

PROGETTO, C.S.P.:



Sede legale: 00192 Roma
via Paolo Emilio, 34
Uffici: 86170 Isernia (IS)
via Libero Testa, 15/A
Uffici: 60026 Numana (AN)
via Loreto, 15
tel +390865411942
fax +390865234579
spm@melfiprogetti.it
spm@pec.it
www.melfiprogetti.it



dott.arch. Carlo Melfi
dott.ing. Roberto Melfi



COMUNE DI ACCUMOLI
(Provincia di Rieti)

LAVORI DI AMPLIAMENTO DELLA SEDE VIARIA DELLA CIRCONVALLAZIONE IN ACCUMOLI CAPOLUOGO

PROGETTO DEFINITIVO

Redatto ai sensi del D.Lgs. n°50 del 18.04.16 e s.m.i.

ALLEGATO:

PROGETTO INTERVENTI:
Relazione sulle caratteristiche stradali

CODICE ELABORATO:

E.01

--

R.U.P.
dott.ing. Margherita Gubinelli

A TERMINI DI LEGGE QUESTO PROGETTO È DI PROPRIETÀ ESCLUSIVA DELLA S.P.M. S.R.L. ED È VIETATO RIPRODURLO O COMUNICARNE A TERZI IL CONTENUTO SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE

C.U.P. J61B19000120001

DATA LUGLIO 2020

INDICE MODIFICHE	N°	MODIFICHE	DATA	SIGLA	DATA	SIGLA	DATA	SIGLA
	2							
	1							
	0	1^ EMISSIONE	07.20	412-414-415	07.20	404-406	07.20	417
	N° MODIFICHE		ELABORATO		CONTROLLATO		APPROVATO	

La presente relazione si riferisce al Progetto Definitivo per l'Ampliamento della sede viaria della circonvallazione in Accumoli capoluogo.

Nel documento sono descritte le caratteristiche stradali del progetto di ampliamento e illustrate le verifiche condotte per valutare la congruenza con le indicazioni contenute nelle "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" (Decreto Ministero del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 05/11/2001, prot. 6792).

GRAFICO ALLARGAMENTI

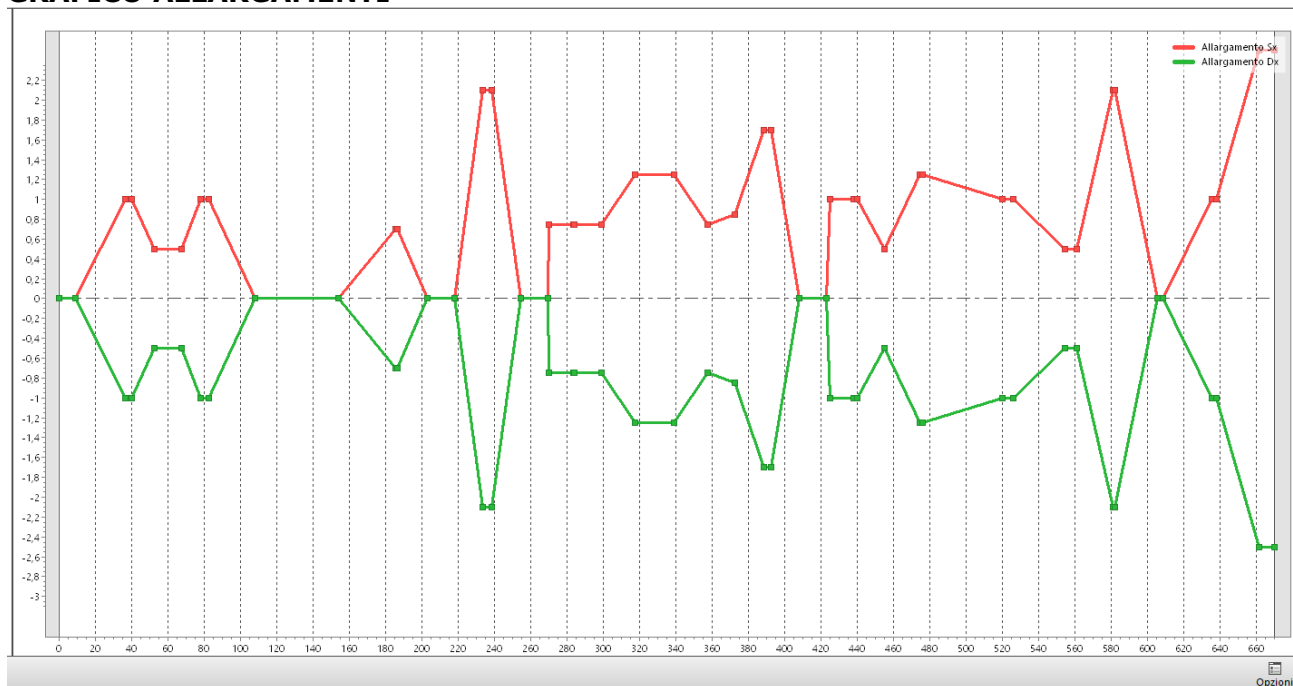


GRAFICO SOPRAELEVAZIONI

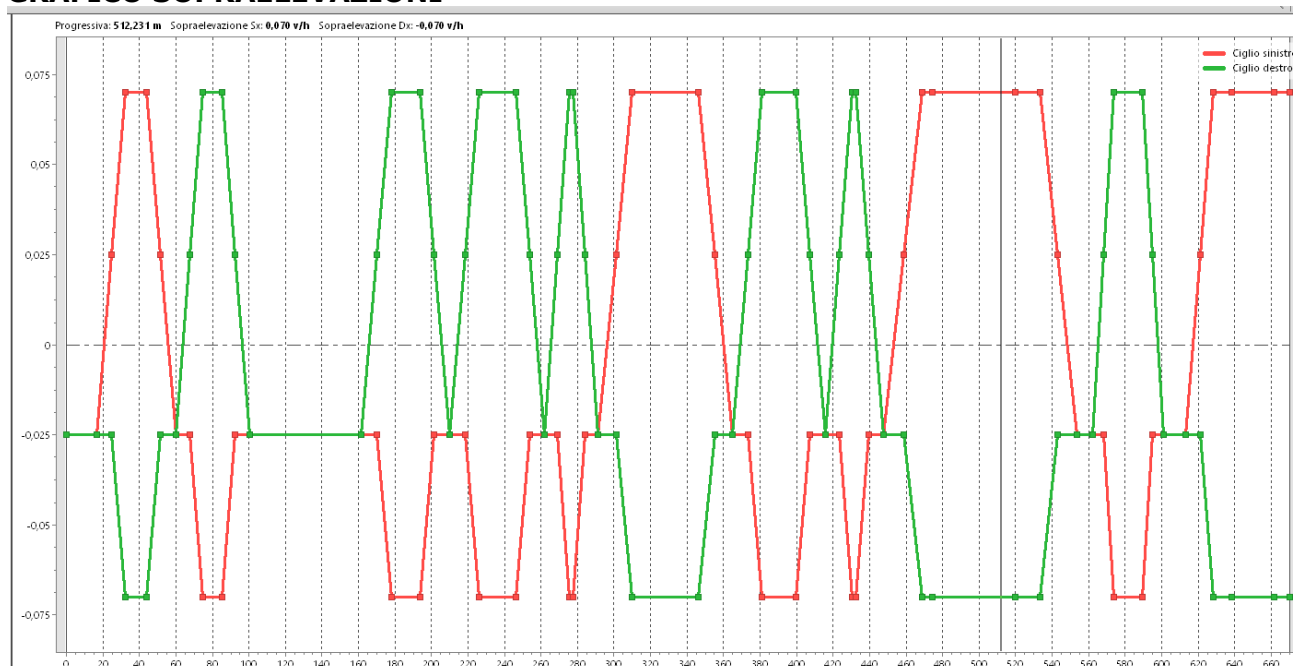


GRAFICO DELLE VELOCITÀ

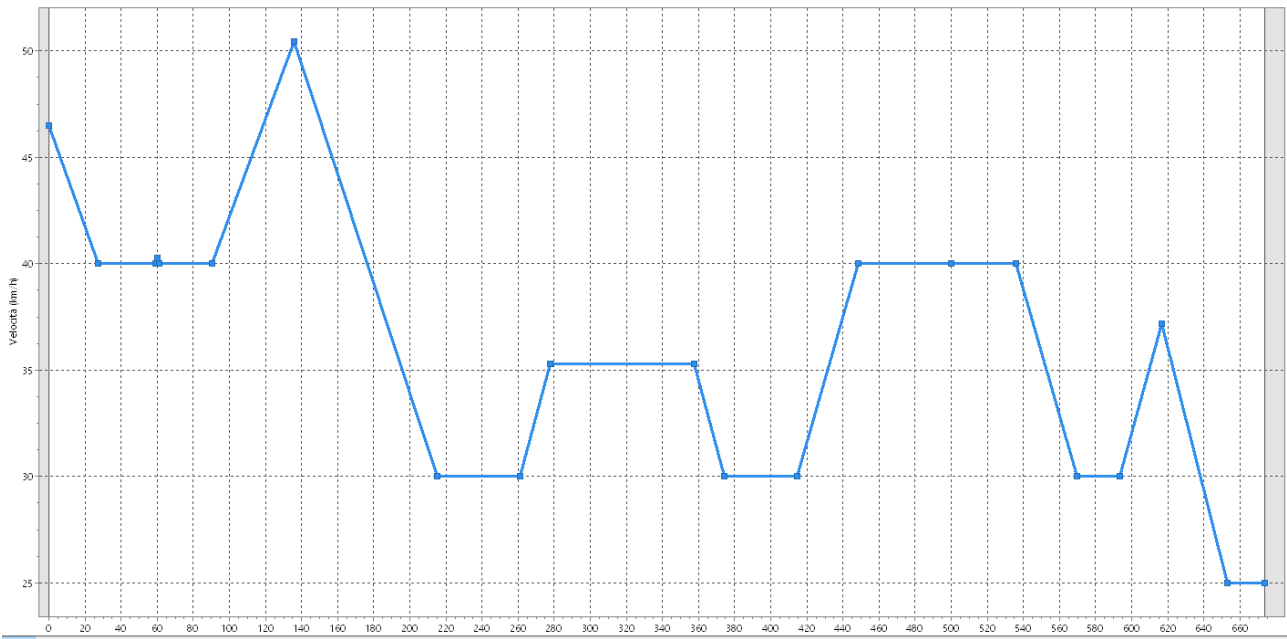
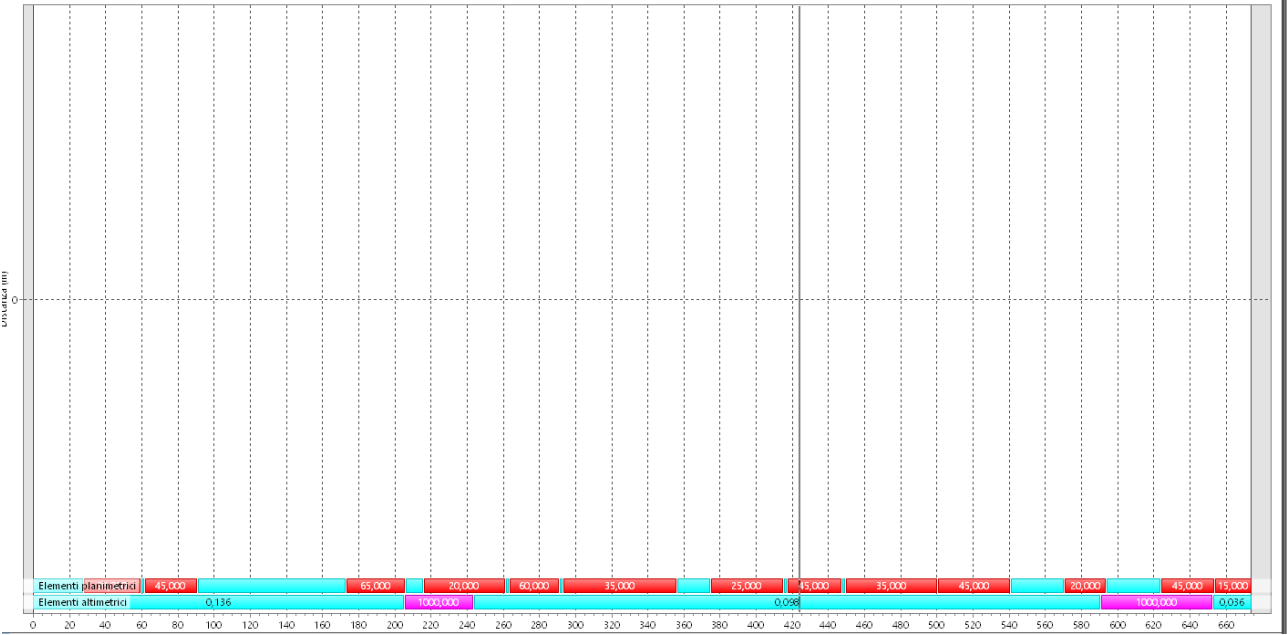


GRAFICO DELLA VISIBILITÀ



Asse	Data: 29/07/2020 Ora: 20:27:02
CONTROLLO NORMATIVA PLANIMETRICA	Pagina: 1 / 3

Dati generali asse				
Tipo piattaforma:	Carreggiata singola			
Posizione asse:	Centro			
Tipo normativa:	ITA - Normativa stradale 2002 - Italia			
Tipo strada:	F2 - Locale Extraurbana			
Velocità minima:	40,00			
Velocità massima:	100,00			

1 Rettifilo - N. 1	Lunghezza: 27,178	Elemento	Riferimento	Velocità
Lunghezza massima		27,178	1023,311	46,51

2 Raccordo - N. 1	Raggio: 38,000 Lunghezza: 31,708	Elemento	Riferimento	Velocità
Raggio minimo in funzione della velocità		38,000	44,994	40,00
Lunghezza minima per una corretta percezione		31,708	27,778	40,00
Raggio minimo dal rettifilo precedente		38,000	27,178	
Raggio minimo dal rettifilo successivo		38,000	2,000	

3 Rettifilo - N. 2	Lunghezza: 2,000	Elemento	Riferimento	Velocità
Lunghezza massima		2,000	885,650	40,26

4 Raccordo - N. 2	Raggio: 45,000 Lunghezza: 29,516	Elemento	Riferimento	Velocità
Raggio minimo in funzione della velocità		45,000	44,994	40,00
Lunghezza minima per una corretta percezione		29,516	27,776	40,00
Raggio minimo dal rettifilo successivo		45,000	82,110	

5 Rettifilo - N. 3	Lunghezza: 82,110	Elemento	Riferimento	Velocità
Lunghezza minima		82,110	40,440	50,44
Lunghezza massima		82,110	1109,670	50,44

6 Raccordo - N. 3	Raggio: 65,000 Lunghezza: 32,600	Elemento	Riferimento	Velocità
Raggio minimo in funzione della velocità		65,000	44,994	40,00
Lunghezza minima per una corretta percezione		32,600	28,482	41,01

7 Rettifilo - N. 4	Lunghezza: 10,124	Elemento	Riferimento	Velocità
Lunghezza massima		10,124	717,414	32,61

8 Raccordo - N. 4	Raggio: 20,000 Lunghezza: 45,729	Elemento	Riferimento	Velocità
Raggio minimo in funzione della velocità		20,000	44,994	40,00
Lunghezza minima per una corretta percezione		45,729	20,833	30,00
Raggio minimo dal rettifilo precedente		20,000	10,124	
Raggio minimo dal rettifilo successivo		20,000	2,000	

9 Rettifilo - N. 5	Lunghezza: 2,000	Elemento	Riferimento	Velocità
Lunghezza massima		2,000	673,976	30,64

Asse		Data: 29/07/2020		
		Ora: 20:27:02		
CONTROLLO NORMATIVA PLANIMETRICA		Pagina: 2 / 3		
 10 Raccordo - N. 5 Raggio: 60,000 Lunghezza: 27,616		Elemento	Riferimento	Velocità
 Raggio minimo in funzione della velocità		60,000	44,994	40,00
 Lunghezza minima per una corretta percezione		27,616	24,499	35,28
 11 Rettifilo - N. 6 Lunghezza: 1,687		Elemento	Riferimento	Velocità
 Lunghezza massima		1,687	776,135	35,28
 12 Raccordo - N. 6 Raggio: 35,000 Lunghezza: 63,504		Elemento	Riferimento	Velocità
 Raggio minimo in funzione della velocità		35,000	44,994	40,00
 Lunghezza minima per una corretta percezione		63,504	24,499	35,28
 Raggio minimo dal rettifilo precedente		35,000	1,687	
 13 Rettifilo - N. 7 Lunghezza: 18,406		Elemento	Riferimento	Velocità
 Lunghezza minima		18,406	30,000	35,28
 Lunghezza massima		18,406	776,135	35,28
 14 Raccordo - N. 7 Raggio: 25,000 Lunghezza: 40,548		Elemento	Riferimento	Velocità
 Raggio minimo in funzione della velocità		25,000	44,994	40,00
 Lunghezza minima per una corretta percezione		40,548	20,833	30,00
 Raggio minimo dal rettifilo precedente		25,000	18,406	
 Raggio minimo dal rettifilo successivo		25,000	1,767	
 15 Rettifilo - N. 8 Lunghezza: 1,767		Elemento	Riferimento	Velocità
 Lunghezza massima		1,767	671,514	30,52
 16 Raccordo - N. 8 Raggio: 45,000 Lunghezza: 30,118		Elemento	Riferimento	Velocità
 Raggio minimo in funzione della velocità		45,000	44,994	40,00
 Lunghezza minima per una corretta percezione		30,118	27,392	39,45
 17 Rettifilo - N. 9 Lunghezza: 2,000		Elemento	Riferimento	Velocità
 Lunghezza massima		2,000	880,000	40,00
 18 Raccordo - N. 9 Raggio: 35,000 Lunghezza: 51,325		Elemento	Riferimento	Velocità
 Raggio minimo in funzione della velocità		35,000	44,994	40,00
 Lunghezza minima per una corretta percezione		51,325	27,778	40,00
 Raggio minimo dal rettifilo precedente		35,000	2,000	
 19 Raccordo - N. 10 Raggio: 45,000 Lunghezza: 40,215		Elemento	Riferimento	Velocità
 Raggio minimo in funzione della velocità		45,000	44,994	40,00
 Lunghezza minima per una corretta percezione		40,215	27,778	40,00
 20 Rettifilo - N. 10 Lunghezza: 29,740		Elemento	Riferimento	Velocità
 Lunghezza minima		29,740	30,000	38,81
 Lunghezza massima		29,740	853,824	38,81

 21 Raccordo - N. 11	Raggio: 20,000 Lunghezza: 23,390	Elemento	Riferimento	Velocità
 Raggio minimo in funzione della velocità		20,000	44,994	40,00
 Lunghezza minima per una corretta percezione		23,390	20,833	30,00

 22 Rettifilo - N. 11	Lunghezza: 30,000	Elemento	Riferimento	Velocità
 Lunghezza minima		30,000	30,000	37,20
 Lunghezza massima		30,000	818,423	37,20

 23 Raccordo - N. 12	Raggio: 45,000 Lunghezza: 29,937	Elemento	Riferimento	Velocità
 Raggio minimo in funzione della velocità		45,000	44,994	40,00
 Lunghezza minima per una corretta percezione		29,937	24,292	34,98

 24 Raccordo - N. 13	Raggio: 25,000 Lunghezza: 16,972	Elemento	Riferimento	Velocità
 Raggio minimo in funzione della velocità		25,000	44,994	40,00
 Lunghezza minima per una corretta percezione		16,972	17,361	25,00

1 Rettifilo

Progressiva iniziale:	0,000	E1:	8389,702
Progressiva finale:	27,178	N1:	542,847
Direzione:	306,6462	E2:	8362,672
Sviluppo:	27,178	N2:	545,680

2 Raccordo - N. 1

Progressiva iniziale:	27,178	E1:	8362,672
Progressiva finale:	58,887	N1:	545,680
Direzione:	306,6462	E2:	8335,971
Sviluppo:	31,708	N2:	561,025
Deviazione:	53,1213	Ec:	8366,632
Raggio:	38,000	Nc:	583,473
Tangente:	16,843	Ev:	8345,920
Angolo:	53,1213	Nv:	547,435

3 Rettifilo

Progressiva iniziale:	58,887	E1:	8335,971
Progressiva finale:	60,887	N1:	561,025
Direzione:	359,7675	E2:	8334,789
Sviluppo:	2,000	N2:	562,638

4 Raccordo - N. 2

Progressiva iniziale:	60,887	E1:	8334,789
Progressiva finale:	90,403	N1:	562,638
Direzione:	362,9317	E2:	8311,898
Sviluppo:	29,516	N2:	580,426
Deviazione:	-41,7565	Ec:	8297,204
Raggio:	45,000	Nc:	537,892
Tangente:	15,311	Ev:	8326,369
Angolo:	41,7565	Nv:	575,426

5 Rettifilo

Progressiva iniziale:	90,403	E1:	8311,898
Progressiva finale:	172,513	N1:	580,426
Direzione:	324,8235	E2:	8235,951
Sviluppo:	82,110	N2:	611,637

6 Raccordo - N. 3

Progressiva iniziale:	172,513	E1:	8235,951
Progressiva finale:	205,113	N1:	611,637
Direzione:	324,8099	E2:	8204,003
Sviluppo:	32,600	N2:	616,105
Deviazione:	-31,9289	Ec:	8211,256
Raggio:	65,000	Nc:	551,511
Tangente:	16,650	Ev:	8220,549
Angolo:	31,9289	Nv:	617,963

7 Rettifilo

Progressiva iniziale:	205,113	E1:	8204,003
Progressiva finale:	215,236	N1:	616,105
Direzione:	293,8191	E2:	8193,926
Sviluppo:	10,124	N2:	615,124

8 Raccordo - N. 4

Progressiva iniziale:	215,236	E1:	8193,926
Progressiva finale:	260,966	N1:	615,124
Direzione:	293,7785	E2:	8182,137
Sviluppo:	45,729	N2:	580,687
Deviazione:	-145,5600	Ec:	8195,878
Raggio:	20,000	Nc:	595,219
Tangente:	43,890	Ev:	8150,246
Angolo:	145,5600	Nv:	610,841

9 Rettifilo

Progressiva iniziale:	260,966	E1:	8182,137
Progressiva finale:	262,966	N1:	580,687
Direzione:	148,2185	E2:	8183,590
Sviluppo:	2,000	N2:	579,313

10 Raccordo - N. 5

Progressiva iniziale:	262,966	E1:	8183,590
Progressiva finale:	290,582	N1:	579,313
Direzione:	147,3896	E2:	8207,423
Sviluppo:	27,616	N2:	565,848
Deviazione:	-29,3019	Ec:	8224,242
Raggio:	60,000	Nc:	623,443
Tangente:	14,057	Ev:	8193,929
Angolo:	29,3019	Nv:	569,789

11 Rettifilo

Progressiva iniziale:	290,582	E1:	8207,423
Progressiva finale:	292,269	N1:	565,848
Direzione:	118,0996	E2:	8209,042
Sviluppo:	1,687	N2:	565,375

12 Raccordo - N. 6

Progressiva iniziale:	292,269	E1:	8209,042
Progressiva finale:	355,772	N1:	565,375
Direzione:	118,0996	E2:	8229,460
Sviluppo:	63,504	N2:	514,150
Deviazione:	115,5080	Ec:	8199,225
Raggio:	35,000	Nc:	531,780
Tangente:	44,763	Ev:	8252,008
Angolo:	115,5080	Nv:	552,819

13 Rettifilo

Progressiva iniziale:	355,772	E1:	8229,460
Progressiva finale:	374,179	N1:	514,150
Direzione:	230,4019	E2:	8221,000
Sviluppo:	18,406	N2:	497,803

14 Raccordo - N. 7

Progressiva iniziale:	374,179	E1:	8221,000
Progressiva finale:	414,727	N1:	497,803
Direzione:	230,5422	E2:	8232,787
Sviluppo:	40,548	N2:	463,525
Deviazione:	-103,2551	Ec:	8243,178
Raggio:	25,000	Nc:	486,264
Tangente:	26,312	Ev:	8208,856
Angolo:	103,2551	Nv:	474,461

15 Rettifilo

Progressiva iniziale:	414,727	E1:	8232,787
Progressiva finale:	416,494	N1:	463,525
Direzione:	127,2872	E2:	8234,394
Sviluppo:	1,767	N2:	462,791

Asse		Data: 29/07/2020	
		Ora: 20:24:06	
ELEMENTI PLANIMETRICI		Pagina: 4 / 5	
16 Raccordo - N. 8			
Progressiva iniziale:	416,494	E1:	8234,394
Progressiva finale:	446,611	N1:	462,791
Direzione:	127,2872	E2:	8263,823
Sviluppo:	30,118	N2:	460,017
Deviazione:	-42,6081	Ec:	8253,097
Raggio:	45,000	Nc:	503,720
Tangente:	15,647	Ev:	8248,626
Angolo:	42,6081	Nv:	456,288
17 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	446,611	E1:	8263,823
Progressiva finale:	448,611	N1:	460,017
Direzione:	84,6791	E2:	8265,765
Sviluppo:	2,000	N2:	460,494
18 Raccordo - N. 9			
Progressiva iniziale:	448,611	E1:	8265,765
Progressiva finale:	499,936	N1:	460,494
Direzione:	86,3764	E2:	8306,439
Sviluppo:	51,325	N2:	437,248
Deviazione:	93,3551	Ec:	8273,198
Raggio:	35,000	Nc:	426,292
Tangente:	31,525	Ev:	8296,571
Angolo:	93,3551	Nv:	467,189
19 Raccordo - N. 10			
Progressiva iniziale:	499,936	E1:	8306,439
Progressiva finale:	540,151	N1:	437,248
Direzione:	179,7315	E2:	8301,457
Sviluppo:	40,215	N2:	398,679
Deviazione:	56,8922	Ec:	8263,701
Raggio:	45,000	Nc:	423,162
Tangente:	21,562	Ev:	8313,189
Angolo:	56,8922	Nv:	416,770
20 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	540,151	E1:	8301,457
Progressiva finale:	569,891	N1:	398,679
Direzione:	239,1526	E2:	8284,299
Sviluppo:	29,740	N2:	374,388

21 Raccordo - N. 11

Progressiva iniziale:	569,891	E1:	8284,299
Progressiva finale:	593,281	N1:	374,388
Direzione:	239,0159	E2:	8283,678
Sviluppo:	23,390	N2:	352,317
Deviazione:	-74,4542	Ec:	8300,659
Raggio:	20,000	Nc:	362,884
Tangente:	13,240	Ev:	8276,683
Angolo:	74,4542	Nv:	363,558

22 Rettifilo

Progressiva iniziale:	593,281	E1:	8283,678
Progressiva finale:	623,281	N1:	352,317
Direzione:	164,5618	E2:	8299,529
Sviluppo:	30,000	N2:	326,846

23 Raccordo - N. 12

Progressiva iniziale:	623,281	E1:	8299,529
Progressiva finale:	653,218	N1:	326,846
Direzione:	165,1931	E2:	8305,773
Sviluppo:	29,937	N2:	298,129
Deviazione:	42,3517	Ec:	8261,089
Raggio:	45,000	Nc:	303,450
Tangente:	15,546	Ev:	8307,611
Angolo:	42,3517	Nv:	313,566

24 Raccordo - N. 13

Progressiva iniziale:	653,218	E1:	8305,773
Progressiva finale:	670,190	N1:	298,129
Direzione:	207,5448	E2:	8298,413
Sviluppo:	16,972	N2:	283,197
Deviazione:	43,2182	Ec:	8280,949
Raggio:	25,000	Nc:	301,085
Tangente:	8,828	Ev:	8304,730
Angolo:	43,2182	Nv:	289,364

Asse	Data: 29/07/2020
	Ora: 20:24:42
CONTROLLO NORMATIVA ALTIMETRICA	Pagina: 1 / 1

Dati generali profilo	
Tipo piattaforma:	Carreggiata singola
Posizione asse:	Centro
Tipo normativa:	ITA - Normativa stradale 2002 - Italia
Tipo strada:	F2 - Locale Extraurbana
Velocità minima:	40,00 km/h
Velocità massima:	100,00 km/h

1 Livelletta - N. 1	Pendenza: 0,136 v/h	Elemento	Riferimento	Velocità
Pendenza massima		0,136 v/h	0,100 v/h	

2 Parabola - N. 1	Raggio: 1000,000 m Lunghezza: 41,001 m	Elemento	Riferimento	Velocità
Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		1000,000 m	20,000 m	
Raggio minimo comfort accelerazione verticale		1000,000 m	140,378 m	33,04 km/h
Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		1000,000 m	334,404 m	33,04 km/h

3 Livelletta - N. 2	Pendenza: 0,095 v/h	Elemento	Riferimento	Velocità
Pendenza massima		0,095 v/h	0,100 v/h	

4 Parabola - N. 2	Raggio: 1000,000 m Lunghezza: 51,583 m	Elemento	Riferimento	Velocità
Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		1000,000 m	20,000 m	
Raggio minimo comfort accelerazione verticale		1000,000 m	177,973 m	37,20 km/h
Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		1000,000 m	415,976 m	37,20 km/h

5 Livelletta - N. 3	Pendenza: 0,044 v/h	Elemento	Riferimento	Velocità
Pendenza massima		0,044 v/h	0,100 v/h	

1 Livelletta

P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	820,884	Qv1:	
P2:	203,447	Pv2:	223,810
Q2:	848,579	Qv2:	851,351
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	27,695
Sviluppo:	205,324	Pendenza:	0,136

2 Parabola altimetrica - N. 1

P1:	203,447	Pv:	223,810
Q1:	848,579	Qv:	851,351
P2:	244,173		
Q2:	853,294	Raggio:	1000,000
Progressiva:	203,447	Pendenza iniziale:	0,136
Sviluppo:	41,001	Pendenza finale:	0,095

3 Livelletta

P1:	244,173	Pv1:	223,810
Q1:	853,294	Qv1:	851,351
P2:	605,890	Pv2:	631,617
Q2:	887,803	Qv2:	890,258
Progressiva:	244,173	Differenza di quota:	34,509
Sviluppo:	363,359	Pendenza:	0,095

4 Parabola altimetrica - N. 2

P1:	605,890	Pv:	631,617
Q1:	887,803	Qv:	890,258
P2:	657,343		
Q2:	891,388	Raggio:	1000,000
Progressiva:	605,890	Pendenza iniziale:	0,095
Sviluppo:	51,583	Pendenza finale:	0,044

5 Livelletta

P1:	657,343	Pv1:	631,617
Q1:	891,388	Qv1:	890,258
P2:	673,767	Pv2:	
Q2:	892,110	Qv2:	
Progressiva:	657,343	Differenza di quota:	0,722
Sviluppo:	16,440	Pendenza:	0,044