

LEGENDA

UNITA' STRATIGRAFICHE QUATERNARIE	
R	Riperti Comprendono terreni per rilevati delle attuali sedi stradali, opere di sottofondo per edificazioni industriali e sbarramenti di bacini idrici.
A	Depositi alluvionali recenti ed attuali dei fondivalle Terreni di origine alluvionale che occupano i fondivalle dei corsi d'acqua. Comprendono nella porzione corticale sabbie e limi argillosi di colore marrone e grigiastro con elementi lapidei (Al), ghiaie di natura poligenica (Ag) con ciottoli in matrice sabbiosa, interdiglitazioni di corpi a granulometria da sabbiosa (As) a limosa argillosa (Als) a sabbioso limosa (AS).
F	Depositi e corpi di frana Ammassi caotici per lo più costituiti da limi argillosi spesso inglobanti ciasti eterometrici di natura calcarea e arenacea. Contengono la coltre eluviale e colluviale e di alterazione del substrato per spessori variabili.
b2	Eluvium e Colluvium Depositi di natura detritica, caratterizzati da matrice limo argillosa con immersi ciasti centimetrici e decimetrici di natura calcarea-arenacea.

UNITA' STRATIGRAFICHE PLEISTOCENICHE	
MATL	Sistema di Monterchi - Subistema di Mercatale Conglomerati con ciottoli e blocchi di natura arenacea, in matrice sabbiosa, alternati a lenti e livelli sabbiosi, a tratti cementati. Affiorano in modo limitato a SW di Citerna e poggiano in disconformità sul Sistema di Citerna. L'ambiente deposizionale è attribuibile a quello fluviale con embricature che indicano apporti da W-NW. (Pleistocene)
CTA2	Sistema di Citerna Il Sistema è caratterizzato essenzialmente da ruditi poligeniche. Affiorano, in piaghe isolate, lungo i versanti e sulla sommità della dorsale di Citerna. Esso è suddiviso in due sottosistemi. Sottosistema di Molin dell'Olio (CTA1), prevalentemente di natura sabbiosa e Subistema di Monte Rotondo (CTA2), di natura clastico e sabbioso grossolano. Si sovrappone al Sistema di Figghile. Il Subistema di Monte Rotondo (CTA2) è costituito complessivamente da ciottoli poligenici di dimensioni anche decimetriche, cementati, immersi in matrice sabbiosa. La natura dei ciasti, l'arrondamento e la forma variano in relazione alla vicinanza delle zone di alimentazione. Sono presenti livelli più fini, da limo-sabbiosi ad argillosi (indicali dal retino a tratti e punti). Esso passa verso il basso gradualmente al Subistema di Molin dell'Olio (CTA1), e quando appoggia direttamente sul Sistema di Figghile sembra formare canali di erosione. Verso Fallo il Subistema di M. Rotondo passa al Sistema di Monterchi.
CTA1	Sottosistema di Molin dell'Olio (CTA1), e quando appoggia direttamente sul Sistema di Figghile sembra formare canali di erosione. Verso Fallo il Subistema di M. Rotondo passa al Sistema di Monterchi.
FIL	Sistema di Figghile Argille limose di colore per lo più grigio con intercalati livelli e strati sabbiosi o sabbioso-limosi (spessi da pochi decimetri a 2 m) che presentano in certi casi laminae da correnti trattive e livelli con fusolati carboniosi. Verso Fallo sono frequenti livelli e/o lenti di ghiaie e di conglomerati poligenici, con prevalenza di ciottoli arenacei centimetrici ed apertati. Poggiano sulle unità preconformazionali miceniche in modo incoforme. Il contatto con il soprastante sistema di Citerna è rappresentato da una superficie di incoformità, talora con contatti erosivi visibili, legato ad un improvviso aumento dell'energia di sedimentazione. L'ambiente di sedimentazione è ascrivibile a quello lacustre a bassa energia, e, verso Fallo, l'aumento della granulometria dei depositi indicano un passaggio ad un ambiente fluvio-lacustre. (Pleistocene)

FALDA TOSCANA	
MAC3	MACIGNO - Membro di Lippiano Torbidi siliceo-sabbiosi in strati sottili e medi in prevalenza pellico arenacei. Gli strati arenacei spessi sono rari, mentre sono presenti argille nerastre e torbidi calcarenitico-marnose con spessori da pochi cm a metri metri. Nel complesso è caratterizzato da grana fine anche negli intervalli basali. (Aquitano medio superiore)
MAC1	MACIGNO - Membro di Molin Nuovo Il membro comprende arenarie caratterizzate da potenti bancate di aspetto massivo e grana mediamente grossolana. Sono inoltre presenti, ma da subordinate ad aspetti, intercalazioni argilloso-marnose e calcarenitico-marnose. (Chattiano superiore - Aquitano inferiore)

ELEMENTI TETTONICI	
	Contatto tettonico
	Faglia diretta attiva
	Fascia di disturbo tettonico

LEGENDA INDAGINI	
	SONDAGGIO (XXXXXX) (XX m) XXXXXX: Igo di indagine e relativo numerazione XXXX m: Distanza OSSA (m) XXXX m: Distanza SSE (m)
	Campagna indagini - Progetto Definitivo
	Campagna indagini 2010-2011, Progetto Preliminare
	Pozzetto geotecnico
	Pila CPTU
	Stazione geomatica-structurale

Campagna indagini 2004-2007	
	Sondaggio a carteggio continuo
	Sondaggi Comune di Citerna
	Sondaggio a carteggio continuo

Sanas
GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

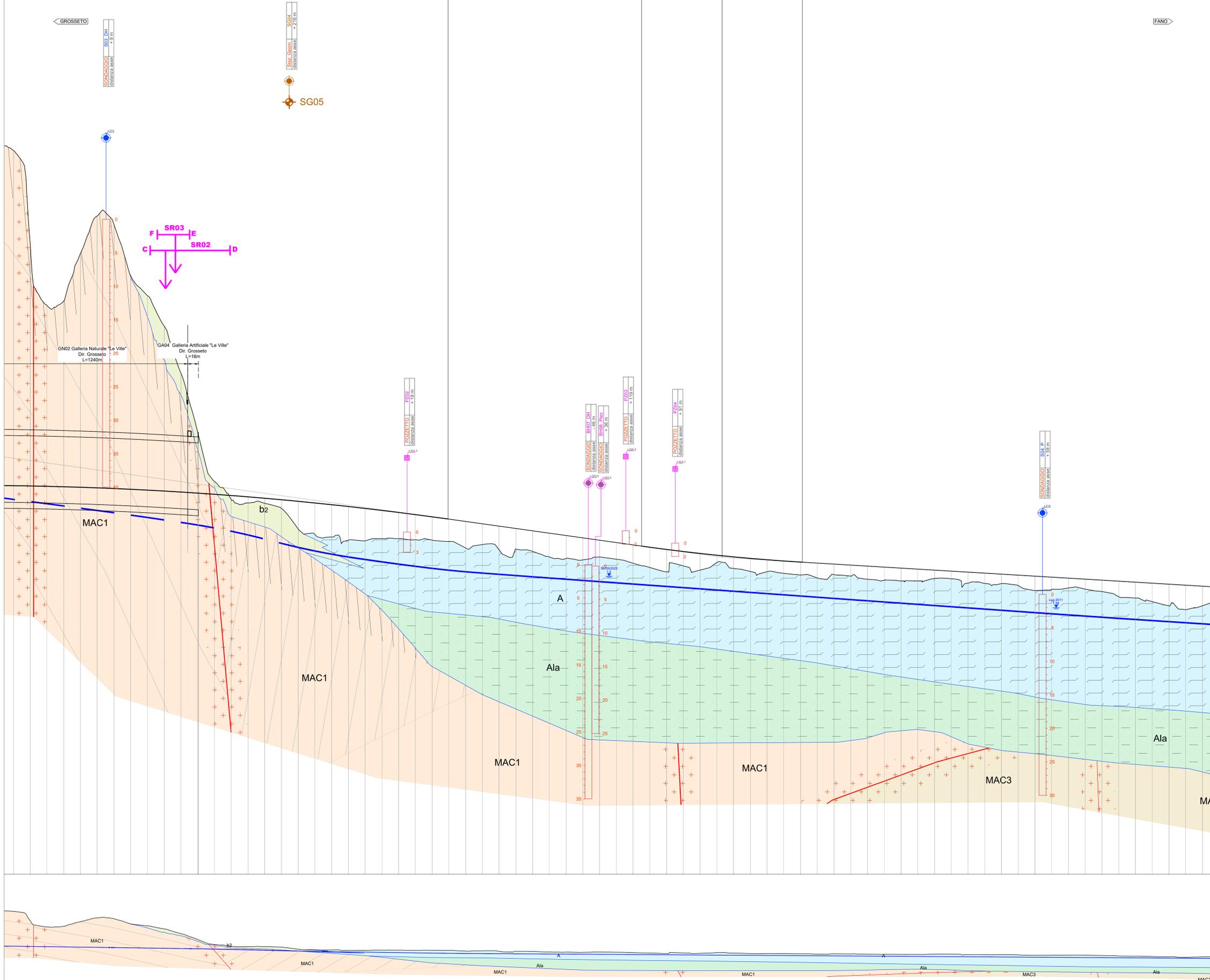
**SGC Grosseto Fano (E78).
Tratto Nodo di Arezzo (S. Zeno) - Selci Lama (E45).
Adeguamento a 4 corsie del tratto Le Ville - Selci Lama (E45).
Lotto 7.**

PROGETTO DEFINITIVO	PG 364
----------------------------	---------------

ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

<p>IL GEOLOGO Dott. Geol. Salvatore Morici Ordine del geologo n. 1002 della Regione Lazio n. 1002</p>	<p>INGEGNERI SPECIALISTICI Ing. Anselmo Signorini Ordine Ingegneri n. 1002 Provincia di Roma n. A55111</p>	<p>PROGETTAZIONE ATI: (Mandatista) GP INGENNERIA GESTIONE PROGETTI, INGEGNERIA s.r.l. (Mandatista)</p>
<p>COORDINATORE PER LA SANAS Arch. Sesto Salvatore Vermiglio Ordine Architetti Provincia di Reggio Calabria n. 1270</p>	<p>Ing. Moreno Paffili Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2057</p>	<p>cooprogetti engeko (Mandatista)</p>
<p>L'ARCHEOLOGO Dott. ssa Maria Grazia Liseno Dipartimento n. 1446</p>	<p>Ing. Claudio Müller Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 15754</p>	<p>IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE SCELTE SPECIALISTICHE (DPR/207/20 ART 15 COMMA 2) Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035</p>
<p>VEDI IL RESP. DEL PROCEDIMENTO Ing. Michele Consumi</p>	<p>Ing. Giovanni Saraci Ordine Ingegneri Provincia di RC n. A2895</p>	<p>VEDI IL RESP. DEL PROGETTO Arch. Paffili, Marco Galozzi</p>

STUDI E INDAGINI																								
Geologia e geomeccanica																								
Profilo geologico Dir. Grosseto - Tav. 02 di 07																								
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>CODICE PROGETTO</th> <th>NOME FILE</th> <th>REVISIONE</th> <th>SCALA</th> </tr> <tr> <td>DP L0702G D2110</td> <td>TO0606GE0FG12B</td> <td>B</td> <td>1:2.000/200</td> </tr> </table>	CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA	DP L0702G D2110	TO0606GE0FG12B	B	1:2.000/200	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>REVISIONE</th> <th>DATA</th> <th>REDAITTO</th> <th>VERIFICATO</th> <th>APPROVATO</th> </tr> <tr> <td>B</td> <td>12/06/2024</td> <td>D. Borletto</td> <td>S. Marino</td> <td>Guiducci</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>03/03/24</td> <td>S. Marino</td> <td>S. Marino</td> <td>G. Guiducci</td> </tr> </table>	REVISIONE	DATA	REDAITTO	VERIFICATO	APPROVATO	B	12/06/2024	D. Borletto	S. Marino	Guiducci	A	03/03/24	S. Marino	S. Marino	G. Guiducci
CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA																					
DP L0702G D2110	TO0606GE0FG12B	B	1:2.000/200																					
REVISIONE	DATA	REDAITTO	VERIFICATO	APPROVATO																				
B	12/06/2024	D. Borletto	S. Marino	Guiducci																				
A	03/03/24	S. Marino	S. Marino	G. Guiducci																				



NUMERO SEZIONI	Distanze parziali		Distanze progressive		Quote terreno	Quote progetto	Differenza di quota	ETOMETRICHE
00	25.00	25.00	25.00	25.00	1775.00	1775.00	0.00	16
01	25.00	25.00	50.00	50.00	1802.27	1802.27	0.00	17
02	25.00	25.00	75.00	75.00	1829.54	1829.54	0.00	18
03	25.00	25.00	100.00	100.00	1856.81	1856.81	0.00	19
04	25.00	25.00	125.00	125.00	1884.08	1884.08	0.00	20
05	25.00	25.00	150.00	150.00	1911.35	1911.35	0.00	21
06	25.00	25.00	175.00	175.00	1938.62	1938.62	0.00	22
07	25.00	25.00	200.00	200.00	1965.89	1965.89	0.00	23
08	25.00	25.00	225.00	225.00	1993.16	1993.16	0.00	24
09	25.00	25.00	250.00	250.00	2020.43	2020.43	0.00	25
10	25.00	25.00	275.00	275.00	2047.70	2047.70	0.00	26
11	25.00	25.00	300.00	300.00	2074.97	2074.97	0.00	27
12	25.00	25.00	325.00	325.00	2102.24	2102.24	0.00	28
13	25.00	25.00	350.00	350.00	2129.51	2129.51	0.00	29
14	25.00	25.00	375.00	375.00	2156.78	2156.78	0.00	30
15	25.00	25.00	400.00	400.00	2184.05	2184.05	0.00	31
16	25.00	25.00	425.00	425.00	2211.32	2211.32	0.00	32
17	25.00	25.00	450.00	450.00	2238.59	2238.59	0.00	33
18	25.00	25.00	475.00	475.00	2265.86	2265.86	0.00	34
19	25.00	25.00	500.00	500.00	2293.13	2293.13	0.00	35
20	25.00	25.00	525.00	525.00	2320.40	2320.40	0.00	36
21	25.00	25.00	550.00	550.00	2347.67	2347.67	0.00	37
22	25.00	25.00	575.00	575.00	2374.94	2374.94	0.00	38
23	25.00	25.00	600.00	600.00	2402.21	2402.21	0.00	39
24	25.00	25.00	625.00	625.00	2429.48	2429.48	0.00	40
25	25.00	25.00	650.00	650.00	2456.75	2456.75	0.00	41
26	25.00	25.00	675.00	675.00	2484.02	2484.02	0.00	42
27	25.00	25.00	700.00	700.00	2511.29	2511.29	0.00	43
28	25.00	25.00	725.00	725.00	2538.56	2538.56	0.00	44
29	25.00	25.00	750.00	750.00	2565.83	2565.83	0.00	45
30	25.00	25.00	775.00	775.00	2593.10	2593.10	0.00	46
31	25.00	25.00	800.00	800.00	2620.37	2620.37	0.00	47
32	25.00	25.00	825.00	825.00	2647.64	2647.64	0.00	48
33	25.00	25.00	850.00	850.00	2674.91	2674.91	0.00	49
34	25.00	25.00	875.00	875.00	2702.18	2702.18	0.00	50
35	25.00	25.00	900.00	900.00	2729.45	2729.45	0.00	51
36	25.00	25.00	925.00	925.00	2756.72	2756.72	0.00	52
37	25.00	25.00	950.00	950.00	2783.99	2783.99	0.00	53
38	25.00	25.00	975.00	975.00	2811.26	2811.26	0.00	54
39	25.00	25.00	1000.00	1000.00	2838.53	2838.53	0.00	55
40	25.00	25.00	1025.00	1025.00	2865.80	2865.80	0.00	56
41	25.00	25.00	1050.00	1050.00	2893.07	2893.07	0.00	57
42	25.00	25.00	1075.00	1075.00	2920.34	2920.34	0.00	58
43	25.00	25.00	1100.00	1100.00	2947.61	2947.61	0.00	59
44	25.00	25.00	1125.00	1125.00	2974.88	2974.88	0.00	60
45	25.00	25.00	1150.00	1150.00	3002.15	3002.15	0.00	61
46	25.00	25.00	1175.00	1175.00	3029.42	3029.42	0.00	62
47	25.00	25.00	1200.00	1200.00	3056.69	3056.69	0.00	63
48	25.00	25.00	1225.00	1225.00	3083.96	3083.96	0.00	64
49	25.00	25.00	1250.00	1250.00	3111.23	3111.23	0.00	65
50	25.00	25.00	1275.00	1275.00	3138.50	3138.50	0.00	66
51	25.00	25.00	1300.00	1300.00	3165.77	3165.77	0.00	67
52	25.00	25.00	1325.00	1325.00	3193.04	3193.04	0.00	68
53	25.00	25.00	1350.00	1350.00	3220.31	3220.31	0.00	69
54	25.00	25.00	1375.00	1375.00	3247.58	3247.58	0.00	70
55	25.00	25.00	1400.00	1400.00	3274.85	3274.85	0.00	71
56	25.00	25.00	1425.00	1425.00	3302.12	3302.12	0.00	72
57	25.00	25.00	1450.00	1450.00	3329.39	3329.39	0.00	73
58	25.00	25.00	1475.00	1475.00	3356.66	3356.66	0.00	74
59	25.00	25.00	1500.00	1500.00	3383.93	3383.93	0.00	75
60	25.00	25.00	1525.00	1525.00	3411.20	3411.20	0.00	76
61	25.00	25.00	1550.00	1550.00	3438.47	3438.47	0.00	77
62	25.00	25.00	1575.00	1575.00	3465.74	3465.74	0.00	78
63	25.00	25.00	1600.00	1600.00	3493.01	3493.01	0.00	79
64	25.00	25.00	1625.00	1625.00	3520.28	3520.28	0.00	80
65	25.00	25.00	1650.00	1650.00	3547.55	3547.55	0.00	81
66	25.00	25.00	1675.00	1675.00	3574.82	3574.82	0.00	82
67	25.00	25.00	1700.00	1700.00	3602.09	3602.09	0.00	83
68	25.00	25.00	1725.00	1725.00	3629.36	3629.36	0.00	84
69	25.00	25.00	1750.00	1750.00	3656.63	3656.63	0.00	85
70	25.00	25.00	1775.00	1775.00	3683.90	3683.90	0.00	86
71	25.00	25.00	1800.00	1800.00	3711.17	3711.17	0.00	87
72	25.00	25.00	1825.00	1825.00	3738.44	3738.44	0.00	88
73	25.00	25.00	1850.00	1850.00	3765.71	3765.71	0.00	89
74	25.00	25.00	1875.00	1875.00	3792.98	3792.98	0.00	90
75	25.00	25.00	1900.00	1900.00	3820.25	3820.25	0.00	91
76	25.00	25.00	1925.00	1925.00	3847.52	3847.52	0.00	92
77	25.00	25.00	1950.00	1950.00	3874.79	3874.79	0.00	93
78	25.00	25.00	1975.00	1975.00	3902.06	3902.06	0.00	94
79	25.00	25.00	2000.00	2000.00				