

**MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE**




COMUNE DI TORINO



**METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO
LINEA 2 – TRATTA POLITECNICO – REBAUDENGO**

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA
Lotto Generale: Politecnico - Rebaudengo**


PROGETTO DEFINITIVO		 INFRA TRASPORTI S.r.l.												
DIRETTORE PROGETTAZIONE Responsabile integrazione discipline specialistiche	IL PROGETTISTA													
Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 60385	Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 60385	TRACCIATO RELAZIONE DATI ASSE VIE E PUNTI CARATTERISTICI												
		ELABORATO								REV.		SCALA	DATA	
		MT	L2	T1	A0	D	TRC	G00	R	001	Int.	Est.	-	15/06/2023
BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi											0	3	-	

AGGIORNAMENTI

Fg. 1 di 1

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	VISTO
0	EMISSIONE	29/10/21	ACo	Gie	RCr	RCr
1	Revisione per modifica livelletta SGC,SSG e SCO	03/12/21	ACo	Gie	RCr	RCr
2	Emissione finale a seguito di verifica preventiva	15/11/22	ACo	FRI	RCr	RCr
3	Emissione finale a seguito di verifica preventiva	15/06/23	FRI	FRI	RCr	RCr
-	-	-	-	-	-	-

<table border="1"> <tr> <td>LOTTO 0</td> <td>CARTELLA</td> <td>5</td> <td>28</td> <td>MTL2T1A0D</td> <td>TRCG00R001</td> </tr> </table>						LOTTO 0	CARTELLA	5	28	MTL2T1A0D	TRCG00R001	<p align="center">STAZIONE APPALTANTE</p> <p align="center">DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ Ing. R. Bertasio</p> <p align="center">RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. A. Strozzi</p>						
LOTTO 0	CARTELLA	5	28	MTL2T1A0D	TRCG00R001													


 CITTA' DI TORINO	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta funzionale 1: Politecnico – Rebaudengo
Relazione del tracciato	28_MTL2T1A0DTRCG00R001-0-3

INDICE

1.	INTRODUZIONE	3
1.1	PREMESSA	3
1.2	TRACCIATO DI RIFERIMENTO	3
1.2.1	TRATTA REBAUDENGO – VERONA	4
1.2.1.1	Tratta Verona - Porta Nuova	4
1.2.1.2	Tratta Porta Nuova – Politecnico	4
2.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	5
3.	TRACCIATO	6
3.1	CRITERI DI PROGETTAZIONE E CARATTERISTICHE GEOMETRICHE	6
3.2	CARATTERISTICHE MINIME	6
3.3	VALORI DI RIFERIMENTO	7
3.3.1	VERIFICHE PLANIMETRICHE	8
3.4	UNITÀ DI MISURA	8
4.	DATI ASSE VIE E CURVE ASSE VIE	9
5.	RACCORDI ALTIMETRICI E PENDENZE ASSE VIE	43
6.	PROGRESSIVE, COORDINATE E QUOTE DEL PIANO DI ROTOLAMENTO IN ASSE VIE DEGLI ASSI DI STAZIONE E POZZI	45

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1. Key-plan della Linea 2 – tratta funzionale 1: Politecnico-Rebaudengo	3
--	---

 CITTA' DI TORINO	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione del tracciato	28_MTL2T1A0DTRCG00R001-0-3

1. INTRODUZIONE

La presente relazione sul tracciato, si inserisce nell'ambito della documentazione relativa alla Progettazione Definitiva della Linea 2 della Metropolitana di Torino - tratta Politecnico-Rebaudengo.

1.1 Premessa


In continuità con le direttive impartite nell'ambito delle precedenti fasi di Progettazione, dove la decisione tecnica dell'Amministrazione è stata quella di non perseguire la scelta dell'interoperabilità e quindi di lasciare aperta l'individuazione del Sistema per la Linea 2 della Metropolitana di Torino, anche nella presente fase di progettazione definitiva, l'infrastruttura è stata dimensionata tenendo in conto la necessità di un "inviluppo" progettuale delle soluzioni tecnologiche e del materiale rotabile, basate sulle caratteristiche di un Sistema "ottimale", non proprietario, ma avente per ogni sotto funzione, il miglior compromesso tra specifiche e costi realizzativi, utilizzando le migliori tecnologie disponibili al momento della realizzazione dell'opera. Alcuni punti fermi sono mandatori, ossia che il Sistema sia di tipo "Driveless", ad automazione integrale e dotato dei più recenti sistemi di sicurezza.

1.2 Tracciato di riferimento

Il tracciato previsto nel PFTE, pur rimanendo nell'ambito del medesimo "corridoio infrastrutturale" è stato modificato come illustrato nel seguito.



Figura 1. Key-plan della Linea 2 – tratta funzionale 1: Politecnico-Rebaudengo

 CITTA' DI TORINO	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione del tracciato	28_MTL2T1A0DTRCG00R001-0-3

1.2.1 Tratta Rebaudengo – Verona

La prima tratta si sviluppa in galleria a foro cieco a partire dal Deposito/Officina Rebaudengo (manufatto che in PFTE aveva solo funzione di Deposito treni e non quella di officina), e fino alla stazione della metropolitana di corrispondenza con la stazione ferroviaria Rebaudengo-Fossata. Da questa stazione, a differenza del PFTE dove era prevista una galleria artificiale a 2 livelli interrati, il tracciato continua in galleria naturale a foro cieco, fa una curva in direzione est per sottopassare il ponte di Via Toscanini/Via Cigna e prosegue in galleria artificiale nel tratto che insiste lungo la ex trincea ferroviaria posta tra via Gottardo e via Sempione. In fase di Progetto definitivo, oltre alla modifica della metodologia di realizzazione della galleria di linea, finalizzata a minimizzare gli impatti sull'area Parco Sempione e ad evitare la chiusura al traffico di Via Toscanini/Via Cigna, è stato necessario abbassare la livelletta nel tratto tra la Stazione Rebaudengo e la PK 14+500 circa. Alla stessa PK è stato quindi introdotto un pozzo avente carattere costruttivo – denominato PT2, realizzato in C&C e funzionale allo scavo della galleria di linea dall'ex trincea ferroviaria verso la stessa Stazione.

Il tracciato, a partire dal pozzo PT2, prosegue lungo la ex trincea ferroviaria posta tra via Gottardo e via Sempione dove sono ubicate tre stazioni Giulio Cesare, S. Giovaani Bosco e Corelli. Da quest'ultima, il tracciato passa lungo via Bologna, al fine di servire meglio gli insediamenti dell'area interessata esistenti e futuri con le fermate intermedie Cimarosa-Tabacchi, Bologna e Novara. Dopo la fermata Novara, il tracciato si allontana dall'asse di Via Bologna mediante una curva in direzione sud-est e si immette sotto l'asse di Corso Verona fino alla Stazione Verona ubicata in Largo Verona.


1.2.1.1 Tratta Verona - Porta Nuova

Dopo la fermata Verona, sotto attraversato il fiume Dora, la linea sottoattraversa il centro storico, dove si collocano le fermate Mole/Giardini Reali e Carlo Alberto, portandosi poi in corrispondenza di via Lagrange. La tratta termina con la fermata Porta Nuova, posta lungo via Nizza, al fine di migliorare la corrispondenza con la stazione ferroviaria e la Linea 1, anche in considerazione delle difficoltà legate alla presenza di alberi di eccezionale pregio nel giardino Sambuy ed alle preesistenze archeologiche accertate già nella precedente fase di PFTE.

1.2.1.2 Tratta Porta Nuova – Politecnico

La tratta Porta Nuova-Politecnico, in cui la linea 2 attraversa e serve un'area centrale molto attrattiva della città, è stata progettata con i seguenti obiettivi principali:


- Individuare le stazioni in modo che le loro aree d'influenza fossero in grado di servire nel miglior modo possibile i principali attrattori della zona (Politecnico e la storica stazione ferroviaria di Porta Nuova);
- realizzare una corrispondenza funzionalmente adeguata con le stazioni F.S. di Porta Nuova e con la Linea 1 a Porta Nuova;
- assicurare un alto livello funzionale sia al tracciato che alle stazioni per garantire un ottimo livello del servizio metropolitano.

 CITTA' DI TORINO	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione del tracciato	28_MTL2T1A0DTRCG00R001-0-3

Dalla fermata Porta Nuova il tracciato prosegue lungo l'allineamento di via Pastrengo, per poi curvare in direzione sud per portarsi su corso Duca degli Abruzzi fino alla fermata Politecnico. La stazione Politecnico è stata approfondita di un livello, passando quindi dalla tipologia a 3 livelli individuata nel PFTE ad una tipologia a 4 livelli interrati; questa modifica, derivante dall'abbassamento della livelletta nel tratto compreso tra le stazioni adiacenti a quella del Politecnico, ovvero Stazione Caboto e Stazione Pastrengo, si è resa necessaria al fine di realizzare un tronchino in retrostazione a sud della Stazione Politecnico, avente la duplice funzione di permettere durante il servizio della linea l'inversione di marcia dei treni ed a fine servizio il parcheggio in linea di 4 vetture. La tratta si conclude con l'introduzione di un pozzo di estrazione della *Tunnel Borin Machine* (TBM), denominato PT1.

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- UNI 7836:2018 "Metropolitane e tranvie – Andamento plano-altimetrico dei binari".
- UNI 71756 "Tranvie e tranvie veloci"
- UNI 7360 "Metropolitane – Sagoma cinematica e sagoma limite del materiale rotabile"
- UNI 8379 "Sistemi di trasporto a guida vincolata"
- UNI 11174 "Materiale rotabile per tranvie e tranvie veloci"
- UNI 11378 "Metropolitane – Materiale rotabile per metropolitane"

 CITTA' DI TORINO	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione del tracciato	28_MTL2T1A0DTRCG00R001-0-3

3. TRACCIATO

3.1 Criteri di progettazione e caratteristiche geometriche

Sulla base delle indicazioni derivanti dalla precedente fase di progettazione PFTE, il tracciato plano-alimetrico è stato sostanzialmente confermato, nella tratta funzionale "Politecnico-Rebaudengo". Dal punto di vista planimetrico, per il tratto di linea, la cui galleria sarà realizzata con metodo meccanizzato (TBM) si è cercato di utilizzare raggi di curvatura non inferiori a 250 m per le seguenti ragioni:

- possibilità di utilizzare senza inconvenienti macchine TBM per la realizzazione delle gallerie di linea a foro cieco;
- opportunità di limitare al massimo, in caso di adozione di un sistema su ferro, il consumo delle rotaie ed in particolare la loro usura ondulatoria;
- opportunità di mantenere anche in curva la massima velocità del rotabile, assunta pari ad 80 km/h.

Il alcuni tratti di tracciato, per soddisfare le esigenze di inserimento urbanistico dell'infrastruttura metropolitana, è stato necessario ridurre il raggio di curvatura fino a 200m e conseguentemente la velocità di progetto è stata assunta pari a 60km/h; in questi tratti, il tracciato si sviluppa in galleria artificiale realizzata con il metodo cut&cover.


Per quanto riguarda le pendenze altimetriche si è ritenuto opportuno, finché non sarà stata definita la scelta di sistema e del tipo di materiale rotabile su ferro o su gomma, adottare cautelativamente la pendenza massima prevista per il sistema su ferro pari al 4 %.

Nel complesso, quindi, il tracciato è stato progettato, in conformità con le esigenze del Committente, in modo tale da essere compatibile con le varie tipologie di rotabili attualmente in commercio.

3.2 Caratteristiche minime

Le caratteristiche minime utilizzate per la definizione del progetto geometrico del tracciato, come illustrato in precedenza, si basano sull' "involuppo" progettuale delle soluzioni tecnologiche e del materiale rotabile, anche in relazione alle due diverse tecnologie che potrebbero essere impiegate (ferro o gomma). Come caratteristiche minime, pertanto, si è tenuto conto di quelle più restrittive relative alla tecnologia su ferro, riportate di seguito.

- Pendenza longitudinale massima ammissibile: 4%
- Pendenza in punti singolari (p.es. diramazioni, etc.): <4%
- Minimo raggio di curvatura per raccordi verticali in linea m 1800
- Minimo raggio di curvatura per raccordi verticali in deposito m 3000


 CITTA' DI TORINO	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione del tracciato	28_MTL2T1A0DTRCG00R001-0-3

- Minimo raggio di curvatura planimetrico
 - in linea galleria artificiale m 200
 - in linea galleria policentrica m 200
 - in linea galleria monocentrica (TBM) m 250
- Sopraelevazione massima in curva 150 mm
- Sopraelevazione massima applicata in curva 150 mm
- Accelerazione non compensata max. (a_{nc}) 0.995 m/sec²
- Contraccolpo trasversale max 0.40 m/sec³
- Variazione della sopraelevazione trasversale max. (Vs) 59.00 mm/sec
- Sghembo: 2.973 mm/m

3.3 Valori di riferimento

Nel presente paragrafo sono riportati i valori di riferimento adottati per le verifiche del tracciato, ai sensi della norma UNI 7836:2018:

- a) Sopraelevazione massima **160** mm (Ea max)
- b) Velocità massima **80** km/h (V max)
- c) Eccesso di sopraelevazione limite **110** mm (E lim)
- d) Eccesso di sopraelevazione limite eccezionale **150** mm (E lim Ec)
- e) Insufficienza di sopraelevazione limite **138** mm (I lim) con $a_q 0,9$ m/s²
- f) Insufficienza di sopraelevazione limite eccezionale **153** mm (I lim Ec) con $a_q 1$ m/s²
- g) Contraccolpo limite **0.40** m/s³ (Daq/dt lim)
- h) Contraccolpo limite eccezionale **0.67** m/s³ (Daq/dt lim Ec)
- i) Limite del rapporto di variazione dell'insufficienza di sopraelevazione **61** mm/s (dl/dt lim)
- j) Limite eccezionale del rapporto di variazione dell'insufficienza di sopraelevazione **100** mm/s (dl/dt lim Ec)
- k) Velocità di sollevamento limite mm/s **50** (dD/dt lim)
- l) Velocità di sollevamento eccezionale limite mm/s **70** (dD/dt lim Ec)
- m) Pendenza di Rampa limite **3** mm/m (dD/d slim)
- n) Pendenza di Rampa eccezionale limite **3** mm/m (dD/d slim)
- o) Lunghezza minima cerchio **15** m (Lc min)
- p) Lunghezza minima livelletta **20** m (L liv)
- q) Lunghezza minima raccordo verticale **15** m (LVC min)

 CITTA' DI TORINO	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione del tracciato	28_MTL2T1A0DTRCG00R001-0-3

r) Raggio minimo raccordo verticale **1500** m (R min vert.)

3.3.1 Verifiche planimetriche

- Clotoide:

$L \geq L_{s \min}$	● 30.0000 \geq 29.1670	Lunghezza transizione
$dD/ds \leq dD/ds \lim$	● 2.3333 \leq 3.0000	Pendenze di rampa
$dD/dt \leq dD/dt \lim$	● 48.6100 \leq 50.0000	Velocità di sollevamento
$dI/dt \leq dI/dt \lim$	● 43.5800 \leq 61.0000	Insufficienza di sopraelevazione
$Daq/dt \leq Daq/dt \lim$	● 0.2900 \leq 0.4000	Contraccolpo

- Arco:

$R \geq R_{\min}$	● 500.0000 \geq 150.0000	Raggio
$Ea \leq Ea \max$	● 70.0000 \leq 140.0000	Sopraelevazione
$I \leq I \lim$	● 62.7500 \leq 138.0000	Insufficienza di sopraelevazione
$aq \leq aq \lim$	● 0.4110 \leq 0.9000	Accelerazione non compensata
$E \leq E \lim$	● 70.0000 \leq 110.0000	Eccesso di sopraelevazione

3.4 Unità di misura


Nel seguito si descrivono le unità di misura valide sia per le grandezze riportate nella presente relazione (ed allegati) sia per gli elaborati grafici complementari al presente studio del tracciato.

- Lunghezze, distanze, progressive, raggi sviluppo = m
- Angoli = gradi decimali
- Sopraelevazione = mm
- Velocità = km/h
- Contraccolpo = m/s^3
- Insufficienza di sopraelevazione = mm/s
- Velocità di sollevamento = mm/s
- Pendenza di Rampa = mm/m

Nei capitoli seguenti si riportano le seguenti informazioni dettagliate:

- dati asse vie e curve asse vie
- raccordi altimetrici e pendenze asse vie
- progressive, coordinate e quote del piano di rotolamento in asse vie degli assi di stazione e pozzi

Per maggiori dettagli sul tracciato, si rimanda infine agli elaborati grafici del progetto.

 CITTA' DI TORINO	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione del tracciato	28_MTL2T1A0DTRCG00R001-0-3

4. DATI ASSE VIE E CURVE ASSE VIE

LINEA 2

Dati generali sul tracciato Linea B	
Progressiva Iniziale (m): 5800.0000	Lunghezza (m) : 9672.0320
Progressiva Finale (m): 15472.0320	

Rettifilo 1 ProgI 5800.0000 - ProgF 6202.3848			
Coordinate P.to Iniziale X:	2225.9717	Coordinate P.to Finale X:	2409.8543
Y:	13449.6934	Y:	13807.6050
Lunghezza :	402.3848	Azimut :	62.807

Curva V12 Destra ProgI 6202.3848 - ProgF 6742.7065			
Coordinate vertice X:	2587.3563	Coordinate I punto Tg X:	2409.8543
Coordinate vertice Y:	14153.0972	Coordinate I punto Tg Y:	13807.6050
Tangente Prim. 1:	357.5789	Coordinate II punto Tg X:	2850.8973
Tangente Prim. 2:	357.5789	Coordinate II punto Tg Y:	13867.7589
Alfa Ang. al Vert.:	69.918	TT1 Tangente 1:	388.4222
		TT2 Tangente 2:	388.4222
		Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 6202.3848 - ProgF 6262.3848			
Coordinate vertice X:	2428.1474	Coordinate I punto Tg X:	2409.8543
Coordinate vertice Y:	13843.2109	Coordinate I punto Tg Y:	13807.6050
Raggio :	250.0000	Coordinate II punto Tg X:	2439.3664
Parametro N :	1.0000	Coordinate II punto Tg Y:	13859.8011
Parametro A :	122.4745	Angolo :	6.875
Scostamento :	0.5997	Tangente lunga :	40.0302
		Tangente corta :	20.0275
		Sviluppo :	60.0000
60.0000 = L >= Ls min = 54.1670 OK		2.1667 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
45.1400 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK		47.0500 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.3100 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK			
Vt = 75.0000			

Arco ProgI 6262.3848 - ProgF 6682.7065			
Coordinate vertice X:	2595.8066	Coordinate I punto Tg X:	2439.3664
Coordinate vertice Y:	14091.1404	Coordinate I punto Tg Y:	13859.8011
Coordinate centro curva X:	2646.4596	Coordinate II punto Tg X:	2808.4852
Coordinate centro curva Y:	13719.7569	Coordinate II punto Tg Y:	13910.1452
Raggio :	250.0000	Angolo al vertice :	96.331
Tangente :	279.2694	Sviluppo :	420.3217
Saetta :	83.2541	Corda :	372.5362
H Sopraelevazione :	130	Freccia media 20m :	200
250.0000 = R >= R min = 150.0000 OK		130.0000 = Ea <= Ea max = 140.0000 OK	
135.5000 = I <= I lim = 138.0000 OK		0.8860 = aq <= aq lim = 0.9000 OK	
130.0000 = E <= E lim = 150.0000 Li			
Vt = 75.0000			

Clotoide in uscita ProgI 6682.7065 - ProgF 6742.7065			
Coordinate vertice X:	2823.7372	Coordinate I punto Tg X:	2808.4852
Coordinate vertice Y:	13897.1654	Coordinate I punto Tg Y:	13910.1452
Raggio :	250.0000	Coordinate II punto Tg X:	2850.8973
Parametro N :	1.0000	Coordinate II punto Tg Y:	13867.7589
Parametro A :	122.4745	Angolo :	6.875
Scostamento :	0.5997	Tangente lunga :	40.0302
		Tangente corta :	20.0275
		Sviluppo :	60.0000
60.0000 = L >= Ls min = 54.1670 OK		2.1667 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
45.1400 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK		47.0500 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.3100 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK			
Vt = 75.0000			

LINEA 2

Rettifilo 3 ProgI 6742.7065 - ProgF 6744.8160			
Coordinate P.to Iniziale X:	2850.8973	Coordinate P.to Finale X:	2852.3286
Y:	13867.7589	Y:	13866.2092
Lunghezza :	2.1095	Azimut :	312.726
2.1100 = L >= Lt min = 25.0000 Sc Vt = 75.0000			

Curva V13 Sinistra ProgI 6744.8160 - ProgF 6884.9623			
Coordinate vertice X:	2900.2063	Coordinate I punto Tg X:	2852.3286
Coordinate vertice Y:	13814.3715	Coordinate I punto Tg Y:	13866.2092
		Coordinate II punto Tg X:	2962.6498
		Coordinate II punto Tg Y:	13781.5044
Tangente Prim. 1:	42.9895	TT1 Tangente 1:	70.5651
Tangente Prim. 2:	42.9895	TT2 Tangente 2:	70.5651
Alfa Ang. al Vert.:	160.486	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 6744.8160 - ProgF 6799.8160			
Coordinate vertice X:	2877.2224	Coordinate I punto Tg X:	2852.3286
Coordinate vertice Y:	13839.2565	Coordinate I punto Tg Y:	13866.2092
		Coordinate II punto Tg X:	2891.0806
		Coordinate II punto Tg Y:	13827.2217
Raggio :	250.0000	Angolo :	6.303
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	36.6899
Parametro A :	117.2604	Tangente corta :	18.3545
Scostamento :	0.5039	Sviluppo :	55.0000
55.0000 = L >= Ls min = 54.1670 OK 2.3636 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK 49.2400 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK 51.3300 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK 0.3400 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK Vt = 75.0000			

Arco ProgI 6799.8160 - ProgF 6829.9623			
Coordinate vertice X:	2902.4752	Coordinate I punto Tg X:	2891.0806
Coordinate vertice Y:	13817.3265	Coordinate I punto Tg Y:	13827.2217
Coordinate centro curva X:	3055.0019	Coordinate II punto Tg X:	2914.9773
Coordinate centro curva Y:	14015.9803	Coordinate II punto Tg Y:	13808.8738
Raggio :	250.0000	Angolo al vertice :	6.909
Tangente :	15.0914	Sviluppo :	30.1463
Saetta :	0.4543	Corda :	30.1280
H Sopraelevazione :	130	Freccia media 20m :	200
250.0000 = R >= R min = 150.0000 OK 130.0000 = Ea <= Ea max = 140.0000 OK 135.5000 = I <= I lim = 138.0000 OK 0.8860 = aq <= aq lim = 0.9000 OK 130.0000 = E <= E lim = 150.0000 Li Vt = 75.0000			

Clotoide in uscita ProgI 6829.9623 - ProgF 6884.9623			
Coordinate vertice X:	2930.1827	Coordinate I punto Tg X:	2914.9773
Coordinate vertice Y:	13798.5934	Coordinate I punto Tg Y:	13808.8738
		Coordinate II punto Tg X:	2962.6498
		Coordinate II punto Tg Y:	13781.5044
Raggio :	250.0000	Angolo :	6.303
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	36.6899
Parametro A :	117.2604	Tangente corta :	18.3545
Scostamento :	0.5039	Sviluppo :	55.0000
55.0000 = L >= Ls min = 54.1670 OK 2.3636 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK 49.2400 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK 51.3300 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK 0.3400 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK Vt = 75.0000			

Rettifilo 5 ProgI 6884.9623 - ProgF 7261.4219			
Coordinate P.to Iniziale X:	2962.6498	Coordinate P.to Finale X:	3295.7811
Y:	13781.5044	Y:	13606.1608
Lunghezza :	376.4596	Azimut :	332.240

LINEA 2

Curva V14 Sinistra				ProgI 7261.4219 - ProgF 7784.8549				
Coordinate vertice	X:	3583.9016	Coordinate I punto Tg	X:	3295.7811	Coordinate I punto Tg	Y:	13606.1608
Coordinate vertice	Y:	13454.5085	Coordinate II punto Tg	X:	3737.2856	Coordinate II punto Tg	Y:	13741.7110
Tangente Prim. 1:		298.1995	TT1 Tangente	1:	325.5946	TT2 Tangente	2:	325.5946
Tangente Prim. 2:		298.1995	Numero Archi	:				1
Alfa Ang. al Vert.:		90.345						

Clotoide in entrata				ProgI 7261.4219 - ProgF 7315.4219				
Coordinate vertice	X:	3327.6512	Coordinate I punto Tg	X:	3295.7811	Coordinate I punto Tg	Y:	13606.1608
Coordinate vertice	Y:	13589.3859	Coordinate II punto Tg	X:	3344.2814	Coordinate II punto Tg	Y:	13582.4623
Raggio	:	300.0000	Angolo	:	5.157	Tangente lunga	:	36.0153
Parametro N	:	1.0000	Tangente corta	:	18.0139	Sviluppo	:	54.0000
Parametro A	:	127.2792						
Scostamento	:	0.4049						
54.0000 = L >= Ls min = 53.3330 OK				2.2222 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK				
49.3800 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK				54.2100 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK				
0.3500 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK								
Vt = 80.0000								

Arco				ProgI 7315.4219 - ProgF 7730.8549				
Coordinate vertice	X:	3573.9775	Coordinate I punto Tg	X:	3344.2814	Coordinate I punto Tg	Y:	13582.4623
Coordinate vertice	Y:	13486.8328	Coordinate II punto Tg	X:	3710.4392	Coordinate II punto Tg	Y:	13694.8796
Coordinate centro curva	X:	3459.5867	Coordinate I punto Tg	X:	3710.4392	Coordinate II punto Tg	Y:	13694.8796
Coordinate centro curva	Y:	13859.4184	Angolo al vertice	:	79.342	Sviluppo	:	415.4330
Raggio	:	300.0000	Tangente lunga	:	36.0153	Tangente corta	:	18.0139
Tangente	:	248.8077	Freccia media 20m	:	167			
Saetta	:	69.0829						
H Sopraelevazione	:	120						
300.0000 = R >= R min = 150.0000 OK				120.0000 = Ea <= Ea max = 140.0000 OK				
131.7300 = I <= I lim = 138.0000 OK				0.8620 = aq <= aq lim = 0.9000 OK				
120.0000 = E <= E lim = 150.0000 Li								
Vt = 80.0000								

Clotoide in uscita				ProgI 7730.8549 - ProgF 7784.8549				
Coordinate vertice	X:	3720.3192	Coordinate I punto Tg	X:	3710.4392	Coordinate I punto Tg	Y:	13694.8796
Coordinate vertice	Y:	13709.9424	Coordinate II punto Tg	X:	3737.2856	Coordinate II punto Tg	Y:	13741.7110
Raggio	:	300.0000	Angolo	:	5.157	Tangente lunga	:	36.0153
Parametro N	:	1.0000	Tangente corta	:	18.0139	Sviluppo	:	54.0000
Parametro A	:	127.2792						
Scostamento	:	0.4049						
54.0000 = L >= Ls min = 53.3330 OK				2.2222 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK				
49.3800 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK				54.2100 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK				
0.3500 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK								
Vt = 80.0000								

Rettifilo 7				ProgI 7784.8549 - ProgF 8019.8112				
Coordinate P.to Iniziale	X:	3737.2856	Coordinate P.to Finale	X:	3847.9708	Coordinate P.to Iniziale	Y:	13741.7110
	Y:	13741.7110		Y:	13948.9627			
Lunghezza	:	234.9563	Azimut	:	61.895			
234.9560 = L >= Lt min = 26.6670 OK								
Vt = 80.0000								

LINEA 2

Curva V15 Destra ProgI 8019.8112 - ProgF 8137.3132			
Coordinate vertice	X:	3875.7087	Coordinate I punto Tg X: 3847.9708 Coordinate I punto Tg Y: 13948.9627
Coordinate vertice	Y:	14000.9004	Coordinate II punto Tg X: 3912.8873 Coordinate II punto Tg Y: 14046.5586
Tangente Prim. 1:		33.8560	TT1 Tangente 1: 58.8806
Tangente Prim. 2:		33.8560	TT2 Tangente 2: 58.8806
Alfa Ang. al Vert.:		168.950	Numero Archi : 1

Clotoide in entrata ProgI 8019.8112 - ProgF 8069.8112			
Coordinate vertice	X:	3863.6779	Coordinate I punto Tg X: 3847.9708 Coordinate I punto Tg Y: 13948.9627
Coordinate vertice	Y:	13978.3734	Coordinate II punto Tg X: 3872.5629 Coordinate II punto Tg Y: 13992.4839
Raggio :		350.0000	Angolo : 4.093
Parametro N :		1.0000	Tangente lunga : 33.3422
Parametro A :		132.2876	Tangente corta : 16.6748
Scostamento :		0.2976	Sviluppo : 50.0000
50.0000 = L >= Ls min = 48.8890 OK		2.2000 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
48.8900 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK		47.0100 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.3100 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK			
Vt = 80.0000			

Arco ProgI 8069.8112 - ProgF 8087.3132			
Coordinate vertice	X:	3877.2268	Coordinate I punto Tg X: 3872.5629 Coordinate I punto Tg Y: 13992.4839
Coordinate vertice	Y:	13999.8907	Coordinate II punto Tg X: 3882.2551 Coordinate II punto Tg Y: 14007.0551
Coordinate centro curva	X:	4168.7386	
Coordinate centro curva	Y:	13805.9899	
Raggio :		350.0000	Angolo al vertice : 2.865
Tangente :		8.7528	Sviluppo : 17.5020
Saetta :		0.1094	Corde : 17.5002
H Sopraelevazione :		110	Freccia media 20m : 143
350.0000 = R >= R min = 150.0000 OK		110.0000 = Ea <= Ea max = 140.0000 OK	
105.7700 = I <= I lim = 138.0000 OK		0.6920 = aq <= aq lim = 0.9000 OK	
110.0000 = E <= E lim = 110.0000 OK			
Vt = 80.0000			

Clotoide in uscita ProgI 8087.3132 - ProgF 8137.3132			
Coordinate vertice	X:	3891.8342	Coordinate I punto Tg X: 3882.2551 Coordinate I punto Tg Y: 14007.0551
Coordinate vertice	Y:	14020.7038	Coordinate II punto Tg X: 3912.8873 Coordinate II punto Tg Y: 14046.5586
Raggio :		350.0000	Angolo : 4.093
Parametro N :		1.0000	Tangente lunga : 33.3422
Parametro A :		132.2876	Tangente corta : 16.6748
Scostamento :		0.2976	Sviluppo : 50.0000
50.0000 = L >= Ls min = 48.8890 OK		2.2000 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
48.8900 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK		47.0100 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.3100 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK			
Vt = 80.0000			

Rettifilo 9 ProgI 8137.3132 - ProgF 8146.2825			
Coordinate P.to Iniziale	X:	3912.8873	Coordinate P.to Finale X: 3918.5507
	Y:	14046.5586	Coordinate P.to Finale Y: 14053.5138
Lunghezza :		8.9693	Azimut : 50.845
8.9690 = L >= Lt min = 26.6670 Sc			
Vt = 80.0000			

LINEA 2

Curva V16 Sinistra				ProgI 8146.2825 - ProgF 8269.2288				
Coordinate vertice	X:	3957.4670	Coordinate I punto Tg	X:	3918.5507	Coordinate I punto Tg	Y:	14053.5138
Coordinate vertice	Y:	14101.3061	Coordinate II punto Tg	X:	3985.6523	Coordinate II punto Tg	Y:	14156.1164
Tangente Prim. 1:		36.6057	TT1 Tangente	1:	61.6326	TT2 Tangente	2:	61.6326
Tangente Prim. 2:		36.6057	Numero Archi	:				1
Alfa Ang. al Vert.:		168.059						

Clotoide in entrata				ProgI 8146.2825 - ProgF 8196.2825				
Coordinate vertice	X:	3939.6038	Coordinate I punto Tg	X:	3918.5507	Coordinate I punto Tg	Y:	14053.5138
Coordinate vertice	Y:	14079.3686	Coordinate II punto Tg	X:	3949.1830	Coordinate II punto Tg	Y:	14093.0173
Raggio	:	350.0000	Angolo	:	4.093	Tangente lunga	:	33.3422
Parametro N	:	1.0000	Tangente corta	:	16.6748	Sviluppo	:	50.0000
Parametro A	:	132.2876						
Scostamento	:	0.2976						
50.0000 = L >= Ls min = 48.8890 OK				2.2000 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK				
48.8900 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK				47.0100 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK				
0.3100 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK								
Vt = 80.0000								

Arco				ProgI 8196.2825 - ProgF 8219.2288				
Coordinate vertice	X:	3955.7764	Coordinate I punto Tg	X:	3949.1830	Coordinate I punto Tg	Y:	14093.0173
Coordinate vertice	Y:	14102.4117	Coordinate II punto Tg	X:	3961.7401	Coordinate II punto Tg	Y:	14112.2179
Coordinate centro curva	X:	3662.6995	Coordinate II punto Tg	X:	3961.7401	Coordinate II punto Tg	Y:	14112.2179
Coordinate centro curva	Y:	14294.0825	Coordinate II punto Tg	Y:	14112.2179			
Raggio	:	350.0000	Angolo al vertice	:	3.756	Sviluppo	:	22.9463
Tangente	:	11.4773	Sviluppo	:	22.9463	Angolo al vertice	:	3.756
Saetta	:	0.1880	Angolo al vertice	:	3.756	Angolo al vertice	:	3.756
H Sopraelevazione	:	110	Angolo al vertice	:	3.756	Angolo al vertice	:	3.756
			Angolo al vertice	:	3.756	Angolo al vertice	:	3.756
			Angolo al vertice	:	3.756	Angolo al vertice	:	3.756
350.0000 = R >= R min = 150.0000 OK				110.0000 = Ea <= Ea max = 140.0000 OK				
105.7700 = I <= I lim = 138.0000 OK				0.6920 = aq <= aq lim = 0.9000 OK				
110.0000 = E <= E lim = 110.0000 OK								
Vt = 80.0000								

Clotoide in uscita				ProgI 8219.2288 - ProgF 8269.2288				
Coordinate vertice	X:	3970.4045	Coordinate I punto Tg	X:	3961.7401	Coordinate I punto Tg	Y:	14112.2179
Coordinate vertice	Y:	14126.4649	Coordinate II punto Tg	X:	3985.6523	Coordinate II punto Tg	Y:	14156.1164
Raggio	:	350.0000	Angolo	:	4.093	Tangente lunga	:	33.3422
Parametro N	:	1.0000	Tangente lunga	:	33.3422	Tangente corta	:	16.6748
Parametro A	:	132.2876	Tangente corta	:	16.6748	Sviluppo	:	50.0000
Scostamento	:	0.2976	Sviluppo	:	50.0000			
50.0000 = L >= Ls min = 48.8890 OK				2.2000 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK				
48.8900 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK				47.0100 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK				
0.3100 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK								
Vt = 80.0000								

Rettifilo 11				ProgI 8269.2288 - ProgF 8526.7223				
Coordinate P.to Iniziale	X:	3985.6523	Coordinate P.to Finale	X:	4103.4070	Coordinate P.to Iniziale	Y:	14156.1164
	Y:	14156.1164	Coordinate P.to Finale	Y:	14385.1071			
Lunghezza	:	257.4935	Azimut	:	62.786			
257.4930 = L >= Lt min = 26.6670 OK								
Vt = 80.0000								

LINEA 2

Curva V17 Destra ProgI 8526.7223 - ProgF 8722.5177			
Coordinate vertice	X:	4148.9267	Coordinate I punto Tg X: 4103.4070 Coordinate I punto Tg Y: 14385.1071
Coordinate vertice	Y:	14473.6267	Coordinate II punto Tg X: 4232.1512 Coordinate II punto Tg Y: 14528.2295
Tangente Prim. 1:	65.8609	TT1 Tangente 1:	99.5378
Tangente Prim. 2:	65.8609	TT2 Tangente 2:	99.5378
Alfa Ang. al Vert.:	150.482	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 8526.7223 - ProgF 8593.7223			
Coordinate vertice	X:	4123.8528	Coordinate I punto Tg X: 4103.4070 Coordinate I punto Tg Y: 14385.1071
Coordinate vertice	Y:	14424.8668	Coordinate II punto Tg X: 4136.6499 Coordinate II punto Tg Y: 14443.2169
Raggio :	250.0000	Angolo :	7.678
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	44.7088
Parametro A :	129.4218	Tangente corta :	22.3716
Scostamento :	0.7477	Sviluppo :	67.0000
67.0000 = L >= Ls min = 66.6670 OK		2.2388 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
49.7500 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK		50.4400 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.3300 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK			
Vt = 80.0000			

Arco ProgI 8593.7223 - ProgF 8655.5177			
Coordinate vertice	X:	4154.4146	Coordinate I punto Tg X: 4136.6499 Coordinate I punto Tg Y: 14443.2169
Coordinate vertice	Y:	14468.6902	Coordinate II punto Tg X: 4177.8719 Coordinate II punto Tg Y: 14489.0427
Coordinate centro curva	X:	4341.7093	
Coordinate centro curva	Y:	14300.2113	
Raggio :	250.0000	Angolo al vertice :	14.162
Tangente :	31.0560	Sviluppo :	61.7954
Saetta :	1.9069	Corda :	61.6382
H Sopraelevazione :	150	Freccia media 20m :	200
250.0000 = R >= R min = 150.0000 OK		150.0000 = Ea <= Ea max = 160.0000 Sc	
152.0800 = I <= I lim Ec = 153.0000 Li		0.9950 = aq <= aq Ec = 1.0000 Li	
150.0000 = E <= E lim = 150.0000 Li			
Vt = 80.0000			

Clotoide in uscita ProgI 8655.5177 - ProgF 8722.5177			
Coordinate vertice	X:	4194.7698	Coordinate I punto Tg X: 4177.8719 Coordinate I punto Tg Y: 14489.0427
Coordinate vertice	Y:	14503.7039	Coordinate II punto Tg X: 4232.1512 Coordinate II punto Tg Y: 14528.2295
Raggio :	250.0000	Angolo :	7.678
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	44.7088
Parametro A :	129.4218	Tangente corta :	22.3716
Scostamento :	0.7477	Sviluppo :	67.0000
67.0000 = L >= Ls min = 66.6670 OK		2.2388 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
49.7500 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK		50.4400 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.3300 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK			
Vt = 80.0000			

Rettifilo 13 ProgI 8722.5177 - ProgF 8741.6686			
Coordinate P.to Iniziale	X:	4232.1512	Coordinate P.to Finale X: 4248.1634 Y: 14538.7350
	Y:	14528.2295	
Lunghezza :	19.1509	Azimut :	33.269
19.1510 = L >= Lt min = 26.6670 Sc			
Vt = 80.0000			

LINEA 2

Curva V18 Sinistra				ProgI 8741.6686 - ProgF 8854.5855				
Coordinate vertice	X:	4295.4648	Coordinate I punto Tg	X:	4248.1634	Coordinate I punto Tg	Y:	14538.7350
Coordinate vertice	Y:	14569.7690	Coordinate II punto Tg	X:	4336.3565	Coordinate II punto Tg	Y:	14608.8639
Tangente Prim. 1:		36.5597	TT1 Tangente	1:	56.5733			
Tangente Prim. 2:		36.5597	TT2 Tangente	2:	56.5733			
Alfa Ang. al Vert.:		169.555	Numero Archi	:	1			

Clotoide in entrata				ProgI 8741.6686 - ProgF 8781.6686				
Coordinate vertice	X:	4270.4626	Coordinate I punto Tg	X:	4248.1634	Coordinate I punto Tg	Y:	14538.7350
Coordinate vertice	Y:	14553.3653	Coordinate II punto Tg	X:	4281.2337	Coordinate II punto Tg	Y:	14561.2294
Raggio	:	400.0000	Angolo	:	2.865			
Parametro N	:	1.0000	Tangente lunga	:	26.6702			
Parametro A	:	126.4911	Tangente corta	:	13.3365			
Scostamento	:	0.1667	Sviluppo	:	40.0000			
40.0000 = L >= Ls min = 40.0000 OK				2.2500 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK				
50.0000 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK				54.8900 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK				
0.3600 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK								
Vt = 80.0000								

Arco				ProgI 8781.6686 - ProgF 8814.5855				
Coordinate vertice	X:	4294.5338	Coordinate I punto Tg	X:	4281.2337	Coordinate I punto Tg	Y:	14561.2294
Coordinate vertice	Y:	14570.9398	Coordinate II punto Tg	X:	4306.9907	Coordinate II punto Tg	Y:	14581.7107
Coordinate centro curva	X:	4045.3673	Coordinate II punto Tg	X:	4306.9907			
Coordinate centro curva	Y:	14884.2882	Coordinate I punto Tg	Y:	14581.7107			
Raggio	:	400.0000	Angolo al vertice	:	4.715			
Tangente	:	16.4677	Sviluppo	:	32.9168			
Saetta	:	0.3386	Corda	:	32.9075			
H Sopraelevazione	:	90	Freccia media 20m	:	125			
400.0000 = R >= R min = 150.0000 OK				90.0000 = Ea <= Ea max = 140.0000 OK				
98.8000 = I <= I lim = 138.0000 OK				0.6460 = aq <= aq lim = 0.9000 OK				
90.0000 = E <= E lim = 110.0000 OK								
Vt = 80.0000								

Clotoide in uscita				ProgI 8814.5855 - ProgF 8854.5855				
Coordinate vertice	X:	4317.0791	Coordinate I punto Tg	X:	4306.9907	Coordinate I punto Tg	Y:	14581.7107
Coordinate vertice	Y:	14590.4335	Coordinate II punto Tg	X:	4336.3565	Coordinate II punto Tg	Y:	14608.8639
Raggio	:	400.0000	Angolo	:	2.865			
Parametro N	:	1.0000	Tangente lunga	:	26.6702			
Parametro A	:	126.4911	Tangente corta	:	13.3365			
Scostamento	:	0.1667	Sviluppo	:	40.0000			
40.0000 = L >= Ls min = 40.0000 OK				2.2500 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK				
50.0000 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK				54.8900 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK				
0.3600 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK								
Vt = 80.0000								

Rettifilo 15				ProgI 8854.5855 - ProgF 9009.5897				
Coordinate P.to Iniziale	X:	4336.3565	Coordinate P.to Finale	X:	4448.3950	Coordinate P.to Iniziale	Y:	14715.9792
	Y:	14608.8639		Y:	14715.9792			
Lunghezza	:	155.0043	Azimut	:	43.713			
155.0040 = L >= Lt min = 26.6670 OK								
Vt = 80.0000								

LINEA 2

Curva V19 Destra ProgI 9009.5897 - ProgF 9235.4823			
Coordinate vertice	X:	4530.9369	Coordinate I punto Tg X: 4448.3950 Coordinate I punto Tg Y: 14715.9792
Coordinate vertice	Y:	14794.8940	Coordinate II punto Tg X: 4637.1907 Coordinate II punto Tg Y: 14836.7371
Tangente Prim. 1:	98.1797	TT1 Tangente 1:	114.1959
Tangente Prim. 2:	98.1797	TT2 Tangente 2:	114.1959
Alfa Ang. al Vert.:	157.782	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 9009.5897 - ProgF 9041.5897			
Coordinate vertice	X:	4463.8158	Coordinate I punto Tg X: 4448.3950 Coordinate I punto Tg Y: 14715.9792
Coordinate vertice	Y:	14730.7224	Coordinate II punto Tg X: 4471.7584 Coordinate II punto Tg Y: 14737.8438
Raggio :	500.0000	Angolo :	1.833
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	21.3345
Parametro A :	126.4911	Tangente corta :	10.6677
Scostamento :	0.0853	Sviluppo :	32.0000
32.0000 = L >= Ls min = 31.1110 OK		2.1875 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
48.6100 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK		56.2800 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.3700 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK			
Vt = 80.0000			

Arco ProgI 9041.5897 - ProgF 9203.4823			
Coordinate vertice	X:	4532.5590	Coordinate I punto Tg X: 4471.7584 Coordinate I punto Tg Y: 14737.8438
Coordinate vertice	Y:	14792.3580	Coordinate II punto Tg X: 4607.5443 Coordinate II punto Tg Y: 14824.6954
Coordinate centro curva	X:	4805.5424	
Coordinate centro curva	Y:	14365.5693	
Raggio :	500.0000	Angolo al vertice :	18.552
Tangente :	81.6609	Sviluppo :	161.8925
Saetta :	6.5380	Corda :	161.1863
H Sopraelevazione :	70	Freccia media 20m :	100
500.0000 = R >= R min = 150.0000 OK		70.0000 = Ea <= Ea max = 140.0000 OK	
81.0400 = I <= I lim = 138.0000 OK		0.5300 = aq <= aq lim = 0.9000 OK	
70.0000 = E <= E lim = 110.0000 OK			
Vt = 80.0000			

Clotoide in uscita ProgI 9203.4823 - ProgF 9235.4823			
Coordinate vertice	X:	4617.3399	Coordinate I punto Tg X: 4607.5443 Coordinate I punto Tg Y: 14824.6954
Coordinate vertice	Y:	14828.9198	Coordinate II punto Tg X: 4637.1907 Coordinate II punto Tg Y: 14836.7371
Raggio :	500.0000	Angolo :	1.833
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	21.3345
Parametro A :	126.4911	Tangente corta :	10.6677
Scostamento :	0.0853	Sviluppo :	32.0000
32.0000 = L >= Ls min = 31.1110 OK		2.1875 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
48.6100 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK		56.2800 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.3700 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK			
Vt = 80.0000			

Rettifilo 17 ProgI 9235.4823 - ProgF 9288.4002			
Coordinate P.to Iniziale	X:	4637.1907	Coordinate P.to Finale X: 4686.4282
	Y:	14836.7371	Coordinate P.to Finale Y: 14856.1269
Lunghezza :	52.9179	Azimut :	21.495
52.9180 = L >= Lt min = 26.6670 OK			
Vt = 80.0000			

LINEA 2

Curva V20 Sinistra ProgI 9288.4002 - ProgF 9429.8496					
Coordinate vertice	X:	4752.4466	Coordinate I punto Tg	X:	4686.4282
Coordinate vertice	Y:	14882.1252	Coordinate I punto Tg	Y:	14856.1269
Coordinate vertice	Y:	14882.1252	Coordinate II punto Tg	X:	4811.2440
Coordinate vertice	Y:	14882.1252	Coordinate II punto Tg	Y:	14921.8392
Tangente Prim. 1:		54.9443	TT1 Tangente	1:	70.9531
Tangente Prim. 2:		54.9443	TT2 Tangente	2:	70.9531
Alfa Ang. al Vert.:		167.458	Numero Archi	:	1

Clotoide in entrata ProgI 9288.4002 - ProgF 9320.4002					
Coordinate vertice	X:	4706.2789	Coordinate I punto Tg	X:	4686.4282
Coordinate vertice	Y:	14863.9442	Coordinate I punto Tg	Y:	14856.1269
Coordinate vertice	Y:	14863.9442	Coordinate II punto Tg	X:	4716.0746
Coordinate vertice	Y:	14863.9442	Coordinate II punto Tg	Y:	14868.1686
Raggio	:	500.0000	Angolo	:	1.833
Parametro N	:	1.0000	Tangente lunga	:	21.3345
Parametro A	:	126.4911	Tangente corta	:	10.6677
Scostamento	:	0.0853	Sviluppo	:	32.0000
32.0000 = L >= Ls min = 31.1110 OK			2.1875 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK		
48.6100 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK			56.2800 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK		
0.3700 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK					
Vt = 80.0000					

Arco ProgI 9320.4002 - ProgF 9397.8496					
Coordinate vertice	X:	4751.7049	Coordinate I punto Tg	X:	4716.0746
Coordinate vertice	Y:	14883.5341	Coordinate I punto Tg	Y:	14868.1686
Coordinate centro curva	X:	4518.0765	Coordinate II punto Tg	X:	4784.5380
Coordinate centro curva	Y:	15327.2947	Coordinate II punto Tg	Y:	14904.2128
Raggio	:	500.0000	Angolo al vertice	:	8.875
Tangente	:	38.8023	Sviluppo	:	77.4494
Saetta	:	1.4989	Corda	:	77.3720
H Sopraelevazione	:	70	Freccia media 20m	:	100
500.0000 = R >= R min = 150.0000 OK			70.0000 = Ea <= Ea max = 140.0000 OK		
81.0400 = I <= I lim = 138.0000 OK			0.5300 = aq <= aq lim = 0.9000 OK		
70.0000 = E <= E lim = 110.0000 OK					
Vt = 80.0000					

Clotoide in uscita ProgI 9397.8496 - ProgF 9429.8496					
Coordinate vertice	X:	4793.5646	Coordinate I punto Tg	X:	4784.5380
Coordinate vertice	Y:	14909.8978	Coordinate I punto Tg	Y:	14904.2128
Coordinate vertice	Y:	14909.8978	Coordinate II punto Tg	X:	4811.2440
Coordinate vertice	Y:	14909.8978	Coordinate II punto Tg	Y:	14921.8392
Raggio	:	500.0000	Angolo	:	1.833
Parametro N	:	1.0000	Tangente lunga	:	21.3345
Parametro A	:	126.4911	Tangente corta	:	10.6677
Scostamento	:	0.0853	Sviluppo	:	32.0000
32.0000 = L >= Ls min = 31.1110 OK			2.1875 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK		
48.6100 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK			56.2800 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK		
0.3700 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK					
Vt = 80.0000					

Rettifilo 19 ProgI 9429.8496 - ProgF 9936.1000					
Coordinate P.to Iniziale	X:	4811.2440	Coordinate P.to Finale	X:	5230.7636
Coordinate P.to Iniziale	Y:	14921.8392	Coordinate P.to Finale	Y:	15205.1991
Lunghezza	:	506.2504	Azimut	:	34.037

LINEA 2

Curva V21 Sinistra ProgI 9936.1000 - ProgF 10384.6212			
Coordinate vertice	X:	5456.8457	Coordinate I punto Tg X: 5230.7636
Coordinate vertice	Y:	15357.9038	Coordinate I punto Tg Y: 15205.1991
Tangente Prim. 1:	238.1094	TT1 Tangente 1:	272.8220
Tangente Prim. 2:	238.1094	TT2 Tangente 2:	272.8220
Alfa Ang. al Vert.:	92.791	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 9936.1000 - ProgF 10004.1000			
Coordinate vertice	X:	5268.3669	Coordinate I punto Tg X: 5230.7636
Coordinate vertice	Y:	15230.5978	Coordinate I punto Tg Y: 15205.1991
Coordinate vertice	Y:	15230.5978	Coordinate II punto Tg X: 5285.2866
Coordinate vertice	Y:	15230.5978	Coordinate II punto Tg Y: 15245.7411
Raggio :	250.0000	Angolo :	7.792
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	45.3773
Parametro A :	130.3840	Tangente corta :	22.7067
Scostamento :	0.7702	Sviluppo :	68.0000
68.0000 = L >= Ls min = 66.6670 OK		2.2059 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
49.0200 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK		49.7000 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.3300 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK			
Vt = 80.0000			

Arco ProgI 10004.1000 - ProgF 10316.6212			
Coordinate vertice	X:	5419.7003	Coordinate I punto Tg X: 5285.2866
Coordinate vertice	Y:	15366.0427	Coordinate I punto Tg Y: 15245.7411
Coordinate centro curva	X:	5118.5596	Coordinate II punto Tg X: 5347.9056
Coordinate centro curva	Y:	15432.0262	Coordinate II punto Tg Y: 15531.5271
Raggio :	250.0000	Angolo al vertice :	71.625
Tangente :	180.3872	Sviluppo :	312.5212
Saetta :	47.2654	Corda :	292.5658
H Sopraelevazione :	150	Freccia media 20m :	200
250.0000 = R >= R min = 150.0000 OK		150.0000 = Ea <= Ea max = 160.0000 Sc	
152.0800 = I <= I lim Ec = 153.0000 Li		0.9950 = aq <= aq Ec = 1.0000 Li	
150.0000 = E <= E lim = 150.0000 Li			
Vt = 80.0000			

Clotoide in uscita ProgI 10316.6212 - ProgF 10384.6212			
Coordinate vertice	X:	5338.8682	Coordinate I punto Tg X: 5347.9056
Coordinate vertice	Y:	15552.3578	Coordinate I punto Tg Y: 15531.5271
Coordinate vertice	Y:	15552.3578	Coordinate II punto Tg X: 5315.3306
Coordinate vertice	Y:	15552.3578	Coordinate II punto Tg Y: 15591.1532
Raggio :	250.0000	Angolo :	7.792
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	45.3773
Parametro A :	130.3840	Tangente corta :	22.7067
Scostamento :	0.7702	Sviluppo :	68.0000
68.0000 = L >= Ls min = 66.6670 OK		2.2059 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
49.0200 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK		49.7000 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.3300 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK			
Vt = 80.0000			

Rettifilo 21 ProgI 10384.6212 - ProgF 10599.6382			
Coordinate P.to Iniziale	X:	5315.3306	Coordinate P.to Finale X: 5203.7995
Coordinate P.to Iniziale	Y:	15591.1532	Coordinate P.to Finale Y: 15774.9822
Lunghezza :	215.0170	Azimut :	121.246

LINEA 2

Curva V22 Sinistra				ProgI 10599.6382 - ProgF 10688.9899				
Coordinate vertice	X:	5180.6079	Coordinate I punto Tg	X:	5203.7995	Coordinate I punto Tg	Y:	15774.9822
Coordinate vertice	Y:	15813.2073	Coordinate II punto Tg	X:	5153.3985	Coordinate II punto Tg	Y:	15848.6848
Tangente Prim. 1:		32.7082	TT1 Tangente	1:	44.7102	TT2 Tangente	2:	44.7102
Tangente Prim. 2:		32.7082	Numero Archi	:				1
Alfa Ang. al Vert.:		173.759						

Clotoide in entrata				ProgI 10599.6382 - ProgF 10623.6382					
Coordinate vertice	X:	5195.5000	Coordinate I punto Tg	X:	5203.7995	Coordinate I punto Tg	Y:	15774.9822	
Coordinate vertice	Y:	15788.6618	Coordinate II punto Tg	X:	5191.2142	Coordinate II punto Tg	Y:	15795.4173	
Raggio	:	600.0000	Angolo	:	1.146	Tangente lunga	:	16.0003	
Parametro N	:	1.0000	Tangente corta	:	8.0003	Sviluppo	:	24.0000	
Parametro A	:	120.0000							
Scostamento	:	0.0400							
24.0000 = L >= Ls min =		20.0000	Li	2.5000 = dD/ds <= dD/ds lim =		3.0000		OK	
55.5600 = dD/dt <= dD/dt lim		Ec =	70.0000	Li	60.9900 = dI/dt <= dI/dt lim =		61.0000		OK
0.4000 = Daq/dt <= Daq/dt lim =		0.4000		OK					
Vt =		80.0000							

Arco				ProgI 10623.6382 - ProgF 10664.9899					
Coordinate vertice	X:	5180.1337	Coordinate I punto Tg	X:	5191.2142	Coordinate I punto Tg	Y:	15795.4173	
Coordinate vertice	Y:	15812.8830	Coordinate II punto Tg	X:	5167.8767	Coordinate II punto Tg	Y:	15829.5442	
Coordinate centro curva	X:	4684.5702	Coordinate I punto Tg	X:	5167.8767	Coordinate II punto Tg	Y:	15829.5442	
Coordinate centro curva	Y:	15473.9957	Angolo al vertice	:	3.949	Sviluppo	:	41.3517	
Raggio	:	600.0000	Angolo al vertice	:	3.949	Sviluppo	:	41.3517	
Tangente	:	20.6841	Angolo al vertice	:	3.949	Sviluppo	:	41.3517	
Saetta	:	0.3562	Angolo al vertice	:	3.949	Sviluppo	:	41.3517	
H Sopraelevazione	:	60	Angolo al vertice	:	3.949	Sviluppo	:	41.3517	
600.0000 = R >= R min =		150.0000		OK		60.0000 = Ea <= Ea max =		140.0000	OK
36.3700 = I <= I lim =		138.0000		OK		0.2380 = aq <= aq lim =		0.9000	OK
60.0000 = E <= E lim =		110.0000		OK					
Vt =		70.0000							

Clotoide in uscita				ProgI 10664.9899 - ProgF 10688.9899					
Coordinate vertice	X:	5163.1359	Coordinate I punto Tg	X:	5167.8767	Coordinate I punto Tg	Y:	15829.5442	
Coordinate vertice	Y:	15835.9886	Coordinate II punto Tg	X:	5153.3985	Coordinate II punto Tg	Y:	15848.6848	
Raggio	:	600.0000	Angolo	:	1.146	Tangente lunga	:	16.0003	
Parametro N	:	1.0000	Tangente corta	:	8.0003	Sviluppo	:	24.0000	
Parametro A	:	120.0000							
Scostamento	:	0.0400							
24.0000 = L >= Ls min =		23.3330		OK		2.5000 = dD/ds <= dD/ds lim =		3.0000	OK
48.6100 = dD/dt <= dD/dt lim =		50.0000		OK		29.4600 = dI/dt <= dI/dt lim =		61.0000	OK
0.1900 = Daq/dt <= Daq/dt lim =		0.4000		OK					
Vt =		70.0000							

Rettifilo 23				ProgI 10688.9899 - ProgF 10693.0813				
Coordinate P.to Iniziale	X:	5153.3985	Coordinate P.to Finale	X:	5150.9086	Coordinate P.to Iniziale	Y:	15851.9313
	Y:	15848.6848	Coordinate P.to Finale	Y:	15851.9313			
Lunghezza	:	4.0913	Azimut	:	127.486			
4.0910 = L >= Lt min =		23.3330		Sc				
Vt =		70.0000						

LINEA 2

Curva V23 Destra ProgI 10693.0813 - ProgF 11171.7282			
Coordinate vertice	X:	4963.0764	Coordinate I punto Tg X: 5150.9086
Coordinate vertice	Y:	16096.8403	Coordinate I punto Tg Y: 15851.9313
Tangente Prim. 1:	278.5121	TT1 Tangente 1:	308.6444
Tangente Prim. 2:	278.5121	TT2 Tangente 2:	308.6444
Alfa Ang. al Vert.:	83.824	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 10693.0813 - ProgF 10752.0813			
Coordinate vertice	X:	5126.9540	Coordinate I punto Tg X: 5150.9086
Coordinate vertice	Y:	15883.1651	Coordinate I punto Tg Y: 15851.9313
Raggio :	250.0000	Angolo :	6.761
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	39.3621
Parametro A :	121.4496	Tangente corta :	19.6928
Scostamento :	0.5799	Sviluppo :	59.0000
59.0000 = L >= Ls min = 58.3330 OK		2.5424 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
49.4400 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK		26.7900 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.1800 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK			
Vt = 70.0000			

Arco ProgI 10752.0813 - ProgF 11112.7282			
Coordinate vertice	X:	5004.5710	Coordinate I punto Tg X: 5116.8925
Coordinate vertice	Y:	16089.0735	Coordinate I punto Tg Y: 15900.0935
Coordinate centro curva	X:	5331.7990	Coordinate II punto Tg X: 5177.6389
Coordinate centro curva	Y:	16027.8245	Coordinate II punto Tg Y: 16224.6357
Raggio :	250.0000	Angolo al vertice :	82.654
Tangente :	219.8399	Sviluppo :	360.6469
Saetta :	62.2620	Corda :	330.1784
H Sopraelevazione :	150	Freccia media 20m :	200
250.0000 = R >= R min = 150.0000 OK		150.0000 = Ea <= Ea max = 160.0000 Sc	
81.2800 = I <= I lim = 138.0000 OK		0.5320 = aq <= aq lim = 0.9000 OK	
150.0000 = E <= E lim = 150.0000 Li			
Vt = 70.0000			

Clotoide in uscita ProgI 11112.7282 - ProgF 11171.7282			
Coordinate vertice	X:	5193.1419	Coordinate I punto Tg X: 5177.6389
Coordinate vertice	Y:	16236.7791	Coordinate I punto Tg Y: 16224.6357
Raggio :	250.0000	Angolo :	6.761
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	39.3621
Parametro A :	121.4496	Tangente corta :	19.6928
Scostamento :	0.5799	Sviluppo :	59.0000
59.0000 = L >= Ls min = 58.3330 OK		2.5424 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
49.4400 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK		26.7900 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.1800 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK			
Vt = 70.0000			

Rettifilo 25 ProgI 11171.7282 - ProgF 11295.8573			
Coordinate P.to Iniziale	X:	5226.7715	Coordinate P.to Finale X: 5332.8231
	Y:	16257.2345	Coordinate P.to Finale Y: 16321.7410
Lunghezza :	124.1291	Azimut :	31.310

LINEA 2

Curva V24 Destra ProgI 11295.8573 - ProgF 11341.6233					
Coordinate vertice	X:	5352.3739	Coordinate I punto Tg	X:	5332.8231
Coordinate vertice	Y:	16333.6328	Coordinate I punto Tg	Y:	16321.7410
Tangente Prim. 1:		15.3833	Coordinate II punto Tg	X:	5372.1053
Tangente Prim. 2:		15.3833	Coordinate II punto Tg	Y:	16345.2226
Alfa Ang. al Vert.:		179.119	TT1 Tangente	1:	22.8834
			TT2 Tangente	2:	22.8834
			Numero Archi	:	1

Clotoide in entrata ProgI 11295.8573 - ProgF 11310.8573					
Coordinate vertice	X:	5341.3668	Coordinate I punto Tg	X:	5332.8231
Coordinate vertice	Y:	16326.9377	Coordinate I punto Tg	Y:	16321.7410
Raggio	:	2000.0000	Coordinate II punto Tg	X:	5345.6483
Parametro N	:	1.0000	Coordinate II punto Tg	Y:	16329.5200
Parametro A	:	173.2051	Angolo	:	0.215
Scostamento	:	0.0047	Tangente lunga	:	10.0000
			Tangente corta	:	5.0000
			Sviluppo	:	15.0000
15.0000 = L >= Ls min	=	8.8890 OK	1.3333 = dD/ds <= dD/ds lim	=	3.0000 OK
29.6300 = dD/dt <= dD/dt lim	=	50.0000 OK	26.3100 = dI/dt <= dI/dt lim	=	61.0000 OK
0.1700 = Daq/dt <= Daq/dt lim	=	0.4000 OK	Vt = 80.0000		

Arco ProgI 11310.8573 - ProgF 11326.6233					
Coordinate vertice	X:	5352.3987	Coordinate I punto Tg	X:	5345.6483
Coordinate vertice	Y:	16333.5914	Coordinate I punto Tg	Y:	16329.5200
Coordinate centro curva	X:	6378.5789	Coordinate II punto Tg	X:	5359.1809
Coordinate centro curva	Y:	14616.9038	Coordinate II punto Tg	Y:	16337.6094
Raggio	:	2000.0000	Angolo al vertice	:	0.452
Tangente	:	7.8831	Sviluppo	:	15.7661
Saetta	:	0.0155	Corde	:	15.7660
H Sopraelevazione	:	20	Freccia media 20m	:	25
2000.0000 = R >= R min	=	150.0000 OK	20.0000 = Ea <= Ea max	=	140.0000 OK
17.7600 = I <= I lim	=	138.0000 OK	0.1160 = aq <= aq lim	=	0.9000 OK
20.0000 = E <= E lim	=	110.0000 OK	Vt = 80.0000		

Clotoide in uscita ProgI 11326.6233 - ProgF 11341.6233					
Coordinate vertice	X:	5363.4827	Coordinate I punto Tg	X:	5359.1809
Coordinate vertice	Y:	16340.1579	Coordinate I punto Tg	Y:	16337.6094
Raggio	:	2000.0000	Coordinate II punto Tg	X:	5372.1053
Parametro N	:	1.0000	Coordinate II punto Tg	Y:	16345.2226
Parametro A	:	173.2051	Angolo	:	0.215
Scostamento	:	0.0047	Tangente lunga	:	10.0000
			Tangente corta	:	5.0000
			Sviluppo	:	15.0000
15.0000 = L >= Ls min	=	8.8890 OK	1.3333 = dD/ds <= dD/ds lim	=	3.0000 OK
29.6300 = dD/dt <= dD/dt lim	=	50.0000 OK	26.3100 = dI/dt <= dI/dt lim	=	61.0000 OK
0.1700 = Daq/dt <= Daq/dt lim	=	0.4000 OK	Vt = 80.0000		

Rettifilo 27 ProgI 11341.6233 - ProgF 11357.6233					
Coordinate P.to Iniziale	X:	5372.1053	Coordinate P.to Finale	X:	5385.9013
	Y:	16345.2226		Y:	16353.3260
Lunghezza	:	15.9999	Azimut	:	30.429
16.0000 = L >= Lt min	=	26.6670 Sc			
Vt = 80.0000					

LINEA 2

Curva V25 Sinistra		ProgI 11357.6233 - ProgF 11403.3894	
Coordinate vertice	X:	5405.6327	Coordinate I punto Tg X: 5385.9013 Coordinate I punto Tg Y: 16353.3260
Coordinate vertice	Y:	16364.9158	Coordinate II punto Tg X: 5425.1835 Coordinate II punto Tg Y: 16376.8076
Tangente Prim. 1:	15.3833	TT1 Tangente 1:	22.8834
Tangente Prim. 2:	15.3833	TT2 Tangente 2:	22.8834
Alfa Ang. al Vert.:	179.119	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata		ProgI 11357.6233 - ProgF 11372.6233	
Coordinate vertice	X:	5394.5239	Coordinate I punto Tg X: 5385.9013 Coordinate I punto Tg Y: 16353.3260
Coordinate vertice	Y:	16358.3907	Coordinate II punto Tg X: 5398.8257 Coordinate II punto Tg Y: 16360.9392
Raggio :	2000.0000	Angolo :	0.215
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	10.0000
Parametro A :	173.2051	Tangente corta :	5.0000
Scostamento :	0.0047	Sviluppo :	15.0000
15.0000 = L >= Ls min = 8.8890 OK		1.3333 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
29.6300 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK		26.3100 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.1700 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK			
Vt = 80.0000			

Arco		ProgI 11372.6233 - ProgF 11388.3894	
Coordinate vertice	X:	5405.6079	Coordinate I punto Tg X: 5398.8257 Coordinate I punto Tg Y: 16360.9392
Coordinate vertice	Y:	16364.9572	Coordinate II punto Tg X: 5412.3583 Coordinate II punto Tg Y: 16369.0286
Coordinate centro curva	X:	4379.4276	
Coordinate centro curva	Y:	18081.6448	
Raggio :	2000.0000	Angolo al vertice :	0.452
Tangente :	7.8831	Sviluppo :	15.7661
Saetta :	0.0155	Corda :	15.7660
H Sopraelevazione :	20	Freccia media 20m :	25
2000.0000 = R >= R min = 150.0000 OK		20.0000 = Ea <= Ea max = 140.0000 OK	
17.7600 = I <= I lim = 138.0000 OK		0.1160 = aq <= aq lim = 0.9000 OK	
20.0000 = E <= E lim = 110.0000 OK			
Vt = 80.0000			

Clotoide in uscita		ProgI 11388.3894 - ProgF 11403.3894	
Coordinate vertice	X:	5416.6398	Coordinate I punto Tg X: 5412.3583 Coordinate I punto Tg Y: 16369.0286
Coordinate vertice	Y:	16371.6109	Coordinate II punto Tg X: 5425.1835 Coordinate II punto Tg Y: 16376.8076
Raggio :	2000.0000	Angolo :	0.215
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	10.0000
Parametro A :	173.2051	Tangente corta :	5.0000
Scostamento :	0.0047	Sviluppo :	15.0000
15.0000 = L >= Ls min = 8.8890 OK		1.3333 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
29.6300 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK		26.3100 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.1700 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK			
Vt = 80.0000			

Rettifilo 29		ProgI 11403.3894 - ProgF 12114.4721	
Coordinate P.to Iniziale	X:	5425.1835	Coordinate P.to Finale X: 6032.7080 Y: 16376.8076 Y: 16746.3380
Lunghezza :	711.0828	Azimut :	31.310
711.0830 = L >= Lt min = 26.6670 OK			
Vt = 80.0000			

LINEA 2

Curva V26 Destra ProgI 12114.4721 - ProgF 12185.6035			
Coordinate vertice	X:	6063.0997	Coordinate I punto Tg X: 6032.7080
Coordinate vertice	Y:	16764.8240	Coordinate I punto Tg Y: 16746.3380
Tangente Prim. 1:	26.5719	TT1 Tangente 1:	35.5723
Tangente Prim. 2:	26.5719	TT2 Tangente 2:	35.5723
Alfa Ang. al Vert.:	176.956	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 12114.4721 - ProgF 12132.4721			
Coordinate vertice	X:	6042.9604	Coordinate I punto Tg X: 6032.7080
Coordinate vertice	Y:	16752.5741	Coordinate I punto Tg Y: 16746.3380
Raggio :	1000.0000	Angolo :	0.516
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	12.0001
Parametro A :	134.1641	Tangente corta :	6.0000
Scostamento :	0.0135	Sviluppo :	18.0000
18.0000 = L >= Ls min = 17.7780 OK		2.2222 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
49.3800 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK		43.8500 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.2900 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK		Vt = 80.0000	

Arco ProgI 12132.4721 - ProgF 12167.6035			
Coordinate vertice	X:	6063.2051	Coordinate I punto Tg X: 6048.1145
Coordinate vertice	Y:	16764.6398	Coordinate I punto Tg Y: 16755.6459
Coordinate centro curva	X:	6560.0771	Coordinate II punto Tg X: 6078.6023
Coordinate centro curva	Y:	15896.6382	Coordinate II punto Tg Y: 16773.0981
Raggio :	1000.0000	Angolo al vertice :	2.013
Tangente :	17.5675	Sviluppo :	35.1313
Saetta :	0.1543	Corda :	35.1295
H Sopraelevazione :	40	Freccia media 20m :	50
1000.0000 = R >= R min = 150.0000 OK		40.0000 = Ea <= Ea max = 140.0000 OK	
35.5200 = I <= I lim = 138.0000 OK		0.2320 = aq <= aq lim = 0.9000 OK	
40.0000 = E <= E lim = 110.0000 OK		Vt = 80.0000	

Clotoide in uscita ProgI 12167.6035 - ProgF 12185.6035			
Coordinate vertice	X:	6083.8611	Coordinate I punto Tg X: 6078.6023
Coordinate vertice	Y:	16775.9870	Coordinate I punto Tg Y: 16773.0981
Coordinate vertice	Y:	16775.9870	Coordinate II punto Tg X: 6094.4302
Coordinate vertice	Y:	16775.9870	Coordinate II punto Tg Y: 16781.6698
Raggio :	1000.0000	Angolo :	0.516
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	12.0001
Parametro A :	134.1641	Tangente corta :	6.0000
Scostamento :	0.0135	Sviluppo :	18.0000
18.0000 = L >= Ls min = 17.7780 OK		2.2222 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
49.3800 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK		43.8500 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.2900 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK		Vt = 80.0000	

Rettifilo 31 ProgI 12185.6035 - ProgF 12197.6303			
Coordinate P.to Iniziale	X:	6094.4302	Coordinate P.to Finale X: 6105.0229
Coordinate P.to Iniziale	Y:	16781.6698	Coordinate P.to Finale Y: 16787.3653
Lunghezza :	12.0268	Azimut :	28.266
12.0270 = L >= Lt min = 26.6670 Sc		Vt = 80.0000	

LINEA 2

Curva V27 Sinistra		ProgI 12197.6303 - ProgF 12275.7996	
Coordinate vertice	X:	6139.4553	Coordinate I punto Tg X: 6105.0229
Coordinate vertice	Y:	16805.8790	Coordinate I punto Tg Y: 16787.3653
Tangente Prim. 1:	30.0937	TT1 Tangente 1:	39.0941
Tangente Prim. 2:	30.0937	TT2 Tangente 2:	39.0941
Alfa Ang. al Vert.:	176.553	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata		ProgI 12197.6303 - ProgF 12215.6303	
Coordinate vertice	X:	6115.5920	Coordinate I punto Tg X: 6105.0229
Coordinate vertice	Y:	16793.0481	Coordinate I punto Tg Y: 16787.3653
Raggio :	1000.0000	Angolo :	0.516
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	12.0001
Parametro A :	134.1641	Tangente corta :	6.0000
Scostamento :	0.0135	Sviluppo :	18.0000
18.0000 = L >= Ls min = 17.7780 OK		2.2222 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
49.3800 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK		43.8500 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.2900 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK		Vt = 80.0000	

Arco		ProgI 12215.6303 - ProgF 12257.7996	
Coordinate vertice	X:	6139.3334	Coordinate I punto Tg X: 6120.8508
Coordinate vertice	Y:	16806.0903	Coordinate I punto Tg Y: 16795.9370
Coordinate centro curva	X:	5639.3760	Coordinate II punto Tg X: 6157.3716
Coordinate centro curva	Y:	17672.3970	Coordinate II punto Tg Y: 16817.0136
Raggio :	1000.0000	Angolo al vertice :	2.416
Tangente :	21.0878	Sviluppo :	42.1693
Saetta :	0.2223	Corda :	42.1662
H Sopraelevazione :	40	Freccia media 20m :	50
1000.0000 = R >= R min = 150.0000 OK		40.0000 = Ea <= Ea max = 140.0000 OK	
35.5200 = I <= I lim = 138.0000 OK		0.2320 = aq <= aq lim = 0.9000 OK	
40.0000 = E <= E lim = 110.0000 OK		Vt = 80.0000	

Clotoide in uscita		ProgI 12257.7996 - ProgF 12275.7996	
Coordinate vertice	X:	6162.5039	Coordinate I punto Tg X: 6157.3716
Coordinate vertice	Y:	16820.1216	Coordinate I punto Tg Y: 16817.0136
Coordinate vertice	Y:	16820.1216	Coordinate II punto Tg X: 6172.7122
Coordinate vertice	Y:	16820.1216	Coordinate II punto Tg Y: 16826.4297
Raggio :	1000.0000	Angolo :	0.516
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	12.0001
Parametro A :	134.1641	Tangente corta :	6.0000
Scostamento :	0.0135	Sviluppo :	18.0000
18.0000 = L >= Ls min = 17.7780 OK		2.2222 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
49.3800 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK		43.8500 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.2900 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK		Vt = 80.0000	

Rettifilo 33		ProgI 12275.7996 - ProgF 12387.3490	
Coordinate P.to Iniziale	X:	6172.7122	Coordinate P.to Finale X: 6267.6058
Coordinate P.to Iniziale	Y:	16826.4297	Coordinate P.to Finale Y: 16885.0682
Lunghezza :	111.5493	Azimut :	31.714

LINEA 2

Curva V28 Sinistra		ProgI 12387.3490 - ProgF 12416.8769	
Coordinate vertice	X:	6280.1710	Coordinate I punto Tg X: 6267.6058
Coordinate vertice	Y:	16892.8328	Coordinate I punto Tg Y: 16885.0682
Tangente Prim. 1:	14.7707	TT1 Tangente 1:	14.7707
Tangente Prim. 2:	14.7707	TT2 Tangente 2:	14.7707
Alfa Ang. al Vert.:	175.770	Numero Archi :	1

Arco		ProgI 12387.3490 - ProgF 12416.8769	
Coordinate vertice	X:	6280.1710	Coordinate I punto Tg X: 6267.6058
Coordinate vertice	Y:	16892.8328	Coordinate I punto Tg Y: 16885.0682
Coordinate centro curva	X:	6057.3366	Coordinate II punto Tg X: 6292.1293
Coordinate centro curva	Y:	17225.3429	Coordinate II punto Tg Y: 16901.5029
Raggio :	400.0000	Angolo al vertice :	4.230
Tangente :	14.7707	Sviluppo :	29.5279
Saetta :	0.2724	Corda :	29.5212
H Sopraelevazione :	0	Freccia media 20m :	125
0.0000 = L >= Ls min = 68.7800 No		0.0000 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
419.5600 = dI/dt <= dI/dt lim Ec = 100.0000 No			
Vt = 80.0000			

Rettifilo 35		ProgI 12416.8769 - ProgF 12436.7902	
Coordinate P.to Iniziale	X:	6292.1293	Coordinate P.to Finale X: 6308.2511
	Y:	16901.5029	Coordinate P.to Finale Y: 16913.1916
Lunghezza :	19.9133	Azimut :	35.943

Curva V29 Sinistra		ProgI 12436.7902 - ProgF 12870.5390	
Coordinate vertice	X:	6571.2020	Coordinate I punto Tg X: 6308.2511
Coordinate vertice	Y:	17103.8380	Coordinate I punto Tg Y: 16913.1916
Coordinate vertice	Y:	17103.8380	Coordinate II punto Tg X: 6291.8462
Coordinate vertice	Y:	17103.8380	Coordinate II punto Tg Y: 17269.5171
Tangente Prim. 1:	307.4322	TT1 Tangente 1:	324.7910
Tangente Prim. 2:	307.4322	TT2 Tangente 2:	324.7910
Alfa Ang. al Vert.:	66.614	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata		ProgI 12436.7902 - ProgF 12470.7902	
Coordinate vertice	X:	6326.6089	Coordinate I punto Tg X: 6308.2511
Coordinate vertice	Y:	16926.5015	Coordinate I punto Tg Y: 16913.1916
Coordinate vertice	Y:	16926.5015	Coordinate II punto Tg X: 6335.1985
Coordinate vertice	Y:	16926.5015	Coordinate II punto Tg Y: 16933.9067
Raggio :	202.0000	Angolo :	4.822
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	22.6751
Parametro A :	82.8734	Tangente corta :	11.3410
Scostamento :	0.2384	Sviluppo :	34.0000
34.0000 = L >= Ls min = 33.3330 OK		2.9412 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
49.0200 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK		54.0700 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.3500 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK			
Vt = 60.0000			

LINEA 2

Arco ProgI 12470.7902 - ProgF 12836.5390

Coordinate vertice X:	6530.1147	Coordinate I punto Tg X:	6335.1985
Coordinate vertice Y:	17101.9464	Coordinate I punto Tg Y:	16933.9067
Coordinate centro curva X:	6203.3008	Coordinate II punto Tg X:	6320.5830
Coordinate centro curva Y:	17086.9002	Coordinate II punto Tg Y:	17251.3657
Raggio :	202.0000	Angolo al vertice :	103.742
Tangente :	257.3513	Sviluppo :	365.7488
Saetta :	77.2782	Corda :	317.7953
H Sopraelevazione :	100	Freccia media 20m :	248
202.0000 = R >= R min = 150.0000 OK		100.0000 = Ea <= Ea max = 140.0000 OK	
110.3000 = I <= I lim = 138.0000 OK		0.7220 = aq <= aq lim = 0.9000 OK	
100.0000 = E <= E lim = 110.0000 OK			
Vt = 60.0000			

Clotoide in uscita ProgI 12836.5390 - ProgF 12870.5390

Coordinate vertice X:	6311.3493	Coordinate I punto Tg X:	6320.5830
Coordinate vertice Y:	17257.9503	Coordinate I punto Tg Y:	17251.3657
Coordinate II punto Tg X:	6291.8462	Coordinate II punto Tg Y:	17269.5171
Raggio :	202.0000	Angolo :	4.822
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	22.6751
Parametro A :	82.8734	Tangente corta :	11.3410
Scostamento :	0.2384	Sviluppo :	34.0000
34.0000 = L >= Ls min = 33.3330 OK		2.9412 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
49.0200 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK		54.0700 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.3500 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK			
Vt = 60.0000			

Rettifilo 37 ProgI 12870.5390 - ProgF 14549.2098

Coordinate P.to Iniziale X:	6291.8462	Coordinate P.to Finale X:	4848.0060
Coordinate P.to Iniziale Y:	17269.5171	Coordinate P.to Finale Y:	18125.8237
Lunghezza :	1678.6708	Azimut :	149.329

Curva V30 Sinistra ProgI 14549.2098 - ProgF 14869.8511

Coordinate vertice X:	4684.2984	Coordinate I punto Tg X:	4848.0060
Coordinate vertice Y:	18222.9147	Coordinate I punto Tg Y:	18125.8237
Coordinate II punto Tg X:	4563.4523	Coordinate II punto Tg Y:	18075.8670
Tangente Prim. 1:	171.5942	TT1 Tangente 1:	190.3335
Tangente Prim. 2:	171.5942	TT2 Tangente 2:	190.3335
Alfa Ang. al Vert.:	98.743	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 14549.2098 - ProgF 14586.2098

Coordinate vertice X:	4826.7805	Coordinate I punto Tg X:	4848.0060
Coordinate vertice Y:	18138.4121	Coordinate I punto Tg Y:	18125.8237
Coordinate II punto Tg X:	4815.6276	Coordinate II punto Tg Y:	18143.7010
Raggio :	200.0000	Angolo :	5.300
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	24.6777
Parametro A :	86.0233	Tangente corta :	12.3434
Scostamento :	0.2851	Sviluppo :	37.0000
37.0000 = L >= Ls min = 36.6670 OK		2.9730 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
49.5500 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK		46.1300 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.3000 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK			
Vt = 60.0000			

LINEA 2

Arco ProgI 14586.2098 - ProgF 14832.8511

Coordinate vertice X:	4687.5415	Coordinate I punto Tg X:	4815.6276
Coordinate vertice Y:	18204.4421	Coordinate I punto Tg Y:	18143.7010

Coordinate centro curva X:	4729.9311	Coordinate II punto Tg X:	4587.8050
Coordinate centro curva Y:	17962.9910	Coordinate II punto Tg Y:	18103.7041

Raggio :	200.0000	Angolo al vertice :	70.658
Tangente :	141.7587	Sviluppo :	246.6413
Saetta :	36.8305	Corda :	231.3069
H Sopraelevazione :	110	Freccia media 20m :	250

200.0000 = R >= R min = 150.0000 OK	110.0000 = Ea <= Ea max = 140.0000 OK
102.4000 = I <= I lim = 138.0000 OK	0.6700 = aq <= aq lim = 0.9000 OK
110.0000 = E <= E lim = 110.0000 OK	
Vt = 60.0000	

Clotoide in uscita ProgI 14832.8511 - ProgF 14869.8511

Coordinate vertice X:	4579.1206	Coordinate I punto Tg X:	4587.8050
Coordinate vertice Y:	18094.9325	Coordinate I punto Tg Y:	18103.7041

Coordinate II punto Tg X:	4563.4523	Coordinate II punto Tg Y:	18075.8670
---------------------------	-----------	---------------------------	------------

Raggio :	200.0000	Angolo :	5.300
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	24.6777
Parametro A :	86.0233	Tangente corta :	12.3434
Scostamento :	0.2851	Sviluppo :	37.0000

37.0000 = L >= Ls min = 36.6670 OK	2.9730 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK
49.5500 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK	46.1300 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK
0.3000 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK	
Vt = 60.0000	

Rettifilo 39 ProgI 14869.8511 - ProgF 15472.0320

Coordinate P.to Iniziale X:	4563.4523	Coordinate P.to Finale X:	4181.1168
Coordinate P.to Iniziale Y:	18075.8670	Coordinate P.to Finale Y:	17610.6343

Lunghezza :	602.1809	Azimut :	230.586
-------------	----------	----------	---------

VIA 1 EST

Dati generali sul tracciato VIA-1-EST

Progressiva Iniziale (m): 0.0000 Lunghezza (m) : 970.3728
Progressiva Finale (m): 970.3728

Rettifilo 1 ProgI 0.0000 - ProgF 99.3199

Coordinate P.to Iniziale X: 6216.2361 Coordinate P.to Finale X: 6300.7262
Y: 16853.3249 Y: 16905.5346

Lunghezza : 99.3199 Azimut : 31.714

Curva 2 Sinistra ProgI 99.3199 - ProgF 247.0372

Coordinate vertice X: 6364.3292 Coordinate I punto Tg X: 6300.7262
Coordinate I punto Tg Y: 16905.5346

Coordinate vertice Y: 16944.8374 Coordinate II punto Tg X: 6406.8474
Coordinate II punto Tg Y: 17006.3374

Tangente Prim. 1: 62.7505 TT1 Tangente 1: 74.7666
Tangente Prim. 2: 62.7505 TT2 Tangente 2: 74.7666
Alfa Ang. al Vert.: 156.372 Numero Archi : 1

Clotoide in entrata ProgI 99.3199 - ProgF 123.3199

Coordinate vertice X: 6314.3383 Coordinate I punto Tg X: 6300.7262
Coordinate I punto Tg Y: 16905.5346

Coordinate vertice Y: 16913.9461 Coordinate II punto Tg X: 6320.9712
Coordinate II punto Tg Y: 16918.4210

Raggio : 300.0000 Angolo : 2.292
Parametro N : 1.0000 Tangente lunga : 16.0013
Parametro A : 84.8528 Tangente corta : 8.0012
Scostamento : 0.0800 Sviluppo : 24.0000

24.0000 = L >= Ls min = 23.3330 OK 2.9167 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK
48.6100 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK 49.7200 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK
0.3300 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK
Vt = 60.0000

Arco ProgI 123.3199 - ProgF 223.0372

Coordinate vertice X: 6362.6881 Coordinate I punto Tg X: 6320.9712
Coordinate vertice Y: 16946.5651 Coordinate I punto Tg Y: 16918.4210

Coordinate centro curva X: 6153.1900 Coordinate II punto Tg X: 6392.9381
Coordinate centro curva Y: 17167.1165 Coordinate II punto Tg Y: 16986.7811

Raggio : 300.0000 Angolo al vertice : 19.045
Tangente : 50.3228 Sviluppo : 99.7173
Saetta : 4.1336 Corda : 99.2589
H Sopraelevazione : 70 Freccia media 20m : 167

300.0000 = R >= R min = 150.0000 OK 70.0000 = Ea <= Ea max = 140.0000 OK
71.6000 = I <= I lim = 138.0000 OK 0.4680 = aq <= aq lim = 0.9000 OK
70.0000 = E <= E lim = 110.0000 OK
Vt = 60.0000

Clotoide in uscita ProgI 223.0372 - ProgF 247.0372

Coordinate vertice X: 6397.7478 Coordinate I punto Tg X: 6392.9381
Coordinate I punto Tg Y: 16986.7811

Coordinate vertice Y: 16993.1753 Coordinate II punto Tg X: 6406.8474
Coordinate II punto Tg Y: 17006.3374

Raggio : 300.0000 Angolo : 2.292
Parametro N : 1.0000 Tangente lunga : 16.0013
Parametro A : 84.8528 Tangente corta : 8.0012
Scostamento : 0.0800 Sviluppo : 24.0000

24.0000 = L >= Ls min = 23.3330 OK 2.9167 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK
48.6100 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK 49.7200 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK
0.3300 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK
Vt = 60.0000

VIA 1 EST

Rettifilo 3 ProgI 247.0372 - ProgF 309.5545			
Coordinate P.to Iniziale X:	6406.8474	Coordinate P.to Finale X:	6442.3997
Y:	17006.3374	Y:	17057.7616
Lunghezza :	62.5173	Azimut :	55.342
62.5170 = L >= Lt min = 26.6670 OK Vt = 80.0000			

Curva 4 Destra ProgI 309.5545 - ProgF 370.9345			
Coordinate vertice X:	6459.8549	Coordinate I punto Tg X:	6442.3997
Coordinate vertice Y:	17083.0094	Coordinate I punto Tg Y:	17057.7616
		Coordinate II punto Tg X:	6478.5008
		Coordinate II punto Tg Y:	17107.3911
Tangente Prim. 1:	19.1937	TT1 Tangente 1:	30.6943
Tangente Prim. 2:	19.1937	TT2 Tangente 2:	30.6943
Alfa Ang. al Vert.:	177.251	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 309.5545 - ProgF 332.5545			
Coordinate vertice X:	6451.1195	Coordinate I punto Tg X:	6442.3997
Coordinate vertice Y:	17070.3743	Coordinate I punto Tg Y:	17057.7616
		Coordinate II punto Tg X:	6455.5697
		Coordinate II punto Tg Y:	17076.6174
Raggio :	800.0000	Angolo :	0.824
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	15.3335
Parametro A :	135.6466	Tangente corta :	7.6668
Scostamento :	0.0276	Sviluppo :	23.0000
23.0000 = L >= Ls min = 22.2220 OK 2.1739 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK 48.3100 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK 42.9000 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK 0.2800 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK Vt = 80.0000			

Arco ProgI 332.5545 - ProgF 347.9345			
Coordinate vertice X:	6460.0334	Coordinate I punto Tg X:	6455.5697
Coordinate vertice Y:	17082.8795	Coordinate I punto Tg Y:	17076.6174
Coordinate centro curva X:	7107.0096	Coordinate II punto Tg X:	6464.6167
Coordinate centro curva Y:	16612.2619	Coordinate II punto Tg Y:	17089.0547
Raggio :	800.0000	Angolo al vertice :	1.102
Tangente :	7.6902	Sviluppo :	15.3800
Saetta :	0.0370	Corda :	15.3798
H Sopraelevazione :	50	Freccia media 20m :	63
800.0000 = R >= R min = 150.0000 OK 50.0000 = Ea <= Ea max = 140.0000 OK 44.4000 = I <= I lim = 138.0000 OK 0.2900 = aq <= aq lim = 0.9000 OK 50.0000 = E <= E lim = 110.0000 OK Vt = 80.0000			

Clotoide in uscita ProgI 347.9345 - ProgF 370.9345			
Coordinate vertice X:	6469.1861	Coordinate I punto Tg X:	6464.6167
Coordinate vertice Y:	17095.2111	Coordinate I punto Tg Y:	17089.0547
		Coordinate II punto Tg X:	6478.5008
		Coordinate II punto Tg Y:	17107.3911
Raggio :	800.0000	Angolo :	0.824
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	15.3335
Parametro A :	135.6466	Tangente corta :	7.6668
Scostamento :	0.0276	Sviluppo :	23.0000
23.0000 = L >= Ls min = 22.2220 OK 2.1739 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK 48.3100 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK 42.9000 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK 0.2800 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK Vt = 80.0000			

Rettifilo 5 ProgI 370.9345 - ProgF 769.6814			
Coordinate P.to Iniziale X:	6478.5008	Coordinate P.to Finale X:	6720.7284
Y:	17107.3911	Y:	17424.1321
Lunghezza :	398.7469	Azimut :	52.593

VIA 1 EST

Curva 6 Destra ProgI 769.6814 - ProgF 867.0207

Coordinate vertice X:	6750.3300	Coordinate I punto Tg X:	6720.7284
Coordinate vertice Y:	17462.8397	Coordinate I punto Tg Y:	17424.1321
Tangente Prim. 1:	28.7189	Coordinate II punto Tg X:	6785.1576
Tangente Prim. 2:	28.7189	Coordinate II punto Tg Y:	17496.9214
Alfa Ang. al Vert.:	171.787	TT1 Tangente 1:	48.7292
		TT2 Tangente 2:	48.7292
		Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 769.6814 - ProgF 809.6814

Coordinate vertice X:	6736.9297	Coordinate I punto Tg X:	6720.7284
Coordinate vertice Y:	17445.3173	Coordinate I punto Tg Y:	17424.1321
Raggio :	400.0000	Coordinate II punto Tg X:	6745.5506
Parametro N :	1.0000	Coordinate II punto Tg Y:	17455.4929
Parametro A :	126.4911	Angolo :	2.865
Scostamento :	0.1667	Tangente lunga :	26.6702
		Tangente corta :	13.3365
		Sviluppo :	40.0000
40.0000 = L >= Ls min =	40.0000 OK	2.2500 = dD/ds <= dD/ds lim =	3.0000 OK
50.0000 = dD/dt <= dD/dt lim =	50.0000 OK	54.8900 = dI/dt <= dI/dt lim =	61.0000 OK
0.3600 = Daq/dt <= Daq/dt lim =	0.4000 OK		
Vt =	80.0000		

Arco ProgI 809.6814 - ProgF 827.0207

Coordinate vertice X:	6751.1557	Coordinate I punto Tg X:	6745.5506
Coordinate vertice Y:	17462.1088	Coordinate I punto Tg Y:	17455.4929
Coordinate centro curva X:	7050.7456	Coordinate II punto Tg X:	6757.0422
Coordinate centro curva Y:	17196.9275	Coordinate II punto Tg Y:	17468.4756
Raggio :	400.0000	Angolo al vertice :	2.484
Tangente :	8.6710	Sviluppo :	17.3393
Saetta :	0.0940	Corda :	17.3380
H Sopraelevazione :	90	Freccia media 20m :	125
400.0000 = R >= R min =	150.0000 OK	90.0000 = Ea <= Ea max =	140.0000 OK
98.8000 = I <= I lim =	138.0000 OK	0.6460 = aq <= aq lim =	0.9000 OK
90.0000 = E <= E lim =	110.0000 OK		
Vt =	80.0000		

Clotoide in uscita ProgI 827.0207 - ProgF 867.0207

Coordinate vertice X:	6766.0959	Coordinate I punto Tg X:	6757.0422
Coordinate vertice Y:	17478.2680	Coordinate I punto Tg Y:	17468.4756
Raggio :	400.0000	Coordinate II punto Tg X:	6785.1576
Parametro N :	1.0000	Coordinate II punto Tg Y:	17496.9214
Parametro A :	126.4911	Angolo :	2.865
Scostamento :	0.1667	Tangente lunga :	26.6702
		Tangente corta :	13.3365
		Sviluppo :	40.0000
40.0000 = L >= Ls min =	40.0000 OK	2.2500 = dD/ds <= dD/ds lim =	3.0000 OK
50.0000 = dD/dt <= dD/dt lim =	50.0000 OK	54.8900 = dI/dt <= dI/dt lim =	61.0000 OK
0.3600 = Daq/dt <= Daq/dt lim =	0.4000 OK		
Vt =	80.0000		

Rettifilo 7 ProgI 867.0207 - ProgF 970.3728

Coordinate P.to Iniziale X:	6785.1576	Coordinate P.to Finale X:	6859.0253
Coordinate P.to Iniziale Y:	17496.9214	Coordinate P.to Finale Y:	17569.2070
Lunghezza :	103.3521	Azimut :	44.380

VIA 2 EST

Dati generali sul tracciato VIA-2-EST

Progressiva Iniziale (m): 0.0000 Lunghezza (m) : 970.5904
 Progressiva Finale (m): 970.5904

Rettifilo 1 ProgI 0.0000 - ProgF 99.2384

Coordinate P.to Iniziale X: 6216.2361 Coordinate P.to Finale X: 6300.6569
 Y: 16853.3249 Y: 16905.4918

Lunghezza : 99.2384 Azimut : 31.714

Curva 2 Sinistra ProgI 99.2384 - ProgF 229.3362

Coordinate vertice X: 6356.6458 Coordinate I punto Tg X: 6300.6569
 Coordinate I punto Tg Y: 16905.4918

Coordinate vertice Y: 16940.0896 Coordinate II punto Tg X: 6394.0741
 Coordinate II punto Tg Y: 16994.2273

Tangente Prim. 1: 52.2921 TT1 Tangente 1: 65.8162
 Tangente Prim. 2: 52.2921 TT2 Tangente 2: 65.8162
 Alfa Ang. al Vert.: 156.372 Numero Archi : 1

Clotoide in entrata ProgI 99.2384 - ProgF 126.2384

Coordinate vertice X: 6315.9716 Coordinate I punto Tg X: 6300.6569
 Coordinate I punto Tg Y: 16905.4918

Coordinate vertice Y: 16914.9554 Coordinate II punto Tg X: 6323.3633
 Coordinate II punto Tg Y: 16920.0942

Raggio : 250.0000 Angolo : 3.094
 Parametro N : 1.0000 Tangente lunga : 18.0028
 Parametro A : 82.1584 Tangente corta : 9.0025
 Scostamento : 0.1215 Sviluppo : 27.0000

27.0000 = L >= Ls min = 26.6670 OK 2.9630 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK
 49.3800 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK 55.5100 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK
 0.3600 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK
 Vt = 60.0000

Arco ProgI 126.2384 - ProgF 202.3362

Coordinate vertice X: 6354.8477 Coordinate I punto Tg X: 6323.3633
 Coordinate vertice Y: 16941.9826 Coordinate I punto Tg Y: 16920.0942

Coordinate centro curva X: 6180.6579 Coordinate II punto Tg X: 6378.3246
 Coordinate centro curva Y: 17125.3627 Coordinate II punto Tg Y: 16972.3010

Raggio : 250.0000 Angolo al vertice : 17.440
 Tangente : 38.3454 Sviluppo : 76.0978
 Saetta : 2.8899 Corda : 75.8043
 H Sopraelevazione : 80 Freccia media 20m : 200

250.0000 = R >= R min = 150.0000 OK 80.0000 = Ea <= Ea max = 140.0000 OK
 89.9200 = I <= I lim = 138.0000 OK 0.5880 = aq <= aq lim = 0.9000 OK
 80.0000 = E <= E lim = 110.0000 OK
 Vt = 60.0000

Clotoide in uscita ProgI 202.3362 - ProgF 229.3362

Coordinate vertice X: 6383.8364 Coordinate I punto Tg X: 6378.3246
 Coordinate I punto Tg Y: 16972.3010

Coordinate vertice Y: 16979.4190 Coordinate II punto Tg X: 6394.0741
 Coordinate II punto Tg Y: 16994.2273

Raggio : 250.0000 Angolo : 3.094
 Parametro N : 1.0000 Tangente lunga : 18.0028
 Parametro A : 82.1584 Tangente corta : 9.0025
 Scostamento : 0.1215 Sviluppo : 27.0000

27.0000 = L >= Ls min = 26.6670 OK 2.9630 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK
 49.3800 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK 55.5100 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK
 0.3600 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK
 Vt = 60.0000

VIA 2 EST

Rettifilo 3 ProgI 229.3362 - ProgF 309.1655			
Coordinate P.to Iniziale X:	6394.0741	Coordinate P.to Finale X:	6439.4714
Y:	16994.2273	Y:	17059.8916
Lunghezza :	79.8293	Azimut :	55.342
79.8290 = L >= Lt min = 26.6670 OK Vt = 80.0000			

Curva 4 Destra ProgI 309.1655 - ProgF 370.5454			
Coordinate vertice X:	6456.9266	Coordinate I punto Tg X:	6439.4714
Coordinate vertice Y:	17085.1395	Coordinate I punto Tg Y:	17059.8916
		Coordinate II punto Tg X:	6475.5725
		Coordinate II punto Tg Y:	17109.5212
Tangente Prim. 1:	19.1937	TT1 Tangente 1:	30.6943
Tangente Prim. 2:	19.1937	TT2 Tangente 2:	30.6943
Alfa Ang. al Vert.:	177.251	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 309.1655 - ProgF 332.1655			
Coordinate vertice X:	6448.1912	Coordinate I punto Tg X:	6439.4714
Coordinate vertice Y:	17072.5044	Coordinate I punto Tg Y:	17059.8916
		Coordinate II punto Tg X:	6452.6414
		Coordinate II punto Tg Y:	17078.7474
Raggio :	800.0000	Angolo :	0.824
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	15.3335
Parametro A :	135.6466	Tangente corta :	7.6668
Scostamento :	0.0276	Sviluppo :	23.0000
23.0000 = L >= Ls min = 22.2220 OK 48.3100 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK 0.2800 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK Vt = 80.0000			
2.1739 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK 42.9000 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK			

Arco ProgI 332.1655 - ProgF 347.5454			
Coordinate vertice X:	6457.1052	Coordinate I punto Tg X:	6452.6414
Coordinate vertice Y:	17085.0096	Coordinate I punto Tg Y:	17078.7474
Coordinate centro curva X:	7104.0813	Coordinate II punto Tg X:	6461.6885
Coordinate centro curva Y:	16614.3919	Coordinate II punto Tg Y:	17091.1848
Raggio :	800.0000	Angolo al vertice :	1.102
Tangente :	7.6902	Sviluppo :	15.3800
Saetta :	0.0370	Corda :	15.3798
H Sopraelevazione :	50	Freccia media 20m :	63
800.0000 = R >= R min = 150.0000 OK 44.4000 = I <= I lim = 138.0000 OK 50.0000 = E <= E lim = 110.0000 OK Vt = 80.0000			
50.0000 = Ea <= Ea max = 140.0000 OK 0.2900 = aq <= aq lim = 0.9000 OK			

Clotoide in uscita ProgI 347.5454 - ProgF 370.5454			
Coordinate vertice X:	6466.2578	Coordinate I punto Tg X:	6461.6885
Coordinate vertice Y:	17097.3412	Coordinate I punto Tg Y:	17091.1848
		Coordinate II punto Tg X:	6475.5725
		Coordinate II punto Tg Y:	17109.5212
Raggio :	800.0000	Angolo :	0.824
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	15.3335
Parametro A :	135.6466	Tangente corta :	7.6668
Scostamento :	0.0276	Sviluppo :	23.0000
23.0000 = L >= Ls min = 22.2220 OK 48.3100 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK 0.2800 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK Vt = 80.0000			
2.1739 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK 42.9000 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK			

Rettifilo 5 ProgI 370.5454 - ProgF 769.6391			
Coordinate P.to Iniziale X:	6475.5725	Coordinate P.to Finale X:	6718.0107
Y:	17109.5212	Y:	17426.5376
Lunghezza :	399.0936	Azimut :	52.593

VIA 2 EST

Curva 6 Destra ProgI 769.6391 - ProgF 866.9784			
Coordinate vertice	X:	6747.6123	Coordinate I punto Tg X: 6718.0107 Coordinate I punto Tg Y: 17426.5376
Coordinate vertice	Y:	17465.2452	Coordinate II punto Tg X: 6782.4400 Coordinate II punto Tg Y: 17499.3269
Tangente Prim. 1:	28.7189	TT1 Tangente 1:	48.7292
Tangente Prim. 2:	28.7189	TT2 Tangente 2:	48.7292
Alfa Ang. al Vert.:	171.787	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 769.6391 - ProgF 809.6391			
Coordinate vertice	X:	6734.2121	Coordinate I punto Tg X: 6718.0107 Coordinate I punto Tg Y: 17426.5376
Coordinate vertice	Y:	17447.7228	Coordinate II punto Tg X: 6742.8330 Coordinate II punto Tg Y: 17457.8984
Raggio :	400.0000	Angolo :	2.865
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	26.6702
Parametro A :	126.4911	Tangente corta :	13.3365
Scostamento :	0.1667	Sviluppo :	40.0000
40.0000 = L >= Ls min = 40.0000 OK		2.2500 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
50.0000 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK		54.8900 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.3600 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK			
Vt = 80.0000			

Arco ProgI 809.6391 - ProgF 826.9784			
Coordinate vertice	X:	6748.4381	Coordinate I punto Tg X: 6742.8330 Coordinate I punto Tg Y: 17457.8984
Coordinate vertice	Y:	17464.5143	Coordinate II punto Tg X: 6754.3246 Coordinate II punto Tg Y: 17470.8811
Coordinate centro curva	X:	7048.0279	
Coordinate centro curva	Y:	17199.3331	
Raggio :	400.0000	Angolo al vertice :	2.484
Tangente :	8.6710	Sviluppo :	17.3393
Saetta :	0.0940	Corda :	17.3380
H Sopraelevazione :	90	Freccia media 20m :	125
400.0000 = R >= R min = 150.0000 OK		90.0000 = Ea <= Ea max = 140.0000 OK	
98.8000 = I <= I lim = 138.0000 OK		0.6460 = aq <= aq lim = 0.9000 OK	
90.0000 = E <= E lim = 110.0000 OK			
Vt = 80.0000			

Clotoide in uscita ProgI 826.9784 - ProgF 866.9784			
Coordinate vertice	X:	6763.3783	Coordinate I punto Tg X: 6754.3246 Coordinate I punto Tg Y: 17470.8811
Coordinate vertice	Y:	17480.6735	Coordinate II punto Tg X: 6782.4400 Coordinate II punto Tg Y: 17499.3269
Raggio :	400.0000	Angolo :	2.865
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	26.6702
Parametro A :	126.4911	Tangente corta :	13.3365
Scostamento :	0.1667	Sviluppo :	40.0000
40.0000 = L >= Ls min = 40.0000 OK		2.2500 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
50.0000 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK		54.8900 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.3600 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK			
Vt = 80.0000			

Rettifilo 7 ProgI 866.9784 - ProgF 970.5904			
Coordinate P.to Iniziale	X:	6782.4400	Coordinate P.to Finale X: 6856.4935
	Y:	17499.3269	Coordinate P.to Finale Y: 17571.7943
Lunghezza :	103.6120	Azimut :	44.380

VIA 1 OVEST

Dati generali sul tracciato VIA-1-OVEST

Progressiva Iniziale (m): 0.0000 Lunghezza (m) : 1190.6947
 Progressiva Finale (m): 1190.6947

Rettifilo 1 ProgI 0.0000 - ProgF 248.0982

Coordinate P.to Iniziale X:	5838.4409	Coordinate P.to Finale X:	6050.4042
Y:	16626.0554	Y:	16754.9905
Lunghezza :	248.0982	Azimut :	31.312

Curva 2 Destra ProgI 248.0982 - ProgF 299.5817

Coordinate vertice X:	6072.3986	Coordinate I punto Tg X:	6050.4042
Coordinate vertice Y:	16768.3694	Coordinate I punto Tg Y:	16754.9905
Tangente Prim. 1:	18.2438	TT1 Tangente 1:	25.7439
Tangente Prim. 2:	18.2438	TT2 Tangente 2:	25.7439
Alfa Ang. al Vert.:	177.910	Numero Archi :	1
		Coordinate II punto Tg X:	6094.8663
		Coordinate II punto Tg Y:	16780.9372

Clotoide in entrata ProgI 248.0982 - ProgF 263.0982

Coordinate vertice X:	6058.9478	Coordinate I punto Tg X:	6050.4042
Coordinate vertice Y:	16760.1874	Coordinate I punto Tg Y:	16754.9905
Raggio :	1000.0000	Angolo :	0.430
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	10.0000
Parametro A :	122.4745	Tangente corta :	5.0000
Scostamento :	0.0094	Sviluppo :	15.0000
15.0000 = L >= Ls min = 13.3330 Li		2.6667 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
59.2600 = dD/dt <= dD/dt lim Ec = 70.0000 Li		52.6200 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.3400 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK			
Vt = 80.0000			

Arco ProgI 263.0982 - ProgF 284.5817

Coordinate vertice X:	6072.4581	Coordinate I punto Tg X:	6063.2389
Coordinate vertice Y:	16768.2674	Coordinate I punto Tg Y:	16762.7538
Coordinate centro curva X:	6576.5105	Coordinate II punto Tg X:	6081.7936
Coordinate centro curva Y:	15904.5276	Coordinate II punto Tg Y:	16773.5818
Raggio :	1000.0000	Angolo al vertice :	1.231
Tangente :	10.7421	Sviluppo :	21.4835
Saetta :	0.0577	Corda :	21.4831
H Sopraelevazione :	40	Freccia media 20m :	50
1000.0000 = R >= R min = 150.0000 OK		40.0000 = Ea <= Ea max = 140.0000 OK	
35.5200 = I <= I lim = 138.0000 OK		0.2320 = aq <= aq lim = 0.9000 OK	
40.0000 = E <= E lim = 110.0000 OK			
Vt = 80.0000			

Clotoide in uscita ProgI 284.5817 - ProgF 299.5817

Coordinate vertice X:	6086.1389	Coordinate I punto Tg X:	6081.7936
Coordinate vertice Y:	16776.0554	Coordinate I punto Tg Y:	16773.5818
Raggio :	1000.0000	Angolo :	0.430
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	10.0000
Parametro A :	122.4745	Tangente corta :	5.0000
Scostamento :	0.0094	Sviluppo :	15.0000
15.0000 = L >= Ls min = 13.3330 Li		2.6667 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
59.2600 = dD/dt <= dD/dt lim Ec = 70.0000 Li		52.6200 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.3400 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK			
Vt = 80.0000			

VIA 1 OVEST

Rettifilo 3 ProgI 299.5817 - ProgF 321.4202			
Coordinate P.to Iniziale X:	6094.8663	Coordinate P.to Finale X:	6113.9257
Y:	16780.9372	Y:	16791.5985
Lunghezza :	21.8385	Azimut :	29.221
21.8390 = L >= Lt min = 26.6670 Sc Vt = 80.0000			

Curva 4 Sinistra ProgI 321.4202 - ProgF 379.9175			
Coordinate vertice X:	6139.4553	Coordinate I punto Tg X:	6113.9257
Coordinate vertice Y:	16805.8790	Coordinate I punto Tg Y:	16791.5985
		Coordinate II punto Tg X:	6164.3398
		Coordinate II punto Tg Y:	16821.2561
Tangente Prim. 1:	21.7521	TT1 Tangente 1:	29.2523
Tangente Prim. 2:	21.7521	TT2 Tangente 2:	29.2523
Alfa Ang. al Vert.:	177.508	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 321.4202 - ProgF 336.4202			
Coordinate vertice X:	6122.6531	Coordinate I punto Tg X:	6113.9257
Coordinate vertice Y:	16796.4804	Coordinate I punto Tg Y:	16791.5985
		Coordinate II punto Tg X:	6126.9984
		Coordinate II punto Tg Y:	16798.9539
Raggio :	1000.0000	Angolo :	0.430
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	10.0000
Parametro A :	122.4745	Tangente corta :	5.0000
Scostamento :	0.0094	Sviluppo :	15.0000
15.0000 = L >= Ls min = 13.3330 Li 59.2600 = dD/dt <= dD/dt lim Ec = 70.0000 Li 0.3400 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK Vt = 80.0000			
		2.6667 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK 52.6200 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	

Arco ProgI 336.4202 - ProgF 364.9175			
Coordinate vertice X:	6139.3821	Coordinate I punto Tg X:	6126.9984
Coordinate vertice Y:	16806.0035	Coordinate I punto Tg Y:	16798.9539
Coordinate centro curva X:	5632.2815	Coordinate II punto Tg X:	6151.5599
Coordinate centro curva Y:	17668.0081	Coordinate II punto Tg Y:	16813.4030
Raggio :	1000.0000	Angolo al vertice :	1.633
Tangente :	14.2496	Sviluppo :	28.4973
Saetta :	0.1015	Corde :	28.4963
H Sopraelevazione :	40	Freccia media 20m :	50
1000.0000 = R >= R min = 150.0000 OK 35.5200 = I <= I lim = 138.0000 OK 40.0000 = E <= E lim = 110.0000 OK Vt = 80.0000			
		40.0000 = Ea <= Ea max = 140.0000 OK 0.2320 = aq <= aq lim = 0.9000 OK	

Clotoide in uscita ProgI 364.9175 - ProgF 379.9175			
Coordinate vertice X:	6155.8330	Coordinate I punto Tg X:	6151.5599
Coordinate vertice Y:	16815.9994	Coordinate I punto Tg Y:	16813.4030
		Coordinate II punto Tg X:	6164.3398
		Coordinate II punto Tg Y:	16821.2561
Raggio :	1000.0000	Angolo :	0.430
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	10.0000
Parametro A :	122.4745	Tangente corta :	5.0000
Scostamento :	0.0094	Sviluppo :	15.0000
15.0000 = L >= Ls min = 13.3330 Li 59.2600 = dD/dt <= dD/dt lim Ec = 70.0000 Li 0.3400 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK Vt = 80.0000			
		2.6667 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK 52.6200 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	

Rettifilo 5 ProgI 379.9175 - ProgF 502.8864			
Coordinate P.to Iniziale X:	6164.3398	Coordinate P.to Finale X:	6268.9479
Y:	16821.2561	Y:	16885.8976
Lunghezza :	122.9689	Azimut :	31.714

VIA 1 OVEST

Curva 6 Sinistra ProgI 502.8864 - ProgF 532.4159			
Coordinate vertice	X:	6281.5138	Coordinate I punto Tg X: 6268.9479
Coordinate vertice	Y:	16893.6626	Coordinate I punto Tg Y: 16885.8976
Tangente Prim. 1:	14.7715	TT1 Tangente 1:	14.7715
Tangente Prim. 2:	14.7715	TT2 Tangente 2:	14.7715
Alfa Ang. al Vert.:	175.770	Numero Archi :	1

Arco ProgI 502.8864 - ProgF 532.4159			
Coordinate vertice	X:	6281.5138	Coordinate I punto Tg X: 6268.9479
Coordinate vertice	Y:	16893.6626	Coordinate I punto Tg Y: 16885.8976
Coordinate centro curva	X:	6058.6786	Coordinate II punto Tg X: 6293.4727
Coordinate centro curva	Y:	17226.1722	Coordinate II punto Tg Y: 16902.3332
Raggio :	400.0000	Angolo al vertice :	4.230
Tangente :	14.7715	Sviluppo :	29.5295
Saetta :	0.2725	Corda :	29.5228
H Sopraelevazione :	0	Freccia media 20m :	125
0.0000 = L >= Ls min = 29.0160 No		0.0000 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
177.0000 = dI/dt <= dI/dt lim Ec = 100.0000 No			
Vt = 60.0000			

Rettifilo 7 ProgI 532.4159 - ProgF 552.7774			
Coordinate P.to Iniziale	X:	6293.4727	Coordinate P.to Finale X: 6309.9572
	Y:	16902.3332	Coordinate P.to Finale Y: 16914.2851
Lunghezza :	20.3614	Azimut :	35.943

Curva 8 Sinistra ProgI 552.7774 - ProgF 986.5253			
Coordinate vertice	X:	6572.9060	Coordinate I punto Tg X: 6309.9572
Coordinate vertice	Y:	17104.9318	Coordinate I punto Tg Y: 16914.2851
Coordinate vertice			Coordinate II punto Tg X: 6293.5516
Coordinate vertice			Coordinate II punto Tg Y: 17270.6101
Tangente Prim. 1:	307.4307	TT1 Tangente 1:	324.7895
Tangente Prim. 2:	307.4307	TT2 Tangente 2:	324.7895
Alfa Ang. al Vert.:	66.615	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 552.7774 - ProgF 586.7774			
Coordinate vertice	X:	6328.3149	Coordinate I punto Tg X: 6309.9572
Coordinate vertice	Y:	16927.5950	Coordinate I punto Tg Y: 16914.2851
Coordinate vertice			Coordinate II punto Tg X: 6336.9045
Coordinate vertice			Coordinate II punto Tg Y: 16935.0003
Raggio :	202.0000	Angolo :	4.822
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	22.6751
Parametro A :	82.8734	Tangente corta :	11.3410
Scostamento :	0.2384	Sviluppo :	34.0000
34.0000 = L >= Ls min = 33.3330 OK		2.9412 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
49.0200 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK		54.0700 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.3500 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK			
Vt = 60.0000			

VIA 1 OVEST

Arco ProgI 586.7774 - ProgF 952.5253

Coordinate vertice X:	6531.8191	Coordinate I punto Tg X:	6336.9045
Coordinate vertice Y:	17103.0401	Coordinate I punto Tg Y:	16935.0003

Coordinate centro curva X:	6205.0062	Coordinate II punto Tg X:	6322.2883
Coordinate centro curva Y:	17087.9932	Coordinate II punto Tg Y:	17252.4587

Raggio :	202.0000	Angolo al vertice :	103.742
Tangente :	257.3501	Sviluppo :	365.7479
Saetta :	77.2778	Corda :	317.7947
H Sopraelevazione :	100	Freccia media 20m :	248

202.0000 = R >= R min = 150.0000 OK	100.0000 = Ea <= Ea max = 140.0000 OK
110.3000 = I <= I lim = 138.0000 OK	0.7220 = aq <= aq lim = 0.9000 OK
100.0000 = E <= E lim = 110.0000 OK	
Vt = 60.0000	

Clotoide in uscita ProgI 952.5253 - ProgF 986.5253

Coordinate vertice X:	6313.0546	Coordinate I punto Tg X:	6322.2883
Coordinate vertice Y:	17259.0433	Coordinate I punto Tg Y:	17252.4587

Coordinate II punto Tg X:	6293.5516	Coordinate II punto Tg Y:	17270.6101
---------------------------	-----------	---------------------------	------------

Raggio :	202.0000	Angolo :	4.822
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	22.6751
Parametro A :	82.8734	Tangente corta :	11.3410
Scostamento :	0.2384	Sviluppo :	34.0000

34.0000 = L >= Ls min = 33.3330 OK	2.9412 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK
49.0200 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK	54.0700 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK
0.3500 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK	
Vt = 60.0000	

Rettifilo 9 ProgI 986.5253 - ProgF 1190.6947

Coordinate P.to Iniziale X:	6293.5516	Coordinate P.to Finale X:	6117.9436
Coordinate P.to Iniziale Y:	17270.6101	Coordinate P.to Finale Y:	17374.7590

Lunghezza :	204.1694	Azimet :	149.329
-------------	----------	----------	---------

VIA 2 OVEST

Dati generali sul tracciato VIA-2-OVEST

Progressiva Iniziale (m): 0.0000 Lunghezza (m) : 1184.9089
 Progressiva Finale (m): 1184.9089

Rettifilo 1 ProgI 0.0000 - ProgF 231.8526

Coordinate P.to Iniziale X: 5836.5597 Coordinate P.to Finale X: 6034.6435
 Y: 16629.1482 Y: 16749.6406

Lunghezza : 231.8526 Azimut : 31.312

Curva 2 Destra ProgI 231.8526 - ProgF 298.1301

Coordinate vertice X: 6062.9631 Coordinate I punto Tg X: 6034.6435
 Coordinate I punto Tg Y: 16749.6406

Coordinate vertice Y: 16766.8671 Coordinate II punto Tg X: 6092.3369
 Coordinate II punto Tg Y: 16782.2270

Tangente Prim. 1: 22.6466 TT1 Tangente 1: 33.1474
 Tangente Prim. 2: 22.6466 TT2 Tangente 2: 33.1474
 Alfa Ang. al Vert.: 176.294 Numero Archi : 1

Clotoide in entrata ProgI 231.8526 - ProgF 252.8526

Coordinate vertice X: 6046.6046 Coordinate I punto Tg X: 6034.6435
 Coordinate I punto Tg Y: 16749.6406

Coordinate vertice Y: 16756.9164 Coordinate II punto Tg X: 6052.6391
 Coordinate II punto Tg Y: 16760.4642

Raggio : 700.0000 Angolo : 0.859
 Parametro N : 1.0000 Tangente lunga : 14.0002
 Parametro A : 121.2436 Tangente corta : 7.0002
 Scostamento : 0.0262 Sviluppo : 21.0000

21.0000 = L >= Ls min = 16.6670 OK 2.3810 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK
 39.6800 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK 8.4800 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK
 0.0600 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK
 Vt = 60.0000

Arco ProgI 252.8526 - ProgF 277.1301

Coordinate vertice X: 6063.1044 Coordinate I punto Tg X: 6052.6391
 Coordinate vertice Y: 16766.6169 Coordinate I punto Tg Y: 16760.4642

Coordinate centro curva X: 6407.4135 Coordinate II punto Tg X: 6073.7767
 Coordinate centro curva Y: 16157.0281 Coordinate II punto Tg Y: 16772.4031

Raggio : 700.0000 Angolo al vertice : 1.987
 Tangente : 12.1399 Sviluppo : 24.2774
 Saetta : 0.1052 Corda : 24.2762
 H Sopraelevazione : 50 Freccia media 20m : 71

700.0000 = R >= R min = 150.0000 OK 50.0000 = Ea <= Ea max = 140.0000 OK
 10.6900 = I <= I lim = 138.0000 OK 0.0700 = aq <= aq lim = 0.9000 OK
 50.0000 = E <= E lim = 110.0000 OK
 Vt = 60.0000

Clotoide in uscita ProgI 277.1301 - ProgF 298.1301

Coordinate vertice X: 6079.9306 Coordinate I punto Tg X: 6073.7767
 Coordinate I punto Tg Y: 16772.4031

Coordinate vertice Y: 16775.7396 Coordinate II punto Tg X: 6092.3369
 Coordinate II punto Tg Y: 16782.2270

Raggio : 700.0000 Angolo : 0.859
 Parametro N : 1.0000 Tangente lunga : 14.0002
 Parametro A : 121.2436 Tangente corta : 7.0002
 Scostamento : 0.0262 Sviluppo : 21.0000

21.0000 = L >= Ls min = 16.6670 OK 2.3810 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK
 39.6800 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK 8.4800 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK
 0.0600 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK
 Vt = 60.0000

VIA 2 OVEST

Rettifilo 3 ProgI 298.1301 - ProgF 327.4167			
Coordinate P.to Iniziale X:	6092.3369	Coordinate P.to Finale X:	6118.2895
Y:	16782.2270	Y:	16795.7980
Lunghezza :	29.2867	Azimut :	27.606
29.2870 = L >= Lt min = 20.0000 OK Vt = 60.0000			

Curva 4 Sinistra ProgI 327.4167 - ProgF 398.6036			
Coordinate vertice X:	6149.8412	Coordinate I punto Tg X:	6118.2895
Coordinate vertice Y:	16812.2968	Coordinate I punto Tg Y:	16795.7980
		Coordinate II punto Tg X:	6180.1299
		Coordinate II punto Tg Y:	16831.0134
Tangente Prim. 1:	25.1042	TT1 Tangente 1:	35.6050
Tangente Prim. 2:	25.1042	TT2 Tangente 2:	35.6050
Alfa Ang. al Vert.:	175.892	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 327.4167 - ProgF 348.4167			
Coordinate vertice X:	6130.6959	Coordinate I punto Tg X:	6118.2895
Coordinate vertice Y:	16802.2855	Coordinate I punto Tg Y:	16795.7980
		Coordinate II punto Tg X:	6136.8497
		Coordinate II punto Tg Y:	16805.6219
Raggio :	700.0000	Angolo :	0.859
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	14.0002
Parametro A :	121.2436	Tangente corta :	7.0002
Scostamento :	0.0262	Sviluppo :	21.0000
21.0000 = L >= Ls min = 16.6670 OK 2.3810 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK 39.6800 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK 8.4800 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK 0.0600 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK Vt = 60.0000			

Arco ProgI 348.4167 - ProgF 377.6036			
Coordinate vertice X:	6149.6808	Coordinate I punto Tg X:	6136.8497
Coordinate vertice Y:	16812.5785	Coordinate I punto Tg Y:	16805.6219
Coordinate centro curva X:	5803.2129	Coordinate II punto Tg X:	6162.2107
Coordinate centro curva Y:	17420.9970	Coordinate II punto Tg Y:	16820.0639
Raggio :	700.0000	Angolo al vertice :	2.389
Tangente :	14.5955	Sviluppo :	29.1868
Saetta :	0.1521	Corde :	29.1847
H Sopraelevazione :	50	Freccia media 20m :	71
700.0000 = R >= R min = 150.0000 OK 50.0000 = Ea <= Ea max = 140.0000 OK 10.6900 = I <= I lim = 138.0000 OK 0.0700 = aq <= aq lim = 0.9000 OK 50.0000 = E <= E lim = 110.0000 OK Vt = 60.0000			

Clotoide in uscita ProgI 377.6036 - ProgF 398.6036			
Coordinate vertice X:	6168.2202	Coordinate I punto Tg X:	6162.2107
Coordinate vertice Y:	16823.6539	Coordinate I punto Tg Y:	16820.0639
		Coordinate II punto Tg X:	6180.1299
		Coordinate II punto Tg Y:	16831.0134
Raggio :	700.0000	Angolo :	0.859
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	14.0002
Parametro A :	121.2436	Tangente corta :	7.0002
Scostamento :	0.0262	Sviluppo :	21.0000
21.0000 = L >= Ls min = 16.6670 OK 2.3810 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK 39.6800 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK 8.4800 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK 0.0600 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK Vt = 60.0000			

Rettifilo 5 ProgI 398.6036 - ProgF 499.9669			
Coordinate P.to Iniziale X:	6180.1299	Coordinate P.to Finale X:	6266.3583
Y:	16831.0134	Y:	16884.2974
Lunghezza :	101.3633	Azimut :	31.714

VIA 2 OVEST

Curva 6 Sinistra ProgI 499.9669 - ProgF 529.8684			
Coordinate vertice	X:	6279.0827	Coordinate I punto Tg X: 6266.3583 Coordinate I punto Tg Y: 16884.2974
Coordinate vertice	Y:	16892.1603	Coordinate II punto Tg X: 6291.1842 Coordinate II punto Tg Y: 16900.9515
Tangente Prim. 1:	14.9577	TT1 Tangente 1:	14.9577
Tangente Prim. 2:	14.9577	TT2 Tangente 2:	14.9577
Alfa Ang. al Vert.:	175.717	Numero Archi :	1

Arco ProgI 499.9669 - ProgF 529.8684			
Coordinate vertice	X:	6279.0827	Coordinate I punto Tg X: 6266.3583 Coordinate I punto Tg Y: 16884.2974
Coordinate vertice	Y:	16892.1603	Coordinate II punto Tg X: 6291.1842 Coordinate II punto Tg Y: 16900.9515
Coordinate centro curva	X:	6056.0892	Coordinate II punto Tg X: 6291.1842 Coordinate II punto Tg Y: 16900.9515
Coordinate centro curva	Y:	17224.5721	
Raggio :	400.0000	Angolo al vertice :	4.283
Tangente :	14.9577	Sviluppo :	29.9015
Saetta :	0.2794	Corda :	29.8946
H Sopraelevazione :	0	Freccia media 20m :	125
0.0000 = L >= Ls min = 29.0160 No		0.0000 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
177.0000 = dI/dt <= dI/dt lim Ec = 100.0000 No			
Vt = 60.0000			

Rettifilo 7 ProgI 529.8684 - ProgF 549.0260			
Coordinate P.to Iniziale	X:	6291.1842	Coordinate P.to Finale X: 6306.6837 Y: 16912.2111
	Y:	16900.9515	
Lunghezza :	19.1576	Azimut :	35.997

Curva 8 Sinistra ProgI 549.0260 - ProgF 982.5861			
Coordinate vertice	X:	6569.2032	Coordinate I punto Tg X: 6306.6837 Coordinate I punto Tg Y: 16912.2111
Coordinate vertice	Y:	17102.9191	Coordinate II punto Tg X: 6290.1167 Coordinate II punto Tg Y: 17268.4385
Tangente Prim. 1:	307.1196	TT1 Tangente 1:	324.4780
Tangente Prim. 2:	307.1196	TT2 Tangente 2:	324.4780
Alfa Ang. al Vert.:	66.668	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 549.0260 - ProgF 583.0260			
Coordinate vertice	X:	6325.0291	Coordinate I punto Tg X: 6306.6837 Coordinate I punto Tg Y: 16912.2111
Coordinate vertice	Y:	16925.5381	Coordinate II punto Tg X: 6333.6117 Coordinate II punto Tg Y: 16932.9513
Raggio :	202.0000	Angolo :	4.822
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	22.6751
Parametro A :	82.8734	Tangente corta :	11.3410
Scostamento :	0.2384	Sviluppo :	34.0000
34.0000 = L >= Ls min = 33.3330 OK		2.9412 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK	
49.0200 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK		54.0700 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK	
0.3500 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK			
Vt = 60.0000			

VIA 2 OVEST

Arco ProgI 583.0260 - ProgF 948.5861

Coordinate vertice X:	6528.1837	Coordinate I punto Tg X:	6333.6117
Coordinate vertice Y:	17101.0114	Coordinate I punto Tg Y:	16932.9513

Coordinate centro curva X:	6201.5713	Coordinate II punto Tg X:	6318.8534
Coordinate centro curva Y:	17085.8216	Coordinate II punto Tg Y:	17250.2871

Raggio :	202.0000	Angolo al vertice :	103.688
Tangente :	257.1040	Sviluppo :	365.5601
Saetta :	77.2040	Corda :	317.6788
H Sopraelevazione :	100	Freccia media 20m :	248

202.0000 = R >= R min = 150.0000 OK	100.0000 = Ea <= Ea max = 140.0000 OK
110.3000 = I <= I lim = 138.0000 OK	0.7220 = aq <= aq lim = 0.9000 OK
100.0000 = E <= E lim = 110.0000 OK	
Vt = 60.0000	

Clotoide in uscita ProgI 948.5861 - ProgF 982.5861

Coordinate vertice X:	6309.6197	Coordinate I punto Tg X:	6318.8534
Coordinate vertice Y:	17256.8717	Coordinate I punto Tg Y:	17250.2871

Coordinate II punto Tg X:	6290.1167	Coordinate II punto Tg Y:	17268.4385
---------------------------	-----------	---------------------------	------------

Raggio :	202.0000	Angolo :	4.822
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	22.6751
Parametro A :	82.8734	Tangente corta :	11.3410
Scostamento :	0.2384	Sviluppo :	34.0000

34.0000 = L >= Ls min = 33.3330 OK	2.9412 = dD/ds <= dD/ds lim = 3.0000 OK
49.0200 = dD/dt <= dD/dt lim = 50.0000 OK	54.0700 = dI/dt <= dI/dt lim = 61.0000 OK
0.3500 = Daq/dt <= Daq/dt lim = 0.4000 OK	
Vt = 60.0000	

Rettifilo 9 ProgI 982.5861 - ProgF 1184.9089

Coordinate P.to Iniziale X:	6290.1167	Coordinate P.to Finale X:	6116.0970
Coordinate P.to Iniziale Y:	17268.4385	Coordinate P.to Finale Y:	17371.6454

Lunghezza :	202.3228	Azimut :	149.329
-------------	----------	----------	---------

**5. RACCORDI ALTIMETRICI E PENDENZE ASSE VIE**

N. Vert.	Prog.	Quota	i [%]	N. Racc.	Tipo	Raggio V.	Δi	Svil.	Prog. I	Prog. F	Parz. R
0	5744,350	218,150	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-
1	5815,110	219,800	23,318	1	Circ	1800,000	-23,318	41,965	5794,132	5836,094	41,961
2	5931,600	219,800	0,000	2	Circ	3200,000	4,888	15,640	5923,780	5939,420	15,640
3	6105,510	220,650	4,888	3	Circ	3200,000	-4,888	15,640	6097,690	6113,330	15,640
4	6257,720	220,650	0,000	4	Circ	3000,000	-20,091	60,266	6227,586	6287,848	60,262
5	6635,990	213,050	-20,091	5	Circ	3000,000	10,047	30,135	6620,926	6651,057	30,131
6	6744,510	211,960	-10,044	6	Circ	3000,000	4,137	12,410	6738,305	6750,715	12,410
7	6816,005	211,538	-5,907	7	Circ	3000,000	11,907	35,721	6798,144	6833,865	35,721
8	6923,009	212,180	6,000	8	Circ	3000,000	28,000	83,961	6881,027	6964,968	83,941
9	7007,430	215,050	34,000	9	Circ	1800,000	-34,000	61,176	6976,857	7038,021	61,165
10	7160,830	215,050	0,000	10	Circ	1800,000	-40,000	71,962	7124,844	7196,787	71,942
11	7409,240	205,114	-40,000	11	Circ	3000,000	47,000	140,936	7338,815	7479,719	140,904
12	7935,860	208,800	7,000	12	Circ	3000,000	-7,000	21,000	7925,360	7946,360	21,000
13	8078,880	208,800	0,000	13	Circ	1800,000	-13,970	25,144	8066,308	8091,451	25,143
14	8207,730	207,000	-13,970	14	Circ	3000,000	-10,063	30,179	8192,642	8222,815	30,174
15	8289,700	205,030	-24,033	15	Circ	3000,000	-15,967	47,850	8265,781	8313,607	47,825
16	8443,610	198,874	-40,000	16	Circ	3000,000	58,011	173,962	8356,674	8530,601	173,927
17	8626,080	202,160	18,011	17	Circ	5000,000	11,976	59,845	8596,162	8655,989	59,827
18	8880,860	209,800	29,987	18	Circ	1800,000	-29,987	53,960	8853,890	8907,842	53,952
19	8990,290	209,800	0,000	19	Circ	1800,000	-13,000	23,399	8978,590	9001,989	23,398
20	9143,662	207,806	-13,000	20	Circ	3000,000	-13,998	41,976	9122,676	9164,643	41,967
21	9421,690	200,300	-26,998	21	Circ	1800,000	26,998	48,584	9397,405	9445,984	48,578
22	9596,300	200,300	0,000	22	Circ	1800,000	-32,000	57,580	9567,507	9625,078	57,571
23	9897,185	190,672	-32,000	23	Circ	3000,000	26,000	77,967	9858,219	9936,171	77,951
24	10084,191	189,550	-6,000	24	Circ	3000,000	46,000	137,936	10015,212	10153,116	137,904
25	10452,950	204,300	40,000	25	Circ	1800,000	-40,000	71,962	10416,993	10488,936	71,942
26	10580,730	204,300	0,000	26	Circ	1800,000	-25,941	46,683	10557,387	10604,065	46,678
27	10643,180	202,680	-25,941	27	Circ	3000,000	-14,009	41,981	10622,196	10664,154	41,958
28	10946,560	190,560	-39,950	28	Circ	3000,000	79,950	239,722	10826,731	11066,389	239,658
29	11109,130	197,063	40,000	29	Circ	3000,000	-9,738	29,179	11094,552	11123,713	29,161
30	11191,320	199,550	30,262	30	Circ	1800,000	-30,262	54,454	11164,103	11218,549	54,446
31	11290,850	199,550	0,000	31	Circ	2000,000	6,006	12,012	11284,844	11296,856	12,012



32	11487,329	200,730	6,006	32	Circ	3000,000	28,994	86,939	11443,857	11530,775	86,918
33	11662,442	206,859	35,000	33	Circ	3000,000	-25,000	74,958	11624,984	11699,921	74,937
34	11846,540	208,700	10,000	34	Circ	1800,000	-10,000	17,999	11837,541	11855,540	17,999
35	11937,680	208,700	0,000	35	Circ	1800,000	21,500	38,694	11918,332	11957,023	38,691
36	12026,999	210,620	21,500	36	Circ	3000,000	-32,500	97,489	11978,261	12075,744	97,483
37	12287,940	207,750	-11,000	37	Circ	2000,000	11,000	21,999	12276,941	12298,940	21,999
38	12382,320	207,750	0,000	38	Circ	1800,000	8,000	14,400	12375,120	12389,520	14,400
39	12497,695	208,673	8,000	39	Circ	3000,000	16,000	47,987	12473,702	12521,682	47,980
40	12764,820	215,084	24,000	40	Circ	8000,000	-13,993	111,907	12708,882	12820,772	111,890
41	13036,220	217,800	10,007	41	Circ	2000,000	-10,007	20,014	13026,213	13046,227	20,014
42	13181,830	217,800	0,000	42	Circ	5000,000	8,000	39,999	13161,830	13201,829	39,999
43	13594,330	221,100	8,000	43	Circ	5000,000	-8,000	39,999	13574,331	13614,330	39,999
44	13720,670	221,100	0,000	44	Circ	3000,000	8,000	23,999	13708,670	13732,669	23,999
45	14045,670	223,700	8,000	45	Circ	3000,000	-8,000	23,999	14033,671	14057,670	23,999
46	14172,551	223,700	0,000	46	Circ	5000,000	-4,404	22,018	14161,541	14183,559	22,018
47	14541,101	222,077	-4,404	47	Circ	11000,000	1,404	15,440	14533,381	14548,821	15,440
48	14716,781	221,550	-3,000	48	Circ	10000,000	3,000	30,000	14701,781	14731,781	30,000
49	14967,148	221,550	0,000	49	Circ	3000,000	5,007	15,021	14959,637	14974,658	15,021
50	15097,320	222,202	5,007	50	Circ	3000,000	-10,008	30,024	15082,308	15112,332	30,023
51	15227,651	221,550	-5,001	51	Circ	3000,000	5,001	15,003	15220,149	15235,152	15,003
52	15614,560	221,550	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-



6. PROGRESSIVE, COORDINATE E QUOTE DEL PIANO DI ROTOLAMENTO IN ASSE VIE DEGLI ASSI DI STAZIONE E POZZI

Nome	Progressiva [m]	Coord. X [m]	Coord. Y [m]	QUOTA PROGETTO
CABOTO	5868,946	2257,479	13511,020	219.800
PT1	5915,820	2278,899	13552,712	219.800
PCB	5993,040	2314,187	13621,398	220.100
POLITECNICO	6168,246	2394,254	13777,240	220.613
PPO	6805,935	2895,750	13823,266	211.608
PASTRENGO	7067,242	3123,950	13696,604	215.050
PPA	7415,422	3441,247	13559,980	205.846
PORTA NUOVA	7978,418	3828,471	13912,450	208.800
PPN	8536,847	4108,047	14394,107	200.553
CARLO ALBERTO	8936,772	4395,762	14665,659	209.800
PCA*	9144,797	4555,143	14798,351	207.711
MOLE	9528,721	4893,177	14977,180	200.300
EMO	9926,328	5222,666	15199,730	190.513
PMO	10034,188	5306,447	15267,106	189.910
VERONA	10524,236	5242,911	15710,517	204.300
PVR	10879,702	5081,882	16021,381	193.699
NOVARA	11249,757	5293,437	16297,784	199.550
BOLOGNA	11885,989	5837,500	16627,602	208.700
PBO	12073,999	5998,129	16725,305	210.103
CIMAROSA INF.	12326,963	6216,236	16853,325	207.750
CIMAROSA SUP.	12342,763	6229,677	16861,630	207.750
PCI	12672,970	6403,280	17115,403	212.883
CORELLI	13073,800	6117,019	17373,203	217.800
PCO	13397,589	5838,526	17538,370	219.526
S. GIOVANNI	13653,914	5618,058	17669,125	221.100
PSG	13902,266	5404,448	17795,811	222.553
GIULIO CESARE	14102,258	5232,433	17897,829	223.700
PGC	14431,338	4949,388	18065,696	225.356
PT2	14547,500	4849,477	18124,952	222.058
REBAUDENGO	14916,750	4533,676	18039,634	221.550