

ITINERARIO RAGUSA-CATANIA

Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 "di Chiaramonte"
con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S. 194 "Ragusana"

LOTTO 1 - Dallo svincolo n. 1 sulla S.S. 115 (compreso) allo svincolo n. 3 sulla S.P. 5 (escluso)

PROGETTO ESECUTIVO

COD. **PA895**

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GP INGEGNERIA - COOPROGETTI -GDG - ICARIA - OMNISERVICE

PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Dott. Ing. Nando Granieri

Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351



IL GEOLOGO:

Dott. Geol. Marco Leonardi

Ordine dei Geologi della Regione Lazio n° 1541

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Dott. Ing. Ambrogio Signorelli

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma n° A35111

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Luigi Mupo

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:



Dott. Ing. N. Granieri
Dott. Ing. F. Durastanti
Dott. Ing. V. Truffini
Dott. Arch. A. Bracchini
Dott. Ing. L. Nani

Dott. Ing. M. Abram
Dott. Ing. F. Pambianco
Dott. Ing. M. Briganti Botta
Dott. Ing. L. Gagliardini
Dott. Geol. G. Cerquiglini

MANDANTI:



Dott. Ing. G. Guiducci
Dott. Ing. A. Signorelli
Dott. Ing. E. Moscatelli
Dott. Ing. A. Bela

Dott. Ing. G. Lucibello
Dott. Arch. G. Guastella
Dott. Geol. M. Leonardi
Dott. Ing. G. Parente



Dott. Arch. E. A. E. Crimi
Dott. Ing. M. Panfilì
Dott. Arch. P. Ghirelli
Dott. Ing. D. Pelle

Dott. Ing. L. Ragnacci
Dott. Arch. A. Strati
Archeol. M. G. Liseno



Dott. Ing. D. Carlacchini
Dott. Ing. S. Sacconi
Dott. Ing. C. Consorti

Dott. Ing. F. Aloe
Dott. Ing. A. Salvemini



Dott. Ing. V. Rotisciani
Dott. Ing. G. Pulli
Dott. Ing. F. Macchioni

Dott. Ing. G. Verini Supplizi
Dott. Ing. V. Piunno
Geom. C. Sugaroni



Dott. Ing. P. Agnello

IL RESPONSABILE DI PROGETTO:



**PROGETTO INFRASTRUTTURA
PARTE GENERALE
Relazione tecnica dei tracciati**

CODICE PROGETTO		NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.		
L O 4 0 8 Z	E	2 1 0 1	B	-
CODICE ELAB.		T 0 1 P S 0 0 T R A R E 0 1		
D				
C				
B	Revisione a seguito istruttoria ANAS	Settembre 2021	A. Signorelli	G. Guiducci N. Granieri
A	EMISSIONE	GIUGNO 2021	A. Signorelli	G. Guiducci N. Granieri
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO APPROVATO

INDICE

1	PREMESSA	2
2	ASSE PRINCIPALE	3
2.1	DESCRIZIONE DEL TRACCIATO	3
2.2	ELEMENTI GEOMETRICI DEL TRACCIATO	4
2.2.1	Andamento planimetrico	5
2.2.2	Andamento altimetrico	7
2.2.3	Verifiche di visibilità	7
3	ALLEGATI: TABULATI ELEMENTI GEOMETRICI	11
3.1	TABULATI DI TRACCIAMENTO E DI VERIFICA DEGLI ELEMENTI GEOMETRICI DELL'ASSE PRINCIPALE.....	11
3.1.1	Tabulati elementi altimetrici.....	11
3.1.2	Tabulati elementi planimetrici.....	14
4	ALLEGATI: TABULATI DI TRACCIAMENTO	19
4.1	TABULATI PLANIMETRICI.....	19
4.1.1	ASSE DESTRO (RG-CT)	19
4.1.2	ASSE SINISTRO (CT-RG)	46

1 PREMESSA

La presente relazione tecnica descrive nel dettaglio gli elementi del progetto stradale della viabilità principale, degli svincoli e della viabilità secondaria del Lotto 1, relativamente alla progettazione definitiva dei lavori di riqualificazione dell'itinerario Ragusa – Catania, mediante l'adeguamento a quattro corsie della SS 514 "di Chiaromonte" e della SS 194 "Ragusana".

L'ammodernamento dell'itinerario avviene mediante l'adeguamento della piattaforma alla categoria B delle Norme geometriche e funzionali per la costruzione delle strade D.M. 6792 del 5/11/2001 soluzione a 2+2 corsie di marcia.

La seguente progettazione comprende l'analisi di sicurezza prendendo in esame tutti gli aspetti puntuali e globali che caratterizzano la nuova infrastruttura al fine di poter valutare, l'innalzamento del livello di sicurezza che l'intervento nel suo complesso realizza, rispetto alla situazione esistente.

In particolare, lo studio, riguarda la verifica della rispondenza del tracciato in progetto al D.M. 6792 del 5/11/2001 ed analizza, in particolare, l'organizzazione della sezione trasversale, l'andamento planimetrico, quello altimetrico, l'esistenza, lungo il tracciato, di congrue distanze di visuale libera per l'arresto sia per la corsia di marcia che per quella di sorpasso e di congrue distanze di visibilità per il cambio corsia in prossimità delle rampe di uscita degli svincoli.

2 ASSE PRINCIPALE

Il presente paragrafo descrive nel dettaglio gli elementi geometrici che costituiscono l'asse principale del Lotto 1, relativamente alla progettazione definitiva dei lavori di riqualificazione dell'itinerario Ragusa – Catania, mediante l'adeguamento a quattro corsie della SS 514 "di Chiaromonte" e della SS 194 "Ragusana".

L'attuale piattaforma è composta da 2 corsie da 3,75 m e da banchine di larghezza variabile da un minimo di 0,50 m ad un massimo di 1,5 m.

La piattaforma di progetto è uniformata a quella della categoria cat. B così composta:

- banchina in dx da 1,75 m;
- n° due corsie da 3,75 m per senso di marcia;
- banchina in sx da 0,50;
- spartitraffico da 2,50 m;
- larghezza complessiva minima di 22,00 m.

La larghezza minima di piattaforma subisce incrementi in alcune curve, dove, per migliorare le condizioni di visibilità, sono stati previsti allargamenti localizzati delle banchine.

Una scelta fondamentale nell'ottica di migliorare le condizioni di sicurezza è quella di eliminare tutti gli accessi che oggi si innestano direttamente e pericolosamente sulla strada, prevedendo delle viabilità di collegamento di tutta la viabilità secondaria che si raccordano agli svincoli di progetto.

Sono stati progettati due assi stradali, ciascuno per ogni carreggiata. Asse Dx direzione Ragusa-Catania, asse Sx direzione Catania-Ragusa. Entrambi posti in corrispondenza della banchina interna, con le progressive crescenti direzione Ragusa-Catania.

2.1 DESCRIZIONE DEL TRACCIATO

Il lotto funzionale 1 presenta una lunghezza di 17,91 km e territorialmente si estende dallo svincolo n°1 con la SS 115 in prossimità dello svincolo 3 sulla SP 5 Vittoria-Licodia Eubea.

L'intervento ha inizio in prossimità dell'intersezione tra la SS 115 e l'attuale SS 514, dove il progetto prevede la realizzazione del primo svincolo.

Il passaggio dalla piattaforma bidirezionale della statale esistente alla piattaforma di progetto a carreggiate separate, secondo la sezione tipo "B" D.M. 05/11/2001, si concretizza con un primo tratto di transizione, con la creazione dello spartitraffico ed il raddoppio delle corsie che avviene grazie all'affiancamento delle rampe di svincolo da e per Catania che vanno di fatto a realizzare, per ogni direzione, la corsia di marcia aggiuntiva.

Fino al km 1,5, il tracciato si sovrappone, con la carreggiata in sinistra, all'attuale statale. Per il collegamento alla vicina area archeologica, il progetto prevede la realizzazione di una nuova viabilità secondaria in destra collegata allo svincolo 1 ed il cavalcavia al km 1+483 ad essa funzionale.

In tale tratto il progetto è contraddistinto da una prima serie di curve consecutive in destra ovvero una continuità formata da raggi di 750 e 900 m (unica curva di raggio 850 m per la carreggiata in sinistra), seguita da un lungo rettilineo di lunghezza circa 329m (458 m in carreggiata sinistra) e da un'ulteriore curva in destra di raggio 800 m per entrambe le carreggiate.

Successivamente il tracciato ritorna in parte a ricalcare il sedime attuale con la carreggiata destra, in parte ad ampliarlo con quella sinistra, fino al km 2.7 circa, mediante una curva di svolta in sinistra di raggio 830 m (910 m in carreggiata sinistra) e lungo rettilineo di oltre 325 m (254 m in carreggiata opposta).

Dopo un'ulteriore curva in destra di 660 m (750 m in carreggiata sinistra), quasi interamente fuori sede, il progetto prevede un adeguamento dell'esistente fino al km 3.8 circa, mediante l'impiego di due curve in destra con raggi rispettivamente di 800 e 650 m (750 e 650 in carreggiata sinistra).

A partire dal km 3.8 circa, l'itinerario viario inizia a piegare in sinistra con un raggio di 602 m (610 m in carreggiata sinistra) e attraversa la valle con il Viadotto Vallone delle Coste, di lunghezza 293 m per la carreggiata destra e 288 m per quella sinistra.

Il percorso continua ritornando sulla strada statale in adeguamento fino al km 6 ca, con due lunghi rettilinei intervallati da una curva in destra al km 5.5 ca, di raggio 700 m.

Intorno al km 6 il tracciato svolta in sinistra, con una curva in parte fuori sede di 800 m, e prosegue rientrando sul sedime esistente, con un rettilineo minimo (17.5 m in destra e 61 m ca per la carreggiata sinistra), seguito poi da una doppia curva di svolta in destra di 1500 m (1506.6 m in carreggiata sinistra) e successiva di raggio 700m (707.65m carreggiata sinistra) che in parte esce dalla sede esistente. Il tracciato prosegue poi fino al km 10.5 ca, con una serie di due flessi rispettivamente: di raggi 625 – 650 (620 – 650 sulla carreggiata direzione Ragusa), per il primo flesso costituito dalla prima curva in sinistra e la seconda in destra, e successivamente di raggi 700 - 700 (670 – 660 sulla carreggiata direzione Ragusa) in sinistra e poi in destra.

fino al km 13.86 circa, in virtù delle caratteristiche della sede viaria attuale è caratterizzato da un andamento estremamente fluido e lineare, con lunghi rettilinei e curve con raggi pari a 4500 e 7500 m.

Al km 13.86 circa, il tracciato piega dolcemente a sinistra con una ampia curva di 1500 m, a cui segue ravvicinata, a formare un flesso, una curva in destra di 924.1 m (930 sulla carreggiata sinistra), fino al km 15.26 ca. Tale calibrazione geometrica, realizzata soprattutto su quest'ultima curva, mediante l'utilizzo di paratie a protezione di alcuni edifici prospicienti la sede statale attuale sia in destra che sinistra.

Al km 15.26, il progetto si mantiene su un rettilineo di 450 m ca, per poi svoltare in sinistra con un raggio di 552.8 m (560 m sulla carreggiata sinistra), fino al km 16.26 ca, superato il quale si ricolloca su un tratto in rettilineo di 400 m ca, fino al raggiungimento della penultima curva del lotto, al km 16.66 ca, con raggio di svolta in sinistra di 597.3 m (590 m sulla carreggiata sinistra).

Il tracciato prosegue, fino al termine del lotto al km 17.911,01, con un andamento praticamente lineare, in quanto piega in modo impercettibile a sinistra con una curva ampissima di 7500 m di raggio e termina sul rettilineo di prosecuzione del lotto 2, in prossimità dello svincolo 3 sulla SP 5 Vittoria-Licodia Eubea.

2.2 ELEMENTI GEOMETRICI DEL TRACCIATO

Nel prosieguo si analizza la rispondenza dei parametri geometrici del tracciato stradale agli standard previsti dalle Norme del D.M. 5/11/2001.

Le verifiche riguardano: l'organizzazione della sezione di piattaforma, la geometria d'asse planimetria ed altimetrica e le distanze di visibilità. Le verifiche saranno condotte distintamente, per ogni asse di tracciamento.

Per quanto riguarda l'analisi di rispondenza degli elementi planimetrici, le verifiche riguarderanno:

- a) lunghezza massima dei rettilifi;
 - b) lunghezza minima dei rettilifi;
 - c) raggio minimo delle curve planimetriche;
 - d) lunghezza minima delle curve circolari;
 - e) relazione raggio della curva / lunghezza rettilifo;
 - f) compatibilità tra i raggi di due curve successive;
 - g) congruenza del diagramma delle velocità;
- per gli aspetti altimetrici, si verificheranno:
- a) pendenze longitudinali massime;
 - b) pendenze trasversali;
 - c) caratteristiche raccordi verticali convessi e concavi.

Le verifiche delle distanze di visuale libera riguarderanno il confronto con le distanze di arresto. Tali distanze sono state calcolate, secondo i criteri previsti dal D.M., ponendo l'altezza dell'occhio del guidatore a 1.10 metri e l'altezza dell'ostacolo a 0.10 metri dal piano viabile.

2.2.1 Andamento planimetrico

Dal punto di vista planimetrico, per ogni direzione, si identifica un asse di progettazione stradale costituito da una successione di rettilifi, curve circolari e clotoidi. La successione dei rettilifi e delle curve garantisce la percorrenza del tracciato per un intervallo di velocità di progetto di 70-120 Km/h, in condizioni di sicurezza, così come previsto dal D.M. 2001. Di conseguenza le pendenze trasversali e le clotoidi sono state verificate con il diagramma di velocità secondo D.M. 2001, senza alcuna limitazione, con riferimento alla sezione tipo B (V_p min. 70 - V_p max 120 km/h).

In un unico frangente, una curva planimetrica di raggio pari a 12.000 m è stata collegata direttamente ai rettilifi contigui senza interporre, fra i due elementi a curvatura costante, una clotoide. Ciò a causa della ridottissima deviazione angolare presente tra questi due elementi contigui. Va precisato che il suddetto valore del raggio della curva planimetrica è superiore al valore $R'=7.500$ m (D.M. 2001 par.5.2.4), per cui lo stesso D.M. consente di conservare la sagoma in contropendenza anche lungo lo sviluppo della curva stessa. Di conseguenza, nel dimensionamento della clotoide i parametri minimi relativi alla limitazione del contraccolpo e sovrappendenza longitudinale delle linee di estremità della carreggiata perderebbero di significato. Inoltre, l'elevato valore per il parametro A che ne deriverebbe per rispettare il criterio ottico ($R/3 \leq A \leq R$), comporterebbe una lunghezza dei due elementi clotoidici tale da azzerare completamente lo sviluppo della curva o, addirittura, compenetrare tra loro le due estremità delle clotoidi. Fra l'altro, questi sviluppi delle clotoidi vengono geometricamente ricavati con uno scostamento tra rettilifo e cerchio del tutto impercettibile. L'assunzione di omettere la clotoide come elemento di collegamento tra rettilifi e curve circolari in presenza di modesti scostamenti angolari e raggi planimetrici elevati (Raggio > R') è ammessa da Normative straniere (es: Germania) e riconosciuta anche da alcuni testi bibliografici

italiani. Altresì, con riferimento a "Strade e ferrovie : tecniche progettuali e costruttive per le infrastrutture di trasporto terrestri - Mario Servetto - Il Sole24Ore - anno 2006", è consentito omettere l'interposizione di una clotoide per $V_p \geq 80$ Km/h e raggi planimetrici ≥ 3.500 m.

In allegato alla presente relazione sono elencati per il tratto del lotto 1 gli elementi geometrici del tracciato planimetrico, relativamente alla pista DX con direzione RG_CT, e alla pista SX con direzione CT_RG.

2.2.1.1 Direzione RG – CT

Il tracciato planimetrico presenta uno sviluppo complessivo di 17+911.01 m e si compone di 24 curve circolari e 23 rettili raccordati da 40 clotoidi.

Verifiche sui rettili

Per quanto riguarda la lunghezza dei rettili, essa è generalmente compresa tra i valori massimi e minimi previsti dal D.M. 6792/2001.

Verifiche sulle curve circolari

Le curve sono in numero di 24 e hanno un raggio compreso tra 552.8 m e 12000 m, dunque sempre superiore al raggio minimo che è $R_{min} = 175,38$ m. Per l'asse in oggetto la velocità di progetto varia tra 115 e 120 km/h, con pendenza trasversale max pari al 7%.

In relazione all'abaco di Koppel, di fig. 5.2.2.a del D.M. 5.11.2001, si è prestata attenzione affinché due elementi circolari consecutivi avessero un rapporto tra i raggi ricadente almeno nella zona "Buona".

Verifiche sulle clotoidi

I tratti a curvatura variabile, per il raccordo tra elementi a curvatura diversa, sono stati geometrizzati con la clotoide avente parametro di forma n unitario. La scelta del parametro di scala A è avvenuta in modo da assicurare il rispetto del campo di validità imposto dalla norma.

Sono verificate tutte le clotoidi in rispetto del criterio dinamico (limitazione del contraccolpo), del criterio cigli (limitazione pendenza trasversale dei cigli), del criterio ottico.

2.2.1.2 Direzione CT-RG

Il tracciato planimetrico presenta uno sviluppo complessivo di 17+911.01 m e si compone di 23 curve circolari e 23 rettili raccordati da 38 clotoidi.

Verifiche sui rettili

Per quanto riguarda la lunghezza dei rettili, essa è generalmente compresa tra i valori massimi e minimi previsti dal D.M. 6792/2001.

Verifiche sulle curve circolari

Le curve sono in numero di 24 e hanno un raggio compreso tra 545 e 12000 m, dunque sempre superiore al raggio minimo che è $R_{min} = 175,38$ m. Per l'asse in oggetto la velocità di progetto varia tra 116 e 120 km/h, con pendenza trasversale max pari al 7%.

In relazione all'abaco di Koppel, di fig. 5.2.2.a del D.M. 5.11.2001, si è prestata attenzione affinché due elementi circolari consecutivi avessero un rapporto tra i raggi ricadente almeno nella zona "Buona".

Verifiche sulle clotoidi

I tratti a curvatura variabile, per il raccordo tra elementi a curvatura diversa, sono stati geometrizzati con la clotoide avente parametro di forma n unitario. La scelta del parametro di scala A è avvenuta in modo da assicurare il rispetto del campo di validità imposto dalla norma.

Sono verificate tutte le clotoidi in rispetto del criterio dinamico (limitazione del contraccolpo), del criterio cigli (limitazione pendenza trasversale dei cigli), del criterio ottico.

2.2.2 Andamento altimetrico

Per la definizione dell'andamento altimetrico dell'asse stradale il criterio è stato quello di rispettare per quanto possibile le livellette esistenti minimizzando le interferenze con gli attuali accessi nel rispetto del coordinamento plano-altimetrico, e la morfologia del territorio incontrata, il tutto ottemperando anche alle prescrizioni della normativa, che per il tipo di strada B prescrive una pendenza massima del 6%.

I raccordi verticali convessi e concavi sono stati calcolati secondo le prescrizioni del D.M. all'art. 5.3.2 e segg..

Dal punto di vista altimetrico la successione delle livellette altimetriche e dei raggi di raccordo impiegati garantiscono la percorrenza del tracciato di progetto per l'intervallo di velocità (V_p min. 70 - V_p max 120 km/h), in condizioni di sicurezza, in quanto è sempre garantita la visibilità per l'arresto del veicolo di fronte ad eventuali ostacoli presenti sulla carreggiata stradale (si ricorda infatti che, con riferimento al paragrafo 5.1.2 del D.M. 05/11/2001, due dei parametri da cui dipende il valore di tale distanza sono la velocità di percorrenza e la pendenza longitudinale del tracciato).

2.2.2.1 Direzione RG – CT

Il tracciato altimetrico è costituito da 30 livellette aventi pendenze longitudinali massime del 2,15% in salita e 5% in discesa. Tali livellette sono raccordate mediante 28 archi parabolici aventi raggio minimo rispettivamente pari a 7.000 m (14 raccordi concavi) e 10.000m (14 raccordi convessi).

2.2.2.2 Direzione CT – RG

Il tracciato altimetrico è costituito da 31 livellette aventi pendenze longitudinali massime del 5,09% in salita e 2.2% in discesa (verso di percorrenza). Tali livellette sono raccordate mediante 29 archi parabolici aventi raggio minimo rispettivamente pari a 7.000 m (14 raccordi concavi) e 10.000m (15 raccordi convessi).

In allegato si riportano sempre per i relativi assi gli elementi geometrici altimetrici.

2.2.3 Verifiche di visibilità

Con riferimento a quanto previsto dal D.M. 2001 sono state effettuate le seguenti verifiche di visibilità:

- Visibilità per l'arresto: in funzione dell'andamento puntuale della velocità di progetto, è stata determinata la Distanza di Arresto (m), ovvero la distanza minima di visibilità che deve essere garantita all'utente stradale posto in asse corsia, con l'occhio ad un'altezza dal piano stradale pari a 1.10m e che punta un ostacolo di altezza pari a 0.10m, anch'esso posizionato in asse corsia. Tale distanza deve consentire all'utente di percepire la presenza dell'ostacolo in carreggiata e, di conseguenza, di arrestare il veicolo in condizioni di sicurezza. Essa si determina applicando una relazione matematica definita dal DM 5/11/2001, funzione principalmente

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

della velocità iniziale del veicolo, desunta dal diagramma delle velocità, della pendenza longitudinale del tracciato, della massa del veicolo e del coefficiente di aderenza longitudinale della strada. La verifica consiste nel determinare puntualmente e lungo tutto il tracciato la distanza minima di arresto e controllare che essa sia sempre inferiore alla distanza di visibilità reale. Per determinare correttamente la visibilità reale, si rende necessaria la modellazione tridimensionale dell'andamento della carreggiata stradale, in modo da tener conto di tutti gli elementi che possono comportare riduzioni di visibilità, quali curve planimetriche accompagnate dalla presenza di ostacoli laterali (es: barriere di sicurezza), dossi, rotazioni della piattaforma, sottopassi, ecc.. Qualora si manifestasse un deficit di visibilità, si accerta in primis se è di origine planimetrica o altimetrica. Nel primo caso, che in genere si presenta in corrispondenza dei tratti in curva, il deficit è stato risolto allargando opportunamente la piattaforma (allargamento in curva); nel secondo caso, generalmente dovuto alla presenza di un raccordo altimetrico di raggio insufficiente si è proceduto incrementando opportunamente il raggio, oppure se ubicato lungo un tratto di rotazione trasversale della carreggiata si è intervenuti aumentando la lunghezza del tratto entro il quale far avvenire tale rotazione, mantenendola contenuta nello sviluppo della clotoide e verificando contestualmente che sia sempre garantita la pendenza minima longitudinale dei cigli, per garantire il corretto deflusso delle acque dal piano stradale.

- Visibilità per il cambio corsia: in accordo con quanto previsto dal DM 5/11/2001, tale verifica viene limitata ai soli tratti in prossimità di deviazioni stradali, quali svincoli o aree di sosta, per consentire all'utente stradale di percepire, con sufficiente anticipo, l'approssimarsi dell'uscita (deviazione) e, qualora si trovasse sulla corsia di sorpasso, possa effettuare la manovra di cambio di corsia in condizioni di sicurezza, prima di imboccare la corsia di uscita. In tale circostanza, l'utente deve essere in grado, con l'occhio posto ad un'altezza dal piano stradale di 1.10m, di vedere la linea di margine destro della corsia adiacente e, nello specifico, l'inizio del tronco di manovra (cuneo di inizio uscita). La distanza minima da garantire deve essere sufficiente affinché, in funzione della velocità puntuale di progetto, l'utente abbia il tempo necessario per prendere la decisione, in condizioni di sicurezza ma non di emergenza (distanza di arresto), di spostarsi dalla corsia che occupa su quella adiacente per uscire ed anche di effettuare fisicamente tale manovra. Il D.M. 2001 fornisce una specifica relazione per il calcolo della distanza minima per il cambio di corsia, più restrittiva rispetto alla precedente, poiché richiede non solo uno spazio maggiore (il tempo cumulativo di percezione, decisione ed effettuazione della manovra, che è stato fissato dal legislatore in 4 secondi, nell'ambito del quale la velocità rimane costante), ma anche la necessità di vedere la linea di margine della corsia adiacente e non un ostacolo rialzato rispetto al piano stradale.

Sulla base di queste analisi si sono previsti, dove necessario, degli allargamenti della banchina esterna o del margine interno della carreggiata. Tali allargamenti che di seguito vengono sintetizzati in tabella distinguendoli per asse (DX direzione RG-CT, e SX direzione CT-RG) che per lato, (interno, in banchina in sx, vicino lo spartitraffico; che esterno in banchina in dx vicino l'arginello e/o la cunetta).

Il calcolo della distanza di visibilità richiesta è stato condotto in ogni punto del tracciato nell'ipotesi di piano viabile standard e con riferimento alla velocità di progetto, che in genere coincide con la velocità di sicurezza. La visuale libera disponibile per l'arresto è superiore a quella richiesta per entrambe le corsie di marcia, per tutto lo sviluppo del tracciato e per tutte e due le carreggiate. La visibilità per il cambio di corsia è garantita limitatamente ai tratti richiesti.

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Per maggiori informazioni sui diagrammi di visibilità si rimanda agli elaborati "Diagrammi di velocità e di visuale libera".

Nelle tabelle seguenti sono, invece, riportati i tratti oggetto di allargamento.

Tabella 2.1: allargamenti Lotto 1, direzione RG – CT

Carreggiata Destra (Dir. RG-CT)				Carreggiata Destra (Dir. RG-CT)			
Prog. I.	Prog. F.	Lato banchina	Allargamento	Prog. I.	Prog. F.	Lato banchina	Allargamento
1+950	2+100	interno	var.	8+320	8+520	interno	var.
2+100	2+150	interno	2,90	8+520	8+560	interno	3,70
2+150	2+270	interno	var.	8+560	8+600	interno	var.
2+590	2+730	interno	var.	8+600	8+850	interno	3,10
2+730	2+885	interno	4,20	8+850	8+990	interno	var.
2+885	3+050	interno	var.	9+060	9+110	esterno	var.
3+644	3+694	esterno	var.	9+110	9+170	esterno	0,20
3+694	3+754	esterno	0,70	9+170	9+220	esterno	var.
3+754	3+804	esterno	var.	9+330	9+500	interno	var.
3+850	4+000	interno	var.	9+500	9+760	interno	3,30
4+000	4+040	interno	5,00	9+760	9+910	interno	var.
4+040	4+090	interno	var.	9+910	10+150	esterno	var.
4+090	4+650	interno	4,20	10+150	10+350	esterno	0,35
4+650	4+850	interno	var.	10+350	10+420	esterno	var.
5+400	5+550	esterno	var.	13+800	13+850	interno	var.
5+550	5+680	esterno	0,70	13+850	14+000	interno	0,20
5+680	5+750	esterno	var.	14+000	14+050	interno	var.
5+912	6+070	interno	var.	14+400	14+500	esterno	var.
6+070	6+600	interno	3,30	14+500	15+135	esterno	0,60
6+600	6+800	interno	var.	15+135	15+200	esterno	var.
7+576	7+800	esterno	var.	15+755	15+906	interno	var.
7+800	8+030	esterno	3,00	15+906	15+956	interno	4,30
8+030	8+200	esterno	var.	15+956	16+006	interno	var.

Carreggiata Destra (Dir. RG-CT)			
Prog. I.	Prog. F.	Lato banchina	Allargamento
16+006	16+080	interno	3,40
16+080	16+230	interno	var.
16+650	16+760	interno	var.
16+760	16+800	interno	3,80
16+800	16+950	interno	var.

Tabella 2.2: allargamenti Lotto 1, direzione CT - RG

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Carreggiata Sinistra (Dir. CT-RG)				Carreggiata Sinistra (Dir. CT-RG)			
Prog. I.	Prog. F.	Lato banchina	Allargamento	Prog. I.	Prog. F.	Lato banchina	Allargamento
40,00	200,00	interno	var.	4+450	4+550	esterno	1,90
200,00	280,00	interno	0,20	4+550	4+600	esterno	var.
280,00	0+450	interno	var.	4+600	4+670	esterno	2,70
0+450	0+590	interno	2,10	4+670	4+770	esterno	var.
0+590	0+750	interno	var.	5+330	5+495	interno	var.
1+360	1+470	interno	var.	5+495	5+690	interno	2,55
1+470	1+850	interno	2,10	5+690	5+830	interno	var.
1+850	1+950	interno	var.	5+990	6+090	esterno	var.
2+070	2+120	esterno	var.	6+090	6+590	esterno	0,80
2+120	2+170	esterno	0,25	6+590	6+660	esterno	var.
2+170	2+220	esterno	var.	7+400	7+700	interno	var.
2+630	2+730	esterno	var.	7+700	8+000	interno	2,80
2+730	2+930	esterno	1,60	8+000	8+200	interno	var.
2+930	3+030	esterno	var.	8+370	8+520	esterno	var.
3+070	3+160	interno	var.	8+520	8+840	esterno	2,80
3+160	3+210	interno	2,30	8+840	8+960	esterno	var.
3+210	3+300	interno	var.	8+990	9+110	interno	var.
3+600	3+710	interno	var.	9+110	9+170	interno	3,50
3+710	3+750	interno	2,90	9+170	9+290	interno	var.
3+750	3+870	interno	var.	9+390	9+480	esterno	var.
3+940	4+040	esterno	var.	9+480	9+720	esterno	2,30
4+040	4+400	esterno	1,70	9+720	9+820	esterno	var.
4+400	4+450	esterno	var.	9+930	10+070	interno	var.

Carreggiata Sinistra (Dir. CT-RG)			
Prog. I.	Prog. F.	Lato banchina	Allargamento
10+070	10+330	interno	3,30
10+330	10+480	interno	var.
14+380	14+520	interno	var.
14+520	15+100	interno	2,00
15+100	15+270	interno	var.
15+900	16+000	esterno	var.
16+000	16+120	esterno	2,50
16+120	16+170	esterno	var.
16+700	16+770	esterno	var.
16+770	16+820	esterno	0,60
16+820	16+890	esterno	var.

MANDATARIA:

MANDANTI:

3 ALLEGATI: TABULATI ELEMENTI GEOMETRICI

3.1 TABULATI DI TRACCIAMENTO E DI VERIFICA DEGLI ELEMENTI GEOMETRICI DELL'ASSE PRINCIPALE

3.1.1 Tabulati elementi altimetrici

3.1.1.1 Asse in destra: direzione Ragusa – Catania

Vertici									
	N.	Progressiva	Quota	Parziale	Parziale Res.	i (%)	Dislivello	Lunghezza	Lunghezza R.
▶	0	0.000	637.070	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	1	110.402	637.556	110.402	14.502	0.440	0.486	110.403	14.502
	2	272.974	633.817	162.572	1.672	-2.300	-3.739	162.615	1.672
	3	848.037	628.066	575.063	160.263	-1.000	-5.751	575.092	160.271
	4	1377.963	605.915	529.926	160.126	-4.180	-22.151	530.389	160.266
	5	2187.019	572.744	809.055	739.055	-4.100	-33.171	809.735	739.676
	6	2528.845	559.413	341.827	239.327	-3.900	-13.331	342.087	239.509
	7	2770.099	549.642	241.253	11.253	-4.050	-9.771	241.451	11.263
	8	3257.947	547.203	487.849	130.349	-0.500	-2.439	487.855	130.351
	9	3889.820	521.296	631.872	406.872	-4.100	-25.907	632.403	407.214
	10	4488.331	491.370	598.511	283.261	-5.000	-29.926	599.259	283.615
	11	5180.478	489.294	692.147	211.897	-0.300	-2.076	692.150	211.898
	12	6656.837	422.858	1476.359	1221.359	-4.500	-66.436	1477.854	1222.595
	13	7829.952	366.548	1173.115	1038.115	-4.800	-56.310	1174.466	1039.310
	14	8312.584	349.173	482.632	105.132	-3.600	-17.375	482.945	105.200
	15	8915.342	362.133	602.758	192.758	2.150	12.959	602.897	192.802
	16	9925.887	359.101	1010.545	807.045	-0.300	-3.032	1010.550	807.049
	17	10341.209	351.127	415.322	304.322	-1.920	-7.974	415.399	304.378
	18	10830.415	342.321	489.206	374.456	-1.800	-8.806	489.285	374.516
	19	11214.548	339.747	384.133	189.913	-0.670	-2.574	384.141	189.917
	20	12036.818	325.237	822.270	507.418	-1.765	-14.511	822.398	507.497
	21	12790.736	322.255	753.918	391.449	-0.395	-2.982	753.924	391.452
	22	13765.092	327.148	974.356	684.964	0.502	4.893	974.368	684.973
	23	14357.950	337.969	592.858	347.911	1.825	10.821	592.957	347.969
	24	15206.306	347.082	848.357	516.457	1.074	9.113	848.405	516.486
	25	16164.747	325.048	958.440	609.236	-2.299	-22.034	958.693	609.397
	26	17911.007	330.287	1746.261	1616.314	0.300	5.239	1746.268	1616.321

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Raccordi Verticali										
	N.	Tipo	Raggio Vert.	Delta i (%)	Sviluppo	Prog. Iniziale	Prog. Finale	Parziale Rac.	Sorp/Dc	Vp (km/h)
▶	1	Parabolico	7000.000	-2.740	191.814	14.502	206.302	191.800	<input type="checkbox"/>	100.000
	2	Parabolico	10000.000	1.300	130.019	207.974	337.974	130.000	<input type="checkbox"/>	108.292
	3	Parabolico	22000.000	-3.180	699.864	498.237	1197.837	699.600	<input type="checkbox"/>	120.000
	4	Parabolico	50000.000	0.080	40.034	1357.963	1397.963	40.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	5	Parabolico	50000.000	0.200	100.080	2137.019	2237.019	100.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	6	Parabolico	70000.000	-0.150	105.083	2476.345	2581.345	105.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	7	Parabolico	10000.000	3.550	355.110	2592.599	2947.599	355.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	8	Parabolico	10000.000	-3.600	360.115	3077.947	3437.947	360.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	9	Parabolico	10000.000	-0.900	90.093	3844.820	3934.820	90.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	10	Parabolico	11500.000	4.700	540.739	4218.081	4758.581	540.500	<input type="checkbox"/>	120.000
	11	Parabolico	10000.000	-4.200	420.152	4970.478	5390.478	420.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	12	Parabolico	30000.000	-0.300	90.097	6611.837	6701.837	90.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	13	Parabolico	15000.000	1.200	180.160	7739.952	7919.952	180.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	14	Parabolico	10000.000	5.750	575.094	8025.084	8600.084	575.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	15	Parabolico	10000.000	-2.450	245.017	8792.842	9037.842	245.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	16	Parabolico	10000.000	-1.620	162.012	9844.887	10006.887	162.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	17	Parabolico	50000.000	0.120	60.010	10311.209	10371.209	60.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	18	Parabolico	15000.000	1.130	169.514	10745.665	10915.165	169.500	<input type="checkbox"/>	120.000
	19	Parabolico	20000.000	-1.095	218.957	11105.078	11324.018	218.940	<input type="checkbox"/>	120.000
	20	Parabolico	30000.000	1.369	410.791	11831.436	12242.200	410.763	<input type="checkbox"/>	120.000
	21	Parabolico	35000.000	0.898	314.175	12633.649	12947.822	314.173	<input type="checkbox"/>	120.000
	22	Parabolico	20000.000	1.323	264.630	13632.787	13897.397	264.610	<input type="checkbox"/>	120.000
	23	Parabolico	30000.000	-0.751	225.309	14245.308	14470.592	225.285	<input type="checkbox"/>	120.000
	24	Parabolico	13000.000	-3.373	438.544	14987.049	15425.564	438.515	<input type="checkbox"/>	120.000
	25	Parabolico	10000.000	2.599	259.914	16034.799	16294.694	259.894	<input type="checkbox"/>	120.000

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

3.1.1.2 Asse in sinistra: direzione Catania – Ragusa

Vertici									
	N.	Progressiva	Quota	Parziale	Parziale Res.	i (%)	Dislivello	Lunghezza	Lunghezza R.
▶	0	0.000	637.070	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	1	110.819	637.558	110.819	14.919	0.440	0.488	110.820	14.920
	2	273.677	633.812	162.858	0.958	-2.300	-3.746	162.901	0.958
	3	846.258	628.201	572.580	158.760	-0.980	-5.611	572.608	158.768
	4	1455.693	602.958	609.435	243.615	-4.142	-25.243	609.958	243.824
	5	2056.958	578.486	601.265	555.265	-4.070	-24.471	601.763	555.725
	6	2263.659	569.929	206.702	162.702	-4.140	-8.557	206.879	162.841
	7	2754.119	549.820	490.460	295.960	-4.100	-20.109	490.872	296.209
	8	3263.479	547.120	509.359	153.359	-0.530	-2.700	509.366	153.361
	9	3902.398	521.052	638.920	410.920	-4.080	-26.068	639.451	411.262
	10	4486.397	491.327	583.998	263.925	-5.090	-29.726	584.754	264.267
	11	5172.094	489.270	685.697	208.123	-0.300	-2.057	685.700	208.124
	12	5874.314	457.951	702.220	462.220	-4.460	-31.319	702.918	462.680
	13	6651.655	422.660	777.341	706.341	-4.540	-35.291	778.142	707.069
	14	7804.157	367.339	1152.502	1023.502	-4.800	-55.320	1153.829	1024.680
	15	8310.990	349.093	506.833	126.833	-3.600	-18.246	507.161	126.915
	16	8901.846	362.092	590.856	175.856	2.200	12.999	590.999	175.899
	17	9917.920	359.044	1016.074	810.574	-0.300	-3.048	1016.079	810.578
	18	10279.367	352.140	361.447	236.947	-1.910	-6.904	361.513	236.990
	19	10824.886	342.321	545.519	416.769	-1.800	-9.819	545.607	416.836
	20	11208.976	339.748	384.090	189.870	-0.670	-2.573	384.099	189.875
	21	12031.283	325.236	822.307	507.455	-1.765	-14.511	822.435	507.534
	22	12785.200	322.255	753.918	391.449	-0.395	-2.982	753.924	391.452
	23	13759.557	327.148	974.356	684.964	0.502	4.893	974.368	684.973
	24	14352.415	337.968	592.858	347.911	1.825	10.821	592.957	347.969
	25	15200.771	347.082	848.357	516.457	1.074	9.113	848.405	516.486
	26	16158.442	325.066	957.671	608.466	-2.299	-22.016	957.924	608.627
	27	17901.571	330.295	1743.129	1613.182	0.300	5.229	1743.137	1613.190

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Raccordi Verticali										
	N.	Tipo	Raggio Vert.	Delta i (%)	Sviluppo	Prog. Iniziale	Prog. Finale	Parziale Rac.	Sorp/Dc	Vp (km/h)
▶	1	Parabolico	7000.000	-2.740	191.814	14.919	206.719	191.800	<input type="checkbox"/>	100.000
	2	Parabolico	10000.000	1.320	132.019	207.677	339.677	132.000	<input type="checkbox"/>	100.000
	3	Parabolico	22000.000	-3.162	695.897	498.438	1194.078	695.640	<input type="checkbox"/>	120.000
	4	Parabolico	50000.000	0.072	36.030	1437.693	1473.693	36.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	5	Parabolico	80000.000	-0.070	56.047	2028.958	2084.958	56.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	6	Parabolico	80000.000	0.040	32.027	2247.659	2279.659	32.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	7	Parabolico	10000.000	3.570	357.115	2575.619	2932.619	357.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	8	Parabolico	10000.000	-3.550	355.113	3085.979	3440.979	355.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	9	Parabolico	10000.000	-1.010	101.107	3851.898	3952.898	101.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	10	Parabolico	11255.680	4.790	539.394	4216.823	4755.970	539.147	<input type="checkbox"/>	120.000
	11	Parabolico	10000.000	-4.160	416.148	4964.094	5380.094	416.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	12	Parabolico	80000.000	-0.080	64.065	5842.314	5906.314	64.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	13	Parabolico	30000.000	-0.260	78.085	6612.655	6690.655	78.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	14	Parabolico	15000.000	1.200	180.160	7714.157	7894.157	180.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	15	Parabolico	10000.000	5.800	580.096	8020.990	8600.990	580.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	16	Parabolico	10000.000	-2.500	250.018	8776.846	9026.846	250.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	17	Parabolico	10000.000	-1.610	161.012	9837.420	9998.420	161.000	<input type="checkbox"/>	120.000
	18	Parabolico	80000.000	0.110	88.015	10235.367	10323.367	88.000	<input type="checkbox"/>	119.470
	19	Parabolico	15000.000	1.130	169.514	10740.136	10909.636	169.500	<input type="checkbox"/>	120.000
	20	Parabolico	20000.000	-1.095	218.957	11099.506	11318.446	218.940	<input type="checkbox"/>	120.000
	21	Parabolico	30000.000	1.369	410.791	11825.901	12236.664	410.763	<input type="checkbox"/>	120.000
	22	Parabolico	35000.000	0.898	314.175	12628.114	12942.287	314.173	<input type="checkbox"/>	120.000
	23	Parabolico	20000.000	1.323	264.630	13627.252	13891.862	264.610	<input type="checkbox"/>	120.000
	24	Parabolico	30000.000	-0.751	225.309	14239.772	14465.057	225.285	<input type="checkbox"/>	120.000
	25	Parabolico	13000.000	-3.373	438.544	14981.514	15420.029	438.515	<input type="checkbox"/>	120.000
	26	Parabolico	10000.000	2.599	259.914	16028.495	16288.389	259.894	<input type="checkbox"/>	120.000

3.1.2 Tabulati elementi planimetrici

3.1.2.1 Asse in destra: direzione Ragusa – Catania

Tipo	Prog.I. [m]	Prog.F. [m]	Svil. [m]	Parametro [m]	Raggio I. [m]	Raggio F. [m]	Verso	pt dx [%]	pt sx [%]	Vel. [km/h]
RETTIFILO	0.000	1.679	1.679	0.000	0	0		-2.500	-2.500	100.00
CLOTOIDE	1.679	129.275	127.596	309.349	0	750	Dx	0.000	0.000	100.00
ARCO	129.275	199.475	70.200	0.000	750	750	Dx	-6.494	6.494	120.00
CLOTOIDE CONT.	199.475	245.951	46.475	457.318	750	900	Dx	0.000	0.000	100.00
ARCO	245.951	495.570	249.619	0.000	900	900	Dx	-5.779	5.779	120.00
CLOTOIDE	495.570	955.174	459.604	643.151	900	0	Dx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	955.174	1284.705	329.531	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	1284.705	1450.933	166.228	364.668	0	800	Dx	0.000	0.000	120.00
ARCO	1450.933	1839.017	388.084	0.000	800	800	Dx	-6.231	6.231	120.00
CLOT. FLESSO E	1839.017	1958.187	119.170	308.765	800	0	Dx	0.000	0.000	120.00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

CLOT. FLESSO U	1958.187	2079.571	121.384	317.409	0	830	Sx	0.000	0.000	120.00
ARCO	2079.571	2181.960	102.389	0.000	830	830	Sx	6.086	-6.086	120.00
CLOTOIDE	2181.960	2276.412	94.452	279.992	830	0	Sx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	2276.412	2601.690	325.278	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	2601.690	2704.119	102.428	260.005	0	660	Sx	0.000	0.000	120.00
ARCO	2704.119	2937.285	233.167	0.000	660	660	Sx	7.000	-7.000	119.47
CLOTOIDE	2937.285	3039.713	102.428	260.005	660	0	Sx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	3039.713	3054.907	15.193	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	3054.907	3146.028	91.121	269.994	0	800	Dx	0.000	0.000	120.00
ARCO	3146.028	3240.238	94.210	0.000	800	800	Dx	-6.231	6.231	120.00
CLOTOIDE	3240.238	3331.359	91.121	269.994	800	0	Dx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	3331.359	3581.466	250.107	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	3581.466	3682.291	100.825	256.000	0	650	Dx	0.000	0.000	120.00
ARCO	3682.291	3769.092	86.801	0.000	650	650	Dx	-7.000	7.000	118.70
CLOTOIDE	3769.092	3869.917	100.826	256.001	650	0	Dx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	3869.917	3871.371	1.454	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	3871.371	3983.665	112.294	260.002	0	602	Sx	0.000	0.000	120.00
ARCO	3983.665	4696.232	712.567	0.000	602	602	Sx	7.000	-7.000	114.87
CLOTOIDE	4696.232	4850.761	154.529	305.003	602	0	Sx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	4850.761	5277.891	427.129	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	5277.891	5512.213	234.322	405.001	0	700	Dx	0.000	0.000	120.00
ARCO	5512.213	5705.090	192.877	0.000	700	700	Dx	-6.787	6.787	120.00
CLOTOIDE	5705.090	5890.234	185.144	360.001	700	0	Dx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	5890.234	5912.291	22.057	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	5912.291	6028.572	116.281	305.000	0	800	Sx	0.000	0.000	120.00
ARCO	6028.572	6602.120	573.547	0.000	800	800	Sx	6.231	-6.231	120.00
CLOTOIDE	6602.120	6860.214	258.095	454.396	800	0	Sx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	6860.214	6877.694	17.479	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	6877.694	7162.167	284.473	653.230	0	1500	Dx	0.000	0.000	120.00
ARCO	7162.167	7471.095	308.928	0.000	1500	1500	Dx	-4.168	4.168	120.00
CLOTOIDE CONT.	7471.095	7726.142	255.047	578.575	1500	700	Dx	0.000	0.000	120.00
ARCO	7726.142	8040.494	314.352	0.000	700	700	Dx	-6.787	6.787	120.00
CLOTOIDE	8040.494	8259.519	219.026	391.558	700	0	Dx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	8259.519	8303.688	44.169	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	8303.688	8496.343	192.655	347.001	0	625	Sx	0.000	0.000	120.00
ARCO	8496.343	8886.080	389.737	0.000	625	625	Sx	7.000	-7.000	116.73
CLOTOIDE	8886.080	8994.241	108.161	260.001	625	0	Sx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	8994.241	8994.835	0.595	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	8994.835	9098.838	104.002	260.003	0	650	Dx	0.000	0.000	120.00
ARCO	9098.838	9202.488	103.650	0.000	650	650	Dx	-7.000	7.000	118.70
CLOTOIDE	9202.488	9306.490	104.002	260.002	650	0	Dx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	9306.490	9328.745	22.256	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	9328.745	9460.247	131.502	303.399	0	700	Sx	0.000	0.000	120.00
ARCO	9460.247	9781.306	321.059	0.000	700	700	Sx	6.787	-6.787	120.00
CLOTOIDE	9781.306	9912.807	131.501	303.398	700	0	Sx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	9912.807	9914.103	1.296	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	9914.103	10046.996	132.893	305.000	0	700	Dx	0.000	0.000	120.00
ARCO	10046.996	10341.213	294.217	0.000	700	700	Dx	-6.787	6.787	120.00
CLOTOIDE	10341.213	10569.786	228.573	400.001	700	0	Dx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	10569.786	11052.969	483.183	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
ARCO	11052.969	11157.689	104.720	0.000	12000	12000	Sx	-2.500	-2.500	120.00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

RETTIFILO	11157.689	11808.602	650.914	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	11808.602	12308.607	500.004	1500.006	0	4500	Sx	0.000	0.000	120.00
ARCO	12308.607	12397.698	89.092	0.000	4500	4500	Sx	2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	12397.698	12897.702	500.004	1500.006	4500	0	Sx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	12897.702	13279.913	382.210	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
ARCO	13279.913	13617.912	337.999	0.000	7500	7500	Dx	-2.500	-2.500	120.00
RETTIFILO	13617.912	13642.394	24.482	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	13642.394	13844.059	201.664	549.996	0	1500	Sx	0.000	0.000	120.00
ARCO	13844.059	14020.783	176.724	0.000	1500	1500	Sx	4.168	-4.168	120.00
CLOTOIDE	14020.783	14260.780	239.998	599.997	1500	0	Sx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	14260.780	14315.938	55.157	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	14315.938	14511.612	195.675	425.233	0	924	Dx	0.000	0.000	120.00
ARCO	14511.612	15175.570	663.957	0.000	924	924	Dx	-5.682	5.682	120.00
CLOTOIDE	15175.570	15295.784	120.214	333.301	924	0	Dx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	15295.784	15754.065	458.281	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	15754.065	15906.385	152.320	290.177	0	553	Sx	0.000	0.000	120.00
ARCO	15906.385	16103.172	196.787	0.000	553	553	Sx	7.000	-7.000	110.73
CLOTOIDE	16103.172	16235.843	132.670	270.814	553	0	Sx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	16235.843	16642.669	406.826	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	16642.669	16756.708	114.039	260.989	0	597	Sx	0.000	0.000	120.00
ARCO	16756.708	16847.363	90.655	0.000	597	597	Sx	7.000	-7.000	114.48
CLOTOIDE	16847.363	16960.935	113.572	260.455	597	0	Sx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	16960.935	17235.714	274.779	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
ARCO	17235.714	17849.721	614.007	0.000	7500	7500	Sx	2.500	-2.500	120.00
RETTIFILO	17849.721	17911.007	61.286	0.000	0	0		-1.878	-2.500	120.00

3.1.2.2 Asse in sinistra: direzione Catania – Ragusa

Tipo	Prog.I. [m]	Prog.F. [m]	Svil. [m]	Parametro [m]	Raggio I. [m]	Raggio F. [m]	Verso	pt dx [%]	pt sx [%]	Vel. [km/h]
RETTIFILO	0.000	9.728	9.728	0.000	0	0		-2.500	-2.500	100.00
CLOTOIDE	9.728	134.492	124.764	325.653	0	850	Dx	0.000	0.000	100.00
ARCO	134.492	591.629	457.136	0.000	850	850	Dx	-5.994	5.994	120.00
CLOTOIDE	591.629	857.928	266.299	475.767	850	0	Dx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	857.928	1335.136	477.208	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	1335.136	1433.753	98.616	280.000	0	795	Dx	0.000	0.000	120.00
ARCO	1433.753	1873.163	439.410	0.000	795	795	Dx	-6.256	6.256	120.00
CLOTOIDE	1873.163	1964.861	91.698	270.000	795	0	Dx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	1964.861	1971.393	6.532	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	1971.393	2078.266	106.872	311.855	0	910	Sx	0.000	0.000	120.00
ARCO	2078.266	2203.039	124.773	0.000	910	910	Sx	5.738	-5.738	120.00
CLOTOIDE	2203.039	2326.363	123.324	335.000	910	0	Sx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	2326.363	2576.921	250.558	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	2576.921	2684.933	108.012	285.189	0	753	Sx	0.000	0.000	120.00
ARCO	2684.933	2970.259	285.326	0.000	753	753	Sx	6.477	-6.477	120.00
CLOTOIDE	2970.259	3056.729	86.469	255.169	753	0	Sx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	3056.729	3057.380	0.652	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	3057.380	3144.080	86.700	255.000	0	750	Dx	0.000	0.000	120.00
ARCO	3144.080	3228.265	84.185	0.000	750	750	Dx	-6.494	6.494	120.00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

CLOTOIDE	3228.265	3314.965	86.700	255.000	750	0	Dx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	3314.965	3587.526	272.561	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	3587.526	3688.350	100.825	256.000	0	650	Dx	0.000	0.000	120.00
ARCO	3688.350	3771.609	83.259	0.000	650	650	Dx	-7.000	7.000	118.70
CLOTOIDE	3771.609	3872.433	100.825	256.000	650	0	Dx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	3872.433	3875.081	2.648	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	3875.081	3985.900	110.818	259.999	0	610	Sx	0.000	0.000	120.00
ARCO	3985.900	4669.320	683.421	0.000	610	610	Sx	7.000	-7.000	115.52
CLOTOIDE	4669.320	4893.746	224.425	369.999	610	0	Sx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	4893.746	5327.810	434.064	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	5327.810	5452.131	124.321	295.000	0	700	Dx	0.000	0.000	120.00
ARCO	5452.131	5706.610	254.478	0.000	700	700	Dx	-6.787	6.787	120.00
CLOTOIDE	5706.610	5862.181	155.571	330.000	700	0	Dx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	5862.181	5911.928	49.747	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	5911.928	6035.962	124.034	315.003	0	800	Sx	0.000	0.000	120.00
ARCO	6035.962	6592.823	556.861	0.000	800	800	Sx	6.231	-6.231	120.00
CLOTOIDE	6592.823	6853.215	260.391	456.413	800	0	Sx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	6853.215	6914.417	61.203	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	6914.417	7113.936	199.519	548.265	0	1507	Dx	0.000	0.000	120.00
ARCO	7113.936	7469.959	356.023	0.000	1507	1507	Dx	-4.156	4.156	120.00
CLOTOIDE CONT.	7469.959	7707.497	237.538	561.510	1507	706	Dx	0.000	0.000	120.00
ARCO	7707.497	8009.582	302.086	0.000	706	706	Dx	-6.752	6.752	120.00
CLOTOIDE	8009.582	8283.939	274.357	440.000	706	0	Dx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	8283.939	8306.784	22.844	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	8306.784	8480.087	173.303	327.792	0	620	Sx	0.000	0.000	120.00
ARCO	8480.087	8872.581	392.494	0.000	620	620	Sx	7.000	-7.000	116.32
CLOT. FLESSO E	8872.581	8984.242	111.661	263.116	620	0	Sx	0.000	0.000	120.00
CLOT. FLESSO U	8984.242	9090.750	106.508	263.116	0	650	Dx	0.000	0.000	120.00
ARCO	9090.750	9191.248	100.498	0.000	650	650	Dx	-7.000	7.000	118.70
CLOTOIDE	9191.248	9295.248	104.000	260.000	650	0	Dx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	9295.248	9315.108	19.860	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	9315.108	9472.755	157.647	324.998	0	670	Sx	0.000	0.000	120.00
ARCO	9472.755	9762.167	289.412	0.000	670	670	Sx	6.980	-6.980	120.00
CLOTOIDE	9762.167	9901.010	138.843	305.000	670	0	Sx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	9901.010	9905.822	4.812	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	9905.822	10046.771	140.949	305.002	0	660	Dx	0.000	0.000	120.00
ARCO	10046.771	10358.057	311.286	0.000	660	660	Dx	-7.000	7.000	119.47
CLOTOIDE	10358.057	10499.006	140.949	305.002	660	0	Dx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	10499.006	11047.423	548.417	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
ARCO	11047.423	11152.143	104.720	0.000	12000	12000	Sx	-2.500	-2.500	120.00
RETTIFILO	11152.143	11802.813	650.670	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	11802.813	12302.817	500.004	1500.006	0	4500	Sx	0.000	0.000	120.00
ARCO	12302.817	12391.908	89.091	0.000	4500	4500	Sx	2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	12391.908	12891.913	500.004	1500.007	4500	0	Sx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	12891.913	13273.972	382.060	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
ARCO	13273.972	13611.972	338.000	0.000	7500	7500	Dx	-2.500	-2.500	120.00
RETTIFILO	13611.972	13628.431	16.459	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	13628.431	13830.096	201.664	549.997	0	1500	Sx	0.000	0.000	120.00
ARCO	13830.096	14006.820	176.724	0.000	1500	1500	Sx	4.168	-4.168	120.00
CLOTOIDE	14006.820	14246.817	239.998	599.997	1500	0	Sx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	14246.817	14320.681	73.863	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

CLOTOIDE	14320.681	14492.723	172.043	400.000	0	930	Dx	0.000	0.000	120.00
ARCO	14492.723	15162.767	670.044	0.000	930	930	Dx	-5.659	5.659	120.00
CLOTOIDE	15162.767	15298.634	135.867	355.467	930	0	Dx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	15298.634	15761.378	462.744	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	15761.378	15899.120	137.742	273.988	0	545	Sx	0.000	0.000	120.00
ARCO	15899.120	16087.425	188.305	0.000	545	545	Sx	7.000	-7.000	110.05
CLOTOIDE	16087.425	16238.143	150.718	286.603	545	0	Sx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	16238.143	16635.684	397.541	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
CLOTOIDE	16635.684	16750.261	114.577	260.001	0	590	Sx	0.000	0.000	120.00
ARCO	16750.261	16834.108	83.846	0.000	590	590	Sx	7.000	-7.000	113.88
CLOTOIDE	16834.108	16948.685	114.577	260.001	590	0	Sx	0.000	0.000	120.00
RETTIFILO	16948.685	17200.901	252.216	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00
ARCO	17200.901	17861.451	660.550	0.000	7500	7500	Sx	-2.500	-2.500	120.00
RETTIFILO	17861.451	17901.571	40.121	0.000	0	0		-2.500	-2.500	120.00

MANDATARIA:

MANDANTI:

4 ALLEGATI: TABULATI DI TRACCIAMENTO

4.1 TABULATI PLANIMETRICI

4.1.1 ASSE DESTRO (RG-CT)

L1_DX			
Dati generali sul tracciato Lotto 1_DX_dir_Catania			
Progressiva Iniziale (m): 0.000		Lunghezza (m) : 17911.007	
Progressiva Finale (m): 17911.007			
Strada Tipo : C1 Strada extraurbana secondaria			
Intervallo di Velocità di progetto (Km/h): 60 <= Vp <= 100			
Rettifilo 1 ProgI 0.000 - ProgF 1.679			
Coordinate P.to Iniziale X:		2488857.139	Coordinate P.to Finale X:
Y:		4088220.070	Y:
Lunghezza :		1.679	Azimut :
			101.2849
Vp (Km/h) = 100.0			
L >= Lmin = 150.000 No			
L <= Lmax = 2200.000 OK			
		Rsucc = 750.000	Rsucc > Rmin = 1.680 OK
Curva 2 Destra ProgI 1.679 - ProgF 955.174			
Coordinate vertice X:		2488776.025	Coordinate I punto Tg X:
Y:		4088626.566	Coordinate I punto Tg Y:
			Coordinate II punto Tg X:
			Coordinate II punto Tg Y:
Tangente Prim. 1:		335.917	TT1 Tangente 1:
Tangente Prim. 2:		359.008	TT2 Tangente 2:
Alfa Ang. al Vert.:		135.9878	Numero Archi :
			2
Clotoide in entrata ProgI 1.679 - ProgF 129.275			
Coordinate vertice X:		2488840.158	Coordinate I punto Tg X:
Y:		4088305.168	Coordinate I punto Tg Y:
			Coordinate II punto Tg X:
			Coordinate II punto Tg Y:
Raggio :		750.000	Angolo :
Parametro N :		1.000	Tangente lunga :
Parametro A :		309.349	Tangente corta :
Scostamento :		0.904	Sviluppo :
Pti (%) :		-2.5	Ptf (%) :
			6.5
Vp (Km/h) = 100.0			
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c] = 162.300 OK			
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100) = 129.000 OK			
A >= R/3 = 250.000 OK			
		A/Au = 0.680	A/Au >= 2/3 = 0.670 OK

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

| A <= R = 750.000 OK A/Au = 0.680 A/Au <= 3/2 = 1.500 OK |

Arco ProgI 129.275 - ProgF 199.475			
Coordinate vertice X:	2488831.483	Coordinate I punto Tg X:	2488835.406
Coordinate vertice Y:	4088382.369	Coordinate I punto Tg Y:	4088347.463
Coordinate centro curva X:	2489580.715	Coordinate II punto Tg X:	2488830.841
Coordinate centro curva Y:	4088431.209	Coordinate II punto Tg Y:	4088417.489
Raggio :	750.000	Angolo al vertice :	5.3629
Tangente :	35.126	Sviluppo :	70.200
Saetta :	0.821	Corda :	70.175
Pt (%) :	6.5		
Vp (Km/h) = 100.0			
R >= Rmin =	175.376 OK	R =	750.000
Sv >= Smin =	69.440 OK	R >= Rmin =	450.000 OK
Pt >= Pmin =	6.494 OK	R <= Rmax =	100000.000 OK

Clotoide di Continuità ProgI 199.475 - ProgF 245.951			
Coordinate vertice X:	2488830.429	Coordinate I punto Tg X:	2488830.841
Coordinate vertice Y:	4088440.025	Coordinate I punto Tg Y:	4088417.489
		Coordinate II punto Tg X:	2488831.351
		Coordinate II punto Tg Y:	4088463.955
Raggio Iniziale :	750.000	Angolo Iniziale :	10.6514
Raggio Finale :	900.000	Angolo Finale :	7.3968
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	23.948
Parametro A :	457.318	Tangente corta :	22.540
Sviluppo :	46.475	Ptf (%) :	-5.8
Pti (%) :	-6.5		
Vp (Km/h) = 100.0			
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 158.500 OK	A/Aprec =	1.480
A >= radq(Bi*(qi-qi)/((1/Ri-1/Rf)*dimax/100))	= 133.700 OK	A/Aprec >= 2/3 =	0.670 OK
A >= Rmax/3	= 300.000 OK	A/Aprec <= 3/2 =	1.500 OK
A <= Rmin	= 750.000 OK	A/Asucc =	0.710
		A/Asucc >= 2/3 =	0.670 OK
		A/Asucc <= 3/2 =	1.500 OK

Arco ProgI 245.951 - ProgF 495.570			
Coordinate vertice X:	2488836.187	Coordinate I punto Tg X:	2488831.351
Coordinate vertice Y:	4088589.478	Coordinate I punto Tg Y:	4088463.955
Coordinate centro curva X:	2489730.683	Coordinate II punto Tg X:	2488875.208
Coordinate centro curva Y:	4088429.305	Coordinate II punto Tg Y:	4088708.879
Raggio :	900.000	Angolo al vertice :	15.8912
Tangente :	125.616	Sviluppo :	249.619
Saetta :	8.640	Corda :	248.820
Pt (%) :	5.8		
Vp (Km/h) = 120.0			
R >= Rmin =	175.376 OK	R =	900.000
Sv >= Smin =	83.330 OK	R >= Rmin =	400.000 OK
Pt >= Pmin =	5.779 OK	R <= Rmax =	100000.000 OK

Clotoide in uscita ProgI 495.570 - ProgF 955.174	
Coordinate I punto Tg X:	2488875.208

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Coordinate vertice X:	2488923.096	Coordinate I punto Tg Y:	4088708.879
Coordinate vertice Y:	4088855.412	Coordinate II punto Tg X:	2489089.319
		Coordinate II punto Tg Y:	4089114.060
Raggio :	900.000	Angolo :	14.6297
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	307.456
Parametro A :	643.151	Tangente corta :	154.159
Scostamento :	9.757	Sviluppo :	459.604
Pti (%) :	5.8	Ptf (%) :	-2.5
Vp (Km/h) = 120.0			
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c] = 255.400 OK			
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100) = 140.300 OK			
A >= R/3 = 300.000 OK			
A <= R = 900.000 OK			
Ae/A = 0.710		Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK	
Ae/A = 0.710		Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK	

Rettifilo 3 ProgI 955.174 - ProgF 1284.705			
Coordinate P.to Iniziale X:	2489089.319	Coordinate P.to Finale X:	2489267.477
	Y: 4089114.060		Y: 4089391.279
Lunghezza :	329.531	Azimut :	57.2727
Vp (Km/h) = 120.0			
L >= Lmin = 250.000 OK			
L <= Lmax = 2640.000 OK			
Rprec = 900.000		Rprec >= Rmin = 400.000 OK	
Rsucc = 800.000		Rsucc >= Rmin = 400.000 OK	

Clotoide 4 ProgI 1284.705 - ProgF 1450.933			
Coordinate vertice X:	2489327.424	Coordinate I punto Tg X:	2489267.477
		Coordinate I punto Tg Y:	4089391.279
Coordinate vertice Y:	4089484.558	Coordinate II punto Tg X:	2489362.089
		Coordinate II punto Tg Y:	4089527.858
Raggio :	800.000	Angolo :	5.9526
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	110.881
Parametro A :	364.668	Tangente corta :	55.466
Scostamento :	1.439	Sviluppo :	166.228
Pti (%) :	-2.5	Ptf (%) :	6.2
Vp (Km/h) = 120.0			
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c] = 254.800 OK			
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100) = 141.100 OK			
A >= R/3 = 266.700 OK			
A <= R = 800.000 OK			
A/Au = 1.180		A/Au >= 2/3 = 0.670 OK	
A/Au = 1.180		A/Au <= 3/2 = 1.500 OK	

Curva 5 Destra ProgI 1450.933 - ProgF 1839.017			
Coordinate vertice X:	2489485.795	Coordinate I punto Tg X:	2489362.089
		Coordinate I punto Tg Y:	4089527.858
Coordinate vertice Y:	4089682.379	Coordinate II punto Tg X:	2489667.282
		Coordinate II punto Tg Y:	4089761.388
Tangente Prim. 1:	197.939	TT1 Tangente 1:	197.939
Tangente Prim. 2:	197.939	TT2 Tangente 2:	197.939
Alfa Ang. al Vert.:	152.2055	Numero Archi :	1

Arco ProgI 1450.933 - ProgF 1839.017			
Coordinate vertice X:	2489485.795	Coordinate I punto Tg X:	2489362.089
Coordinate vertice Y:	4089682.379	Coordinate I punto Tg Y:	4089527.858

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Coordinate centro curva X:	2489986.609	Coordinate II punto Tg X:	2489667.282
Coordinate centro curva Y:	4089027.883	Coordinate II punto Tg Y:	4089761.388
Raggio :	800.000	Angolo al vertice :	27.7945
Tangente :	197.939	Sviluppo :	388.084
Saetta :	23.418	Corda :	384.290
Pt (%) :	6.2		
Vp (Km/h) = 120.0			
R >= Rmin =	175.376 OK	R =	800.000
Sv >= Smin =	83.330 OK	R >= Rmins =	432.500 OK
Pt >= Ptmin =	6.231 OK	R <= Rmaxs =	100000.000 OK

Clotoide 6 ProgI 1839.017 - ProgF 1958.187			
Coordinate vertice X:	2489703.723	Coordinate I punto Tg X:	2489667.282
Coordinate vertice Y:	4089777.253	Coordinate I punto Tg Y:	4089761.388
		Coordinate II punto Tg X:	2489778.745
		Coordinate II punto Tg Y:	4089803.464
Raggio :	800.000	Angolo :	4.2675
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	79.470
Parametro A :	308.765	Tangente corta :	39.744
Scostamento :	0.740	Sviluppo :	119.170
Pti (%) :	-6.2	Ptf (%) :	0.0
Vp (Km/h) = 120.0			
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 222.200 OK	A1/A2 =	0.970
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	= 182.300 OK	A1/A2 >= 2/3	= 0.670 OK
A >= R/3	= 266.700 OK	A1/A2 <= 3/2	= 1.500 OK
A <= R	= 800.000 OK	Ae/A >= 2/3	= 0.670 OK
		Ae/A <= 3/2	= 1.500 OK

Clotoide 7 ProgI 1958.187 - ProgF 2079.571			
Coordinate vertice X:	2489855.161	Coordinate I punto Tg X:	2489892.300
Coordinate vertice Y:	4089830.161	Coordinate I punto Tg Y:	4089846.270
		Coordinate II punto Tg X:	2489778.745
		Coordinate II punto Tg Y:	4089803.464
Raggio :	830.000	Angolo :	4.1896
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	80.945
Parametro A :	317.409	Tangente corta :	40.482
Scostamento :	0.740	Sviluppo :	121.384
Pti (%) :	-6.2	Ptf (%) :	0.0
Vp (Km/h) = 120.0			
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 222.200 OK	A1/A2 =	0.970
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	= 182.300 OK	A1/A2 >= 2/3	= 0.670 OK
A >= R/3	= 266.700 OK	A1/A2 <= 3/2	= 1.500 OK
A <= R	= 800.000 OK	Ae/A >= 2/3	= 0.670 OK
		Ae/A <= 3/2	= 1.500 OK

Curva 8 Sinistra ProgI 2079.571 - ProgF 2181.960			
Coordinate vertice X:	2489939.327	Coordinate I punto Tg X:	2489892.300
Coordinate vertice Y:	4089866.666	Coordinate I punto Tg Y:	4089846.270
		Coordinate II punto Tg X:	2489983.486
		Coordinate II punto Tg Y:	4089892.695
Tangente Prim. 1:	51.259	TT1 Tangente 1:	51.259
Tangente Prim. 2:	51.259	TT2 Tangente 2:	51.259
Alfa Ang. al Vert.:	172.9320	Numero Archi :	1

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Arco ProgI 2079.571 - ProgF 2181.960			
Coordinate vertice X:	2489939.327	Coordinate I punto Tg X:	2489892.300
Coordinate vertice Y:	4089866.666	Coordinate I punto Tg Y:	4089846.270
Coordinate centro curva X:	2489562.033	Coordinate II punto Tg X:	2489983.486
Coordinate centro curva Y:	4090607.731	Coordinate II punto Tg Y:	4089892.695
Raggio :	830.000	Angolo al vertice :	7.0680
Tangente :	51.259	Sviluppo :	102.389
Saetta :	1.578	Corda :	102.324
Pt (%) :	6.1		
Vp (Km/h) = 120.0			
R >= Rmin =	175.376 OK	R =	830.000
Sv >= Smin =	83.330 OK	R >= Rminp =	425.000 OK
Pt >= Pmin =	6.086 OK	R <= Rmaxp =	100000.000 OK

Clotoide 9 ProgI 2181.960 - ProgF 2276.412			
Coordinate vertice X:	2490010.618	Coordinate I punto Tg X:	2489983.486
Coordinate vertice Y:	4089908.686	Coordinate I punto Tg Y:	4089892.695
		Coordinate II punto Tg X:	2490062.967
		Coordinate II punto Tg Y:	4089943.699
Raggio :	830.000	Angolo :	3.2601
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	62.979
Parametro A :	279.992	Tangente corta :	31.494
Scostamento :	0.448	Sviluppo :	94.452
Pti (%) :	6.1	Ptf (%) :	-2.5
Vp (Km/h) = 120.0			
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 180.800 OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	= 218.000 OK		
A >= R/3	= 276.700 OK	Ae/A =	1.130
A <= R	= 830.000 OK	Ae/A >= 2/3	= 0.670 OK
		Ae/A <= 3/2	= 1.500 OK

Rettifilo 10 ProgI 2276.412 - ProgF 2601.690			
Coordinate P.to Iniziale X:	2490062.967	Coordinate P.to Finale X:	2490333.344
Coordinate P.to Iniziale Y:	4089943.699	Coordinate P.to Finale Y:	4090124.536
Lunghezza :	325.278	Azimut :	33.7758
Vp (Km/h) = 120.0			
L >= Lmin =	250.000 OK	Rprec =	830.000
L <= Lmax =	2640.000 OK	Rsucc =	660.000
		Rprec >= Rmin =	400.000 OK
		Rsucc >= Rmin =	400.000 OK

Curva 11 Sinistra ProgI 2601.690 - ProgF 3039.713			
Coordinate vertice X:	2490518.610	Coordinate I punto Tg X:	2490333.344
Coordinate vertice Y:	4090248.448	Coordinate I punto Tg Y:	4090124.536
		Coordinate II punto Tg X:	2490620.112
		Coordinate II punto Tg Y:	4090446.879
Tangente Prim. 1:	171.509	TT1 Tangente 1:	222.884
Tangente Prim. 2:	171.509	TT2 Tangente 2:	222.885
Alfa Ang. al Vert.:	150.8664	Numero Archi :	1

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Clotoide in entrata ProgI 2601.690 - ProgF 2704.119					
Coordinate vertice	X:	2490390.122	Coordinate I punto Tg	X:	2490333.344
Coordinate vertice	Y:	4090162.511	Coordinate I punto Tg	Y:	4090124.536
Coordinate vertice	X:	4090162.511	Coordinate II punto Tg	X:	2490416.961
Coordinate vertice	Y:	4090162.511	Coordinate II punto Tg	Y:	4090183.647
Raggio	:	660.000	Angolo	:	4.4460
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	68.307
Parametro A	:	260.005	Tangente corta	:	34.162
Scostamento	:	0.662	Sviluppo	:	102.428
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	7.0
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c] = 198.400 OK					
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100) = 204.500 OK					
A >= R/3 = 220.000 OK					
A <= R = 660.000 OK					
			A/Au = 1.000	A/Au >= 2/3 = 0.670 OK	
			A/Au = 1.000	A/Au <= 3/2 = 1.500 OK	
Arco ProgI 2704.119 - ProgF 2937.285					
Coordinate vertice	X:	2490509.516	Coordinate I punto Tg	X:	2490416.961
Coordinate vertice	Y:	4090256.538	Coordinate I punto Tg	Y:	4090183.647
Coordinate centro curva	X:	2490008.614	Coordinate II punto Tg	X:	2490571.136
Coordinate centro curva	Y:	4090702.158	Coordinate II punto Tg	Y:	4090356.949
Raggio	:	660.000	Angolo al vertice	:	20.2416
Tangente	:	117.811	Sviluppo	:	233.167
Saetta	:	10.270	Corda	:	231.956
Pt (%)	:	7.0			
Vp (Km/h) = 119.5					
R >= Rmin = 175.376 OK					
Sv >= Smin = 82.970 OK					
Pt >= Pmin = 7.000 OK					
Clotoide in uscita ProgI 2937.285 - ProgF 3039.713					
Coordinate vertice	X:	2490589.005	Coordinate I punto Tg	X:	2490571.136
Coordinate vertice	Y:	4090386.066	Coordinate I punto Tg	Y:	4090356.949
Coordinate vertice	X:	4090386.066	Coordinate II punto Tg	X:	2490620.112
Coordinate vertice	Y:	4090386.066	Coordinate II punto Tg	Y:	4090446.879
Raggio	:	660.000	Angolo	:	4.4460
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	68.307
Parametro A	:	260.005	Tangente corta	:	34.162
Scostamento	:	0.662	Sviluppo	:	102.428
Pti (%)	:	7.0	Ptf (%)	:	-2.5
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c] = 198.400 OK					
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100) = 204.500 OK					
A >= R/3 = 220.000 OK					
A <= R = 660.000 OK					
			Ae/A = 1.000	Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK	
			Ae/A = 1.000	Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK	
Rettifilo 12 ProgI 3039.713 - ProgF 3054.907					
Coordinate P.to Iniziale	X:	2490620.112	Coordinate P.to Finale	X:	2490627.031
Coordinate P.to Iniziale	Y:	4090446.879	Coordinate P.to Finale	Y:	4090460.405

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Lunghezza	:	15.193	Azimut	:	62.9094
Vp (Km/h) =	120.0	Rprec =	660.000	Rprec > Rmin =	15.190 OK
L <= Lmax	= 2640.000 OK	Rsucc =	800.000	Rsucc > Rmin =	15.190 OK

Curva 13 Destra ProgI 3054.907 - ProgF 3331.359					
Coordinate vertice	X:	2490690.189	Coordinate I punto Tg	X:	2490627.031
			Coordinate I punto Tg	Y:	4090460.405
Coordinate vertice	Y:	4090583.878	Coordinate II punto Tg	X:	2490780.009
			Coordinate II punto Tg	Y:	4090689.551
Tangente Prim. 1:	93.082	TT1 Tangente	1:	138.688	
Tangente Prim. 2:	93.082	TT2 Tangente	2:	138.688	
Alfa Ang. al Vert.:	166.7266	Numero Archi	:	1	

Clotoide in entrata ProgI 3054.907 - ProgF 3146.028					
Coordinate vertice	X:	2490654.700	Coordinate I punto Tg	X:	2490627.031
			Coordinate I punto Tg	Y:	4090460.405
Coordinate vertice	Y:	4090514.497	Coordinate II punto Tg	X:	2490670.053
			Coordinate II punto Tg	Y:	4090540.715
Raggio	:	800.000	Angolo	:	3.2630
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	60.758
Parametro A	:	269.994	Tangente corta	:	30.383
Scostamento	:	0.432	Sviluppo	:	91.121
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	6.2
Vp (Km/h) =	120.0	A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	=	254.800 OK	
		A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	=	141.100 OK	
		A >= R/3	=	266.700 OK	A/Au = 1.000 A/Au >= 2/3 = 0.670 OK
		A <= R	=	800.000 OK	A/Au = 1.000 A/Au <= 3/2 = 1.500 OK

Arco ProgI 3146.028 - ProgF 3240.238					
Coordinate vertice	X:	2490693.885	Coordinate I punto Tg	X:	2490670.053
Coordinate vertice	Y:	4090581.411	Coordinate I punto Tg	Y:	4090540.715
Coordinate centro curva	X:	2491360.392	Coordinate II punto Tg	X:	2490722.332
Coordinate centro curva	Y:	4090136.447	Coordinate II punto Tg	Y:	4090619.024
Raggio	:	800.000	Angolo al vertice	:	6.7473
Tangente	:	47.160	Sviluppo	:	94.210
Saetta	:	1.386	Corde	:	94.156
Pt (%)	:	6.2			
Vp (Km/h) =	120.0	R >= Rmin	=	175.376 OK	
		Sv >= Smin	=	83.330 OK	
		Pt >= Pmin	=	6.231 OK	

Clotoide in uscita ProgI 3240.238 - ProgF 3331.359					
Coordinate vertice	X:	2490740.660	Coordinate I punto Tg	X:	2490722.332
			Coordinate I punto Tg	Y:	4090619.024
Coordinate vertice	Y:	4090643.257	Coordinate II punto Tg	X:	2490780.009

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

		Coordinate II punto Tg	Y:	4090689.551	
Raggio	:	800.000	Angolo	:	3.2630
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	60.758
Parametro A	:	269.994	Tangente corta	:	30.383
Scostamento	:	0.432	Sviluppo	:	91.121
Pti (%)	:	6.2	Ptf (%)	:	-2.5

Vp (Km/h)	=	120.0			
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	=	254.800 OK			
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	=	141.100 OK			
A >= R/3	=	266.700 OK	Ae/A = 1.000	Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK	
A <= R	=	800.000 OK	Ae/A = 1.000	Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK	

Rettilineo 14		ProgI 3331.359 - ProgF 3581.466			
Coordinate P.to Iniziale X:		2490780.009	Coordinate P.to Finale X: 2490941.989		
Y:		4090689.551	Y: 4090880.119		

Lunghezza	:	250.107	Azimut	:	49.6360

Vp (Km/h)	=	120.0			
L >= Lmin	=	250.000 OK	Rprec = 800.000	Rprec > Rmin = 250.110 OK	
L <= Lmax	=	2640.000 OK	Rsucc = 650.000	Rsucc > Rmin = 250.110 OK	

Curva 15 Destra		ProgI 3581.466 - ProgF 3869.917		
Coordinate vertice X:		2491035.875	Coordinate I punto Tg X: 2490941.989	
Y:		4090990.576	Coordinate I punto Tg Y: 4090880.119	
			Coordinate II punto Tg X: 2491157.321	
			Coordinate II punto Tg Y: 4091069.737	

Tangente Prim. 1:	94.470	TT1 Tangente 1:	144.967	
Tangente Prim. 2:	94.470	TT2 Tangente 2:	144.967	
Alfa Ang. al Vert.:	163.4613	Numero Archi	:	1

Clotoide in entrata		ProgI 3581.466 - ProgF 3682.291			
Coordinate vertice X:		2490985.535	Coordinate I punto Tg X: 2490941.989		
Y:		4090931.350	Coordinate I punto Tg Y: 4090880.119		
			Coordinate II punto Tg X: 2491009.233		
			Coordinate II punto Tg Y: 4090955.208		

Raggio	:	650.000	Angolo	:	4.4437
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	67.238
Parametro A	:	256.000	Tangente corta	:	33.627
Scostamento	:	0.652	Sviluppo	:	100.825
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	7.0

Vp (Km/h)	=	120.0			
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	=	255.800 OK			
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	=	139.600 OK			
A >= R/3	=	216.700 OK	A/Au = 1.000	A/Au >= 2/3 = 0.670 OK	
A <= R	=	650.000 OK	A/Au = 1.000	A/Au <= 3/2 = 1.500 OK	

Arco		ProgI 3682.291 - ProgF 3769.092		
Coordinate vertice X:		2491039.864	Coordinate I punto Tg X: 2491009.233	
Y:		4090986.046	Coordinate I punto Tg Y: 4090955.208	
			Coordinate II punto Tg X: 2491074.328	
			Coordinate II punto Tg Y: 4091012.530	

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Raggio	:	650.000	Angolo al vertice	:	7.6513
Tangente	:	43.465	Sviluppo	:	86.801
Saetta	:	1.448	Corda	:	86.737
Pt (%)	:	7.0			

Vp (Km/h) =	118.7
R >= Rmin =	175.376 OK
Sv >= Smin =	82.430 OK
Pt >= Ptmin =	7.000 OK

Clotoide in uscita ProgI 3769.092 - ProgF 3869.917					
Coordinate vertice	X:	2491100.993	Coordinate I punto Tg	X:	2491074.328
			Coordinate I punto Tg	Y:	4091012.530
Coordinate vertice	Y:	4091033.021	Coordinate II punto Tg	X:	2491157.321
			Coordinate II punto Tg	Y:	4091069.737
Raggio	:	650.000	Angolo	:	4.4438
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	67.238
Parametro A	:	256.001	Tangente corta	:	33.628
Scostamento	:	0.652	Sviluppo	:	100.826
Pti (%)	:	7.0	Ptf (%)	:	-2.5

Vp (Km/h) =	120.0		
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 255.800 OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	= 139.600 OK		
A >= R/3	= 216.700 OK		
A <= R	= 650.000 OK		
Ae/A =	1.000	Ae/A >= 2/3 =	0.670 OK
Ae/A =	1.000	Ae/A <= 3/2 =	1.500 OK

Rettifilo 16 ProgI 3869.917 - ProgF 3871.371					
Coordinate P.to Iniziale	X:	2491157.321	Coordinate P.to Finale	X:	2491158.539
	Y:	4091069.737		Y:	4091070.531
Lunghezza	:	1.454	Azimut	:	33.0973
Vp (Km/h) =	120.0				
	= 0.000	Rprec =	650.000	Rprec > Rmin =	1.450 OK
L <= Lmax =	2640.000 OK	Rsucc =	602.000	Rsucc > Rmin =	1.450 OK

Curva 17 Sinistra ProgI 3871.371 - ProgF 4850.761					
Coordinate vertice	X:	2491633.909	Coordinate I punto Tg	X:	2491158.539
			Coordinate I punto Tg	Y:	4091070.531
Coordinate vertice	Y:	4091380.388	Coordinate II punto Tg	X:	2491398.529
			Coordinate II punto Tg	Y:	4091918.796
Tangente Prim. 1:	509.780	TT1 Tangente 1:	567.440		
Tangente Prim. 2:	509.780	TT2 Tangente 2:	587.611		
Alfa Ang. al Vert.:	99.4834	Numero Archi	:	1	

Clotoide in entrata ProgI 3871.371 - ProgF 3983.665					
Coordinate vertice	X:	2491221.283	Coordinate I punto Tg	X:	2491158.539
			Coordinate I punto Tg	Y:	4091070.531
Coordinate vertice	Y:	4091111.429	Coordinate II punto Tg	X:	2491250.626
			Coordinate II punto Tg	Y:	4091134.720
Raggio	:	602.000	Angolo	:	5.3438
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	74.897
Parametro A	:	260.002	Tangente corta	:	37.462

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Scostamento	:	0.873	Sviluppo	:	112.294
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	7.0

Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	=	208.900	OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	=	195.300	OK		
A >= R/3	=	200.700	OK	A/Au = 0.850	A/Au >= 2/3 = 0.670 OK
A <= R	=	602.000	OK	A/Au = 0.850	A/Au <= 3/2 = 1.500 OK

Arco ProgI 3983.665 - ProgF 4696.232					
Coordinate vertice	X:	2491567.585	Coordinate I punto Tg	X:	2491250.626
Coordinate vertice	Y:	4091386.309	Coordinate I punto Tg	Y:	4091134.720
Coordinate centro curva	X:	2490876.356	Coordinate II punto Tg	X:	2491454.276
Coordinate centro curva	Y:	4091606.235	Coordinate II punto Tg	Y:	4091774.795
Raggio	:	602.000	Angolo al vertice	:	67.8191
Tangente	:	404.673	Sviluppo	:	712.567
Saetta	:	102.388	Corda	:	671.691
Pt (%)	:	7.0			

Vp (Km/h) = 114.9					
R >= Rmin	=	175.376	OK		
Sv >= Smin	=	79.770	OK		
Pt >= Ptmin	=	7.000	OK		

Clotoide in uscita ProgI 4696.232 - ProgF 4850.761					
Coordinate vertice	X:	2491439.831	Coordinate I punto Tg	X:	2491454.276
Coordinate vertice	Y:	4091824.322	Coordinate I punto Tg	Y:	4091774.795
Coordinate vertice	Y:	4091824.322	Coordinate II punto Tg	X:	2491398.529
Coordinate vertice	Y:	4091824.322	Coordinate II punto Tg	Y:	4091918.796
Raggio	:	602.000	Angolo	:	7.3537
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	103.108
Parametro A	:	305.003	Tangente corta	:	51.591
Scostamento	:	1.652	Sviluppo	:	154.529
Pti (%)	:	7.0	Ptf (%)	:	-2.5

Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	=	208.900	OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	=	195.300	OK		
A >= R/3	=	200.700	OK	Ae/A = 0.850	Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK
A <= R	=	602.000	OK	Ae/A = 0.850	Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK

Rettifilo 18 ProgI 4850.761 - ProgF 5277.891					
Coordinate P.to Iniziale	X:	2491398.529	Coordinate P.to Finale	X:	2491227.433
Coordinate P.to Iniziale	Y:	4091918.796	Coordinate P.to Finale	Y:	4092310.160
Lunghezza	:	427.129	Azimut	:	113.6139
Vp (Km/h) = 120.0					
L >= Lmin	=	250.000	OK	Rprec = 602.000	Rprec >= Rmin = 400.000 OK
L <= Lmax	=	2640.000	OK	Rsucc = 700.000	Rsucc >= Rmin = 400.000 OK

Curva 19 Destra ProgI 5277.891 - ProgF 5890.234					
Coordinate vertice	X:	2491098.125	Coordinate I punto Tg	X:	2491227.433
Coordinate vertice	Y:	4091918.796	Coordinate I punto Tg	Y:	4092310.160

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Coordinate vertice	Y:	4092605.939	Coordinate II punto Tg	X:	2491147.207
			Coordinate II punto Tg	Y:	4092904.349
Tangente Prim. 1:		207.045	TT1 Tangente 1:		322.809
Tangente Prim. 2:		207.045	TT2 Tangente 2:		302.419
Alfa Ang. al Vert.:		147.0459	Numero Archi	:	1

Clotoide in entrata ProgI 5277.891 - ProgF 5512.213					
Coordinate vertice	X:	2491164.766	Coordinate I punto Tg	X:	2491227.433
			Coordinate I punto Tg	Y:	4092310.160
Coordinate vertice	Y:	4092453.505	Coordinate II punto Tg	X:	2491145.787
			Coordinate II punto Tg	Y:	4092529.487
Raggio	:	700.000	Angolo	:	9.5898
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	156.445
Parametro A	:	405.001	Tangente corta	:	78.316
Scostamento	:	3.265	Sviluppo	:	234.322
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	6.8
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]		= 254.600 OK			
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)		= 141.400 OK			
A >= R/3		= 233.300 OK	A/Au = 1.120	A/Au >= 2/3	= 0.670 OK
A <= R		= 700.000 OK	A/Au = 1.120	A/Au <= 3/2	= 1.500 OK

Arco ProgI 5512.213 - ProgF 5705.090					
Coordinate vertice	X:	2491122.268	Coordinate I punto Tg	X:	2491145.787
Coordinate vertice	Y:	4092623.648	Coordinate I punto Tg	Y:	4092529.487
Coordinate centro curva	X:	2491824.923	Coordinate II punto Tg	X:	2491125.254
Coordinate centro curva	Y:	4092699.119	Coordinate II punto Tg	Y:	4092720.656
Raggio	:	700.000	Angolo al vertice	:	15.7872
Tangente	:	97.054	Sviluppo	:	192.877
Saetta	:	6.633	Corda	:	192.268
Pt (%)	:	6.8			
Vp (Km/h) = 120.0					
R >= Rmin		= 175.376 OK			
Sv >= Smin		= 83.330 OK			
Pt >= Ptmin		= 6.787 OK			

Clotoide in uscita ProgI 5705.090 - ProgF 5890.234					
Coordinate vertice	X:	2491127.156	Coordinate I punto Tg	X:	2491125.254
			Coordinate I punto Tg	Y:	4092720.656
Coordinate vertice	Y:	4092782.444	Coordinate II punto Tg	X:	2491147.207
			Coordinate II punto Tg	Y:	4092904.349
Raggio	:	700.000	Angolo	:	7.5771
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	123.543
Parametro A	:	360.001	Tangente corta	:	61.818
Scostamento	:	2.039	Sviluppo	:	185.144
Pti (%)	:	6.8	Ptf (%)	:	-2.5
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]		= 254.600 OK			
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)		= 141.400 OK			
A >= R/3		= 233.300 OK	Ae/A = 1.120	Ae/A >= 2/3	= 0.670 OK
A <= R		= 700.000 OK	Ae/A = 1.120	Ae/A <= 3/2	= 1.500 OK

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Rettifilo 20 ProgI 5890.234 - ProgF 5912.291			
Coordinate P.to Iniziale X:	2491147.207	Coordinate P.to Finale X:	2491150.787
Y:	4092904.349	Y:	4092926.113
Lunghezza :	22.057	Azimut :	80.6598
Vp (Km/h) =	120.0	Rprec =	700.000
=	0.000	Rprec > Rmin =	22.060 OK
L <= Lmax =	2640.000 OK	Rsucc =	800.000
		Rsucc > Rmin =	22.060 OK

Curva 21 Sinistra ProgI 5912.291 - ProgF 6860.214			
Coordinate vertice X:	2491227.678	Coordinate I punto Tg X:	2491150.787
		Coordinate I punto Tg Y:	4092926.113
Coordinate vertice Y:	4093393.601	Coordinate II punto Tg X:	2490845.446
		Coordinate II punto Tg Y:	4093773.924
Tangente Prim. 1:	411.883	TT1 Tangente 1:	473.769
Tangente Prim. 2:	411.883	TT2 Tangente 2:	539.209
Alfa Ang. al Vert.:	125.5164	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 5912.291 - ProgF 6028.572			
Coordinate vertice X:	2491163.371	Coordinate I punto Tg X:	2491150.787
		Coordinate I punto Tg Y:	4092926.113
Coordinate vertice Y:	4093002.627	Coordinate II punto Tg X:	2491166.870
		Coordinate II punto Tg Y:	4093041.249
Raggio :	800.000	Angolo :	4.1640
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	77.542
Parametro A :	305.000	Tangente corta :	38.780
Scostamento :	0.704	Sviluppo :	116.281
Pti (%) :	-2.5	Ptf (%) :	6.2
Vp (Km/h) =	120.0		
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 183.800 OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	= 215.800 OK		
A >= R/3	= 266.700 OK	A/Au =	0.670
A <= R	= 800.000 OK	A/Au >= 2/3	= 0.670 OK
		A/Au =	0.670
		A/Au <= 3/2	= 1.500 OK

Arco ProgI 6028.572 - ProgF 6602.120			
Coordinate vertice X:	2491193.911	Coordinate I punto Tg X:	2491166.870
Coordinate vertice Y:	4093339.750	Coordinate I punto Tg Y:	4093041.249
Coordinate centro curva X:	2490370.133	Coordinate II punto Tg X:	2491018.157
Coordinate centro curva Y:	4093113.424	Coordinate II punto Tg Y:	4093582.534
Raggio :	800.000	Angolo al vertice :	41.0773
Tangente :	299.723	Sviluppo :	573.547
Saetta :	50.851	Corda :	561.343
Pt (%) :	6.2		
Vp (Km/h) =	120.0		
R >= Rmin =	175.376 OK		
Sv >= Smin =	83.330 OK		
Pt >= Ptmin =	6.231 OK		

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Clotoide in uscita ProgI 6602.120 - ProgF 6860.214					
Coordinate vertice	X:	2490967.584	Coordinate I punto Tg X: 2491018.157		
			Coordinate I punto Tg Y: 4093582.534		
Coordinate vertice	Y:	4093652.396	Coordinate II punto Tg X: 2490845.446		
			Coordinate II punto Tg Y: 4093773.924		
Raggio	:	800.000	Angolo	:	9.2423
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	172.298
Parametro A	:	454.396	Tangente corta	:	86.245
Scostamento	:	3.466	Sviluppo	:	258.095
Pti (%)	:	6.2	Ptf (%)	:	-2.5
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c] = 183.800 OK					
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100) = 215.800 OK					
A >= R/3 = 266.700 OK					
A <= R = 800.000 OK					
Ae/A = 0.670 Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK					
Ae/A = 0.670 Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK					

Rettifilo 22 ProgI 6860.214 - ProgF 6877.694					
Coordinate P.to Iniziale	X:	2490845.446	Coordinate P.to Finale X: 2490833.055		
	Y:	4093773.924	Coordinate P.to Finale Y: 4093786.252		
Lunghezza	:	17.479	Azimut	:	135.1434
Vp (Km/h) = 120.0					
= 0.000 Rprec = 800.000 Rprec > Rmin = 17.480 OK					
L <= Lmax = 2640.000 OK Rsucc = 1500.000 Rsucc > Rmin = 17.480 OK					

Curva 23 Destra ProgI 6877.694 - ProgF 8259.519					
Coordinate vertice	X:	2490206.061	Coordinate I punto Tg X: 2490833.055		
			Coordinate I punto Tg Y: 4093786.252		
Coordinate vertice	Y:	4094410.116	Coordinate II punto Tg X: 2490447.476		
			Coordinate II punto Tg Y: 4095004.869		
Tangente Prim. 1:		741.726	TT1 Tangente 1:		884.493
Tangente Prim. 2:		529.146	TT2 Tangente 2:		641.882
Alfa Ang. al Vert.:		112.7640	Numero Archi	:	2

Clotoide in entrata ProgI 6877.694 - ProgF 7162.167					
Coordinate vertice	X:	2490698.555	Coordinate I punto Tg X: 2490833.055		
			Coordinate I punto Tg Y: 4093786.252		
Coordinate vertice	Y:	4093920.081	Coordinate II punto Tg X: 2490637.919		
			Coordinate II punto Tg Y: 4093993.091		
Raggio	:	1500.000	Angolo	:	5.4330
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	189.738
Parametro A	:	653.230	Tangente corta	:	94.906
Scostamento	:	2.247	Sviluppo	:	284.473
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	4.2
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c] = 262.100 OK					
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100) = 129.100 OK					
A >= R/3 = 500.000 OK					
A <= R = 1500.000 OK					
A/Au = 1.130 A/Au >= 2/3 = 0.670 OK					
A/Au = 1.130 A/Au <= 3/2 = 1.500 OK					

Arco ProgI 7162.167 - ProgF 7471.095			
--------------------------------------	--	--	--

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Coordinate vertice X:	2490538.880	Coordinate I punto Tg X:	2490637.919
Coordinate vertice Y:	4094112.339	Coordinate I punto Tg Y:	4093993.091
Coordinate centro curva X:	2491791.845	Coordinate II punto Tg X:	2490466.321
Coordinate centro curva Y:	4094951.451	Coordinate II punto Tg Y:	4094249.321
Raggio :	1500.000	Angolo al vertice :	11.8002
Tangente :	155.012	Sviluppo :	308.928
Saetta :	7.946	Corda :	308.383
Pt (%) :	4.2		
Vp (Km/h) = 120.0			
R >= Rmin =	175.376 OK	R =	1500.000
Sv >= Smin =	83.330 OK	R >= Rmins =	375.000 OK
Pt >= Pmin =	4.168 OK	R <= Rmaxs =	100000.000 OK

Clotoide di Continuità ProgI 7471.095 - ProgF 7726.142			
Coordinate vertice X:	2490399.037	Coordinate I punto Tg X:	2490466.321
Coordinate vertice Y:	4094376.343	Coordinate I punto Tg Y:	4094249.321
Coordinate vertice X:	2490374.430	Coordinate II punto Tg X:	2490374.430
Coordinate vertice Y:	4094486.419	Coordinate II punto Tg Y:	4094486.419
Raggio Iniziale :	1500.000	Angolo Iniziale :	4.2622
Raggio Finale :	700.000	Angolo Finale :	19.5711
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	143.742
Parametro A :	578.575	Tangente corta :	112.793
Sviluppo :	255.047	Ptf (%) :	-6.8
Pti (%) :	-4.2		
Vp (Km/h) = 120.0			
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 247.800 OK	A/Aprec =	0.890
A >= radq(Bi*(qi-qf)/((1/Ri-1/Rf)*dimax/100))	= 151.400 OK	A/Aprec >= 2/3 =	0.670 OK
A >= Rmax/3	= 500.000 OK	A/Aprec <= 3/2 =	1.500 OK
A <= Rmin	= 700.000 OK	A/Asucc =	1.480
		A/Asucc >= 2/3 =	0.670 OK
		A/Asucc <= 3/2 =	1.500 OK

Arco ProgI 7726.142 - ProgF 8040.494			
Coordinate vertice X:	2490339.552	Coordinate I punto Tg X:	2490374.430
Coordinate vertice Y:	4094642.440	Coordinate I punto Tg Y:	4094486.419
Coordinate centro curva X:	2491057.569	Coordinate II punto Tg X:	2490375.865
Coordinate centro curva Y:	4094639.134	Coordinate II punto Tg Y:	4094798.133
Raggio :	700.000	Angolo al vertice :	25.7300
Tangente :	159.872	Sviluppo :	314.352
Saetta :	17.572	Corda :	311.717
Pt (%) :	6.8		
Vp (Km/h) = 120.0			
R >= Rmin =	175.376 OK	R =	700.000
Sv >= Smin =	83.330 OK	R >= Rminp =	500.000 OK
Pt >= Pmin =	6.787 OK	R <= Rmaxp =	100000.000 OK

Clotoide in uscita ProgI 8040.494 - ProgF 8259.519			
Coordinate vertice X:	2490392.487	Coordinate I punto Tg X:	2490375.865
Coordinate vertice Y:	4094869.399	Coordinate I punto Tg Y:	4094798.133
Coordinate vertice X:	2490447.476	Coordinate II punto Tg X:	2490447.476
Coordinate vertice Y:	4095004.869	Coordinate II punto Tg Y:	4095004.869
Raggio :	700.000	Angolo :	8.9638

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	146.205
Parametro A	:	391.558	Tangente corta	:	73.179
Scostamento	:	2.853	Sviluppo	:	219.026
Pti (%)	:	6.8	Ptf (%)	:	-2.5

Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	=	254.600 OK			
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	=	141.400 OK			
A >= R/3	=	233.300 OK	Ae/A = 1.480	Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK	
A <= R	=	700.000 OK	Ae/A = 1.480	Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK	

Rettifilo 24 ProgI 8259.519 - ProgF 8303.688					
Coordinate P.to Iniziale X:	2490447.476	Coordinate P.to Finale X:	2490464.088		
Y:	4095004.869	Y:	4095045.795		
Lunghezza	:	44.169	Azimut	:	67.9074
Vp (Km/h) = 120.0					
= 0.000		Rprec = 700.000	Rprec > Rmin = 44.170 OK		
L <= Lmax = 2640.000 OK		Rsucc = 625.000	Rsucc > Rmin = 44.170 OK		

Curva 25 Sinistra ProgI 8303.688 - ProgF 8994.241					
Coordinate vertice X:	2490608.288	Coordinate I punto Tg X:	2490464.088		
Y:	4095401.051	Coordinate I punto Tg Y:	4095045.795		
Coordinate vertice Y:	4095401.051	Coordinate II punto Tg X:	2490449.440		
		Coordinate II punto Tg Y:	4095707.184		
Tangente Prim. 1:	288.240	TT1 Tangente 1:	383.406		
Tangente Prim. 2:	288.240	TT2 Tangente 2:	344.892		
Alfa Ang. al Vert.:	130.4832	Numero Archi	:	1	

Clotoide in entrata ProgI 8303.688 - ProgF 8496.343					
Coordinate vertice X:	2490512.453	Coordinate I punto Tg X:	2490464.088		
Y:	4095164.950	Coordinate I punto Tg Y:	4095045.795		
Coordinate vertice Y:	4095164.950	Coordinate II punto Tg X:	2490527.219		
		Coordinate II punto Tg Y:	4095227.597		
Raggio	:	625.000	Angolo	:	8.8307
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	128.597
Parametro A	:	347.001	Tangente corta	:	64.364
Scostamento	:	2.472	Sviluppo	:	192.655
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	7.0
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	=	204.800 OK			
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	=	199.000 OK			
A >= R/3	=	208.300 OK	A/Au = 1.330	A/Au >= 2/3 = 0.670 OK	
A <= R	=	625.000 OK	A/Au = 1.330	A/Au <= 3/2 = 1.500 OK	

Arco ProgI 8496.343 - ProgF 8886.080					
Coordinate vertice X:	2490573.429	Coordinate I punto Tg X:	2490527.219		
Y:	4095423.664	Coordinate I punto Tg Y:	4095227.597		
Coordinate centro curva X:	2489918.887	Coordinate II punto Tg X:	2490496.451		
Y:	4095370.974	Coordinate II punto Tg Y:	4095609.814		
Raggio	:	625.000	Angolo al vertice	:	35.7285
Tangente	:	201.439	Sviluppo	:	389.737

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Saetta	:	30.134	Corda	:	383.453
Pt (%)	:	7.0			

Vp (Km/h) =	116.7				
R >= Rmin	=	175.376	OK		
Sv >= Smin	=	81.060	OK		
Pt >= Pmin	=	7.000	OK		

Clotoide in uscita ProgI 8886.080 - ProgF 8994.241					

Coordinate vertice	X:	2490482.663	Coordinate I punto Tg	X:	2490496.451
			Coordinate I punto Tg	Y:	4095609.814
Coordinate vertice	Y:	4095643.155	Coordinate II punto Tg	X:	2490449.440
			Coordinate II punto Tg	Y:	4095707.184

Raggio	:	625.000	Angolo	:	4.9577
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	72.135
Parametro A	:	260.001	Tangente corta	:	36.079
Scostamento	:	0.780	Sviluppo	:	108.161
Pti (%)	:	7.0	Ptf (%)	:	-2.5

Vp (Km/h) =	120.0				
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	=	204.800	OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	=	199.000	OK		
A >= R/3	=	208.300	Ae/A =	1.330	Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK
A <= R	=	625.000	Ae/A =	1.330	Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK

Rettifilo 26 ProgI 8994.241 - ProgF 8994.835					

Coordinate P.to Iniziale	X:	2490449.440	Coordinate P.to Finale	X:	2490449.166
	Y:	4095707.184		Y:	4095707.712

Lunghezza	:	0.595	Azimut	:	117.4243

Vp (Km/h) =	120.0				
	=	0.000	Rprec =	625.000	Rprec > Rmin = 0.590 OK
L <= Lmax	=	2640.000	Rsucc =	650.000	Rsucc > Rmin = 0.590 OK

Curva 27 Destra ProgI 8994.835 - ProgF 9306.490					

Coordinate vertice	X:	2490376.938	Coordinate I punto Tg	X:	2490449.166
			Coordinate I punto Tg	Y:	4095707.712
Coordinate vertice	Y:	4095846.908	Coordinate II punto Tg	X:	2490352.081
			Coordinate II punto Tg	Y:	4096001.746

Tangente Prim. 1:	104.718	TT1 Tangente	1:	156.820	
Tangente Prim. 2:	104.718	TT2 Tangente	2:	156.820	
Alfa Ang. al Vert.:	161.6960	Numero Archi	:	1	

Clotoide in entrata ProgI 8994.835 - ProgF 9098.838					

Coordinate vertice	X:	2490417.221	Coordinate I punto Tg	X:	2490449.166
			Coordinate I punto Tg	Y:	4095707.712
Coordinate vertice	Y:	4095769.275	Coordinate II punto Tg	X:	2490403.756
			Coordinate II punto Tg	Y:	4095801.244

Raggio	:	650.000	Angolo	:	4.5838
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	69.358
Parametro A	:	260.003	Tangente corta	:	34.689
Scostamento	:	0.693	Sviluppo	:	104.002

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	7.0

Vp (Km/h) =	120.0				
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	=	255.800	OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	=	139.600	OK		
A >= R/3	=	216.700	OK	A/Au =	1.000
A <= R	=	650.000	OK	A/Au >= 2/3	= 0.670 OK
				A/Au <= 3/2	= 1.500 OK

Arco ProgI 9098.838 - ProgF 9202.488					
Coordinate vertice	X:	2490383.596	Coordinate I punto Tg	X:	2490403.756
Coordinate vertice	Y:	4095849.107	Coordinate I punto Tg	Y:	4095801.244

Coordinate centro curva	X:	2491002.789	Coordinate II punto Tg	X:	2490371.293
Coordinate centro curva	Y:	4096053.553	Coordinate II punto Tg	Y:	4095899.564

Raggio	:	650.000	Angolo al vertice	:	9.1365
Tangente	:	51.935	Sviluppo	:	103.650
Saetta	:	2.065	Corde	:	103.541
Pt (%)	:	7.0			

Vp (Km/h) =	118.7				
R >= Rmin	=	175.376	OK		
Sv >= Smin	=	82.430	OK		
Pt >= Pmin	=	7.000	OK		

Clotoide in uscita ProgI 9202.488 - ProgF 9306.490					
Coordinate vertice	X:	2490363.075	Coordinate I punto Tg	X:	2490371.293
Coordinate vertice	Y:	4095933.265	Coordinate I punto Tg	Y:	4095899.564

Coordinate vertice	Y:	4095933.265	Coordinate II punto Tg	X:	2490352.081
			Coordinate II punto Tg	Y:	4096001.746

Raggio	:	650.000	Angolo	:	4.5837
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	69.358
Parametro A	:	260.002	Tangente corta	:	34.688
Scostamento	:	0.693	Sviluppo	:	104.002
Pti (%)	:	7.0	Ptf (%)	:	-2.5

Vp (Km/h) =	120.0				
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	=	255.800	OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	=	139.600	OK		
A >= R/3	=	216.700	OK	Ae/A =	1.000
A <= R	=	650.000	OK	Ae/A >= 2/3	= 0.670 OK
				Ae/A <= 3/2	= 1.500 OK

Rettifilo 28 ProgI 9306.490 - ProgF 9328.745					
Coordinate P.to Iniziale	X:	2490352.081	Coordinate P.to Finale	X:	2490348.553
	Y:	4096001.746		Y:	4096023.720

Lunghezza	:	22.256	Azimut	:	99.1202

Vp (Km/h) =	120.0				
	=	0.000	Rprec =	650.000	Rprec > Rmin =
L <= Lmax	=	2640.000	OK	Rsucc =	700.000
				Rsucc > Rmin =	22.260 OK

Curva 29 Sinistra ProgI 9328.745 - ProgF 9912.807					
Coordinate vertice	X:	2490300.909	Coordinate I punto Tg	X:	2490348.553
Coordinate vertice	Y:	4096320.502	Coordinate I punto Tg	Y:	4096023.720

Coordinate vertice	Y:	4096320.502	Coordinate II punto Tg	X:	2490084.096

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

	Coordinate II punto Tg	Y:	4096528.688
Tangente Prim. 1:	234.506	TT1 Tangente 1:	300.582
Tangente Prim. 2:	234.506	TT2 Tangente 2:	300.582
Alfa Ang. al Vert.:	142.9574	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 9328.745 - ProgF 9460.247			
Coordinate vertice X:	2490334.651	Coordinate I punto Tg X:	2490348.553
		Coordinate I punto Tg Y:	4096023.720
Coordinate vertice Y:	4096110.319	Coordinate II punto Tg X:	2490323.665
		Coordinate II punto Tg Y:	4096152.792
Raggio :	700.000	Angolo :	5.3818
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	87.708
Parametro A :	303.399	Tangente corta :	43.871
Scostamento :	1.029	Sviluppo :	131.502
Pti (%) :	-2.5	Ptf (%) :	6.8
Vp (Km/h) = 120.0			
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 193.800 OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	= 208.200 OK		
A >= R/3	= 233.300 OK	A/Au = 1.000	A/Au >= 2/3 = 0.670 OK
A <= R	= 700.000 OK	A/Au = 1.000	A/Au <= 3/2 = 1.500 OK

Arco ProgI 9460.247 - ProgF 9781.306			
Coordinate vertice X:	2490282.747	Coordinate I punto Tg X:	2490323.665
Coordinate vertice Y:	4096310.990	Coordinate I punto Tg Y:	4096152.792
Coordinate centro curva X:	2489645.968	Coordinate II punto Tg X:	2490176.016
Coordinate centro curva Y:	4095977.502	Coordinate II punto Tg Y:	4096434.722
Raggio :	700.000	Angolo al vertice :	26.2791
Tangente :	163.404	Sviluppo :	321.059
Saetta :	18.326	Corda :	318.253
Pt (%) :	6.8		
Vp (Km/h) = 120.0			
R >= Rmin	= 175.376 OK		
Sv >= Smin	= 83.330 OK		
Pt >= Ptmin	= 6.787 OK		

Clotoide in uscita ProgI 9781.306 - ProgF 9912.807			
Coordinate vertice X:	2490147.361	Coordinate I punto Tg X:	2490176.016
		Coordinate I punto Tg Y:	4096434.722
Coordinate vertice Y:	4096467.941	Coordinate II punto Tg X:	2490084.096
		Coordinate II punto Tg Y:	4096528.688
Raggio :	700.000	Angolo :	5.3817
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	87.708
Parametro A :	303.398	Tangente corta :	43.870
Scostamento :	1.029	Sviluppo :	131.501
Pti (%) :	6.8	Ptf (%) :	-2.5
Vp (Km/h) = 120.0			
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 193.800 OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	= 208.200 OK		
A >= R/3	= 233.300 OK	Ae/A = 1.000	Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK
A <= R	= 700.000 OK	Ae/A = 1.000	Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Rettifilo 30 ProgI 9912.807 - ProgF 9914.103			
Coordinate P.to Iniziale X:	2490084.096	Coordinate P.to Finale X:	2490083.162
Y:	4096528.688	Y:	4096529.586
Lunghezza :	1.296	Azimut :	136.1628
Vp (Km/h) =	120.0	Rprec =	700.000
=	0.000	Rprec > Rmin =	1.300 OK
L <= Lmax =	2640.000 OK	Rsucc =	700.000
		Rsucc > Rmin =	1.300 OK

Curva 31 Destra ProgI 9914.103 - ProgF 10569.786			
Coordinate vertice X:	2489854.435	Coordinate I punto Tg X:	2490083.162
		Coordinate I punto Tg Y:	4096529.586
Coordinate vertice Y:	4096749.212	Coordinate II punto Tg X:	2489808.892
		Coordinate II punto Tg Y:	4097105.342
Tangente Prim. 1:	247.025	TT1 Tangente 1:	317.099
Tangente Prim. 2:	247.025	TT2 Tangente 2:	359.031
Alfa Ang. al Vert.:	141.1248	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 9914.103 - ProgF 10046.996			
Coordinate vertice X:	2490019.227	Coordinate I punto Tg X:	2490083.162
		Coordinate I punto Tg Y:	4096529.586
Coordinate vertice Y:	4096590.977	Coordinate II punto Tg X:	2489990.301
		Coordinate II punto Tg Y:	4096624.577
Raggio :	700.000	Angolo :	5.4387
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	88.637
Parametro A :	305.000	Tangente corta :	44.336
Scostamento :	1.051	Sviluppo :	132.893
Pti (%) :	-2.5	Ptf (%) :	6.8
Vp (Km/h) =	120.0		
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 254.600 OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	= 141.400 OK		
A >= R/3	= 233.300 OK	A/Au =	0.760
A <= R	= 700.000 OK	A/Au >= 2/3 =	0.670 OK
		A/Au =	0.760
		A/Au <= 3/2 =	1.500 OK

Arco ProgI 10046.996 - ProgF 10341.213			
Coordinate vertice X:	2489892.887	Coordinate I punto Tg X:	2489990.301
Coordinate vertice Y:	4096737.736	Coordinate I punto Tg Y:	4096624.577
Coordinate centro curva X:	2490520.803	Coordinate II punto Tg X:	2489850.125
Coordinate centro curva Y:	4097081.269	Coordinate II punto Tg Y:	4096880.794
Raggio :	700.000	Angolo al vertice :	24.0820
Tangente :	149.313	Sviluppo :	294.217
Saetta :	15.401	Corda :	292.056
Pt (%) :	6.8		
Vp (Km/h) =	120.0		
R >= Rmin =	175.376 OK		
Sv >= Smin =	83.330 OK		
Pt >= Ptmmin =	6.787 OK		

Clotoide in uscita ProgI 10341.213 - ProgF 10569.786			
--	--	--	--

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Coordinate vertice X:	2489828.249	Coordinate I punto Tg X:	2489850.125
Coordinate vertice Y:	4096953.980	Coordinate I punto Tg Y:	4096880.794
Raggio :	700.000	Angolo :	9.3545
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	152.595
Parametro A :	400.001	Tangente corta :	76.385
Scostamento :	3.107	Sviluppo :	228.573
Pti (%) :	6.8	Ptf (%) :	-2.5
Vp (Km/h) = 120.0			
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c] = 254.600 OK			
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100) = 141.400 OK			
A >= R/3 = 233.300 OK			
A <= R = 700.000 OK			
Ae/A = 0.760		Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK	
Ae/A = 0.760		Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK	

Rettilineo 32 ProgI 10569.786 - ProgF 11052.969			
Coordinate P.to Iniziale X:	2489808.892	Coordinate P.to Finale X:	2489747.600
Coordinate P.to Iniziale Y:	4097105.342	Coordinate P.to Finale Y:	4097584.623
Lunghezza :	483.183	Azimut :	97.2876
Vp (Km/h) = 120.0			
L >= Lmin = 250.000 OK			
L <= Lmax = 2640.000 OK			
Rprec = 700.000		Rprec >= Rmin = 400.000 OK	
Rsucc = 12000.000		Rsucc >= Rmin = 400.000 OK	

Curva 33 Sinistra ProgI 11052.969 - ProgF 11157.689			
Coordinate vertice X:	2489740.958	Coordinate I punto Tg X:	2489747.600
Coordinate vertice Y:	4097636.560	Coordinate I punto Tg Y:	4097584.623
Coordinate II punto Tg X:	2489733.863	Coordinate II punto Tg X:	2489733.863
Coordinate II punto Tg Y:	4097688.437	Coordinate II punto Tg Y:	4097688.437
Tangente Prim. 1:	52.360	TT1 Tangente 1:	52.360
Tangente Prim. 2:	52.360	TT2 Tangente 2:	52.360
Alfa Ang. al Vert.:	179.5000	Numero Archi :	1

Arco ProgI 11052.969 - ProgF 11157.689			
Coordinate vertice X:	2489740.958	Coordinate I punto Tg X:	2489747.600
Coordinate vertice Y:	4097636.560	Coordinate I punto Tg Y:	4097584.623
Coordinate centro curva X:	2477844.538	Coordinate II punto Tg X:	2489733.863
Coordinate centro curva Y:	4096062.417	Coordinate II punto Tg Y:	4097688.437
Raggio :	12000.000	Angolo al vertice :	0.5000
Tangente :	52.360	Sviluppo :	104.720
Saetta :	0.114	Corda :	104.719
Pt (%) :	0.0		

Rettilineo 34 ProgI 11157.689 - ProgF 11808.602			
Coordinate P.to Iniziale X:	2489733.863	Coordinate P.to Finale X:	2489645.663
Coordinate P.to Iniziale Y:	4097688.437	Coordinate P.to Finale Y:	4098333.347
Lunghezza :	650.914	Azimut :	97.7876
Vp (Km/h) = 120.0			
L >= Lmin = 250.000 OK			
L <= Lmax = 2640.000 OK			
Rprec = 12000.000		Rprec >= Rmin = 400.000 OK	
Rsucc = 4500.000		Rsucc >= Rmin = 400.000 OK	

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Curva 35 Sinistra ProgI 11808.602 - ProgF 12897.702					
Coordinate vertice	X:	2489571.801	Coordinate I punto Tg	X:	2489645.663
			Coordinate I punto Tg	Y:	4098333.347
Coordinate vertice	Y:	4098873.417	Coordinate II punto Tg	X:	2489428.073
			Coordinate II punto Tg	Y:	4099399.225
Tangente Prim. 1:		294.969	TT1 Tangente 1:		545.097
Tangente Prim. 2:		294.969	TT2 Tangente 2:		545.097
Alfa Ang. al Vert.:		172.4994	Numero Archi	:	1

Clotoide in entrata ProgI 11808.602 - ProgF 12308.607					
Coordinate vertice	X:	2489600.488	Coordinate I punto Tg	X:	2489645.663
			Coordinate I punto Tg	Y:	4098333.347
Coordinate vertice	Y:	4098663.663	Coordinate II punto Tg	X:	2489568.761
			Coordinate II punto Tg	Y:	4098827.333
Raggio :		4500.000	Angolo :		3.1831
Parametro N :		1.000	Tangente lunga :		333.390
Parametro A :		1500.006	Tangente corta :		166.717
Scostamento :		2.315	Sviluppo :		500.004
Pti (%) :		-2.5	Ptf (%) :		2.5
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c] = 0.000 OK					
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100) = 387.300 OK					
A >= R/3 = 1500.000 OK					
A <= R = 4500.000 OK					
			A/Au = 1.000	A/Au >= 2/3 = 0.670 OK	
			A/Au = 1.000	A/Au <= 3/2 = 1.500 OK	

Arco ProgI 12308.607 - ProgF 12397.698					
Coordinate vertice	X:	2489560.283	Coordinate I punto Tg	X:	2489568.761
Coordinate vertice	Y:	4098871.066	Coordinate I punto Tg	Y:	4098827.333
Coordinate centro curva	X:	2485151.001	Coordinate II punto Tg	X:	2489550.941
Coordinate centro curva	Y:	4097970.947	Coordinate II punto Tg	Y:	4098914.623
Raggio :		4500.000	Angolo al vertice :		1.1343
Tangente :		44.547	Sviluppo :		89.092
Saetta :		0.220	Corda :		89.090
Pt (%) :		2.5			
Vp (Km/h) = 120.0					
R >= Rmin = 175.376 OK					
Sv >= Smin = 83.330 OK					
Pt >= Ptmin = 2.500 OK					

Clotoide in uscita ProgI 12397.698 - ProgF 12897.702					
Coordinate vertice	X:	2489515.980	Coordinate I punto Tg	X:	2489550.941
			Coordinate I punto Tg	Y:	4098914.623
Coordinate vertice	Y:	4099077.633	Coordinate II punto Tg	X:	2489428.073
			Coordinate II punto Tg	Y:	4099399.225
Raggio :		4500.000	Angolo :		3.1831
Parametro N :		1.000	Tangente lunga :		333.390
Parametro A :		1500.006	Tangente corta :		166.717
Scostamento :		2.315	Sviluppo :		500.004
Pti (%) :		2.5	Ptf (%) :		-2.5

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Vp (Km/h) = 120.0				
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	=	0.000 OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	=	387.300 OK		
A >= R/3	=	1500.000 OK	Ae/A = 1.000	Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK
A <= R	=	4500.000 OK	Ae/A = 1.000	Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK

Rettifilo 36 ProgI 12897.702 - ProgF 13279.913			
Coordinate P.to Iniziale X:	2489428.073	Coordinate P.to Finale X:	2489327.294
Y:	4099399.225	Y:	4099767.909
Lunghezza :	382.210	Azimut :	105.2882
Vp (Km/h) = 120.0		Rprec = 4500.000	Rprec >= Rmin = 400.000 OK
L >= Lmin = 250.000 OK		Rsucc = 7500.000	Rsucc >= Rmin = 400.000 OK
L <= Lmax = 2640.000 OK			

Curva 37 Destra ProgI 13279.913 - ProgF 13617.912			
Coordinate vertice X:	2489282.725	Coordinate I punto Tg X:	2489327.294
Coordinate vertice Y:	4099930.956	Coordinate I punto Tg Y:	4099767.909
Coordinate vertice X:	4099930.956	Coordinate II punto Tg X:	2489245.547
Coordinate vertice Y:	4099930.956	Coordinate II punto Tg Y:	4100095.845
Tangente Prim. 1:	169.028	TT1 Tangente 1:	169.028
Tangente Prim. 2:	169.028	TT2 Tangente 2:	169.028
Alfa Ang. al Vert.:	177.4179	Numero Archi :	1

Arco ProgI 13279.913 - ProgF 13617.912			
Coordinate vertice X:	2489282.725	Coordinate I punto Tg X:	2489327.294
Coordinate vertice Y:	4099930.956	Coordinate I punto Tg Y:	4099767.909
Coordinate centro curva X:	2496561.881	Coordinate II punto Tg X:	2489245.547
Coordinate centro curva Y:	4101745.471	Coordinate II punto Tg Y:	4100095.845
Raggio :	7500.000	Angolo al vertice :	2.5821
Tangente :	169.028	Sviluppo :	337.999
Saetta :	1.904	Corda :	337.971
Pt (%) :	0.0		

Rettifilo 38 ProgI 13617.912 - ProgF 13642.394			
Coordinate P.to Iniziale X:	2489245.547	Coordinate P.to Finale X:	2489240.163
Y:	4100095.845	Y:	4100119.728
Lunghezza :	24.482	Azimut :	102.7061
Vp (Km/h) = 120.0		Rprec = 7500.000	Rprec > Rmin = 24.480 OK
= 0.000		Rsucc = 1500.000	Rsucc > Rmin = 24.480 OK
L <= Lmax = 2640.000 OK			

Curva 39 Sinistra ProgI 13642.394 - ProgF 14260.780			
Coordinate vertice X:	2489173.581	Coordinate I punto Tg X:	2489240.163
Coordinate vertice Y:	4100415.026	Coordinate I punto Tg Y:	4100119.728
Coordinate vertice X:	4100415.026	Coordinate II punto Tg X:	2489024.661
Coordinate vertice Y:	4100415.026	Coordinate II punto Tg Y:	4100696.387
Tangente Prim. 1:	199.949	TT1 Tangente 1:	302.711

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Tangente Prim. 2:	199.949	TT2 Tangente 2:	318.341
Alfa Ang. al Vert.:	164.8145	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 13642.394 - ProgF 13844.059			
Coordinate vertice X:	2489210.585	Coordinate I punto Tg X:	2489240.163
Coordinate vertice Y:	4100250.909	Coordinate I punto Tg Y:	4100119.728
		Coordinate II punto Tg X:	2489191.420
		Coordinate II punto Tg Y:	4100315.371
Raggio :	1500.000	Angolo :	3.8515
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	134.475
Parametro A :	549.996	Tangente corta :	67.250
Scostamento :	1.129	Sviluppo :	201.664
Pti (%) :	-2.5	Ptf (%) :	4.2
Vp (Km/h) = 120.0			
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 101.500 OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	= 258.200 OK		
A >= R/3	= 500.000 OK	A/Au = 0.920	A/Au >= 2/3 = 0.670 OK
A <= R	=1500.000 OK	A/Au = 0.920	A/Au <= 3/2 = 1.500 OK

Arco ProgI 13844.059 - ProgF 14020.783			
Coordinate vertice X:	2489166.209	Coordinate I punto Tg X:	2489191.420
Coordinate vertice Y:	4100400.167	Coordinate I punto Tg Y:	4100315.371
Coordinate centro curva X:	2487753.619	Coordinate II punto Tg X:	2489131.206
Coordinate centro curva Y:	4099887.902	Coordinate II punto Tg Y:	4100481.412
Raggio :	1500.000	Angolo al vertice :	6.7504
Tangente :	88.465	Sviluppo :	176.724
Saetta :	2.602	Corda :	176.622
Pt (%) :	4.2		
Vp (Km/h) = 120.0			
R >= Rmin	= 175.376 OK		
Sv >= Smin	= 83.330 OK		
Pt >= Ptmin	= 4.168 OK		

Clotoide in uscita ProgI 14020.783 - ProgF 14260.780			
Coordinate vertice X:	2489099.533	Coordinate I punto Tg X:	2489131.206
Coordinate vertice Y:	4100554.927	Coordinate I punto Tg Y:	4100481.412
		Coordinate II punto Tg X:	2489024.661
		Coordinate II punto Tg Y:	4100696.387
Raggio :	1500.000	Angolo :	4.5836
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	160.052
Parametro A :	599.997	Tangente corta :	80.048
Scostamento :	1.600	Sviluppo :	239.998
Pti (%) :	4.2	Ptf (%) :	-2.5
Vp (Km/h) = 120.0			
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 101.500 OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	= 258.200 OK		
A >= R/3	= 500.000 OK	Ae/A = 0.920	Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK
A <= R	=1500.000 OK	Ae/A = 0.920	Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK

Rettifilo 40 ProgI 14260.780 - ProgF 14315.938			
Coordinate P.to Iniziale X:	2489024.661	Coordinate P.to Finale X:	2488998.859

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Y:	4100696.387	Y:	4100745.136
Lunghezza :	55.157	Azimut :	117.8916
Vp (Km/h) =	120.0	Rprec =	1500.000
=	0.000	Rprec > Rmin =	55.160 OK
L <= Lmax =	2640.000 OK	Rsucc =	924.100
		Rsucc > Rmin =	55.160 OK

Curva 41 Destra ProgI 14315.938 - ProgF 15295.784			
Coordinate vertice X:	2488747.364	Coordinate I punto Tg X:	2488998.859
		Coordinate I punto Tg Y:	4100745.136
Coordinate vertice Y:	4101220.295	Coordinate II punto Tg X:	2488944.121
		Coordinate II punto Tg Y:	4101682.306
Tangente Prim. 1:	440.370	TT1 Tangente 1:	537.611
Tangente Prim. 2:	440.370	TT2 Tangente 2:	502.162
Alfa Ang. al Vert.:	129.0407	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 14315.938 - ProgF 14511.612			
Coordinate vertice X:	2488937.798	Coordinate I punto Tg X:	2488998.859
		Coordinate I punto Tg Y:	4100745.136
Coordinate vertice Y:	4100860.500	Coordinate II punto Tg X:	2488913.523
		Coordinate II punto Tg Y:	4100921.115
Raggio :	924.100	Angolo :	6.0661
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	130.527
Parametro A :	425.233	Tangente corta :	65.295
Scostamento :	1.726	Sviluppo :	195.675
Pti (%) :	-2.5	Ptf (%) :	5.7
Vp (Km/h) =	120.0		
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 255.500 OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	= 140.000 OK		
A >= R/3	= 308.000 OK	A/Au =	1.280
A <= R	= 924.100 OK	A/Au =	1.280
		A/Au >= 2/3 =	0.670 OK
		A/Au <= 3/2 =	1.500 OK

Arco ProgI 14511.612 - ProgF 15175.570			
Coordinate vertice X:	2488784.501	Coordinate I punto Tg X:	2488913.523
Coordinate vertice Y:	4101243.277	Coordinate I punto Tg Y:	4100921.115
Coordinate centro curva X:	2489771.384	Coordinate II punto Tg X:	2488899.436
Coordinate centro curva Y:	4101264.678	Coordinate II punto Tg Y:	4101570.730
Raggio :	924.100	Angolo al vertice :	41.1665
Tangente :	347.038	Sviluppo :	663.957
Saetta :	58.992	Corda :	649.768
Pt (%) :	5.7		
Vp (Km/h) =	120.0		
R >= Rmin =	175.376 OK		
Sv >= Smin =	83.330 OK		
Pt >= Ptmin =	5.682 OK		

Clotoide in uscita ProgI 15175.570 - ProgF 15295.784			
Coordinate vertice X:	2488912.713	Coordinate I punto Tg X:	2488899.436
		Coordinate I punto Tg Y:	4101570.730
Coordinate vertice Y:	4101608.555	Coordinate II punto Tg X:	2488944.121

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

		Coordinate II punto Tg	Y:	4101682.306	
Raggio	:	924.100	Angolo	:	3.7267
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	80.160
Parametro A	:	333.301	Tangente corta	:	40.087
Scostamento	:	0.651	Sviluppo	:	120.214
Pti (%)	:	5.7	Ptf (%)	:	-2.5
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]		= 255.500 OK			
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)		= 140.000 OK			
A >= R/3		= 308.000 OK	Ae/A = 1.280	Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK	
A <= R		= 924.100 OK	Ae/A = 1.280	Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK	

Rettilineo 42		ProgI 15295.784 - ProgF 15754.065			
Coordinate P.to Iniziale X:		2488944.121	Coordinate P.to Finale X:		2489123.684
Y:		4101682.306	Y:		4102103.944
Lunghezza	:	458.281	Azimut	:	66.9323
Vp (Km/h) = 120.0					
L >= Lmin = 250.000 OK		Rprec = 924.100	Rprec >= Rmin = 400.000 OK		
L <= Lmax = 2640.000 OK		Rsucc = 552.800	Rsucc >= Rmin = 400.000 OK		

Curva 43 Sinistra		ProgI 15754.065 - ProgF 16235.843			
Coordinate vertice X:		2489222.073	Coordinate I punto Tg X:		2489123.684
Y:		4102334.975	Coordinate I punto Tg Y:		4102103.944
			Coordinate II punto Tg X:		2489171.223
			Coordinate II punto Tg Y:		4102572.217
Tangente Prim. 1:	175.175	TT1 Tangente 1:	251.109		
Tangente Prim. 2:	175.175	TT2 Tangente 2:	242.630		
Alfa Ang. al Vert.:	144.8346	Numero Archi	1		

Clotoide in entrata		ProgI 15754.065 - ProgF 15906.385			
Coordinate vertice X:		2489163.512	Coordinate I punto Tg X:		2489123.684
Y:		4102197.465	Coordinate I punto Tg Y:		4102103.944
			Coordinate II punto Tg X:		2489176.826
			Coordinate II punto Tg Y:		4102246.557
Raggio	:	552.800	Angolo	:	7.8937
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	101.648
Parametro A	:	290.177	Tangente corta	:	50.865
Scostamento	:	1.748	Sviluppo	:	152.320
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	7.0
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]		= 217.500 OK			
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)		= 187.100 OK			
A >= R/3		= 184.300 OK	A/Au = 1.070	A/Au >= 2/3 = 0.670 OK	
A <= R		= 552.800 OK	A/Au = 1.070	A/Au <= 3/2 = 1.500 OK	

Arco		ProgI 15906.385 - ProgF 16103.172			
Coordinate vertice X:		2489202.856	Coordinate I punto Tg X:		2489176.826
Y:		4102342.535	Coordinate I punto Tg Y:		4102246.557
Coordinate centro curva X:		2488643.299	Coordinate II punto Tg X:		2489193.804
Y:		4102391.253	Coordinate II punto Tg Y:		4102441.569

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Raggio	:	552.800	Angolo al vertice	:	20.3963
Tangente	:	99.446	Sviluppo	:	196.787
Saetta	:	8.733	Corda	:	195.750
Pt (%)	:	7.0			

Vp (Km/h) =	110.7
R >= Rmin	= 175.376 OK
Sv >= Smin	= 76.900 OK
Pt >= Ptmin	= 7.000 OK

Clotoide in uscita ProgI 16103.172 - ProgF 16235.843					
Coordinate vertice	X:	2489189.774	Coordinate I punto Tg	X:	2489193.804
			Coordinate I punto Tg	Y:	4102441.569
Coordinate vertice	Y:	4102485.669	Coordinate II punto Tg	X:	2489171.223
			Coordinate II punto Tg	Y:	4102572.217
Raggio	:	552.800	Angolo	:	6.8754
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	88.514
Parametro A	:	270.814	Tangente corta	:	44.284
Scostamento	:	1.326	Sviluppo	:	132.670
Pti (%)	:	7.0	Ptf (%)	:	-2.5

Vp (Km/h) =	120.0
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 217.500 OK
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	= 187.100 OK
A >= R/3	= 184.300 OK
A <= R	= 552.800 OK
Ae/A	= 1.070
Ae/A	= 1.070
Ae/A >= 2/3	= 0.670 OK
Ae/A <= 3/2	= 1.500 OK

Rettifilo 44 ProgI 16235.843 - ProgF 16642.669					
Coordinate P.to Iniziale	X:	2489171.223	Coordinate P.to Finale	X:	2489085.961
	Y:	4102572.217		Y:	4102970.008
Lunghezza	:	406.826	Azimut	:	102.0977
Vp (Km/h) =	120.0				
L >= Lmin	= 250.000 OK				
L <= Lmax	= 2640.000 OK				
Rprec	= 552.800				
Rsucc	= 597.300				
Rprec >= Rmin	= 400.000 OK				
Rsucc >= Rmin	= 400.000 OK				

Curva 45 Sinistra ProgI 16642.669 - ProgF 16960.935					
Coordinate vertice	X:	2489052.349	Coordinate I punto Tg	X:	2489085.961
			Coordinate I punto Tg	Y:	4102970.008
Coordinate vertice	Y:	4103126.824	Coordinate II punto Tg	X:	2488968.150
			Coordinate II punto Tg	Y:	4103263.097
Tangente Prim. 1:	103.240	TT1 Tangente	1:	160.377	
Tangente Prim. 2:	103.240	TT2 Tangente	2:	160.187	
Alfa Ang. al Vert.:	160.3872	Numero Archi	:	1	

Clotoide in entrata ProgI 16642.669 - ProgF 16756.708					
Coordinate vertice	X:	2489070.020	Coordinate I punto Tg	X:	2489085.961
			Coordinate I punto Tg	Y:	4102970.008
Coordinate vertice	Y:	4103044.381	Coordinate II punto Tg	X:	2489058.536
			Coordinate II punto Tg	Y:	4103080.653
Raggio	:	597.300	Angolo	:	5.4696
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	76.062

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Parametro A	:	260.989	Tangente corta	:	38.046
Scostamento	:	0.907	Sviluppo	:	114.039
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	7.0

Vp (Km/h) = 120.0					
A >=	radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	=	209.800	OK	
A >=	radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	=	194.500	OK	
A >=	R/3	=	199.100	OK	A/Au = 1.000 A/Au >= 2/3 = 0.670 OK
A <=	R	=	597.300	OK	A/Au = 1.000 A/Au <= 3/2 = 1.500 OK

Arco ProgI 16756.708 - ProgF 16847.363

Coordinate vertice	X:	2489044.829	Coordinate I punto Tg	X:	2489058.536
Coordinate vertice	Y:	4103123.949	Coordinate I punto Tg	Y:	4103080.653
Coordinate centro curva	X:	2488489.093	Coordinate II punto Tg	X:	2489024.733
Coordinate centro curva	Y:	4102900.372	Coordinate II punto Tg	Y:	4103164.676
Raggio	:	597.300	Angolo al vertice	:	8.6961
Tangente	:	45.415	Sviluppo	:	90.655
Saetta	:	1.719	Corda	:	90.568
Pt (%)	:	7.0			

Vp (Km/h) = 114.5					
R >=	Rmin	=	175.376	OK	
Sv >=	Smin	=	79.500	OK	
Pt >=	Ptmin	=	7.000	OK	

Clotoide in uscita ProgI 16847.363 - ProgF 16960.935

Coordinate vertice	X:	2489007.967	Coordinate I punto Tg	X:	2489024.733
Coordinate vertice	Y:	4103198.655	Coordinate I punto Tg	Y:	4103164.676
			Coordinate II punto Tg	X:	2488968.150
			Coordinate II punto Tg	Y:	4103263.097
Raggio	:	597.300	Angolo	:	5.4472
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	75.751
Parametro A	:	260.455	Tangente corta	:	37.890
Scostamento	:	0.899	Sviluppo	:	113.572
Pti (%)	:	7.0	Ptf (%)	:	-2.5

Vp (Km/h) = 120.0					
A >=	radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	=	209.800	OK	
A >=	radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	=	194.500	OK	
A >=	R/3	=	199.100	OK	Ae/A = 1.000 Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK
A <=	R	=	597.300	OK	Ae/A = 1.000 Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK

Rettifilo 46 ProgI 16960.935 - ProgF 17235.714

Coordinate P.to Iniziale	X:	2488968.150	Coordinate P.to Finale	X:	2488823.719
	Y:	4103263.097		Y:	4103496.856
Lunghezza	:	274.779	Azimut	:	121.7105
Vp (Km/h) = 120.0					
L >=	Lmin	=	250.000	OK	Rprec = 597.300 Rprec > Rmin = 274.780 OK
L <=	Lmax	=	2640.000	OK	Rsucc = 7500.000 Rsucc > Rmin = 274.780 OK

Curva 47 Sinistra ProgI 17235.714 - ProgF 17849.721

Coordinate vertice	X:	2488662.259	Coordinate I punto Tg	X:	2488823.719
			Coordinate I punto Tg	Y:	4103496.856

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Coordinate vertice Y:	4103758.174	Coordinate II punto Tg X:	2488479.971
		Coordinate II punto Tg Y:	4104005.413
Tangente Prim. 1:	307.175	TT1 Tangente 1:	307.175
Tangente Prim. 2:	307.175	TT2 Tangente 2:	307.175
Alfa Ang. al Vert.:	175.3093	Numero Archi :	1

Arco ProgI 17235.714 - ProgF 17849.721			
Coordinate vertice X:	2488662.259	Coordinate I punto Tg X:	2488823.719
Coordinate vertice Y:	4103758.174	Coordinate I punto Tg Y:	4103496.856
Coordinate centro curva X:	2482443.359	Coordinate II punto Tg X:	2488479.971
Coordinate centro curva Y:	4099554.647	Coordinate II punto Tg Y:	4104005.413
Raggio :	7500.000	Angolo al vertice :	4.6907
Tangente :	307.175	Sviluppo :	614.007
Saetta :	6.283	Corda :	613.835
Pt (%) :	0.0		

Rettifilo 48 ProgI 17849.721 - ProgF 17911.007			
Coordinate P.to Iniziale X:	2488479.971	Coordinate P.to Finale X:	2488443.601
Y:	4104005.413	Y:	4104054.741
Lunghezza :	61.286	Azimut :	126.4012
Vp (Km/h) =	120.0		
L >= Lmin =	250.000 No	Rprec =	7500.000 Rprec > Rmin = 61.290 OK
L <= Lmax =	2640.000 OK		

4.1.2 ASSE SINISTRO (CT-RG)

L1_SX

Dati generali sul tracciato Lotto 1_SX_dir_Ragusa	
Progressiva Iniziale (m): 0.000	Lunghezza (m) : 17901.571
Progressiva Finale (m): 17901.571	
Strada Tipo : C1 Strada extraurbana secondaria	
Intervallo di Velocità di progetto (Km/h): 60 <= Vp <= 100	

Rettifilo 1 ProgI 0.000 - ProgF 9.728			
Coordinate P.to Iniziale X:	2488857.138	Coordinate P.to Finale X:	2488855.237
Y:	4088220.070	Y:	4088229.610
Lunghezza :	9.728	Azimut :	101.2670
Vp (Km/h) =	100.0		

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

L >= Lmin	=	150.000	No	Rsucc =	850.000	Rsucc > Rmin =	9.730	OK
L <= Lmax	=	2200.000	OK					

Curva 2 Destra ProgI 9.728 - ProgF 857.928								
Coordinate vertice	X:	2488775.140	Coordinate I punto Tg	X:	2488855.237	Coordinate I punto Tg	Y:	4088229.610
Coordinate vertice	Y:	4088631.664	Coordinate II punto Tg	X:	2489031.359	Coordinate II punto Tg	Y:	4089030.346
Tangente Prim. 1:		343.373	TT1 Tangente	1:	409.954			
Tangente Prim. 2:		343.373	TT2 Tangente	2:	473.915			
Alfa Ang. al Vert.:		136.0057	Numero Archi	:	1			

Clotoide in entrata ProgI 9.728 - ProgF 134.492								
Coordinate vertice	X:	2488838.982	Coordinate I punto Tg	X:	2488855.237	Coordinate I punto Tg	Y:	4088229.610
Coordinate vertice	Y:	4088311.207	Coordinate II punto Tg	X:	2488833.866	Coordinate II punto Tg	Y:	4088352.500
Raggio	:	850.000	Angolo	:	4.2050			
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	83.200			
Parametro A	:	325.653	Tangente corta	:	41.609			
Scostamento	:	0.763	Sviluppo	:	124.764			
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	6.0			
Vp (Km/h) = 100.0								
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	=	59.100	OK					
A >= radq[R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100]	=	200.300	OK					
A >= R/3	=	283.300	OK	A/Au =	0.680	A/Au >= 2/3 =	0.670	OK
A <= R	=	850.000	OK	A/Au =	0.680	A/Au <= 3/2 =	1.500	OK

Arco ProgI 134.492 - ProgF 591.629								
Coordinate vertice	X:	2488805.068	Coordinate I punto Tg	X:	2488833.866	Coordinate I punto Tg	Y:	4088352.500
Coordinate vertice	Y:	4088584.965	Coordinate II punto Tg	X:	2488899.416	Coordinate II punto Tg	Y:	4088799.365
Coordinate centro curva	X:	2489677.418						
Coordinate centro curva	Y:	4088457.002						
Raggio	:	850.000	Angolo al vertice	:	30.8141			
Tangente	:	234.242	Sviluppo	:	457.136			
Saetta	:	30.547	Corde	:	451.647			
Pt (%)	:	6.0						
Vp (Km/h) = 120.0								
R >= Rmin	=	175.376	OK					
Sv >= Smin	=	83.330	OK					
Pt >= Pmin	=	5.994	OK					

Clotoide in uscita ProgI 591.629 - ProgF 857.928								
Coordinate vertice	X:	2488935.253	Coordinate I punto Tg	X:	2488899.416	Coordinate I punto Tg	Y:	4088799.365
Coordinate vertice	Y:	4088880.803	Coordinate II punto Tg	X:	2489031.359	Coordinate II punto Tg	Y:	4089030.346
Raggio	:	850.000	Angolo	:	8.9752			
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	177.762			
Parametro A	:	475.767	Tangente corta	:	88.974			

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Scostamento	:	3.473	Sviluppo	:	266.299
Pti (%)	:	6.0	Ptf (%)	:	-2.5

Vp (Km/h)	=	120.0			
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	=	178.800 OK			
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	=	219.400 OK			
A >= R/3	=	283.300 OK	Ae/A = 0.680	Ae/A >= 2/3	= 0.670 OK
A <= R	=	850.000 OK	Ae/A = 0.680	Ae/A <= 3/2	= 1.500 OK

Rettifilo 3 ProgI 857.928 - ProgF 1335.136					
Coordinate P.to Iniziale X: 2489031.359			Coordinate P.to Finale X: 2489289.357		
Y: 4089030.346			Y: 4089431.799		

Lunghezza	:	477.208	Azimut	:	57.2727

Vp (Km/h)	=	120.0			
L >= Lmin	=	250.000 OK	Rprec = 850.000	Rprec >= Rmin	= 400.000 OK
L <= Lmax	=	2640.000 OK	Rsucc = 795.000	Rsucc >= Rmin	= 400.000 OK

Curva 4 Destra ProgI 1335.136 - ProgF 1964.861					
Coordinate vertice X: 2489466.256			Coordinate I punto Tg X: 2489289.357		
Y: 4089707.058			Coordinate I punto Tg Y: 4089431.799		
			Coordinate II punto Tg X: 2489773.011		
			Coordinate II punto Tg Y: 4089811.165		

Tangente Prim. 1:	277.832		TT1 Tangente 1:	327.201	
Tangente Prim. 2:	277.832		TT2 Tangente 2:	323.940	
Alfa Ang. al Vert.:	141.4736		Numero Archi	:	1

Clotoide in entrata ProgI 1335.136 - ProgF 1433.753					
Coordinate vertice X: 2489324.908			Coordinate I punto Tg X: 2489289.357		
Y: 4089487.118			Coordinate I punto Tg Y: 4089431.799		
			Coordinate II punto Tg X: 2489344.368		
			Coordinate II punto Tg Y: 4089513.626		

Raggio	:	795.000	Angolo	:	3.5536
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	65.757
Parametro A	:	280.000	Tangente corta	:	32.884
Scostamento	:	0.510	Sviluppo	:	98.616
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	6.3

Vp (Km/h)	=	120.0			
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	=	184.400 OK			
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	=	215.400 OK			
A >= R/3	=	265.000 OK	A/Au = 1.040	A/Au >= 2/3	= 0.670 OK
A <= R	=	795.000 OK	A/Au = 1.040	A/Au <= 3/2	= 1.500 OK

Arco ProgI 1433.753 - ProgF 1873.163					
Coordinate vertice X: 2489477.791			Coordinate I punto Tg X: 2489344.368		
Y: 4089695.387			Coordinate I punto Tg Y: 4089513.626		
			Coordinate II punto Tg X: 2489686.773		
			Coordinate II punto Tg Y: 4089780.036		

Raggio	:	795.000	Angolo al vertice	:	31.6684
Tangente	:	225.475	Sviluppo	:	439.410
Saetta	:	30.166	Corda	:	433.838
Pt (%)	:	6.3			

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Vp (Km/h) = 120.0
R >= Rmin = 175.376 OK
Sv >= Smin = 83.330 OK
Pt >= Ptmin = 6.256 OK

Clotoide in uscita ProgI 1873.163 - ProgF 1964.861					
Coordinate vertice	X:	2489715.112	Coordinate I punto Tg X: 2489686.773		
			Coordinate I punto Tg Y: 4089780.036		
Coordinate vertice	Y:	4089791.515	Coordinate II punto Tg X: 2489773.011		
			Coordinate II punto Tg Y: 4089811.165		
Raggio	:	795.000	Angolo	:	3.3043
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	61.143
Parametro A	:	270.000	Tangente corta	:	30.576
Scostamento	:	0.441	Sviluppo	:	91.698
Pti (%)	:	6.3	Ptf (%)	:	-2.5

Vp (Km/h) = 120.0				
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	=	184.400 OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	=	215.400 OK		
A >= R/3	=	265.000 OK	Ae/A = 1.040	Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK
A <= R	=	795.000 OK	Ae/A = 1.040	Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK

Rettifilo 5 ProgI 1964.861 - ProgF 1971.393					
Coordinate P.to Iniziale	X:	2489773.011	Coordinate P.to Finale	X:	2489779.197
	Y:	4089811.165		Y:	4089813.264
Lunghezza	:	6.532	Azimut	:	18.7463
Vp (Km/h) = 120.0					
= 0.000		Rprec = 795.000	Rprec > Rmin =	6.530 OK	
L <= Lmax = 2640.000 OK		Rsucc = 910.000	Rsucc > Rmin =	6.530 OK	

Curva 6 Sinistra ProgI 1971.393 - ProgF 2326.363			
Coordinate vertice	X:	2489944.724	Coordinate I punto Tg X: 2489779.197
			Coordinate I punto Tg Y: 4089813.264
Coordinate vertice	Y:	4089869.441	Coordinate II punto Tg X: 2490095.639
			Coordinate II punto Tg Y: 4089970.658
Tangente Prim. 1:	120.635	TT1 Tangente 1:	174.800
Tangente Prim. 2:	120.635	TT2 Tangente 2:	181.715
Alfa Ang. al Vert.:	164.8971	Numero Archi	1

Clotoide in entrata ProgI 1971.393 - ProgF 2078.266					
Coordinate vertice	X:	2489846.678	Coordinate I punto Tg X: 2489779.197		
			Coordinate I punto Tg Y: 4089813.264		
Coordinate vertice	Y:	4089836.166	Coordinate II punto Tg X: 2489879.693		
			Coordinate II punto Tg Y: 4089849.579		
Raggio	:	910.000	Angolo	:	3.3645
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	71.261
Parametro A	:	311.855	Tangente corta	:	35.636
Scostamento	:	0.523	Sviluppo	:	106.872
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	5.7

Vp (Km/h) = 120.0		
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	=	255.400 OK

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	= 140.200 OK	A/Au = 0.930	A/Au >= 2/3	= 0.670 OK
A >= R/3	= 303.300 OK	A/Au = 0.930	A/Au <= 3/2	= 1.500 OK
A <= R	= 910.000 OK			

Arco ProgI 2078.266 - ProgF 2203.039			
Coordinate vertice X:	2489937.582	Coordinate I punto Tg X:	2489879.693
Coordinate vertice Y:	4089873.098	Coordinate I punto Tg Y:	4089849.579
Coordinate centro curva X:	2489537.171	Coordinate II punto Tg X:	2489991.713
Coordinate centro curva Y:	4090692.656	Coordinate II punto Tg Y:	4089904.309
Raggio :	910.000	Angolo al vertice :	7.8560
Tangente :	62.484	Sviluppo :	124.773
Saetta :	2.138	Corda :	124.675
Pt (%) :	5.7		
Vp (Km/h) = 120.0			
R >= Rmin =	175.376 OK		
Sv >= Smin =	83.330 OK		
Pt >= Pmin =	5.738 OK		

Clotoide in uscita ProgI 2203.039 - ProgF 2326.363			
Coordinate vertice X:	2490027.341	Coordinate I punto Tg X:	2489991.713
Coordinate vertice Y:	4089924.852	Coordinate I punto Tg Y:	4089904.309
		Coordinate II punto Tg X:	2490095.639
		Coordinate II punto Tg Y:	4089970.658
Raggio :	910.000	Angolo :	3.8824
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	82.236
Parametro A :	335.000	Tangente corta :	41.126
Scostamento :	0.696	Sviluppo :	123.324
Pti (%) :	5.7	Ptf (%) :	-2.5
Vp (Km/h) = 120.0			
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 255.400 OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	= 140.200 OK	Ae/A = 0.930	Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK
A >= R/3	= 303.300 OK	Ae/A = 0.930	Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK
A <= R	= 910.000 OK		

Rettifilo 7 ProgI 2326.363 - ProgF 2576.921			
Coordinate P.to Iniziale X:	2490095.639	Coordinate P.to Finale X:	2490303.729
Coordinate P.to Iniziale Y:	4089970.658	Coordinate P.to Finale Y:	4090110.221
Lunghezza :	250.558	Azimut :	33.8492
Vp (Km/h) = 120.0			
L >= Lmin =	250.000 OK	Rprec =	910.000 Rprec > Rmin = 250.560 OK
L <= Lmax =	2640.000 OK	Rsucc =	753.000 Rsucc > Rmin = 250.560 OK

Curva 8 Sinistra ProgI 2576.921 - ProgF 3056.729			
Coordinate vertice X:	2490510.687	Coordinate I punto Tg X:	2490303.729
Coordinate vertice Y:	4090249.024	Coordinate I punto Tg Y:	4090110.221
		Coordinate II punto Tg X:	2490619.491
		Coordinate II punto Tg Y:	4090462.182
Tangente Prim. 1:	195.507	TT1 Tangente 1:	249.195
Tangente Prim. 2:	195.507	TT2 Tangente 2:	239.321

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Alfa Ang. al Vert.: 150.8905 Numero Archi : 1

Clotoide in entrata ProgI 2576.921 - ProgF 2684.933					
Coordinate vertice	X:	2490363.549	Coordinate I punto Tg X: 2490303.729 Coordinate I punto Tg Y: 4090110.221		
Coordinate vertice	Y:	4090150.341	Coordinate II punto Tg X: 2490391.950 Coordinate II punto Tg Y: 4090172.497		
Raggio	:	753.000	Angolo	:	4.1093
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	72.027
Parametro A	:	285.189	Tangente corta	:	36.022
Scostamento	:	0.645	Sviluppo	:	108.012
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	6.5
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c] = 254.700 OK					
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100) = 141.300 OK					
A >= R/3 = 251.000 OK A/Au = 1.120 A/Au >= 2/3 = 0.670 OK					
A <= R = 753.000 OK A/Au = 1.120 A/Au <= 3/2 = 1.500 OK					

Arco ProgI 2684.933 - ProgF 2970.259					
Coordinate vertice	X:	2490505.799	Coordinate I punto Tg X: 2490391.950 Coordinate I punto Tg Y: 4090172.497		
Coordinate vertice	Y:	4090261.313	Coordinate II punto Tg X: 2490578.718 Coordinate II punto Tg Y: 4090385.943		
Coordinate centro curva	X:	2489928.787			
Coordinate centro curva	Y:	4090766.205			
Raggio	:	753.000	Angolo al vertice	:	21.7105
Tangente	:	144.395	Sviluppo	:	285.326
Saetta	:	13.474	Corda	:	283.622
Pt (%)	:	6.5			
Vp (Km/h) = 120.0					
R >= Rmin = 175.376 OK					
Sv >= Smin = 83.330 OK					
Pt >= Ptmin = 6.477 OK					

Clotoide in uscita ProgI 2970.259 - ProgF 3056.729					
Coordinate vertice	X:	2490593.278	Coordinate I punto Tg X: 2490578.718 Coordinate I punto Tg Y: 4090385.943		
Coordinate vertice	Y:	4090410.829	Coordinate II punto Tg X: 2490619.491 Coordinate II punto Tg Y: 4090462.182		
Raggio	:	753.000	Angolo	:	3.2897
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	57.656
Parametro A	:	255.169	Tangente corta	:	28.832
Scostamento	:	0.414	Sviluppo	:	86.469
Pti (%)	:	6.5	Ptf (%)	:	-2.5
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c] = 254.700 OK					
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100) = 141.300 OK					
A >= R/3 = 251.000 OK Ae/A = 1.120 Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK					
A <= R = 753.000 OK Ae/A = 1.120 Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK					

Rettifilo 9 ProgI 3056.729 - ProgF 3057.380			
Coordinate P.to Iniziale X:	2490619.491	Coordinate P.to Finale X:	2490619.787

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Y:	4090462.182	Y:	4090462.763
Lunghezza :	0.652	Azimut :	62.9587
Vp (Km/h) =	120.0	Rprec =	753.000
=	0.000	Rprec > Rmin =	0.650 OK
L <= Lmax =	2640.000 OK	Rsucc =	750.000
		Rsucc > Rmin =	0.650 OK

Curva 10 Destra ProgI 3057.380 - ProgF 3314.965			
Coordinate vertice X:	2490678.529	Coordinate I punto Tg X:	2490619.787
		Coordinate I punto Tg Y:	4090462.763
Coordinate vertice Y:	4090577.844	Coordinate II punto Tg X:	2490761.747
		Coordinate II punto Tg Y:	4090676.683
Tangente Prim. 1:	85.814	TT1 Tangente 1:	129.207
Tangente Prim. 2:	85.814	TT2 Tangente 2:	129.207
Alfa Ang. al Vert.:	166.9454	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 3057.380 - ProgF 3144.080			
Coordinate vertice X:	2490646.069	Coordinate I punto Tg X:	2490619.787
		Coordinate I punto Tg Y:	4090462.763
Coordinate vertice Y:	4090514.253	Coordinate II punto Tg X:	2490660.678
		Coordinate II punto Tg Y:	4090539.199
Raggio :	750.000	Angolo :	3.3117
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	57.810
Parametro A :	255.000	Tangente corta :	28.909
Scostamento :	0.418	Sviluppo :	86.700
Pti (%) :	-2.5	Ptf (%) :	6.5
Vp (Km/h) =	120.0		
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 188.900 OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	= 212.100 OK	A/Au =	1.000
A >= R/3	= 250.000 OK	A/Au >= 2/3	= 0.670 OK
A <= R	= 750.000 OK	A/Au =	1.000
		A/Au <= 3/2	= 1.500 OK

Arco ProgI 3144.080 - ProgF 3228.265			
Coordinate vertice X:	2490681.971	Coordinate I punto Tg X:	2490660.678
Coordinate vertice Y:	4090575.560	Coordinate I punto Tg Y:	4090539.199
Coordinate centro curva X:	2491307.874	Coordinate II punto Tg X:	2490707.202
Coordinate centro curva Y:	4090160.205	Coordinate II punto Tg Y:	4090609.307
Raggio :	750.000	Angolo al vertice :	6.4312
Tangente :	42.137	Sviluppo :	84.185
Saetta :	1.181	Corda :	84.141
Pt (%) :	6.5		
Vp (Km/h) =	120.0		
R >= Rmin =	175.376 OK		
Sv >= Smin =	83.330 OK		
Pt >= Ptmin =	6.494 OK		

Clotoide in uscita ProgI 3228.265 - ProgF 3314.965			
Coordinate vertice X:	2490724.513	Coordinate I punto Tg X:	2490707.202
		Coordinate I punto Tg Y:	4090609.307

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Coordinate vertice	Y:	4090632.461	Coordinate II punto Tg	X:	2490761.747
			Coordinate II punto Tg	Y:	4090676.683
Raggio	:	750.000	Angolo	:	3.3117
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	57.810
Parametro A	:	255.000	Tangente corta	:	28.909
Scostamento	:	0.418	Sviluppo	:	86.700
Pti (%)	:	6.5	Ptf (%)	:	-2.5
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]		= 188.900 OK			
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)		= 212.100 OK			
A >= R/3		= 250.000 OK	Ae/A = 1.000	Ae/A >= 2/3	= 0.670 OK
A <= R		= 750.000 OK	Ae/A = 1.000	Ae/A <= 3/2	= 1.500 OK

Rettifilo 11 ProgI 3314.965 - ProgF 3587.526					
Coordinate P.to Iniziale	X:	2490761.747	Coordinate P.to Finale	X:	2490937.295
	Y:	4090676.683		Y:	4090885.183
Lunghezza	:	272.561	Azimut	:	49.9040
Vp (Km/h) = 120.0					
L >= Lmin		= 250.000 OK	Rprec = 750.000	Rprec > Rmin	= 272.560 OK
L <= Lmax		= 2640.000 OK	Rsucc = 650.000	Rsucc > Rmin	= 272.560 OK

Curva 12 Destra ProgI 3587.526 - ProgF 3872.433					
Coordinate vertice	X:	2491029.498	Coordinate I punto Tg	X:	2490937.295
			Coordinate I punto Tg	Y:	4090885.183
Coordinate vertice	Y:	4090994.693	Coordinate II punto Tg	X:	2491148.629
			Coordinate II punto Tg	Y:	4091074.077
Tangente Prim. 1:		92.662	TT1 Tangente 1:		143.157
Tangente Prim. 2:		92.662	TT2 Tangente 2:		143.157
Alfa Ang. al Vert.:		163.7735	Numero Archi	:	1

Clotoide in entrata ProgI 3587.526 - ProgF 3688.350					
Coordinate vertice	X:	2490980.601	Coordinate I punto Tg	X:	2490937.295
			Coordinate I punto Tg	Y:	4090885.183
Coordinate vertice	Y:	4090936.618	Coordinate II punto Tg	X:	2491004.187
			Coordinate II punto Tg	Y:	4090960.586
Raggio	:	650.000	Angolo	:	4.4437
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	67.238
Parametro A	:	256.000	Tangente corta	:	33.627
Scostamento	:	0.652	Sviluppo	:	100.825
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	7.0
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]		= 200.300 OK			
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)		= 202.900 OK			
A >= R/3		= 216.700 OK	A/Au = 1.000	A/Au >= 2/3	= 0.670 OK
A <= R		= 650.000 OK	A/Au = 1.000	A/Au <= 3/2	= 1.500 OK

Arco ProgI 3688.350 - ProgF 3771.609					
Coordinate vertice	X:	2491033.426	Coordinate I punto Tg	X:	2491004.187
Coordinate vertice	Y:	4090990.299	Coordinate I punto Tg	Y:	4090960.586

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Coordinate centro curva X:	2491467.484	Coordinate II punto Tg X:	2491066.221
Coordinate centro curva Y:	4090504.674	Coordinate II punto Tg Y:	4091016.033
Raggio :	650.000	Angolo al vertice :	7.3390
Tangente :	41.686	Sviluppo :	83.259
Saetta :	1.333	Corda :	83.202
Pt (%) :	7.0		
Vp (Km/h) = 118.7			
R >= Rmin	= 175.376 OK		
Sv >= Smin	= 82.430 OK		
Pt >= Pmin	= 7.000 OK		

Clotoide in uscita ProgI 3771.609 - ProgF 3872.433			
Coordinate vertice X:	2491092.676	Coordinate I punto Tg X:	2491066.221
		Coordinate I punto Tg Y:	4091016.033
Coordinate vertice Y:	4091036.792	Coordinate II punto Tg X:	2491148.629
		Coordinate II punto Tg Y:	4091074.077
Raggio :	650.000	Angolo :	4.4437
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	67.238
Parametro A :	256.000	Tangente corta :	33.627
Scostamento :	0.652	Sviluppo :	100.825
Pti (%) :	7.0	Ptf (%) :	-2.5
Vp (Km/h) = 120.0			
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 200.300 OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	= 202.900 OK		
A >= R/3	= 216.700 OK	Ae/A = 1.000	Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK
A <= R	= 650.000 OK	Ae/A = 1.000	Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK

Rettifilo 13 ProgI 3872.433 - ProgF 3875.081			
Coordinate P.to Iniziale X:	2491148.629	Coordinate P.to Finale X:	2491150.832
	Y: 4091074.077		Y: 4091075.545
Lunghezza :	2.648	Azimut :	33.6776
Vp (Km/h) = 120.0			
= 0.000		Rprec = 650.000	Rprec > Rmin = 2.650 OK
L <= Lmax = 2640.000 OK		Rsucc = 610.000	Rsucc > Rmin = 2.650 OK

Curva 14 Sinistra ProgI 3875.081 - ProgF 4893.746			
Coordinate vertice X:	2491625.177	Coordinate I punto Tg X:	2491150.832
		Coordinate I punto Tg Y:	4091075.545
Coordinate vertice Y:	4091391.625	Coordinate II punto Tg X:	2491375.380
		Coordinate II punto Tg Y:	4091963.010
Tangente Prim. 1:	511.273	TT1 Tangente 1:	570.008
Tangente Prim. 2:	511.273	TT2 Tangente 2:	623.601
Alfa Ang. al Vert.:	100.0637	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 3875.081 - ProgF 3985.900			
Coordinate vertice X:	2491212.339	Coordinate I punto Tg X:	2491150.832
		Coordinate I punto Tg Y:	4091075.545
Coordinate vertice Y:	4091116.530	Coordinate II punto Tg X:	2491241.116

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

		Coordinate II punto Tg	Y:	4091139.736	
Raggio	:	610.000	Angolo	:	5.2044
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	73.911
Parametro A	:	259.999	Tangente corta	:	36.969
Scostamento	:	0.839	Sviluppo	:	110.818
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	7.0

Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c] = 258.500 OK					
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100) = 135.300 OK					
A >= R/3 = 203.300 OK					
A <= R = 610.000 OK					
		A/Au = 0.700	A/Au >= 2/3 = 0.670 OK		
		A/Au = 0.700	A/Au <= 3/2 = 1.500 OK		

Arco ProgI 3985.900 - ProgF 4669.320					
Coordinate vertice	X:	2491538.942	Coordinate I punto Tg	X:	2491241.116
Coordinate vertice	Y:	4091379.896	Coordinate I punto Tg	Y:	4091139.736

Coordinate centro curva	X:	2490858.208	Coordinate II punto Tg	X:	2491452.396
Coordinate centro curva	Y:	4091614.584	Coordinate II punto Tg	Y:	4091752.572

Raggio	:	610.000	Angolo al vertice	:	64.1920
Tangente	:	382.593	Sviluppo	:	683.421
Saetta	:	93.233	Corda	:	648.234
Pt (%)	:	7.0			

Vp (Km/h) = 115.5					
R >= Rmin = 175.376 OK					
Sv >= Smin = 80.220 OK					
Pt >= Pmin = 7.000 OK					

Clotoide in uscita ProgI 4669.320 - ProgF 4893.746					
Coordinate vertice	X:	2491435.419	Coordinate I punto Tg	X:	2491452.396
Coordinate vertice	Y:	4091825.677	Coordinate I punto Tg	Y:	4091752.572

Coordinate vertice	X:	2491435.419	Coordinate II punto Tg	X:	2491375.380
Coordinate vertice	Y:	4091825.677	Coordinate II punto Tg	Y:	4091963.010

Raggio	:	610.000	Angolo	:	10.5399
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	149.883
Parametro A	:	369.999	Tangente corta	:	75.050
Scostamento	:	3.436	Sviluppo	:	224.425
Pti (%)	:	7.0	Ptf (%)	:	-2.5

Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c] = 258.500 OK					
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100) = 135.300 OK					
A >= R/3 = 203.300 OK					
A <= R = 610.000 OK					
		Ae/A = 0.700	Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK		
		Ae/A = 0.700	Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK		

Rettifilo 15 ProgI 4893.746 - ProgF 5327.810					
Coordinate P.to Iniziale	X:	2491375.380	Coordinate P.to Finale	X:	2491201.506
	Y:	4091963.010		Y:	4092360.728

Lunghezza	:	434.064	Azimut	:	113.6139

Vp (Km/h) = 120.0					
L >= Lmin = 250.000 OK					
L <= Lmax = 2640.000 OK					
		Rprec = 610.000	Rprec >= Rmin = 400.000 OK		
		Rsucc = 700.000	Rsucc >= Rmin = 400.000 OK		

Curva 16 Destra ProgI 5327.810 - ProgF 5862.181				
---	--	--	--	--

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Coordinate vertice	X:	2491094.960	Coordinate I punto Tg	X:	2491201.506
			Coordinate I punto Tg	Y:	4092360.728
Coordinate vertice	Y:	4092604.442	Coordinate II punto Tg	X:	2491137.138
			Coordinate II punto Tg	Y:	4092881.042
Tangente Prim. 1:		202.601	TT1 Tangente	1:	265.986
Tangente Prim. 2:		202.601	TT2 Tangente	2:	279.798
Alfa Ang. al Vert.:		147.7159	Numero Archi	:	1

Clotoide in entrata ProgI 5327.810 - ProgF 5452.131					
Coordinate vertice	X:	2491168.293	Coordinate I punto Tg	X:	2491201.506
			Coordinate I punto Tg	Y:	4092360.728
Coordinate vertice	Y:	4092436.700	Coordinate II punto Tg	X:	2491155.116
			Coordinate II punto Tg	Y:	4092476.023
Raggio	:	700.000	Angolo	:	5.0879
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	82.915
Parametro A	:	295.000	Tangente corta	:	41.472
Scostamento	:	0.920	Sviluppo	:	124.321
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	6.8
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c] = 193.800 OK					
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100) = 208.200 OK					
A >= R/3 = 233.300 OK					
A <= R = 700.000 OK					
			A/Au = 0.890	A/Au >= 2/3 = 0.670 OK	
			A/Au = 0.890	A/Au <= 3/2 = 1.500 OK	

Arco ProgI 5452.131 - ProgF 5706.610					
Coordinate vertice	X:	2491114.236	Coordinate I punto Tg	X:	2491155.116
Coordinate vertice	Y:	4092598.015	Coordinate I punto Tg	Y:	4092476.023
Coordinate centro curva	X:	2491818.841	Coordinate II punto Tg	X:	2491119.407
Coordinate centro curva	Y:	4092698.437	Coordinate II punto Tg	Y:	4092726.570
Raggio	:	700.000	Angolo al vertice	:	20.8293
Tangente	:	128.659	Sviluppo	:	254.478
Saetta	:	11.532	Corde	:	253.079
Pt (%)	:	6.8			
Vp (Km/h) = 120.0					
R >= Rmin = 175.376 OK					
Sv >= Smin = 83.330 OK					
Pt >= Ptmin = 6.787 OK					

Clotoide in uscita ProgI 5706.610 - ProgF 5862.181					
Coordinate vertice	X:	2491121.494	Coordinate I punto Tg	X:	2491119.407
			Coordinate I punto Tg	Y:	4092726.570
Coordinate vertice	Y:	4092778.447	Coordinate II punto Tg	X:	2491137.138
			Coordinate II punto Tg	Y:	4092881.042
Raggio	:	700.000	Angolo	:	6.3668
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	103.781
Parametro A	:	330.000	Tangente corta	:	51.918
Scostamento	:	1.440	Sviluppo	:	155.571
Pti (%)	:	6.8	Ptf (%)	:	-2.5
Vp (Km/h) = 120.0					

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 193.800 OK				
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	= 208.200 OK				
A >= R/3	= 233.300 OK	Ae/A = 0.890	Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK		
A <= R	= 700.000 OK	Ae/A = 0.890	Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK		

Rettifilo 17 ProgI 5862.181 - ProgF 5911.928					
Coordinate P.to Iniziale X:	2491137.138	Coordinate P.to Finale X:	2491144.637		
Y:	4092881.042	Y:	4092930.221		
Lunghezza :	49.747	Azimut :	81.3298		
Vp (Km/h) = 120.0		Rprec = 700.000	Rprec > Rmin = 49.750 OK		
= 0.000		Rsucc = 800.000	Rsucc > Rmin = 49.750 OK		
L <= Lmax = 2640.000 OK					

Curva 18 Sinistra ProgI 5911.928 - ProgF 6853.215					
Coordinate vertice X:	2491215.538	Coordinate I punto Tg X:	2491144.637		
Coordinate vertice Y:	4093395.175	Coordinate I punto Tg Y:	4092930.221		
		Coordinate II punto Tg X:	2490838.784		
		Coordinate II punto Tg Y:	4093772.215		
Tangente Prim. 1:	404.534	TT1 Tangente 1:	470.329		
Tangente Prim. 2:	404.534	TT2 Tangente 2:	533.013		
Alfa Ang. al Vert.:	126.3515	Numero Archi :	1		

Clotoide in entrata ProgI 5911.928 - ProgF 6035.962					
Coordinate vertice X:	2491157.107	Coordinate I punto Tg X:	2491144.637		
Coordinate vertice Y:	4093011.991	Coordinate I punto Tg Y:	4092930.221		
		Coordinate II punto Tg X:	2491160.157		
		Coordinate II punto Tg Y:	4093053.246		
Raggio :	800.000	Angolo :	4.4416		
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	82.715		
Parametro A :	315.003	Tangente corta :	41.368		
Scostamento :	0.801	Sviluppo :	124.034		
Pti (%) :	-2.5	Ptf (%) :	6.2		
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 254.800 OK	A/Au = 0.690	A/Au >= 2/3 = 0.670 OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	= 141.100 OK	A/Au = 0.690	A/Au <= 3/2 = 1.500 OK		
A >= R/3	= 266.700 OK				
A <= R	= 800.000 OK				

Arco ProgI 6035.962 - ProgF 6592.823					
Coordinate vertice X:	2491181.558	Coordinate I punto Tg X:	2491160.157		
Coordinate vertice Y:	4093342.702	Coordinate I punto Tg Y:	4093053.246		
		Coordinate II punto Tg X:	2491012.379		
		Coordinate II punto Tg Y:	4093578.542		
Raggio :	800.000	Angolo al vertice :	39.8822		
Tangente :	290.246	Sviluppo :	556.861		
Saetta :	47.965	Corda :	545.687		
Pt (%) :	6.2				
Vp (Km/h) = 120.0					
R >= Rmin = 175.376 OK					
Sv >= Smin = 83.330 OK					
Pt >= Pmin = 6.231 OK					

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Clotoide in uscita ProgI 6592.823 - ProgF 6853.215					
Coordinate vertice	X:	2490961.658	Coordinate I punto Tg	X:	2491012.379
			Coordinate I punto Tg	Y:	4093578.542
Coordinate vertice	Y:	4093649.248	Coordinate II punto Tg	X:	2490838.784
			Coordinate II punto Tg	Y:	4093772.215
Raggio	:	800.000	Angolo	:	9.3246
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	173.836
Parametro A	:	456.413	Tangente corta	:	87.017
Scostamento	:	3.528	Sviluppo	:	260.391
Pti (%)	:	6.2	Ptf (%)	:	-2.5
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c] = 254.800 OK					
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100) = 141.100 OK					
A >= R/3 = 266.700 OK					
A <= R = 800.000 OK					
Ae/A = 0.690			Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK		
Ae/A = 0.690			Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK		
Rettifilo 19 ProgI 6853.215 - ProgF 6914.417					
Coordinate P.to Iniziale	X:	2490838.784	Coordinate P.to Finale	X:	2490795.524
	Y:	4093772.215		Y:	4093815.508
Lunghezza	:	61.203	Azimut	:	134.9783
Vp (Km/h) = 120.0					
= 0.000					
Rprec = 800.000 Rprec > Rmin = 61.200 OK					
L <= Lmax = 2640.000 OK					
Rsucc = 1506.600 Rsucc > Rmin = 61.200 OK					
Curva 20 Destra ProgI 6914.417 - ProgF 8283.939					
Coordinate vertice	X:	2490198.201	Coordinate I punto Tg	X:	2490795.524
			Coordinate I punto Tg	Y:	4093815.508
Coordinate vertice	Y:	4094413.285	Coordinate II punto Tg	X:	2490450.784
			Coordinate II punto Tg	Y:	4095032.785
Tangente Prim. 1:		742.316	TT1 Tangente	1:	845.063
Tangente Prim. 2:		530.900	TT2 Tangente	2:	669.013
Alfa Ang. al Vert.:		112.8400	Numero Archi	:	2
Clotoide in entrata ProgI 6914.417 - ProgF 7113.936					
Coordinate vertice	X:	2490701.484	Coordinate I punto Tg	X:	2490795.524
			Coordinate I punto Tg	Y:	4093815.508
Coordinate vertice	Y:	4093909.620	Coordinate II punto Tg	X:	2490657.672
			Coordinate II punto Tg	Y:	4093959.693
Raggio	:	1506.600	Angolo	:	3.7938
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	133.043
Parametro A	:	548.265	Tangente corta	:	66.534
Scostamento	:	1.101	Sviluppo	:	199.519
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	4.2
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c] = 100.500 OK					
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100) = 258.600 OK					
A >= R/3 = 502.200 OK					
A/Au = 0.980			A/Au >= 2/3 = 0.670 OK		

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

| A <= R = 1506.600 OK A/Au = 0.980 A/Au <= 3/2 = 1.500 OK |

Arco ProgI 7113.936 - ProgF 7469.959			
Coordinate vertice X:	2490539.906	Coordinate I punto Tg X:	2490657.672
Coordinate vertice Y:	4094094.290	Coordinate I punto Tg Y:	4093959.693
Coordinate centro curva X:	2491791.530	Coordinate II punto Tg X:	2490456.924
Coordinate centro curva Y:	4094951.766	Coordinate II punto Tg Y:	4094252.718
Raggio :	1506.600	Angolo al vertice :	13.5395
Tangente :	178.845	Sviluppo :	356.023
Saetta :	10.504	Corda :	355.195
Pt (%) :	4.2		
Vp (Km/h) = 120.0			
R >= Rmin =	175.376 OK	R =	1506.600
Sv >= Smin =	83.330 OK	R >= Rmin =	377.830 OK
Pt >= Pmin =	4.156 OK	R <= Rmax =	100000.000 OK

Clotoide di Continuità ProgI 7469.959 - ProgF 7707.497			
Coordinate vertice X:	2490394.884	Coordinate I punto Tg X:	2490456.924
Coordinate vertice Y:	4094371.162	Coordinate I punto Tg Y:	4094252.718
		Coordinate II punto Tg X:	2490370.397
		Coordinate II punto Tg Y:	4094473.281
Raggio Iniziale :	1506.600	Angolo Iniziale :	3.9793
Raggio Finale :	705.650	Angolo Finale :	18.1396
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	133.708
Parametro A :	561.510	Tangente corta :	105.014
Sviluppo :	237.538		
Pti (%) :	-4.2	Ptf (%) :	-6.8
Vp (Km/h) = 120.0			
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 247.700 OK	A/Aprec =	1.020
A >= radq[Bi*(qi-qf)/((1/Ri-1/Rf)*dimax/100)]	= 151.600 OK	A/Aprec >= 2/3 =	0.670 OK
A >= Rmax/3	= 502.200 OK	A/Aprec <= 3/2 =	1.500 OK
A <= Rmin	= 705.700 OK	A/Asucc =	1.280
		A/Asucc >= 2/3 =	0.670 OK
		A/Asucc <= 3/2 =	1.500 OK

Arco ProgI 7707.497 - ProgF 8009.582			
Coordinate vertice X:	2490334.628	Coordinate I punto Tg X:	2490370.397
Coordinate vertice Y:	4094622.445	Coordinate I punto Tg Y:	4094473.281
Coordinate centro curva X:	2491056.594	Coordinate II punto Tg X:	2490364.011
Coordinate centro curva Y:	4094637.828	Coordinate II punto Tg Y:	4094772.997
Raggio :	705.650	Angolo al vertice :	24.5281
Tangente :	153.393	Sviluppo :	302.086
Saetta :	16.104	Corda :	299.784
Pt (%) :	6.8		
Vp (Km/h) = 120.0			
R >= Rmin =	175.376 OK	R =	705.650
Sv >= Smin =	83.330 OK	R >= Rmin =	500.000 OK
Pt >= Pmin =	6.752 OK	R <= Rmax =	100000.000 OK

| Clotoide in uscita ProgI 8009.582 - ProgF 8283.939 |

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Coordinate vertice	X:	2490381.592	Coordinate I punto Tg	X:	2490364.011
			Coordinate I punto Tg	Y:	4094772.997
Coordinate vertice	Y:	4094863.080	Coordinate II punto Tg	X:	2490450.784
			Coordinate II punto Tg	Y:	4095032.785
Raggio	:	705.650	Angolo	:	11.1383
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	183.268
Parametro A	:	440.000	Tangente corta	:	91.783
Scostamento	:	4.439	Sviluppo	:	274.357
Pti (%)	:	6.8	Ptf (%)	:	-2.5

Vp (Km/h) =	120.0				
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	=	193.300	OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	=	208.600	OK		
A >= R/3	=	235.200	OK	Ae/A = 1.280	Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK
A <= R	=	705.700	OK	Ae/A = 1.280	Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK

Rettifilo 21 ProgI 8283.939 - ProgF 8306.784					
Coordinate P.to Iniziale	X:	2490450.784	Coordinate P.to Finale	X:	2490459.409
	Y:	4095032.785		Y:	4095053.939
Lunghezza	:	22.844	Azimut	:	67.8182
Vp (Km/h) =	120.0				
	=	0.000	Rprec = 705.650	Rprec > Rmin =	22.840 OK
L <= Lmax	=	2640.000 OK	Rsucc = 620.000	Rsucc > Rmin =	22.840 OK

Clotoide 22 ProgI 8306.784 - ProgF 8480.087					
Coordinate vertice	X:	2490503.073	Coordinate I punto Tg	X:	2490459.409
			Coordinate I punto Tg	Y:	4095053.939
Coordinate vertice	Y:	4095161.033	Coordinate II punto Tg	X:	2490517.245
			Coordinate II punto Tg	Y:	4095217.146
Raggio	:	620.000	Angolo	:	8.0077
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	115.654
Parametro A	:	327.792	Tangente corta	:	57.875
Scostamento	:	2.017	Sviluppo	:	173.303
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	7.0

Vp (Km/h) =	120.0				
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	=	257.800	OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	=	136.400	OK		
A >= R/3	=	206.700	OK	A/Au = 1.250	A/Au >= 2/3 = 0.670 OK
A <= R	=	620.000	OK	A/Au = 1.250	A/Au <= 3/2 = 1.500 OK

Curva 23 Sinistra ProgI 8480.087 - ProgF 8872.581					
Coordinate vertice	X:	2490566.972	Coordinate I punto Tg	X:	2490517.245
			Coordinate I punto Tg	Y:	4095217.146
Coordinate vertice	Y:	4095414.039	Coordinate II punto Tg	X:	2490490.579
			Coordinate II punto Tg	Y:	4095602.197
Tangente Prim. 1:		203.075	TT1 Tangente 1:		203.075
Tangente Prim. 2:		203.075	TT2 Tangente 2:		203.075
Alfa Ang. al Vert.:		143.7286	Numero Archi	:	1

Arco ProgI 8480.087 - ProgF 8872.581					
Coordinate vertice	X:	2490566.972	Coordinate I punto Tg	X:	2490517.245
Coordinate vertice	Y:	4095414.039	Coordinate I punto Tg	Y:	4095217.146

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Coordinate centro curva X:	2489916.120	Coordinate II punto Tg X:	2490490.579
Coordinate centro curva Y:	4095368.965	Coordinate II punto Tg Y:	4095602.197
Raggio :	620.000	Angolo al vertice :	36.2714
Tangente :	203.075	Sviluppo :	392.494
Saetta :	30.800	Corda :	385.973
Pt (%) :	7.0		
Vp (Km/h) = 116.3			
R >= Rmin	= 175.376 OK	R	= 620.000
Sv >= Smin	= 80.790 OK	R >= Rmins	= 362.500 OK
Pt >= Ptmin	= 7.000 OK	R	<= Rmaxs = 100000.000 OK

Clotoide 24 ProgI 8872.581 - ProgF 8984.242			
Coordinate vertice X:	2490476.567	Coordinate I punto Tg X:	2490490.579
Coordinate vertice Y:	4095636.710	Coordinate I punto Tg Y:	4095602.197
Coordinate vertice X:	2490442.460	Coordinate II punto Tg X:	2490442.460
Coordinate vertice Y:	4095702.913	Coordinate II punto Tg Y:	4095702.913
Raggio :	620.000	Angolo :	5.1595
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	74.473
Parametro A :	263.116	Tangente corta :	37.249
Scostamento :	0.838	Sviluppo :	111.661
Pti (%) :	7.0	Ptf (%) :	0.0
Vp (Km/h) = 120.0			
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 233.200 OK	A1/A2 =	1.000
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	= 170.100 OK	A1/A2 =	1.000
A >= R/3	= 206.700 OK	Ae/A =	1.250
A <= R	= 620.000 OK	Ae/A =	1.250
		A1/A2 >= 2/3	= 0.670 OK
		A1/A2 <= 3/2	= 1.500 OK
		Ae/A >= 2/3	= 0.670 OK
		Ae/A <= 3/2	= 1.500 OK

Clotoide 25 ProgI 8984.242 - ProgF 9090.750			
Coordinate vertice X:	2490409.930	Coordinate I punto Tg X:	2490396.299
Coordinate vertice Y:	4095766.057	Coordinate I punto Tg Y:	4095798.863
Coordinate vertice X:	2490442.460	Coordinate II punto Tg X:	2490442.460
Coordinate vertice Y:	4095702.913	Coordinate II punto Tg Y:	4095702.913
Raggio :	650.000	Angolo :	4.6942
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	71.030
Parametro A :	263.116	Tangente corta :	35.525
Scostamento :	0.727	Sviluppo :	106.508
Pti (%) :	7.0	Ptf (%) :	0.0
Vp (Km/h) = 120.0			
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 233.200 OK	A1/A2 =	1.000
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	= 170.100 OK	A1/A2 =	1.000
A >= R/3	= 206.700 OK	Ae/A =	1.250
A <= R	= 620.000 OK	Ae/A =	1.250
		A1/A2 >= 2/3	= 0.670 OK
		A1/A2 <= 3/2	= 1.500 OK
		Ae/A >= 2/3	= 0.670 OK
		Ae/A <= 3/2	= 1.500 OK

Curva 26 Destra ProgI 9090.750 - ProgF 9191.248			
Coordinate vertice X:	2490376.980	Coordinate I punto Tg X:	2490396.299
Coordinate vertice Y:	4095845.359	Coordinate I punto Tg Y:	4095798.863
Coordinate vertice X:	2490365.052	Coordinate II punto Tg X:	2490365.052
Coordinate vertice Y:	4095894.275	Coordinate II punto Tg Y:	4095894.275
Tangente Prim. 1:	50.350	TT1 Tangente 1:	50.350
Tangente Prim. 2:	50.350	TT2 Tangente 2:	50.350
Alfa Ang. al Vert.:	171.1413	Numero Archi :	1

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Arco ProgI 9090.750 - ProgF 9191.248			
Coordinate vertice X:	2490376.980	Coordinate I punto Tg X:	2490396.299
Coordinate vertice Y:	4095845.359	Coordinate I punto Tg Y:	4095798.863
Coordinate centro curva X:	2490996.549	Coordinate II punto Tg X:	2490365.052
Coordinate centro curva Y:	4096048.263	Coordinate II punto Tg Y:	4095894.275
Raggio :	650.000	Angolo al vertice :	8.8587
Tangente :	50.350	Sviluppo :	100.498
Saetta :	1.941	Corda :	100.398
Pt (%) :	7.0		
Vp (Km/h) = 118.7			
R >= Rmin =	175.376 OK	R =	650.000
Sv >= Smin =	82.450 OK	R >= Rminp =	355.000 OK
Pt >= Ptmin =	7.000 OK	R <= Rmaxp =	100000.000 OK

Clotoide 27 ProgI 9191.248 - ProgF 9295.248			
Coordinate vertice X:	2490356.834	Coordinate I punto Tg X:	2490365.052
Coordinate vertice Y:	4095927.975	Coordinate I punto Tg Y:	4095894.275
		Coordinate II punto Tg X:	2490345.841
		Coordinate II punto Tg Y:	4095996.455
Raggio :	650.000	Angolo :	4.5837
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	69.357
Parametro A :	260.000	Tangente corta :	34.688
Scostamento :	0.693	Sviluppo :	104.000
Pti (%) :	7.0	Ptf (%) :	-2.5
Vp (Km/h) = 120.0			
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 200.300 OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	= 202.900 OK		
A >= R/3	= 216.700 OK	Ae/A =	1.010
A <= R	= 650.000 OK	Ae/A >= 2/3	= 0.670 OK
		Ae/A <= 3/2	= 1.500 OK

Rettifilo 28 ProgI 9295.248 - ProgF 9315.108			
Coordinate P.to Iniziale X:	2490345.841	Coordinate P.to Finale X:	2490342.693
Coordinate P.to Iniziale Y:	4095996.455	Coordinate P.to Finale Y:	4096016.064
Lunghezza :	19.860	Azimut :	99.1202
Vp (Km/h) = 120.0			
L <= Lmax =	2640.000 OK	Rprec =	650.000
		Rprec > Rmin =	19.860 OK
		Rsucc =	670.000
		Rsucc > Rmin =	19.860 OK

Curva 29 Sinistra ProgI 9315.108 - ProgF 9901.010			
Coordinate vertice X:	2490294.238	Coordinate I punto Tg X:	2490342.693
Coordinate vertice Y:	4096317.896	Coordinate I punto Tg Y:	4096016.064
		Coordinate II punto Tg X:	2490078.395
		Coordinate II punto Tg Y:	4096522.387
Tangente Prim. 1:	226.957	TT1 Tangente 1:	305.697
Tangente Prim. 2:	226.957	TT2 Tangente 2:	297.329
Alfa Ang. al Vert.:	142.5733	Numero Archi :	1

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Clotoide in entrata ProgI 9315.108 - ProgF 9472.755					
Coordinate vertice	X:	2490326.022	Coordinate I punto Tg X: 2490342.693		
Coordinate vertice	Y:	4096119.909	Coordinate I punto Tg Y: 4096016.064		
Coordinate vertice	X:	2490311.641	Coordinate II punto Tg X: 2490311.641		
Coordinate vertice	Y:	4096170.524	Coordinate II punto Tg Y: 4096170.524		
Raggio	:	670.000	Angolo	:	6.7407
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	105.175
Parametro A	:	324.998	Tangente corta	:	52.618
Scostamento	:	1.545	Sviluppo	:	157.647
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	7.0
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]		= 254.600 OK			
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)		= 141.500 OK			
A >= R/3		= 223.300 OK		A/Au = 1.070	A/Au >= 2/3 = 0.670 OK
A <= R		= 670.000 OK		A/Au = 1.070	A/Au <= 3/2 = 1.500 OK

Arco ProgI 9472.755 - ProgF 9762.167					
Coordinate vertice	X:	2490271.466	Coordinate I punto Tg X: 2490311.641		
Coordinate vertice	Y:	4096311.926	Coordinate I punto Tg Y: 4096170.524		
Coordinate centro curva	X:	2489667.150	Coordinate II punto Tg X: 2490175.783		
Coordinate centro curva	Y:	4095987.410	Coordinate II punto Tg Y: 4096423.521		
Raggio	:	670.000	Angolo al vertice	:	24.7494
Tangente	:	146.999	Sviluppo	:	289.412
Saetta	:	15.566	Corda	:	287.167
Pt (%)	:	7.0			
Vp (Km/h) = 120.0					
R >= Rmin		= 175.376 OK			
Sv >= Smin		= 83.330 OK			
Pt >= Pmin		= 6.980 OK			

Clotoide in uscita ProgI 9762.167 - ProgF 9901.010					
Coordinate vertice	X:	2490145.627	Coordinate I punto Tg X: 2490175.783		
Coordinate vertice	Y:	4096458.691	Coordinate I punto Tg Y: 4096423.521		
Coordinate vertice	X:	2490078.395	Coordinate II punto Tg X: 2490078.395		
Coordinate vertice	Y:	4096522.387	Coordinate II punto Tg Y: 4096522.387		
Raggio	:	670.000	Angolo	:	5.9367
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	92.614
Parametro A	:	305.000	Tangente corta	:	46.328
Scostamento	:	1.198	Sviluppo	:	138.843
Pti (%)	:	7.0	Ptf (%)	:	-2.5
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]		= 254.600 OK			
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)		= 141.500 OK			
A >= R/3		= 223.300 OK		Ae/A = 1.070	Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK
A <= R		= 670.000 OK		Ae/A = 1.070	Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK

Rettifilo 30 ProgI 9901.010 - ProgF 9905.822					
Coordinate P.to Iniziale	X:	2490078.395	Coordinate P.to Finale	X:	2490074.902
	Y:	4096522.387		Y:	4096525.697
Lunghezza	:	4.812	Azimut	:	136.5470

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Vp (Km/h) = 120.0	Rprec = 670.000	Rprec > Rmin = 4.810 OK
= 0.000	Rsucc = 660.000	Rsucc > Rmin = 4.810 OK
L <= Lmax = 2640.000 OK		

Curva 31 Destra ProgI 9905.822 - ProgF 10499.006			
Coordinate vertice X:	2489852.551	Coordinate I punto Tg X:	2490074.902
		Coordinate I punto Tg Y:	4096525.697
Coordinate vertice Y:	4096736.354	Coordinate II punto Tg X:	2489813.697
		Coordinate II punto Tg Y:	4097040.175
Tangente Prim. 1:	235.401	TT1 Tangente 1:	306.295
Tangente Prim. 2:	235.401	TT2 Tangente 2:	306.295
Alfa Ang. al Vert.:	140.7407	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 9905.822 - ProgF 10046.771			
Coordinate vertice X:	2490006.648	Coordinate I punto Tg X:	2490074.902
		Coordinate I punto Tg Y:	4096525.697
Coordinate vertice Y:	4096590.361	Coordinate II punto Tg X:	2489976.146
		Coordinate II punto Tg Y:	4096626.164
Raggio :	660.000	Angolo :	6.1180
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	94.022
Parametro A :	305.002	Tangente corta :	47.034
Scostamento :	1.254	Sviluppo :	140.949
Pti (%) :	-2.5	Ptf (%) :	7.0

Vp (Km/h) = 120.0	A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c] = 198.400 OK	A/Au = 1.000	A/Au >= 2/3 = 0.670 OK
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100) = 204.500 OK	A >= R/3 = 220.000 OK	A/Au = 1.000	A/Au <= 3/2 = 1.500 OK
A <= R = 660.000 OK			

Arco ProgI 10046.771 - ProgF 10358.057			
Coordinate vertice X:	2489873.297	Coordinate I punto Tg X:	2489976.146
Coordinate vertice Y:	4096746.887	Coordinate I punto Tg Y:	4096626.164
Coordinate centro curva X:	2490478.545	Coordinate II punto Tg X:	2489836.528
Coordinate centro curva Y:	4097054.177	Coordinate II punto Tg Y:	4096901.160
Raggio :	660.000	Angolo al vertice :	27.0233
Tangente :	158.594	Sviluppo :	311.286
Saetta :	18.267	Corda :	308.409
Pt (%) :	7.0		

Vp (Km/h) = 119.5	R >= Rmin = 175.376 OK
Sv >= Smin = 82.980 OK	Pt >= Ptmin = 7.000 OK

Clotoide in uscita ProgI 10358.057 - ProgF 10499.006			
Coordinate vertice X:	2489825.624	Coordinate I punto Tg X:	2489836.528
		Coordinate I punto Tg Y:	4096901.160
Coordinate vertice Y:	4096946.913	Coordinate II punto Tg X:	2489813.697
		Coordinate II punto Tg Y:	4097040.175

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Raggio	:	660.000	Angolo	:	6.1180
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	94.022
Parametro A	:	305.002	Tangente corta	:	47.034
Scostamento	:	1.254	Sviluppo	:	140.949
Pti (%)	:	7.0	Ptf (%)	:	-2.5

Vp (Km/h) =	120.0				
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	=	198.400 OK			
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	=	204.500 OK			
A >= R/3	=	220.000 OK	Ae/A =	1.000	Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK
A <= R	=	660.000 OK	Ae/A =	1.000	Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK

Rettifilo 32 ProgI 10499.006 - ProgF 11047.423					
Coordinate P.to Iniziale X:	2489813.697	Coordinate P.to Finale X:	2489744.130		
Y:	4097040.175	Y:	4097584.162		
Lunghezza	:	548.417	Azimut	:	97.2876

Vp (Km/h) =	120.0				
L >= Lmin	=	250.000 OK	Rprec =	660.000	Rprec >= Rmin = 400.000 OK
L <= Lmax	=	2640.000 OK	Rsucc =	12000.000	Rsucc >= Rmin = 400.000 OK

Curva 33 Sinistra ProgI 11047.423 - ProgF 11152.143					
Coordinate vertice X:	2489737.488	Coordinate I punto Tg X:	2489744.130		
Coordinate vertice Y:	4097636.099	Coordinate I punto Tg Y:	4097584.162		
Coordinate vertice X:	4097636.099	Coordinate II punto Tg X:	2489730.393		
Coordinate vertice Y:	4097636.099	Coordinate II punto Tg Y:	4097687.977		
Tangente Prim. 1:	52.360	TT1 Tangente 1:	52.360		
Tangente Prim. 2:	52.360	TT2 Tangente 2:	52.360		
Alfa Ang. al Vert.:	179.5000	Numero Archi	:		1

Arco ProgI 11047.423 - ProgF 11152.143					
Coordinate vertice X:	2489737.488	Coordinate I punto Tg X:	2489744.130		
Coordinate vertice Y:	4097636.099	Coordinate I punto Tg Y:	4097584.162		
Coordinate centro curva X:	2477841.068	Coordinate II punto Tg X:	2489730.393		
Coordinate centro curva Y:	4096061.957	Coordinate II punto Tg Y:	4097687.977		
Raggio	:	12000.000	Angolo al vertice	:	0.5000
Tangente	:	52.360	Sviluppo	:	104.720
Saetta	:	0.114	Corde	:	104.719
Pt (%)	:	0.0			

Rettifilo 34 ProgI 11152.143 - ProgF 11802.813					
Coordinate P.to Iniziale X:	2489730.393	Coordinate P.to Finale X:	2489642.226		
Y:	4097687.977	Y:	4098332.646		
Lunghezza	:	650.670	Azimut	:	97.7876

Vp (Km/h) =	120.0				
L >= Lmin	=	250.000 OK	Rprec =	12000.000	Rprec >= Rmin = 400.000 OK
L <= Lmax	=	2640.000 OK	Rsucc =	4500.000	Rsucc >= Rmin = 400.000 OK

Curva 35 Sinistra ProgI 11802.813 - ProgF 12891.913					
Coordinate vertice X:	2489568.365	Coordinate I punto Tg X:	2489642.226		
Coordinate vertice Y:	2489568.365	Coordinate I punto Tg Y:	4098332.646		

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Coordinate vertice	Y:	4098872.716	Coordinate II punto Tg	X:	2489424.636
			Coordinate II punto Tg	Y:	4099398.523
Tangente Prim. 1:		294.969	TT1 Tangente	1:	545.097
Tangente Prim. 2:		294.969	TT2 Tangente	2:	545.097
Alfa Ang. al Vert.:		172.4994	Numero Archi	:	1

Clotoide in entrata ProgI 11802.813 - ProgF 12302.817					
Coordinate vertice	X:	2489597.052	Coordinate I punto Tg	X:	2489642.226
			Coordinate I punto Tg	Y:	4098332.646
Coordinate vertice	Y:	4098662.961	Coordinate II punto Tg	X:	2489565.324
			Coordinate II punto Tg	Y:	4098826.631
Raggio	:	4500.000	Angolo	:	3.1831
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	333.390
Parametro A	:	1500.006	Tangente corta	:	166.717
Scostamento	:	2.315	Sviluppo	:	500.004
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	2.5
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c] = 297.000 OK					
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100) = 0.000 OK					
A >= R/3 = 1500.000 OK					
A <= R = 4500.000 OK					
A/Au = 1.000 A/Au >= 2/3 = 0.670 OK					
A/Au = 1.000 A/Au <= 3/2 = 1.500 OK					

Arco ProgI 12302.817 - ProgF 12391.908					
Coordinate vertice	X:	2489556.846	Coordinate I punto Tg	X:	2489565.324
Coordinate vertice	Y:	4098870.364	Coordinate I punto Tg	Y:	4098826.631
Coordinate centro curva	X:	2485147.564	Coordinate II punto Tg	X:	2489547.504
Coordinate centro curva	Y:	4097970.246	Coordinate II punto Tg	Y:	4098913.921
Raggio	:	4500.000	Angolo al vertice	:	1.1343
Tangente	:	44.547	Sviluppo	:	89.091
Saetta	:	0.220	Corde	:	89.090
Pt (%)	:	2.5			
Vp (Km/h) = 120.0					
R >= Rmin = 175.376 OK					
Sv >= Smin = 83.330 OK					
Pt >= Ptmin = 2.500 OK					

Clotoide in uscita ProgI 12391.908 - ProgF 12891.913					
Coordinate vertice	X:	2489512.543	Coordinate I punto Tg	X:	2489547.504
			Coordinate I punto Tg	Y:	4098913.921
Coordinate vertice	Y:	4099076.931	Coordinate II punto Tg	X:	2489424.636
			Coordinate II punto Tg	Y:	4099398.523
Raggio	:	4500.000	Angolo	:	3.1831
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	333.390
Parametro A	:	1500.007	Tangente corta	:	166.717
Scostamento	:	2.315	Sviluppo	:	500.004
Pti (%)	:	2.5	Ptf (%)	:	-2.5
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c] = 297.000 OK					
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100) = 0.000 OK					
A >= R/3 = 1500.000 OK					
A <= R = 4500.000 OK					
Ae/A = 1.000 Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK					
Ae/A = 1.000 Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK					

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Rettifilo 36 ProgI 12891.913 - ProgF 13273.972			
Coordinate P.to Iniziale X:	2489424.636	Coordinate P.to Finale X:	2489323.897
Y:	4099398.523	Y:	4099767.062
Lunghezza :	382.060	Azimut :	105.2882
Vp (Km/h) =	120.0	Rprec =	4500.000
L >= Lmin =	250.000 OK	Rsucc =	7500.000
L <= Lmax =	2640.000 OK	Rprec >= Rmin =	400.000 OK
		Rsucc >= Rmin =	400.000 OK

Curva 37 Destra ProgI 13273.972 - ProgF 13611.972			
Coordinate vertice X:	2489279.328	Coordinate I punto Tg X:	2489323.897
		Coordinate I punto Tg Y:	4099767.062
Coordinate vertice Y:	4099930.109	Coordinate II punto Tg X:	2489242.150
		Coordinate II punto Tg Y:	4100094.998
Tangente Prim. 1:	169.028	TT1 Tangente 1:	169.028
Tangente Prim. 2:	169.028	TT2 Tangente 2:	169.028
Alfa Ang. al Vert.:	177.4179	Numero Archi :	1

Arco ProgI 13273.972 - ProgF 13611.972			
Coordinate vertice X:	2489279.328	Coordinate I punto Tg X:	2489323.897
Coordinate vertice Y:	4099930.109	Coordinate I punto Tg Y:	4099767.062
Coordinate centro curva X:	2496558.484	Coordinate II punto Tg X:	2489242.150
Coordinate centro curva Y:	4101744.624	Coordinate II punto Tg Y:	4100094.998
Raggio :	7500.000	Angolo al vertice :	2.5821
Tangente :	169.028	Sviluppo :	338.000
Saetta :	1.904	Corda :	337.971
Pt (%) :	0.0		

Rettifilo 38 ProgI 13611.972 - ProgF 13628.431			
Coordinate P.to Iniziale X:	2489242.150	Coordinate P.to Finale X:	2489238.530
Y:	4100094.998	Y:	4100111.054
Lunghezza :	16.459	Azimut :	102.7061
Vp (Km/h) =	120.0	Rprec =	7500.000
=	0.000	Rsucc =	1500.000
L <= Lmax =	2640.000 OK	Rprec > Rmin =	16.460 OK
		Rsucc > Rmin =	16.460 OK

Curva 39 Sinistra ProgI 13628.431 - ProgF 14246.817			
Coordinate vertice X:	2489171.949	Coordinate I punto Tg X:	2489238.530
		Coordinate I punto Tg Y:	4100111.054
Coordinate vertice Y:	4100406.353	Coordinate II punto Tg X:	2489023.029
		Coordinate II punto Tg Y:	4100687.714
Tangente Prim. 1:	199.949	TT1 Tangente 1:	302.712
Tangente Prim. 2:	199.949	TT2 Tangente 2:	318.341
Alfa Ang. al Vert.:	164.8145	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 13628.431 - ProgF 13830.096			
---	--	--	--

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Coordinate vertice	X:	2489208.953	Coordinate I punto Tg	X:	2489238.530
			Coordinate I punto Tg	Y:	4100111.054
Coordinate vertice	Y:	4100242.236	Coordinate II punto Tg	X:	2489189.788
			Coordinate II punto Tg	Y:	4100306.698
Raggio	:	1500.000	Angolo	:	3.8515
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	134.475
Parametro A	:	549.997	Tangente corta	:	67.250
Scostamento	:	1.129	Sviluppo	:	201.664
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	4.2
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c] = 262.100 OK					
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100) = 129.100 OK					
A >= R/3 = 500.000 OK					
A <= R = 1500.000 OK					
			A/Au = 0.920	A/Au >= 2/3 = 0.670 OK	
			A/Au = 0.920	A/Au <= 3/2 = 1.500 OK	

Arco ProgI 13830.096 - ProgF 14006.820					
Coordinate vertice	X:	2489164.577	Coordinate I punto Tg	X:	2489189.788
Coordinate vertice	Y:	4100391.494	Coordinate I punto Tg	Y:	4100306.698
Coordinate centro curva	X:	2487751.987	Coordinate II punto Tg	X:	2489129.574
Coordinate centro curva	Y:	4099879.229	Coordinate II punto Tg	Y:	4100472.739
Raggio	:	1500.000	Angolo al vertice	:	6.7504
Tangente	:	88.464	Sviluppo	:	176.724
Saetta	:	2.602	Corda	:	176.622
Pt (%)	:	4.2			
Vp (Km/h) = 120.0					
R >= Rmin = 175.376 OK					
Sv >= Smin = 83.330 OK					
Pt >= Pmin = 4.168 OK					

Clotoide in uscita ProgI 14006.820 - ProgF 14246.817					
Coordinate vertice	X:	2489097.901	Coordinate I punto Tg	X:	2489129.574
			Coordinate I punto Tg	Y:	4100472.739
Coordinate vertice	Y:	4100546.254	Coordinate II punto Tg	X:	2489023.029
			Coordinate II punto Tg	Y:	4100687.714
Raggio	:	1500.000	Angolo	:	4.5836
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	160.052
Parametro A	:	599.997	Tangente corta	:	80.048
Scostamento	:	1.600	Sviluppo	:	239.998
Pti (%)	:	4.2	Ptf (%)	:	-2.5
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c] = 262.100 OK					
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100) = 129.100 OK					
A >= R/3 = 500.000 OK					
A <= R = 1500.000 OK					
			Ae/A = 0.920	Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK	
			Ae/A = 0.920	Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK	

Rettifilo 40 ProgI 14246.817 - ProgF 14320.681					
Coordinate P.to Iniziale	X:	2489023.029	Coordinate P.to Finale	X:	2488988.476
	Y:	4100687.714		Y:	4100752.996
Lunghezza	:	73.863	Azimut	:	117.8916
Vp (Km/h) = 120.0					
= 0.000					
			Rprec = 1500.000	Rprec > Rmin = 73.860 OK	

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

L <= Lmax = 2640.000 OK Rsucc = 930.000 Rsucc > Rmin = 73.860 OK

Curva 41 Destra ProgI 14320.681 - ProgF 15298.634			
Coordinate vertice	X:	2488741.836	Coordinate I punto Tg X: 2488988.476 Coordinate I punto Tg Y: 4100752.996
Coordinate vertice	Y:	4101218.982	Coordinate II punto Tg X: 2488940.154 Coordinate II punto Tg Y: 4101689.070
Tangente Prim. 1:		441.251	TT1 Tangente 1: 527.232
Tangente Prim. 2:		441.251	TT2 Tangente 2: 510.208
Alfa Ang. al Vert.:		129.2348	Numero Archi : 1

Clotoide in entrata ProgI 14320.681 - ProgF 14492.723					
Coordinate vertice	X:	2488934.797	Coordinate I punto Tg X: 2488988.476 Coordinate I punto Tg Y: 4100752.996		
Coordinate vertice	Y:	4100854.413	Coordinate II punto Tg X: 2488912.748 Coordinate II punto Tg Y: 4100907.403		
Raggio	:	930.000	Angolo	:	5.2996
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	114.747
Parametro A	:	400.000	Tangente corta	:	57.394
Scostamento	:	1.326	Sviluppo	:	172.043
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	5.7
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]		= 170.600 OK			
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)		= 224.900 OK			
A >= R/3		= 310.000 OK		A/Au = 1.130	A/Au >= 2/3 = 0.670 OK
A <= R		= 930.000 OK		A/Au = 1.130	A/Au <= 3/2 = 1.500 OK

Arco ProgI 14492.723 - ProgF 15162.767					
Coordinate vertice	X:	2488778.172	Coordinate I punto Tg X: 2488912.748 Coordinate I punto Tg Y: 4100907.403		
Coordinate vertice	Y:	4101230.830	Coordinate II punto Tg X: 2488890.418 Coordinate II punto Tg Y: 4101562.668		
Coordinate centro curva	X:	2489771.384			
Coordinate centro curva	Y:	4101264.678			
Raggio	:	930.000	Angolo al vertice	:	41.2803
Tangente	:	350.308	Sviluppo	:	670.044
Saetta	:	59.694	Corda	:	655.645
Pt (%)	:	5.7			
Vp (Km/h) = 120.0					
R >= Rmin		= 175.376 OK			
Sv >= Smin		= 83.330 OK			
Pt >= Ptmin		= 5.659 OK			

Clotoide in uscita ProgI 15162.767 - ProgF 15298.634					
Coordinate vertice	X:	2488904.937	Coordinate I punto Tg X: 2488890.418 Coordinate I punto Tg Y: 4101562.668		
Coordinate vertice	Y:	4101605.591	Coordinate II punto Tg X: 2488940.154 Coordinate II punto Tg Y: 4101689.070		
Raggio	:	930.000	Angolo	:	4.1853
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	90.604
Parametro A	:	355.467	Tangente corta	:	45.312
Scostamento	:	0.827	Sviluppo	:	135.867

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Pti (%) :	5.7	Ptf (%) :	-2.5

Vp (Km/h) =	120.0		
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 170.600 OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	= 224.900 OK		
A >= R/3	= 310.000 OK	Ae/A = 1.130	Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK
A <= R	= 930.000 OK	Ae/A = 1.130	Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK

Rettifilo 42 ProgI 15298.634 - ProgF 15761.378			

Coordinate P.to Iniziale X:	2488940.154	Coordinate P.to Finale X:	2489120.022
Y:	4101689.070	Y:	4102115.426

Lunghezza :	462.744	Azimut :	67.1264

Vp (Km/h) =	120.0		
L >= Lmin =	250.000 OK	Rprec =	930.000 Rprec >= Rmin = 400.000 OK
L <= Lmax =	2640.000 OK	Rsucc =	545.000 Rsucc >= Rmin = 400.000 OK

Curva 43 Sinistra ProgI 15761.378 - ProgF 16238.143			

Coordinate vertice X:	2489213.860	Coordinate I punto Tg X:	2489120.022
		Coordinate I punto Tg Y:	4102115.426
Coordinate vertice Y:	4102337.857	Coordinate II punto Tg X:	2489162.148
		Coordinate II punto Tg Y:	4102579.367

Tangente Prim. 1:	171.625	TT1 Tangente 1:	241.415
Tangente Prim. 2:	171.625	TT2 Tangente 2:	246.984
Alfa Ang. al Vert.:	145.0406	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 15761.378 - ProgF 15899.120			

Coordinate vertice X:	2489155.746	Coordinate I punto Tg X:	2489120.022
		Coordinate I punto Tg Y:	4102115.426
Coordinate vertice Y:	4102200.104	Coordinate II punto Tg X:	2489168.138
		Coordinate II punto Tg Y:	4102244.387

Raggio :	545.000	Angolo :	7.2404
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	91.905
Parametro A :	273.988	Tangente corta :	45.984
Scostamento :	1.450	Sviluppo :	137.742
Pti (%) :	-2.5	Ptf (%) :	7.0

Vp (Km/h) =	120.0		
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 262.800 OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	= 127.900 OK		
A >= R/3	= 181.700 OK	A/Au = 0.960	A/Au >= 2/3 = 0.670 OK
A <= R	= 545.000 OK	A/Au = 0.960	A/Au <= 3/2 = 1.500 OK

Arco ProgI 15899.120 - ProgF 16087.425			

Coordinate vertice X:	2489193.765	Coordinate I punto Tg X:	2489168.138
Coordinate vertice Y:	4102335.969	Coordinate I punto Tg Y:	4102244.387
Coordinate centro curva X:	2488643.299	Coordinate II punto Tg X:	2489186.861
Coordinate centro curva Y:	4102391.252	Coordinate II punto Tg Y:	4102430.819

Raggio :	545.000	Angolo al vertice :	19.7965
Tangente :	95.101	Sviluppo :	188.305
Saetta :	8.113	Corda :	187.370
Pt (%) :	7.0		

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Vp (Km/h) = 110.1
R >= Rmin = 175.376 OK
Sv >= Smin = 76.440 OK
Pt >= Pmin = 7.000 OK

Clotoide in uscita ProgI 16087.425 - ProgF 16238.143					
Coordinate vertice	X:	2489183.207	Coordinate I punto Tg X: 2489186.861		
			Coordinate I punto Tg Y: 4102430.819		
Coordinate vertice	Y:	4102481.017	Coordinate II punto Tg X: 2489162.148		
			Coordinate II punto Tg Y: 4102579.367		
Raggio	:	545.000	Angolo	:	7.9225
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	100.579
Parametro A	:	286.603	Tangente corta	:	50.331
Scostamento	:	1.735	Sviluppo	:	150.718
Pti (%)	:	7.0	Ptf (%)	:	-2.5

Vp (Km/h) = 120.0				
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	=	262.800 OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	=	127.900 OK		
A >= R/3	=	181.700 OK	Ae/A = 0.960	Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK
A <= R	=	545.000 OK	Ae/A = 0.960	Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK

Rettifilo 44 ProgI 16238.143 - ProgF 16635.684					
Coordinate P.to Iniziale	X:	2489162.148	Coordinate P.to Finale	X:	2489078.913
	Y:	4102579.367		Y:	4102968.097
Lunghezza	:	397.541	Azimut	:	102.0858
Vp (Km/h) = 120.0					
L >= Lmin = 250.000 OK			Rprec = 545.000	Rprec >= Rmin = 400.000 OK	
L <= Lmax = 2640.000 OK			Rsucc = 590.000	Rsucc >= Rmin = 400.000 OK	

Curva 45 Sinistra ProgI 16635.684 - ProgF 16948.685					
Coordinate vertice	X:	2489045.918	Coordinate I punto Tg X: 2489078.913		
			Coordinate I punto Tg Y: 4102968.097		
Coordinate vertice	Y:	4103122.189	Coordinate II punto Tg X: 2488963.920		
			Coordinate II punto Tg Y: 4103256.761		
Tangente Prim. 1:		100.157	TT1 Tangente 1:		157.585
Tangente Prim. 2:		100.157	TT2 Tangente 2:		157.585
Alfa Ang. al Vert.:		160.7308	Numero Archi	:	1

Clotoide in entrata ProgI 16635.684 - ProgF 16750.261					
Coordinate vertice	X:	2489062.912	Coordinate I punto Tg X: 2489078.913		
			Coordinate I punto Tg Y: 4102968.097		
Coordinate vertice	Y:	4103042.825	Coordinate II punto Tg X: 2489051.322		
			Coordinate II punto Tg Y: 4103079.253		
Raggio	:	590.000	Angolo	:	5.5634
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	76.422
Parametro A	:	260.001	Tangente corta	:	38.227
Scostamento	:	0.927	Sviluppo	:	114.577
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	7.0
Vp (Km/h) = 120.0					
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	=	259.800 OK			

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	= 133.000 OK	A/Au = 1.000	A/Au >= 2/3	= 0.670 OK
A >= R/3	= 196.700 OK	A/Au = 1.000	A/Au <= 3/2	= 1.500 OK
A <= R	= 590.000 OK			

Arco ProgI 16750.261 - ProgF 16834.108			
Coordinate vertice X:	2489038.590	Coordinate I punto Tg X:	2489051.322
Coordinate vertice Y:	4103119.270	Coordinate I punto Tg Y:	4103079.253
Coordinate centro curva X:	2488489.093	Coordinate II punto Tg X:	2489020.318
Coordinate centro curva Y:	4102900.372	Coordinate II punto Tg Y:	4103157.081
Raggio :	590.000	Angolo al vertice :	8.1424
Tangente :	41.994	Sviluppo :	83.846
Saetta :	1.489	Corda :	83.776
Pt (%) :	7.0		
Vp (Km/h) = 113.9			
R >= Rmin = 175.376 OK			
Sv >= Smin = 79.100 OK			
Pt >= Pmin = 7.000 OK			

Clotoide in uscita ProgI 16834.108 - ProgF 16948.685			
Coordinate vertice X:	2489003.686	Coordinate I punto Tg X:	2489020.318
Coordinate vertice Y:	4103191.499	Coordinate I punto Tg Y:	4103157.081
		Coordinate II punto Tg X:	2488963.920
		Coordinate II punto Tg Y:	4103256.761
Raggio :	590.000	Angolo :	5.5634
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	76.422
Parametro A :	260.001	Tangente corta :	38.227
Scostamento :	0.927	Sviluppo :	114.577
Pti (%) :	7.0	Ptf (%) :	-2.5
Vp (Km/h) = 120.0			
A >= radq[(Vp^3-gVR(Ptf-Pti))/c]	= 259.800 OK		
A >= radq(R/dimax*Bi* Pti-Ptf *100)	= 133.000 OK	Ae/A = 1.000	Ae/A >= 2/3 = 0.670 OK
A >= R/3	= 196.700 OK	Ae/A = 1.000	Ae/A <= 3/2 = 1.500 OK
A <= R	= 590.000 OK		

Rettifilo 46 ProgI 16948.685 - ProgF 17200.901			
Coordinate P.to Iniziale X:	2488963.920	Coordinate P.to Finale X:	2488832.683
Coordinate P.to Iniziale Y:	4103256.761	Coordinate P.to Finale Y:	4103472.144
Lunghezza :	252.216	Azimut :	121.3549
Vp (Km/h) = 120.0			
L >= Lmin = 250.000 OK		Rprec = 590.000	Rprec > Rmin = 252.220 OK
L <= Lmax = 2640.000 OK		Rsucc = 7500.000	Rsucc > Rmin = 252.220 OK

Curva 47 Sinistra ProgI 17200.901 - ProgF 17861.451			
Coordinate vertice X:	2488660.717	Coordinate I punto Tg X:	2488832.683
Coordinate vertice Y:	4103754.368	Coordinate I punto Tg Y:	4103472.144
		Coordinate II punto Tg X:	2488464.593
		Coordinate II punto Tg Y:	4104020.372
Tangente Prim. 1:	330.489	TT1 Tangente 1:	330.489
Tangente Prim. 2:	330.489	TT2 Tangente 2:	330.489

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE TECNICA DEI TRACCIATI - LOTTO 1

Alfa Ang. al Vert.:	174.9538	Numero Archi	:	1
---------------------	----------	--------------	---	---

Arco ProgI 17200.901 - ProgF 17861.451			
Coordinate vertice X:	2488660.717	Coordinate I punto Tg X:	2488832.683
Coordinate vertice Y:	4103754.368	Coordinate I punto Tg Y:	4103472.144
Coordinate centro curva X:	2482427.981	Coordinate II punto Tg X:	2488464.593
Coordinate centro curva Y:	4099569.606	Coordinate II punto Tg Y:	4104020.372
Raggio :	7500.000	Angolo al vertice :	5.0462
Tangente :	330.489	Sviluppo :	660.550
Saetta :	7.271	Corda :	660.336
Pt (%) :	0.0		

Rettifilo 48 ProgI 17861.451 - ProgF 17901.571			
Coordinate P.to Iniziale X:	2488464.593	Coordinate P.to Finale X:	2488440.784
Coordinate P.to Iniziale Y:	4104020.372	Coordinate P.to Finale Y:	4104052.664
Lunghezza :	40.121	Azimut :	126.4012
Vp (Km/h) =	120.0		
L >= Lmin =	250.000 No	Rprec =	7500.000 Rprec > Rmin = 40.120 OK
L <= Lmax =	2640.000 OK		

MANDATARIA:

MANDANTI: