPILOGO

| RIPASCIMENTO CON MATERIALE DA CAVA - RIEPILOGO | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SEZ.** | **OPERAZIONI** | **AREA mq** | **AREA MEDIA mq** | **DISTANZA m** | **VOLUME mc** |
| | **Ripascimento Cella 1** | | | | |
| | A tergo pennello 1 | | | mc | 4 090,95 |
| | Interno Cella 1 | | | mc | 8 486,10 |
| | A Tergo pennello 2 | | | mc | 2 915,63 |
| | **Ripascimento totale Cella 1** | | | **mc** | **15 492,68** |
| | | | | | |
| | **Ripascimento Cella 2** | | | | |
| | A tergo pennello 2 | | | mc | 2 403,20 |
| | Interno Cella 2 | | | mc | 30 899,03 |
| | A Tergo pennello 3 | | | mc | 3 445,64 |
| | **Ripascimento totale Cella 2** | | | **mc** | **36 747,86** |
| | | | | | |
| | **Ripascimento Cella 3** | | | | |
| | A tergo pennello 3 | | | mc | 4 193,86 |
| | Interno Cella 3 | | | mc | 46 973,87 |
| | A Tergo pennello 4 | | | mc | 5 084,57 |
| | **Ripascimento totale Cella 3** | | | **mc** | **56 252,30** |

| RIPASCIMENTO CON MATERIALE DA ENTELLA - RIEPILOGO | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SEZ.** | **OPERAZIONI** | **AREA mq** | **AREA MEDIA mq** | **DISTANZA m** | **VOLUME mc** |
| | **Ripascimento Cella 1** | | | | |
| | A tergo pennello 1 | | | mc | 1 592,63 |
| | Interno Cella 1 | | | mc | 3 063,53 |
| | A Tergo pennello 2 | | | mc | 1 760,37 |
| | **Ripascimento totale Cella 1** | | | **mc** | **6 416,52** |
| | | | | | |
| | **Ripascimento Cella 2** | | | | |
| | A tergo pennello 2 | | | mc | 2 805,32 |
| | Interno Cella 2 | | | mc | 93 818,99 |
| | A Tergo pennello 3 | | | mc | 11 076,98 |
| | **Ripascimento totale Cella 2** | | | **mc** | **107 701,28** |
| | | | | | |
| | **Ripascimento Cella 3** | | | | |
| | A tergo pennello 3 | | | mc | 9 280,80 |
| | Interno Cella 3 | | | mc | 100 167,21 |
| | A Tergo pennello 4 | | | mc | 11 853,79 |
| | **Ripascimento totale Cella 3** | | | **mc** | **121 301,79** |