

STUDIO TECNICO

Via Marconi, 77 - 84016 - PAGANI (SA)

TEL/FAX 081/5154994

COMUNE DI PAGANI

Provincia di Salerno

O G G E T T O

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

PROGETTO ESECUTIVO DI COLTIVAZIONE PER LA MESSA IN

SICUREZZA DEI FRONTI DI CAVA E RECUPERO AMBIENTALE

DELLA CAVA DI PIETRA CALCAREA, SITA ALL'INTERNO DEL

COMUNE DI PAGANI (SA), ALLA VIA COMUNALE AMALFITANA

– LOCALITA' TORRETTA

–PROGETTO DEFINITIVO–

– AI SENSI DEL D.P.R. 554/99; D.P.R. 207/2010; D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii –

COMM.:Torretta Cave di Marrazzo Francesco & C. snc

COMM.:Marrazzo Attilio & C. snc

TAVOLA

6

ELABORATI

☐ STIMA QUALITATIVA E QUANTITATIVA DEL MATERIALE UTILE:

☐ CALCOLO VOLUME TOTALE DI STERRO TERRENO VEGETALE DAL CAPPELLACCIO

☐ CALCOLO VOLUME TOTALE DI RIPORTO DI TERRENO VEGETALE E PIETRISCO SULLE CUNETTE DEI 16 GRADONI

☐ CALCOLO VOLUME TOTALE DI RIPORTO DI ROCCIA CALCAREA E TERRENO VEGETALE SUI TERRAZZAMENTI A E B

☐ TABELLA CALCOLO VOLUMI TOTALI DI STERRO (ESTRATTADA TAVOLA 8A, 8B, 8C – SEZIONI)

☐ TABELLA CALCOLO VOLUMI GIA' ESISTENTI DEI TERRAZZAMENTI A E B (RICAVATA DA TAVOLA 8A, 8B, 8C – SEZIONI)

☐ TABELLA DI CALCOLO RIEPILOGATIVA

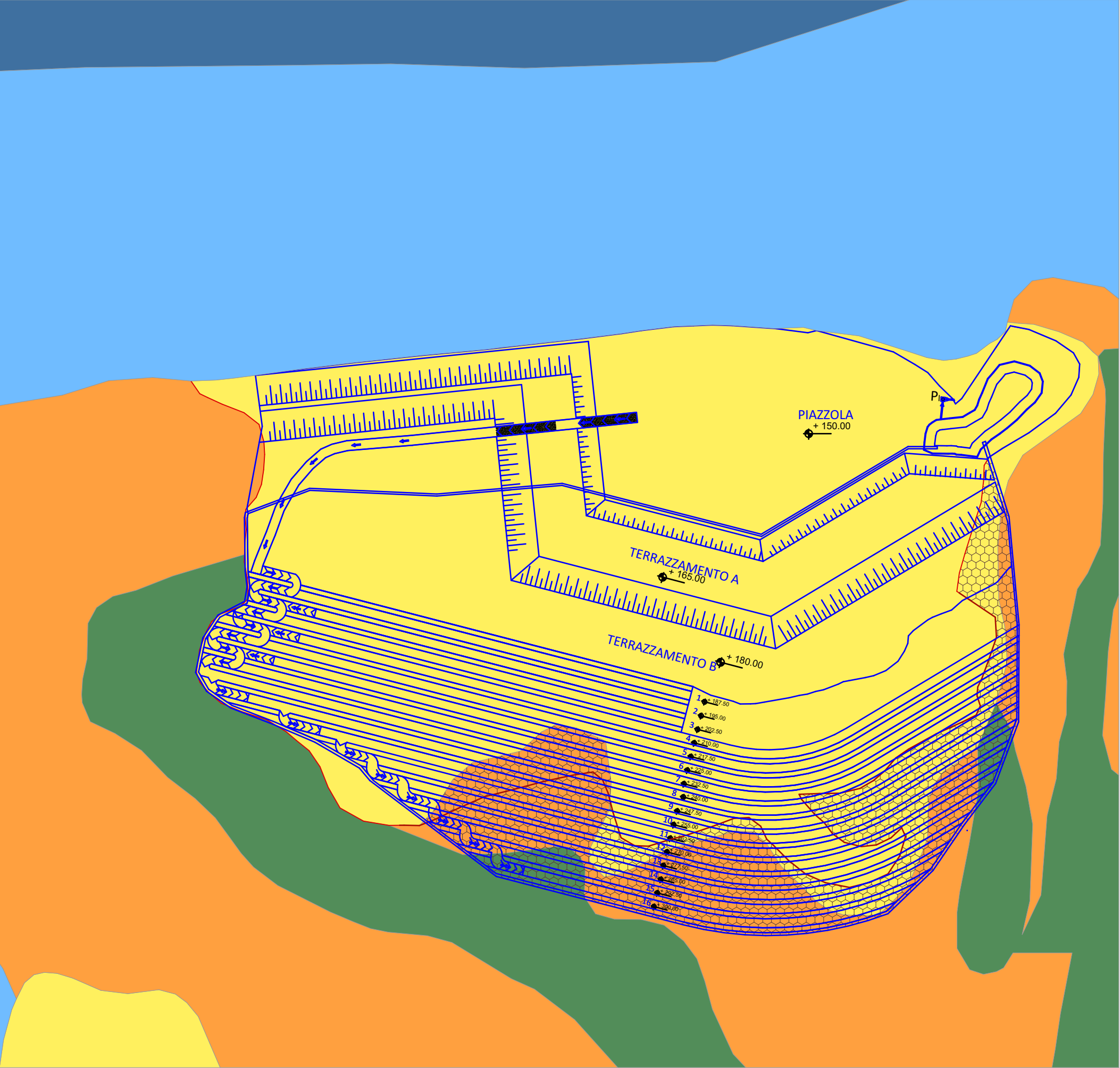
Pagani (Sa), lì 21/09/2018

il tecnico



Marcello Toscano

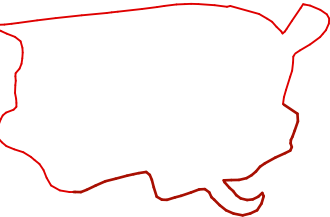
Calcolo Volume Totale di sterro terreno vegetale dal Cappellaccio



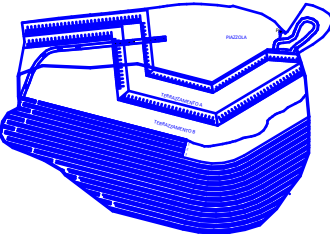
Carta delle Coperture Sciolte (Scala 1/2000)

Legenda:

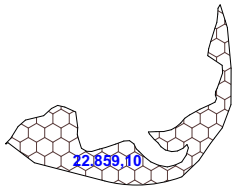
- S1** Spessore 0,00 - 0,50 m = Valore Medio 0,25 m
- S2** Spessore 1,00 - 2,00 m = Valore Medio 1,50 m
- S3** Spessore 2,00 - 3,00 m = Valore Medio 2,50 m
- S4** Spessore 4,00 - 5,00 m = Valore Medio 4,50 m
- S5** Spessore 5,00 - 10,00 m = Valore Medio 7,50 m



Perimetro dell'Area di Cava (Stato di Fatto)



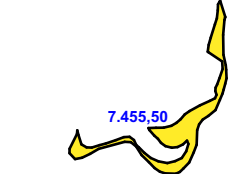
Perimetro dell'Area di Cava (Stato di Progetto)



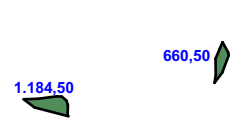
Area Cappellaccio = 22.860,00 mq



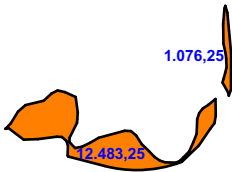
Tipologie di Coperture Sciolte racchiuse dal Cappellaccio



Area Copertura Sciolta S1 (A1) = 7.455,50 mq



Area Copertura Sciolta S2 (A2) = 1.184,50 mq + 660,50 mq = 1.845,00 mq



Area Copertura Sciolta S3 (A3) = 12.483,25 + 1.076,25 mq = 13.559,50

Calcolo Volume sterro terreno vegetale Cappellaccio (Area x Spessore medio)

S1 A1 X S1 = 7.455,50 mq X 0,25 m = 1.864,00 mc

S2 A2 X S2 = 1.845,00 mq X 1,50 m = 2.767,50 mc

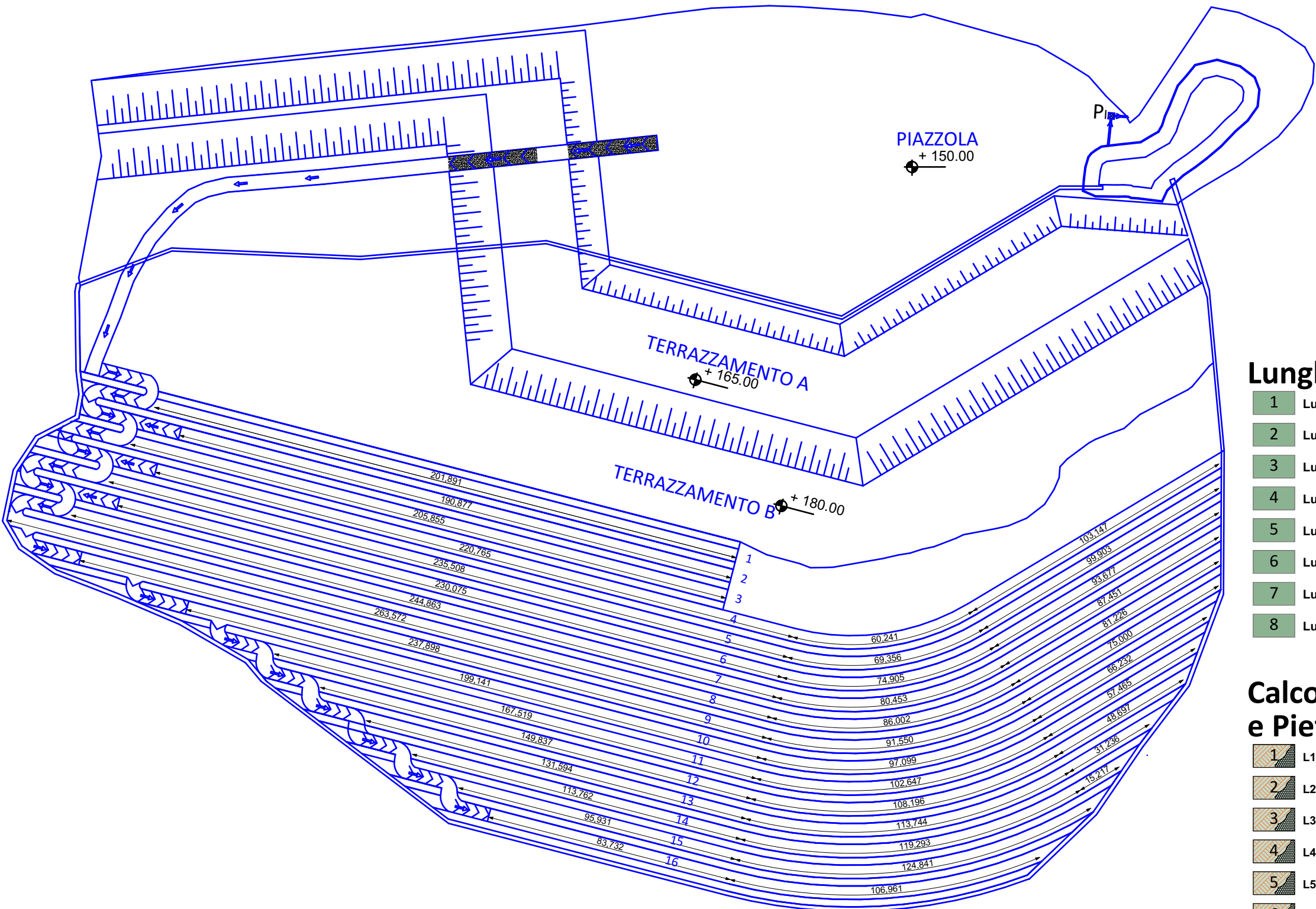
S3 A3 X S3 = 13.559,50 mq X 2,50 m = 33.898,75 mc

S1 + **S2** + **S3** = 38.530,25 mc

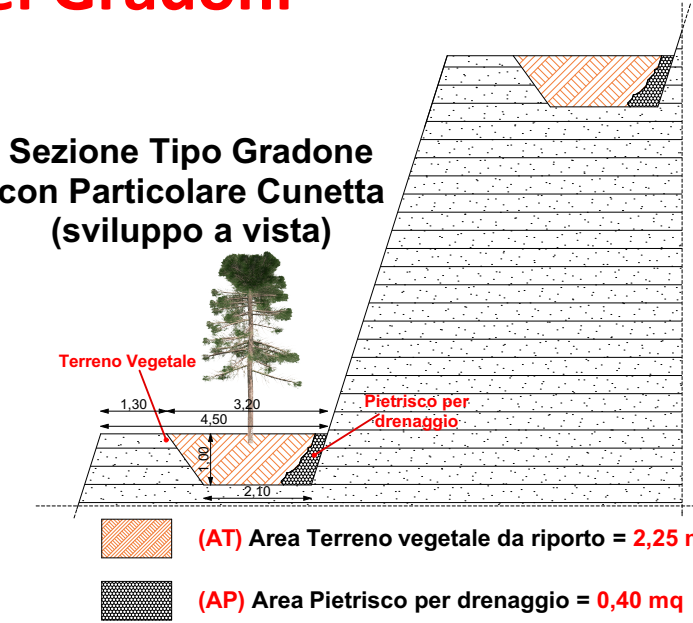
5% = 1.926,51 mc (Scotico vegetale destinato allo smaltimento)

95% = 36.603,74 mc (Terreno da riportare)

Calcolo Volume Totale di riporto terreno vegetale e pietrisco sulle Cunette dei Gradoni



Planimetria (Stato di Progetto) Scala 1/1500



Lunghezza Gradoni

1	Lunghezza Gradone 1 = 201,891 m	9	Lunghezza Gradone 9 = 404,448 m
2	Lunghezza Gradone 2 = 190,877 m	10	Lunghezza Gradone 10 = 362,472 m
3	Lunghezza Gradone 3 = 205,855 m	11	Lunghezza Gradone 11 = 327,631 m
4	Lunghezza Gradone 4 = 384,153 m	12	Lunghezza Gradone 12 = 306,730 m
5	Lunghezza Gradone 5 = 404,767 m	13	Lunghezza Gradone 13 = 276,574 m
6	Lunghezza Gradone 6 = 398,657 m	14	Lunghezza Gradone 14 = 248,272 m
7	Lunghezza Gradone 7 = 412,767 m	15	Lunghezza Gradone 15 = 220,772 m
8	Lunghezza Gradone 8 = 430,800 m	16	Lunghezza Gradone 16 = 190,693 m

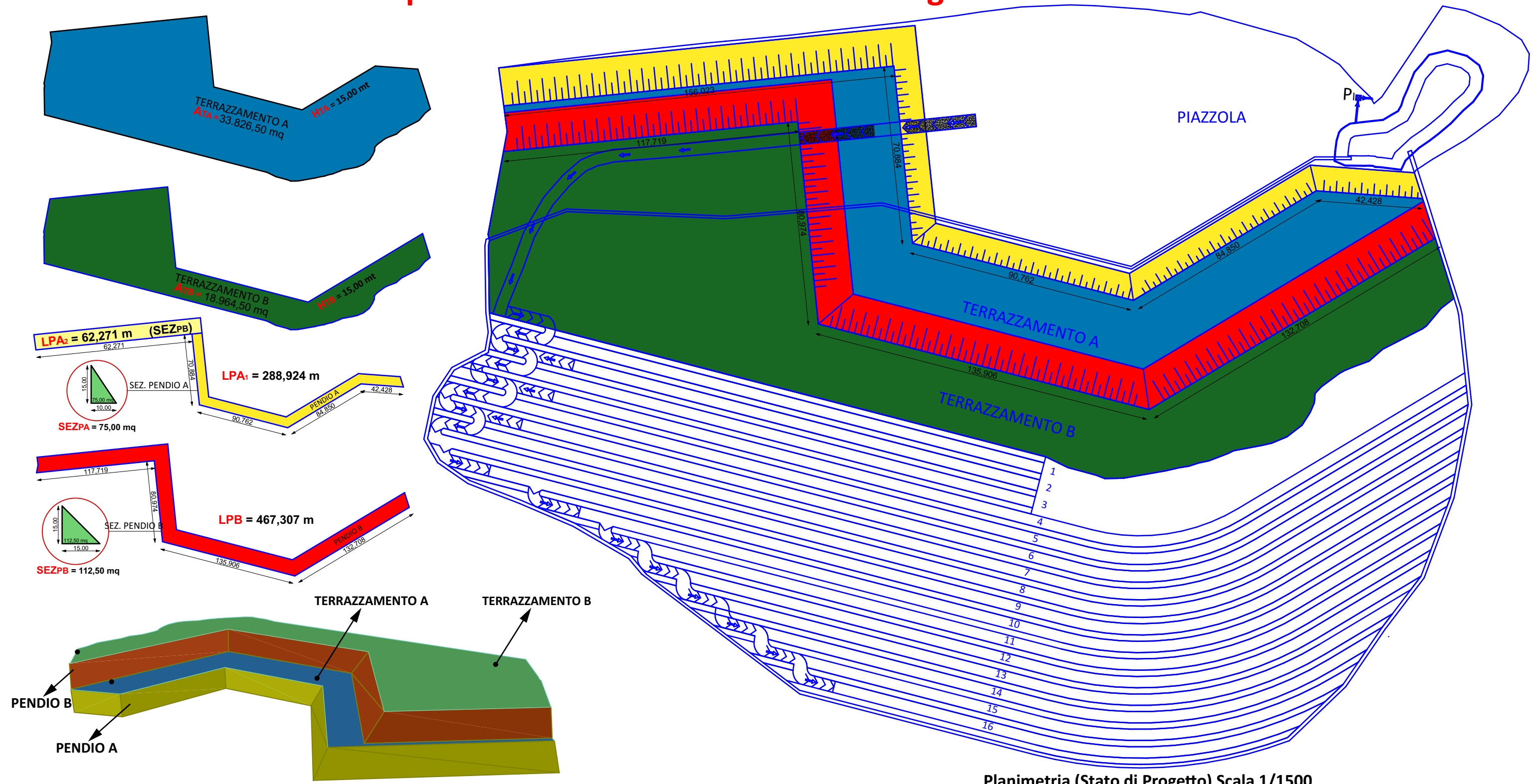
Calcolo Volume riporto Terreno Vegetale e Pietrisco su ogni Gradone (Area x Lunghezza)

1	L1 x AT = 454,25 mc; L1 x AP = 80,76 mc	9	L9 x AT = 910,01 mc; L9 x AP = 161,78 mc
2	L2 x AT = 429,47 mc; L2 x AP = 76,35 mc	10	L10 x AT = 815,56 mc; L10 x AP = 144,99 mc
3	L3 x AT = 463,17 mc; L3 x AP = 82,34 mc	11	L11 x AT = 737,17 mc; L11 x AP = 131,05 mc
4	L4 x AT = 864,34 mc; L4 x AP = 153,66 mc	12	L12 x AT = 690,14 mc; L12 x AP = 122,69 mc
5	L5 x AT = 910,73 mc; L5 x AP = 161,91 mc	13	L13 x AT = 622,29 mc; L13 x AP = 110,63 mc
6	L6 x AT = 896,98 mc; L6 x AP = 159,46 mc	14	L14 x AT = 558,61 mc; L14 x AP = 99,31 mc
7	L7 x AT = 928,73 mc; L7 x AP = 165,11 mc	15	L15 x AT = 496,74 mc; L15 x AP = 88,31 mc
8	L8 x AT = 969,30 mc; L8 x AP = 172,32 mc	16	L16 x AT = 429,06 mc; L16 x AP = 76,28 mc

Calcolo Volume riporto terreno vegetale e Pietrisco Totale su Gradoni (Σ VGi)

	Volume Totale da riporto di Terreno Vegetale = 11.176,56 mc
	Volume Totale da riporto di Pietrisco = 1.986,94 mc

Calcolo Volume Totale di Riporto Roccia Calcareia e Terreno Vegetale sui Terrazzamenti A e B



Planimetria (Stato di Progetto) Scala 1/1500

Calcolo VOLUME TOTALE dei Terrazzamenti (se fossero interamente da riportare)

$$V_{TA} = ATA \times H_{TA} = 33.826,50 \text{ mq} \times 15,00 \text{ m} = 507.397,50 \text{ mc}$$

$$V_{TB} = ATB \times H_{TB} = 18.964,50 \text{ mq} \times 15,00 \text{ m} = 284.467,50 \text{ mc}$$

$$V_{PA} = (SEZPA \times LPA_1) + (SEZPB \times LPA_2) = (75,00 \text{ mq} \times 288,924 \text{ m}) + (112,50 \text{ mq} \times 62,271 \text{ m}) = 21.669,30 \text{ mc} + 7.005,50 \text{ mc} = 28.674,80 \text{ mc}$$

$$V_{PB} = SEZPB \times LPB = 112,50 \text{ mq} \times 467,307 \text{ m} = 52.572,00 \text{ mc}$$

$$V_{TA} + V_{TB} + V_{PA} + V_{PB} = 873.111,80 \text{ mc} = V_{terr}$$

Volume Totale Terrazzamenti
(se fossero interamente da riportare)

CALCOLO DEI VOLUMI IN ROCCIA CALCAREA GIÀ ESISTENTI PER I TERRAZZAMENTI A e B (Tabella di calcolo ricavata da Tavola 8, 8-BIS, 8-TER - Sezioni)							
SEZIONE	AREA (mq)	MEDIA AREA (mq)	MEDIA AREA X 25 (mc)	SEZIONE	AREA (mq)	MEDIA AREA (mq)	MEDIA AREA X 25 (mc)
1	1575,00			10	519,00		
2	1297,00	1436,00	35900,00	11	239,00	379,00	9475,00
3	1238,00	1267,50	31687,50	12	195,00	217,00	5425,00
4	1029,00	1133,50	28337,50	13	187,00	191,00	4775,00
5	815,00	922,00	23050,00	14	189,00	188,00	4700,00
6	872,00	843,50	21087,50	15	238,00	213,50	5337,50
7	1064,00	968,00	24200,00	16	148,00	193,00	4825,00
8	1032,00	1048,00	26200,00	17	246,00	197,00	4925,00
9	978,00	1005,00	25125,00	18	176,00	211,00	5275,00
		748,50	18712,50				
TOTALE (mc)			279037,50	= VEs.terr			

Volume Netto di riporto Roccia Calcareia e Terreno Vegetale sulla Piazzola $\approx 75.000,00 \text{ mc} = V_{piazz}$
 Calcolo Volume Netto di riporto Roccia Calcareia e Terreno Vegetale sui Terrazzamenti A e B e sulla Piazzola;
 $VN.terr = (V_{terr} + V_{piazz}) - VEs.terr$
 $VN.terr = (873.111,80 \text{ mc} + 75.000,00 \text{ mc}) - 279.414,12 \text{ mc} = 669.074,30 \text{ mc}$

**CALCOLO DEI VOLUMI DI STERRO
(ROCCIA E TERRENO VEGETALE)**

SEZIONE	AREA (mq)	MEDIA AREA (mq)	LUNGHEZZA (m)	VOLUME STERRO (mc)
1	2979,00			
		2345,00	25,00	58625,00
2	1711,00			
		1354,50	25,00	33862,50
3	998,00			
		920,50	25,00	23012,50
4	843,00			
		911,50	25,00	22787,50
5	980,00			
		1461,50	25,00	36537,50
6	1943,00			
		2999,50	25,00	74987,50
7	4056,00			
		4736,00	25,00	118400,00
8	5416,00			
		5062,00	25,00	126550,00
9	4708,00			
		3398,00	25,00	84950,00
10	2088,00			
		2359,50	25,00	58987,50
11	2631,00			
		2611,50	25,00	65287,50
12	2592,00			
		2007,50	25,00	50187,50
13	1423,00			
		1216,50	25,00	30412,50
14	1010,00			
		678,50	25,00	16962,50
15	347,00			
		315,50	25,00	7887,50
16	284,00			
		307,00	25,00	7675,00
17	330,00			
		201,50	25,00	5037,50
18	73,00			
			mc	822150,00

CALCOLO DEI VOLUMI IN ROCCIA CALCAREA GIÀ ESISTENTI PER I TERRAZZAMENTI A e B				
SEZIONE	AREA (mq)	MEDIA AREA (mq)	LUNGHEZZA (m)	VOLUME ESISTENTE (mc)
1	1575,00			
		1436,00	25,00	35900,00
2	1297,00			
		1267,50	25,00	31687,50
3	1238,00			
		1133,50	25,00	28337,50
4	1029,00			
		922,00	25,00	23050,00
5	815,00			
		843,50	25,00	21087,50
6	872,00			
		968,00	25,00	24200,00
7	1064,00			
		1048,00	25,00	26200,00
8	1032,00			
		1005,00	25,00	25125,00
9	978,00			
		748,50	25,00	18712,50
10	519,00			
		379,00	25,00	9475,00
11	239,00			
		217,00	25,00	5425,00
12	195,00			
		191,00	25,00	4775,00
13	187,00			
		188,00	25,00	4700,00
14	189,00			
		213,50	25,00	5337,50
15	238,00			
		193,00	25,00	4825,00
16	148,00			
		197,00	25,00	4925,00
17	246,00			
		211,00	25,00	5275,00
18	176,00			
			mc	279037,50

TABELLA DI CALCOLO RIEPILOGATIVA

STERRO TOTALE			
Volume Sterro Totale (Roccia Calcarea e Terreno Vegetale)	VST	822150,00	[mc]
SCOTICO			
Volume Sterro Terreno Vegetale dal Cappellaccio	VC	38530,25	[mc]
Volume Sterro Terreno Vegetale dal Cappellaccio (da Riportare = 95%)	VC095	36603,74	[mc]
Volume Sterro Terreno Vegetale dal Cappellaccio (a rifiuto = 5%)	VC005	1926,51	[mc]
STERRO ROCCIA CALCAREA			
Volume Sterro Totale (Roccia Calcarea)	VSTrc = (VST - VC)	783619,75	[mc]
Commercializzazione (20%)	C = 20%VSTrc	156723,95	[mc]
Volume Roccia Calcarea Totale (da Riportare)	VRTrc = VSTrc - C	626895,80	[mc]
GRADONI			
Volume Roccia Calcarea (da Riportare) sui gradoni - Pietrisco	VRpg	1987,00	[mc]
Volume riporto Terreno Vegetale sui 16 gradoni	VRg	11176,60	[mc]
TERRAZZAMENTI			
Volume Totale (Roccia Calcarea e Terreno Vegetale) Terrazzamenti A e B e Piazzola	VTterr	948111,80	[mc]
Volume già esistente sui Terrazzamenti A e B	VEs.terr	279037,50	[mc]
Volume Netto Riporto (Roccia Calcarea e Terreno Vegetale) sui Terrazzamenti A e B	VN.terr = (Vterr - VEs.terr)	669074,30	[mc]
Volume Roccia Calcarea (da Riportare) sui terrazzamenti	Vrc.terr = VRTrc - VRpg	624908,80	[mc]
Volume Totale riporto Terreno Vegetale sui Terrazzamenti A e B	VRTtv = (VN.terr - Vrc.terr)	44165,50	[mc]
Volume residuale di Terreno Vegetale da riportare sui terrazzamenti	Vres = (VC095 - VRg)	25427,14	[mc]
Volume da acquistare di Terreno Vegetale da riportare sui terrazzamenti	Vacqtv = (VRTtv - Vres)	18738,36	[mc]