

## S.G.C. E78 GROSSETO - FANO

Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa.  
Adeguamento a 2 corsie del tratto della Variante di Urbania

### PROGETTO DEFINITIVO

ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

<p>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</p> <p><i>Ing. Giuseppe Resta</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629</p>	<p>I PROGETTISTI SPECIALISTICI</p> <p><i>Ing. Ambrogio Signorelli</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A35111</p> <p><i>Ing. Moreno Panfili</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2657</p> <p><i>Ing. Claudio Muller</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 15754/8</p> <p><i>Ing. Giuseppe Resta</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629</p>	<p>PROGETTAZIONE ATI: (Mandataria)</p> <p><b>GPI INGEGNERIA</b> GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA srl</p> <p>(Mandante)</p> <p>cooprogetti cocoprogetti</p> <p>(Mandante)</p> <p><b>engeko</b></p> <p>(Mandante)</p> <p><b>AIM</b> Studio di Architettura e Ingegneria Moderna</p> <p>IL PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE. (DPR207/10 ART 15 COMMA 2):</p> <p><b>Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI</b> ORDINE INGEGNERI ROMA N° 14035</p> <p><i>Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035</p>
<p>IL GEOLOGO</p> <p><i>Dott. Geol. Salvatore Marino</i></p> <p>Ordine dei geologi della Regione Lazio n. 1069</p>		
<p>VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO</p> <p><i>Ing. Vincenzo Catone</i></p>		
<p>VISTO: IL RESP. DEL PROGETTO</p> <p><i>Arch. Pianif. Marco Colazza</i></p>		

### PROGETTO DELL'INFRASTRUTTURA

Parte generale

Tabulati di tracciamento

CODICE PROGETTO			NOME FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO	LIV.PROG.	ANNO	T00PS00GENDG01_A		
DPAN247	D	22	CODICE ELAB. T00PS00GENDG01	A	-
D					
C					
B					
A	Emissione		Ottobre '21	Maggiore	Resta / Guiducci
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO / APPROVATO



Nord= 4839081.878  
Lunghezza= 112.39  
Azimut inizio= 114.423316

I\_Tr -Clotoide-  
Tipo transizione: Clotoide  
Progressiva Inizio= 364.72  
Est= 297714.928  
Nord= 4839056.633  
Lunghezza= 78.22  
Angolo deviazione= 3.557016 Destra

PI -Vertice Polig.  
Interna-

Progressiva= 534.03  
Est= 297878.272  
Nord= 4839012.265

I\_Cu -Curva-  
Progressiva= 442.95  
Est= 297790.801  
Nord= 4839037.649  
Azimut Inizio: 117.980331  
Lunghezza= 181.14  
Raggio= 700.00  
Angolo deviazione= 16.474052 Destra  
Est centro= 297595.715  
Nord centro= 4838365.383

I\_Tr -Clotoide-  
Tipo transizione: Clotoide  
Progressiva Inizio= 624.09  
Est= 297956.335  
Nord= 4838965.343  
Lunghezza= 78.22  
Angolo deviazione= 3.557016 Destra

I\_Re -Rettifilo-  
Progressiva Inizio= 702.31  
Est= 298021.822  
Nord= 4838922.582  
Lunghezza= 585.63  
Azimut inizio= 138.011399

I\_Tr -Clotoide-  
Tipo transizione: Clotoide  
Progressiva Inizio= 1287.95  
Est= 298506.130  
Nord= 4838593.320  
Lunghezza= 141.12  
Angolo deviazione= 3.593591 Destra

PI -Vertice Polig. Interna-	Progressiva=	1617.91
	Est=	298771.235
	Nord=	4838396.992
I_Cu -Curva-	Progressiva=	1429.07
	Est=	298621.304
	Nord=	4838511.808
	Azimut Inizio:	141.604990
	Lunghezza=	374.85
	Raggio=	1250.00
	Angolo deviazione=	19.091191 Destra
	Est centro=	297861.313
	Nord centro=	4837519.380
	Tipo transizione: Clotoide	
I_Tr -Clotoide-	Progressiva Inizio=	1803.92
	Est=	298880.558
	Nord=	4838243.009
	Lunghezza=	141.12
	Angolo deviazione=	3.593591 Destra
I_Re -Rettifilo-	Progressiva Inizio=	1945.04
	Est=	298957.855
	Nord=	4838124.965
	Lunghezza=	732.08
	Azimut inizio=	164.289773
	Tipo transizione: Clotoide	
I_Tr -Clotoide-	Progressiva Inizio=	2677.12
	Est=	299347.308
	Nord=	4837505.067
	Lunghezza=	122.44
	Angolo deviazione=	3.543210 Sinistra
PI -Vertice Polig. Interna-	Progressiva=	2999.65
	Est=	299530.049
	Nord=	4837239.386
I_Cu -Curva-	Progressiva=	2799.57
	Est=	299414.348
	Nord=	4837402.626

Azimut Inizio: 160.746563  
Lunghezza= 395.84  
Raggio= 1100.00  
Angolo deviazione= 22.909158 Sinistra  
Est centro= 300311.788  
Nord centro= 4838038.710

Tipo transizione: Clotoide  
I\_Tr -Clotoide- Progressiva Inizio= 3195.41  
Est= 299695.822  
Nord= 4837127.345  
Lunghezza= 122.44  
Angolo deviazione= 3.543210 Sinistra

I\_Re -Rettifilo- Progressiva Inizio= 3317.86  
Est= 299799.728  
Nord= 4837062.599  
Lunghezza= 390.68  
Azimut inizio= 134.294195

PI -Vertice Polig.  
Interna-

Progressiva= 4101.63  
Est= 300472.502  
Nord= 4836660.514

I\_Cu -Curva- Progressiva= 3708.53  
Est= 300135.078  
Nord= 4836862.176  
Azimut Inizio: 134.294195  
Lunghezza= 785.07  
Raggio= 6000.00  
Angolo deviazione= 8.329811 Sinistra  
Est centro= 303213.160  
Nord centro= 4842012.459

I\_Re -Rettifilo- Progressiva Inizio= 4493.60  
Est= 300833.353  
Nord= 4836504.599  
Lunghezza= 509.89  
Azimut inizio= 125.964384

Tipo transizione: Clotoide  
I\_Tr -Clotoide- Progressiva Inizio= 5003.49  
Est= 301301.418  
Nord= 4836302.360

Lunghezza= 78.22  
Angolo  
deviazione= 3.557016 Sinistra

PI -Vertice Polig.  
Interna-

Progressiva= 5166.12  
Est= 301453.013  
Nord= 4836243.581

I\_Cu -Curva-

Progressiva= 5081.71  
Est= 301373.780  
Nord= 4836272.681  
Azimut Inizio: 122.407368  
Lunghezza= 168.00  
Raggio= 700.00  
Angolo  
deviazione= 15.279272 Sinistra  
Est centro= 301615.106  
Nord centro= 4836929.767

I\_Tr -Clotoide-

Tipo transizione: Clotoide  
Progressiva Inizio= 5249.71  
Est= 301536.893  
Nord= 4836234.150  
Lunghezza= 78.22  
Angolo  
deviazione= 3.557016 Sinistra

I\_Re -Rettifilo-

Progressiva Inizio= 5327.94  
Est= 301614.886  
Nord= 4836228.312  
Lunghezza= 152.61  
Azimut inizio= 103.571081

I\_Tr -Clotoide-

Tipo transizione: Clotoide  
Progressiva Inizio= 5480.55  
Est= 301767.257  
Nord= 4836219.755  
Lunghezza= 105.80  
Angolo  
deviazione= 6.735437 Sinistra

PI -Vertice Polig.  
Interna-

Progressiva= 5762.41  
Est= 302048.826  
Nord= 4836226.300

I\_Cu -Curva-

Progressiva= 5586.35

Est= 301872.982  
Nord= 4836217.553  
Azimut Inizio: 96.835644  
Lunghezza= 338.56  
Raggio= 500.00  
Angolo  
deviazione= 43.107434 Sinistra  
Est centro= 301848.139  
Nord centro= 4836716.935

Tipo transizione: Clotoide  
I\_Tr -Clotoide- Progressiva Inizio= 5924.91  
Est= 302180.393  
Nord= 4836343.295  
Lunghezza= 80.00  
Angolo  
deviazione= 5.092958 Sinistra

I\_Re -Rettifilo- Progressiva Inizio= 6004.91  
Est= 302237.240  
Nord= 4836399.551  
Lunghezza= 52.87  
Azimut inizio= 48.635252

FineTr 6057.78 4836437.725 302273.812

# Report Verticale punti Tangenza

**Tracciato Planimetrico:** Asse Principale

**Descrizione:** Creato da Civil Geometry

**Stile Tracciato Planimetrico:** Asse1

Progressiva	Quota	Easting	Northing
-------------	-------	---------	----------

**Tracciamento Verticale:** Prf

**Descrizione:** Creato da Civil Geometry

**Stile Tracciato Verticale:** Asse1

Elemento: Pendenza

InizioTr	0.01	304.672	297455.054	4839253.995
PVC	13.11	304.409	297455.054	4839253.995
Pendenza Tangenti:	-2.000%			
Lunghezza Tangenti:	13.11			

Elemento: Parabola

PVC	13.11	304.409	297455.983	4839240.921
	28.59	304.100	297455.983	4839240.921
PVT	44.07	304.269	297455.983	4839240.921
Low	33.11	304.209	297455.983	4839240.921
Lunghezza:	30.95			
Pendenza in entrata:	-2.000%			
Pendenza in uscita:	1.095%			
R:	10.00			
Y punto medio:	0.12			

Elemento: Pendenza

PVT	44.07	304.269	297459.326	4839210.167
PVC	242.47	306.442	297459.326	4839210.167
Pendenza Tangenti:	1.095%			
Lunghezza Tangenti:	198.41			

Elemento: Parabola

PVC	242.47	306.442	297595.805	4839084.110
	291.34	306.977	297595.805	4839084.110
PVT	340.20	308.706	297595.805	4839084.110
Lunghezza:	97.73			
Pendenza in entrata:	1.095%			
Pendenza in uscita:	3.538%			
R:	2.50			
Y punto medio:	0.30			

Elemento: Pendenza

PVT	340.20	308.706	297691.030	4839062.142
PVC	343.22	308.813	297691.030	4839062.142
Pendenza Tangenti:	3.538%			
Lunghezza Tangenti:	3.02			

**Tracciato Planimetrico: Asse Principale****Descrizione:** Creato da Civil Geometry**Stile Tracciato Planimetrico:** Asse1

	<b>Progressiva</b>	<b>Quota</b>	<b>Easting</b>	<b>Northing</b>
Elemento: Parabola				
PVC	343.22	308.813	297693.971	4839061.464
	534.07	315.566	297693.971	4839061.464
PVT	724.91	313.848	297693.971	4839061.464
High	647.51	314.196	297693.971	4839061.464
Lunghezza:	381.70			
Pendenza in entrata:	3.538%			
Pendenza in uscita:	-0.900%			
R:	-1.16			
Y punto medio:	-2.12			
Elemento: Pendenza				
PVT	724.91	313.848	298040.513	4838909.875
PVC	1350.62	308.216	298040.513	4838909.875
Pendenza Tangenti:	-0.900%			
Lunghezza Tangenti:	625.71			
Elemento: Parabola				
PVC	1350.62	308.216	298557.831	4838557.890
	1566.63	306.272	298557.831	4838557.890
PVT	1782.63	309.512	298557.831	4838557.890
Low	1512.63	307.487	298557.831	4838557.890
Lunghezza:	432.01			
Pendenza in entrata:	-0.900%			
Pendenza in uscita:	1.500%			
R:	0.56			
Y punto medio:	1.30			
Elemento: Pendenza				
PVT	1782.63	309.512	298868.086	4838260.262
PVC	1884.33	311.038	298868.086	4838260.262
Pendenza Tangenti:	1.500%			
Lunghezza Tangenti:	101.70			
Elemento: Parabola				
PVC	1884.33	311.038	298925.380	4838176.257
	2334.33	317.788	298925.380	4838176.257
PVT	2784.33	311.038	298925.380	4838176.257
High	2334.33	314.413	298925.380	4838176.257
Lunghezza:	900.00			
Pendenza in entrata:	1.500%			
Pendenza in uscita:	-1.500%			
R:	-0.33			
Y punto medio:	-3.38			

**Tracciato Planimetrico: Asse Principale****Descrizione:** Creato da Civil Geometry**Stile Tracciato Planimetrico:** Asse1

		Progressiva	Quota	Easting	Northing
Elemento: Pendenza					
	PVT	2784.33	311.038	299405.620	4837415.116
	PVC	3406.83	301.700	299405.620	4837415.116
	Pendenza Tangenti:	-1.500%			
	Lunghezza Tangenti:	622.50			
Elemento: Parabola					
	PVC	3406.83	301.700	299876.100	4837016.955
		3531.83	299.825	299876.100	4837016.955
	PVT	3656.83	304.200	299876.100	4837016.955
	Low	3481.83	301.138	299876.100	4837016.955
	Lunghezza:	250.00			
	Pendenza in entrata:	-1.500%			
	Pendenza in uscita:	3.500%			
	R:	2.00			
	Y punto medio:	1.56			
Elemento: Pendenza					
	PVT	3656.83	304.200	300090.695	4836888.702
	PVC	3679.35	304.989	300090.695	4836888.702
	Pendenza Tangenti:	3.500%			
	Lunghezza Tangenti:	22.52			
Elemento: Parabola					
	PVC	3679.35	304.989	300110.030	4836877.146
		4177.35	322.419	300110.030	4836877.146
	PVT	4675.35	298.515	300110.030	4836877.146
	High	4099.35	312.339	300110.030	4836877.146
	Lunghezza:	996.00			
	Pendenza in entrata:	3.500%			
	Pendenza in uscita:	-4.800%			
	R:	-0.83			
	Y punto medio:	-10.33			
Elemento: Pendenza					
	PVT	4675.35	298.515	301000.199	4836432.509
	PVC	5029.36	281.522	301000.199	4836432.509
	Pendenza Tangenti:	-4.800%			
	Lunghezza Tangenti:	354.01			
Elemento: Parabola					
	PVC	5029.36	281.522	301325.194	4836292.145
		5136.86	276.362	301325.194	4836292.145
	PVT	5244.36	275.825	301325.194	4836292.145

**Tracciato Planimetrico: Asse Principale**

**Descrizione:** Creato da Civil Geometry

**Stile Tracciato Planimetrico:** Asse1

	<b>Progressiva</b>	<b>Quota</b>	<b>Easting</b>	<b>Northing</b>
Lunghezza:	215.00			
Pendenza in entrata:	-4.800%			
Pendenza in uscita:	-0.500%			
R:	2.00			
Y punto medio:	1.16			
Elemento: Pendenza				
PVT	5244.36	275.825	301531.579	4836234.768
PVC	5259.59	275.748	301531.579	4836234.768
Pendenza Tangenti:	-0.500%			
Lunghezza Tangenti:	15.22			
Elemento: Parabola				
PVC	5259.59	275.748	301546.712	4836233.113
	5397.83	275.057	301546.712	4836233.113
PVT	5536.06	270.544	301546.712	4836233.113
Lunghezza:	276.47			
Pendenza in entrata:	-0.500%			
Pendenza in uscita:	-3.265%			
R:	-1.00			
Y punto medio:	-0.96			
Elemento: Pendenza				
PVT	5536.06	270.544	301822.710	4836217.181
PVC	5947.56	257.110	301822.710	4836217.181
Pendenza Tangenti:	-3.265%			
Lunghezza Tangenti:	411.50			
Elemento: Parabola				
PVC	5947.56	257.110	302197.007	4836358.690
	5979.15	256.078	302197.007	4836358.690
PVT	6010.74	256.710	302197.007	4836358.690
Low	5986.74	256.470	302197.007	4836358.690
Lunghezza:	63.18			
Pendenza in entrata:	-3.265%			
Pendenza in uscita:	2.000%			
R:	8.33			
Y punto medio:	0.42			
Elemento: Pendenza				
PVT	6010.74	256.710	302241.273	4836403.760
FineTr	6057.77	257.651	302241.273	4836403.760
Pendenza Tangenti:	2.000%			
Lunghezza Tangenti:	47.03			