

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.Carlaccini
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 viabilità secondarie**

CODICE PROGETTO

PROGETTO LIV. PROG. N. PROG.

L O 4 0 8 Z E 2 1 0 1

NOME FILE

T01PS00TRARE03B

CODICE ELAB.

T 0 1 P S 0 0 T R A R E 0 3

REVISIONE

SCALA:

B

-

D

C

B

A

REV.

REVISIONE A SEGUITO DI RAPPORTO DI VERIFICA

EMISSIONE

DESCRIZIONE

Novembre 2021

Settembre 2021

DATA

A. Signorelli

A. Signorelli

REDATTO

G. Guiducci

G. Guiducci

VERIFICATO

N. Granieri

N. Granieri

APPROVATO

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

INDICE

1	PREMESSA	2
2	VIABILITÀ SECONDARIA	3
2.1	CARATTERISTICHE GENERALI	3
2.1.1	Generalità	3
2.1.2	Strade di collegamento e complanari.....	3
2.2	CRITERI DI PROGETTAZIONE	11
2.2.1	Elementi geometrici del tracciato.....	14
2.2.2	Limiti di velocità	14
2.2.3	Verifiche di visibilità.....	18
2.3	ANALISI DI SICUREZZA AI SENSI DEL D.M. 22/04/2004	20
2.3.1	Analisi dello stato attuale	20
2.3.2	Analisi di sicurezza dell'asse in progetto - Premessa metodologica.....	24
2.3.3	Analisi complessiva degli interventi in progetto.....	25
2.3.4	Analisi delle caratteristiche del progetto rispetto ai requisiti della norma di indirizzo	28
3	ALLEGATI	30
3.1	TABULATI DEGLI ELEMENTI GEOMETRICI DELLE VIABILITÀ SECONDARIE	30
3.1.1	Tabulati elementi altimetrici.....	30
3.1.2	Tabulati elementi planimetrici.....	86
3.2	TABULATI DI VERIFICA PER GLI ADEGUAMENTI DI STRADE ESISTENTI	140
3.2.1	Controllo normativa altimetrica	141
3.2.2	Controllo normativa planimetrica	154

1 PREMESSA

Questa relazione tecnica descrive gli aspetti stradali delle viabilità secondarie del Lotto 1, relativamente alla progettazione esecutiva 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 del predetto itinerario avviene attraverso l'adeguamento della piattaforma alla categoria B contenuta all'interno delle "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" D.M. 6792 del 5/11/2001, e propone una soluzione a 2+2 corsie di marcia.

La progettazione di cui alla presente comprende altresì l'analisi di sicurezza dell'itinerario, soffermandosi su tutti gli aspetti puntuali e globali che caratterizzano la nuova infrastruttura al fine di valutare l'innalzamento del livello di sicurezza che l'intervento nel suo complesso realizza rispetto allo stato di fatto.

In particolare, come sopra esposto, 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 piano-altimetrico e la presenza di congrue distanze di visuale libera.

2 VIABILITÀ SECONDARIA

La realizzazione della nuova infrastruttura citata nel paragrafo precedente ha reso necessaria la rimodulazione e riconnessione della viabilità locale interna al territorio, in quanto ha imposto la totale eliminazione degli accessi privati e delle intersezioni con svariate strade vicinali ad oggi presenti. Appare dunque evidente che una tale scelta presupponga la progettazione di un reticolo di strade secondarie per soddisfare il traffico locale con lo scopo di riconnetterlo alla viabilità principale.

2.1 CARATTERISTICHE GENERALI

2.1.1 Generalità

Le viabilità secondarie comprese in questo tratto dell'itinerario sono quelle comprese tra la Sec 01 e la Sec 33, ed assolvono funzioni di collegamento e riconnessione tra le viabilità esistenti interrotte dalla nascente infrastruttura, facendo sì che questa, anche attraverso i nuovi svincoli in progetto, possa essere efficacemente collegata alla rete della viabilità locale.

2.1.2 Strade di collegamento e complanari

Le strade secondarie appartenenti a questo lotto sono riportate nella seguente tabella:

Tabella 2-1: riepilogativa viabilità secondarie lotto 1

Viabilità secondaria	Sede	Lunghezza [m]	Tipologia strada	Confini comunali	Opera
Sec 01	9,0	1421,827	Tipo F1 - D.M. 2001	Ragusa	-
Sec 01bis	7,0	140,908	Destinazione particolare - D.M. 2001	Ragusa	-
Sec 01ter	7,0	50,251	Destinazione particolare - D.M. 2001	Ragusa	-
Sec 01_Rot	8,5	78,54	Rotatoria compatta - D.M. 2006	Ragusa	-
Sec 04	4,0	286,426	Destinazione particolare - D.M. 2001	Ragusa	-
Sec 05	4,0	1521,36	Destinazione particolare - D.M. 2001	Ragusa	-
Sec 05bis	7,0	101,393	Destinazione particolare - D.M. 2001	Ragusa	Cavalcavia
Sec 06	7,0	1861,495	Adeguamento strada esistente - D.M 2004	Ragusa	Cavalcavia
Sec 07	4,0	947,997	Destinazione particolare - D.M. 2001	Ragusa	-
Sec 09	4,0	240,4	Destinazione particolare - D.M. 2001	Ragusa	-
Sec 10	4,0	222,378	Destinazione particolare - D.M. 2001	Ragusa	Cavalcavia
Sec 11	4,0	602,688	Destinazione particolare - D.M. 2001	Ragusa	-
Sec 12	4,0	758,04	Destinazione particolare - D.M. 2001	Ragusa	-

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Sec 13	4,0	494,57	Destinazione particolare - D.M. 2001	Ragusa	-
Sec 14	4,0	186,233	Destinazione particolare - D.M. 2001	Chiaromonte Gulfi	
Sec 14bis	4,0	28,351	Destinazione particolare - D.M. 2001	Chiaromonte Gulfi	
Sec 15	4,0	312,443	Destinazione particolare - D.M. 2001	Chiaromonte Gulfi	-
Sec 16	4,0	309,962	Destinazione particolare - D.M. 2001	Chiaromonte Gulfi	-
Sec 17_R1	7,0	171,27	Adeguamento strada esistente - D.M 2004	Chiaromonte Gulfi	Sottovia
Sec 17_R2	7,0	55,96	Adeguamento strada esistente - D.M 2004	Chiaromonte Gulfi	-
Sec 17_R3	7,0	120,194	Adeguamento strada esistente - D.M 2004	Chiaromonte Gulfi	-
Sec 17_R4	7,0	153,961	Adeguamento strada esistente - D.M 2004	Chiaromonte Gulfi	-
Sec 17_Rot	8,5	91,104	Rotatoria compatta - D.M. 2006	Chiaromonte Gulfi	-
Sec 18	7,0	433,83	Adeguamento strada esistente - D.M 2004	Chiaromonte Gulfi	-
Sec 19	6,0	621,426	Destinazione particolare - D.M. 2001	Chiaromonte Gulfi	-
Sec 20	4,0	436,618	Destinazione particolare - D.M. 2001	Chiaromonte Gulfi	-
Sec 21	9,0	255,241	Adeguamento strada esistente - D.M 2004	Chiaromonte Gulfi	Cavalcavia
Sec 22	4,0	328,41	Destinazione particolare - D.M. 2001	Chiaromonte Gulfi	-
Sec 23	4,0	495,157	Destinazione particolare - D.M. 2001	Chiaromonte Gulfi	-
Sec 24	4,0	155,03	Destinazione particolare - D.M. 2001	Chiaromonte Gulfi	-
Sec 24bis	7,0	354,183	Adeguamento strada esistente - D.M 2004	Chiaromonte Gulfi	Sottovia
Sec 25	4,0	206,27	Destinazione particolare - D.M. 2001	Chiaromonte Gulfi	-
Sec 26	4,0	537,1	Destinazione particolare - D.M. 2001	Chiaromonte Gulfi	-
Sec 27	7,0	283,786	Adeguamento strada esistente - D.M 2004	Chiaromonte Gulfi	Cavalcavia
Sec 27bis	4,0	37,486	Destinazione particolare - D.M. 2001	Chiaromonte Gulfi	-
Sec 28	4,0	48,166	Destinazione particolare - D.M. 2001	Chiaromonte Gulfi	-
Sec 29	4,0	177,67	Destinazione particolare - D.M. 2001	Chiaromonte Gulfi	-
Sec 32	4,0	693,506	Destinazione particolare - D.M. 2001	Chiaromonte Gulfi	-
Sec 33	4,0	56,572	Destinazione particolare - D.M. 2001	Chiaromonte Gulfi	-

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Si fornisce un prospetto riassuntivo di tutte le viabilità secondarie presenti nel Lotto di cui a questa relazione, tenendo in considerazione quanto segue:

1. Le viabilità inquadrare come in Tabella 2-1 "Tipo F1" hanno una piattaforma del tutto conforme a quella prevista dal D.M. 6792 del 5/11/2001, ovvero avente corsie da 3,50 m e banchine esterne da 1,0 m;
2. Le viabilità inquadrare come "Adeguamento di strade esistenti" hanno una piattaforma carrabile con corsie da 2,75 m e banchine da 0,75 m, per una larghezza complessiva di 7 m. Questa scelta è dipesa dalla necessità di non impattare troppo sul contesto territoriale esistente e di garantire totale compatibilità con il quadro vincolistico presente (fabbricati, altre viabilità, orografia, ecc.) ed è in continuità con quanto previsto in sede di Progetto definitivo approvato mediante delibera CIPE;
3. Le viabilità inquadrare come "A destinazione particolare" hanno una piattaforma carrabile bitumata di larghezza complessiva almeno pari a 4 m. Trattasi di strade prevalentemente poderali che allo stato attuale risultano per la maggior parte non pavimentate e per le quali la larghezza prevista è stata ritenuta tale da garantire un comodo deflusso ai veicoli oltre alla possibilità di incrociarsi sfruttando allargamenti e piazzole inseriti nel progetto. Anche in questo caso la scelta progettuale risulta essere in continuità con quanto previsto in sede di Progetto definitivo approvato mediante delibera CIPE.

La Sec 01 è una strada di tipo F1 ai sensi del D.M. 2001, con piattaforma di larghezza pari a 9,0 m, che permette il collegamento diretto tra lo Svincolo 1 di progetto e la strada provinciale esistente S.P. 9. Si segnalano una intersezione a raso alla pk. 1+335 in cui confluisce la predetta provinciale ed un percorso in sostanziale affiancamento all'infrastruttura extraurbana principale. In sede di progetto esecutivo sono state apportate modifiche al tracciato plano-altimetrico allo scopo di garantire il rispetto di tutti i criteri normativi previsti dal D.M. relativamente alle strade locali extraurbane F1. A causa della sua peculiare posizione, il tracciato è altresì intersecato da undici attraversamenti idraulici provenienti soprattutto dall'asse principale, di dimensione compresa tra 1,0 e 2,0 m; per poi confluire nella rotatoria di progetto Sec 01_Rot.

La Sec 01 bis è costituita dalla rettifica della strada provinciale esistente S.P. 9, necessaria a ricucirla al tracciato della nuova Sec 01 di progetto. La piattaforma ha larghezza pari a 7,0 m e dal punto di vista altimetrico si segnala la presenza di una trincea che copre tutto lo sviluppo della strada, raggiungendo profondità abbastanza significative (circa 2,50 m) in corrispondenza dell'intersezione con la Sec 01.

La Sec 01 ter costituisce il collegamento tra la rotatoria di progetto Sec 01_Rot ed il tracciato nord della S.P. 9. La WBS in esame è a tutti gli effetti un tratto di transizione tra la provinciale e la rotatoria, pertanto la sua larghezza varia tra i circa 5,50 m della piattaforma esistente e i circa 13,0 m dell'area di svincolo.

La Sec 01 Rot è una rotatoria compatta con diametro esterno 32 m a tre bracci, che collega la Sec 01, la Sec 05 bis (di cui si tratterà in seguito) e la Sec 01 ter. Anche in questo caso la realizzazione della rotatoria comporterà la demolizione di circa 30,0 m di muretto a secco che, in ottemperanza alle prescrizioni CIPE, saranno ricostruiti sul lato N-O dell'intersezione.

La Sec04 è definita come strada a destinazione particolare (larghezza della piattaforma pari a 4,0 m) che unisce il vecchio sedime della S.S. 514 con il Ramo 6 dello Svincolo 1 di progetto (S.S. 115). Il tracciato serve diverse abitazioni private ed è interferito da tre attraversamenti idraulici. Allo stato di fatto si segnala la presenza di muretti a secco su entrambi i cigli della strada: in fase progettuale si è optato per conservare quello sul lato ovest e per demolire – ricostruendolo in seguito con una traslazione di circa 2,0 m – quello sul lato est.

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

La Sec 05 è una viabilità di progetto con piattaforma carrabile da 4 m, che svolge il medesimo ruolo della Sec 01 garantendo, quindi, la connessione a tutte quelle utenze che prima avevano accesso diretto alla SS 514. La strada si sviluppa per circa 1,5 km ad ovest dell'asse principale di progetto, prima di connettersi alla S.P. 9 esistente. Il tracciato è caratterizzato dalla presenza di svariati attraversamenti idraulici (in numero di quattro) di dimensioni anche rilevanti, oltre che dalla presenza di un muro in terra rinforzata sul ciglio ovest tra le pk. 1+363,52 e 1+510,78.

La Sec05 bis è costituita da un cavalcavia alla pk. 1+459 del nuovo asse principale, di luce pari a 40 m, collocato in posizione ortogonale alla strada interferita. Tale modifica è stata effettuata in ottemperanza alla prescrizione n. 51 della delibera CIPE n. 161 del 27/06/2020, secondo cui

"In esito alle indagini preventive svolte in Contrada Castiglione il Cavalcavia alla progr. 1+483, originariamente previsto in assetto obliquo rispetto alla Strada Statale esistente dovrà essere previsto alla progr. 1+459 in assetto perpendicolare alla Statale esistente al fine di non interferire con i reperti rinvenuti in fase di indagine preventiva"

La Sec 06, con piattaforma carrabile da 7,0 m, assicura la continuità della S.P. 9 esistente consentendo, attraverso la realizzazione di un cavalcavia di luce 44 m, lo scavalco della nuova infrastruttura. Sul versante ovest dell'asse principale, la viabilità in oggetto è in nuova sede per un breve tratto (circa 150 m) all'interno del quale si registra la presenza di un'opera di contenimento costituita da un muro in terra rinforzata, per poi sovrapporsi all'esistente sedime della strada provinciale. L'adeguamento di tale Strada Provinciale, con tratti localizzati in nuova sede al fine di migliorarne l'andamento planimetrico, prosegue per circa 1,5 km, dopodiché il tracciato di progetto abbandona definitivamente la sede esistente deviando verso est, sottopassando la piattaforma dell'asse principale in corrispondenza della prima campata del viadotto "Vallone delle Coste" per poi connettersi alla sede esistente della S.S. 514 in direzione sud. Sulla WBS Sec 06 si segnala la presenza di n. 9 attraversamenti idraulici sia circolari che scatolari, oltre alle intersezioni a raso con le viabilità secondarie di progetto Sec 07 e Sec 09. Nel caso in esame l'impossibilità di realizzare una strada completamente conforme alle prescrizioni normative del D.M. 6792 del 5/11/2001 relative alle strade locali extraurbane si deve alla presenza di numerosi fabbricati su ambo i lati della piattaforma, nonché ai vincoli imposti dall'orografia del terreno e dalle opere maggiori dell'asse principale, quali ad esempio il sopra citato viadotto. In particolare il rispetto dei criteri geometrici del D.M. 2001, quali ad esempio la lunghezza minima dei rettilifi o i valori minimi del parametro A delle transizioni relativamente ai criteri ottici, comporterebbe uno scostamento sensibile del tracciato dal sedime della S.P. 9 esistente, con conseguente necessità di realizzare opere di contenimento o sostegno di notevole entità per non aggravare l'andamento delle pendenze longitudinali, che nella soluzione proposta sono già state ottimizzate e rientrano nei limiti di norma.

La Sec 07 è classificata come strada a destinazione particolare, con piattaforma da 4 m, che si collega alla Sec 06 poco prima che quest'ultima sovrappassi la piattaforma dell'asse principale e si estende verso nord per circa 1,0 km. La Sec 07 garantisce la ricucitura di una serie di viabilità minori di accesso ai fondi che attualmente intersecano la S.S. 514. La WBS in esame si caratterizza per la presenza di muretti a secco su ambo i cigli: l'approccio progettuale ha mantenuto il muretto sul ciglio ovest, procedendo invece alla demolizione e ricostruzione di vari tratti presenti sul ciglio est. In ultimo si segnala la presenza sei attraversamenti idraulici e di un tratto a forte pendenza longitudinale (circa 13%) in corrispondenza della fine della viabilità.

La Sec 09 consente il collegamento della "nuova" S.P. 9 (Sec 06 di progetto) con alcune abitazioni private che prima accedevano direttamente alla S.S.514. Si tratta di una strada a destinazione particolare contraddistinta da tratti a forte pendenza longitudinale (circa 13%).

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Attraverso la Sec 10, con piattaforma carrabile da 4 m, viene ripristinato un collegamento monte-valle dell'asse principale di progetto, mediante la costruzione di un nuovo cavalcavia di luce 41 m alla pk. 5+204 del predetto asse e la demolizione di quello esistente. Questa viabilità secondaria interseca le Sec 11 e 12, oltre ad un attraversamento idraulico a sezione circolare alla pk 0+100 circa.

La Sec 11 è una strada a destinazione particolare che ricuce una rete di viabilità minori di accesso ai fondi e si caratterizza per la presenza di quattro attraversamenti idraulici ed un tratto a forte pendenza longitudinale (circa 11%) in prossimità della fine della viabilità (lato nord).

La Sec 12 è anch'essa una strada a destinazione particolare (larghezza pavimentata 4,0 m) disposta in affiancamento alla viabilità extraurbana principale di progetto. La sua funzione è quella di ricucire una serie di fondi ed abitazioni private e, come ampiamente prevedibile vista la sua collocazione, questa WBS si caratterizza per essere intersecata da un cospicuo numero di attraversamenti idraulici (sei) provenienti dall'asse principale.

La Sec 13 è una viabilità inquadrata come a destinazione particolare ai sensi del D.M. 2001 che collega due strade vicinali. È interessata da tre attraversamenti idraulici e si contraddistingue per un tratto finale a forte pendenza (circa 17%).

La Sec 14 è una viabilità a destinazione particolare che collega la rete di strade poderali sul lato ovest dell'asse principale ad una vasca di laminazione/trattamento delle acque di progetto posta alla pk. 8+430 del suddetto asse. Tale WBS è interessata da un attraversamento idraulico circolare alla pk. 0+006 e dall'intersezione con la Sec 14 bis, ovvero un'altra viabilità a destinazione particolare (larghezza 4,0 m) di sviluppo molto contenuto, che ricuce una abitazione privata alla rete esistente.

La Sec 15 è una strada a destinazione particolare che consente di ricollegare alcune utenze al sedime esistente della S.S. 514. Tale WBS è disposta in affiancamento al nuovo asse principale, è interessata da due attraversamenti idraulici e si contraddistingue per la presenza di una trincea abbastanza profonda (H. max circa 4 m) tra le pk. 0+200 e 0+280.

La Sec 16 è anch'essa una viabilità a destinazione particolare (larghezza pavimentata 4,0 m) che ricuce la rete di strade interpoderali a ovest dell'asse principale con delle abitazioni private. Si caratterizza per un tratto iniziale a forte pendenza longitudinale (circa 11%).

La Sec 17 è un'intersezione costituita da una rotatoria compatta di diametro esterno 36 m a quattro rami (Sec 17 Rot), che ha l'obiettivo di garantire una ricucitura sicura ed efficiente del vecchio sedime della S.S. 514 (dir. N-S) e della S.P. 77 (dir. E-O). I quattro bracci (Sec 17 R1, 2, 3, 4) sono inquadrati come adeguamenti di strade esistenti con piattaforma carrabile di larghezza 7,0 m ed in particolare il Ramo 1 si caratterizza per la presenza di un sottopasso scatolare sulla strada extraurbana principale di progetto di lunghezza (muri d'ala esclusi) pari a circa 29 m. È importante constatare come la nuova rotatoria sia stata inserita ad una quota intermedia tra quella dell'attuale sedime della S.S. 514 - più alta - e quella della S.P. 77 - più bassa - che ad oggi si intersecano mediante un'opera scatolare in calcestruzzo armato che è oggetto di demolizione. Il mancato rispetto delle prescrizioni normative del D.M. 6792 del 5/11/2001 relative alle strade locali extraurbane per i bracci della rotatoria si deve alla necessità di raccordare in spazi ridotti (150 - 200 m) il tessuto esistente, costituito dell'attuale sedime della S.S. 514 e della S.P. 77, nonché alla presenza del sottopasso scatolare sopra menzionato. In particolare l'ottemperanza a tutti i parametri di norma del D.M. 2001, con specifico riferimento alla lunghezza minima dei rettili ed al parametro A delle transizioni relativo al criterio ottico, comporterebbe l'impossibilità di raccordarsi al tessuto esistente in maniera poco impattante sul contesto territoriale; tenendo conto che comunque l'intersezione a rotatoria prevista è del tutto conforme ai parametri di norma del D.M. 19/04/2006.

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

La Sec 18 è una viabilità di larghezza 7 m che, collegandosi da un lato alla rete di viabilità locali esistenti e dall'altro al Ramo 4 della Sec 17, contribuisce (insieme alla successiva Sec 19) a realizzare un importante raccordo di circa 3,0 Km tra la S.P. 77 e lo Svincolo 2 di progetto. Si segnala la presenza di un attraversamento idraulico alla pk. 0+329. La viabilità in oggetto è classificata come adeguamento di strada esistente e pertanto non rispetta tutte le prescrizioni normative del D.M. 6792 del 5/11/2001 relative alle strade locali extraurbane. Ciò si deve al fatto che essa si innesta, a nord, su una strada interpoderale di dimensioni molto ridotte (circa 4,0 m), pregiudicando quindi sia l'adozione dell'intervallo di velocità di progetto caratteristico delle strade di tipo F extraurbano a norma D.M. 2001 (40-100 km/h), che soprattutto il rispetto dei valori del parametro A delle transizioni. L'ottemperanza a quest'ultimo criterio geometrico comporebbe infatti la modifica del tracciato con conseguente impossibilità di raccordare la strada poderale sopra citata a causa della presenza di svariati fabbricati nonché degli accessi agli stessi.

La Sec 19 è una viabilità a destinazione particolare che però, vista la sua importanza nell'ambito della rete esistente e la funzione di collegamento con alcune attività ad elevata affluenza, è stata dimensionata con piattaforma di larghezza pari a 6,0 m. È caratterizzata dalla presenza di due attraversamenti idraulici e dall'intersezione con la rotonda denominata "Rotatoria 1" dello Svincolo 2.

La Sec 20 è anch'essa una viabilità a destinazione particolare collocata sulla banca della scarpata in rilevato dell'asse principale lato ovest, tra le pk. 10+630 e 11+050. La WBS, correndo in affiancamento alla piattaforma extraurbana principale, è interessata da diversi attraversamenti idraulici, di cui due di dimensioni significative (tombini scatolari 3,30 x 3,30 m e 4,0 x 4,50 m rispettivamente alle pk. 0+058 e 0+246).

La Sec 21 è classificata come adeguamento di strada esistente ai sensi del D.M. 22/04/2004, pur sviluppando una larghezza della piattaforma carrabile di 9,0 m. Dal punto di vista funzionale tale WBS si pone l'obiettivo di ripristinare, attraverso la realizzazione di un nuovo cavalcavia di luce 41 m alla pk. 12+325 dell'asse principale e la demolizione di quello esistente, la continuità della S.P. 3. La strada in oggetto rispetta tutti i criteri prescritti dal D.M. 6792 del 5/11/2001 per le strade locali extraurbane, ad eccezione dello sviluppo minimo dei raccordi e della velocità di progetto: ciò in quanto il suo andamento plano-altimetrico è vincolato dalla presenza dell'opera di scavalco della viabilità extraurbana principale. Nel dettaglio, il rispetto del criterio geometrico dello sviluppo minimo dei raccordi planimetrici risulterebbe incompatibile con la realizzazione di un cavalcavia che raccordi correttamente la viabilità interdotta dall'asse principale, mentre l'adozione delle velocità di progetto conformi al D.M. 2001 comprometterebbe la verifica della visibilità per l'arresto per effetto della pendenza longitudinale e dei raggi dei raccordi altimetrici delle rampe dell'opera.

La Sec 22 è costituita da una piattaforma carrabile di larghezza 4,0 m classificata come a destinazione particolare, che interseca la Sec 21 alla pk. 0+900 e permette il collegamento con la rete di viabilità poderale sul lato est della nuova strada extraurbana principale in progetto. La WBS si contraddistingue per la necessità di demolire e ricostruire un breve tratto di muretto a secco presente sul lato est tra le pk. 0+060 e 0+080 e per essere interferita da tre attraversamenti idraulici, oltre a presentare una livelletta finale con pendenza longitudinale dell'11%.

La Sec 23 è una viabilità a destinazione particolare che, come la successiva Sec 24, si pone l'obiettivo di raccogliere numerosi accessi privati che ad oggi interferiscono direttamente con la S.S. 514. La WBS è collocata in affiancamento all'asse principale ed è interferita da numerosi attraversamenti idraulici (sei), prima di intersecarsi con la Sec 24. Si segnala la presenza di una paratia di pali atta a contenere la scarpata dell'asse principale in corrispondenza del tratto tra le pk. 0+225 e 0+290 circa dovuta alla presenza di un fabbricato sul lato est della nuova viabilità secondaria.

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

La Sec 24 è anch'essa inquadrata come strada a destinazione particolare e si contraddistingue solamente per la presenza di un attraversamento idraulico a sezione circolare alla pk. 0+152.

La Sec 24 bis è una viabilità inquadrata come adeguamento di strada esistente ai sensi del D.M. 22/04/2004 ed è caratterizzata da una piattaforma carrabile di larghezza 7,0 m. Dal punto di vista funzionale questa WBS permette di ripristinare il collegamento O-E della S.P. 6 con la rete di viabilità di rango comunale, che altrimenti sarebbe pregiudicato dalla presenza del nuovo asse principale. Il predetto collegamento avviene mediante un sottopasso scatolare in calcestruzzo armato di lunghezza (muri d'ala esclusi) pari a circa 25 m, collocato alla pk. 14+278 della strada extraurbana principale. Il mancato rispetto delle prescrizioni normative del D.M. 6792 del 5/11/2001 relative alle strade locali extraurbane è dovuto alla necessità di raccordare il tessuto esistente sopra descritto, nonché alla presenza dello scatolare di attraversamento. In particolare si sottolinea come l'adozione dell'intervallo di velocità di progetto caratteristico delle strade di tipo F extraurbano a norma D.M. 2001 (40-100 km/h) risulti incompatibile con la verifica della visibilità per l'arresto, ciò in quanto vi è la necessità di raccordare la viabilità secondaria in progetto con la rete di strade comunali che si trova ad una quota circa 2,80 m più alta rispetto all'imbocco del sottopasso. Dal punto di vista geometrico l'unico criterio non rispettato è il parametro A delle transizioni con riferimento al solo criterio ottico, e tale scelta progettuale è disposta dalla volontà di raccordare la S.P. 6 in maniera analoga a quanto previsto dal progetto definitivo approvato con delibera CIPE, senza operare significative variazioni di tracciato che una rettifica planimetrica conforme alla normativa avrebbe imposto.

Attraverso la Sec 25 di progetto vengono servite una serie di abitazioni private che ad oggi hanno accesso diretto alla S.S. 514. Si tratta di una strada inquadrata come a destinazione particolare che affianca l'asse principale sul lato est, tra le pk. 14+575 e 14+775 circa. Si segnala la presenza due attraversamenti idraulici a sezione circolare.

La Sec 26, pur assolvendo le stesse funzioni della precedente Sec 25, assume maggiore rilevanza dal punto di vista progettuale soprattutto per la sua lunghezza (raggiunge i 540 m circa) e per il fatto di essere attraversata da innumerevoli opere idrauliche (cinque) lungo il suo sviluppo. Trattasi comunque anche in questo caso di strada con larghezza pavimentata pari a 4,0 m.

La Sec 27 è inquadrata come adeguamento di strada esistente in quanto, attraverso la realizzazione di un nuovo cavalcavia e la demolizione di quello in essere, essa permette di ripristinare il collegamento monte-valle della esistente S.P.6. La piattaforma carrabile ha larghezza 7,0 m ed il cavalcavia di cui sopra ha luce pari a 44 m. Si segnala altresì la presenza di un accesso alla pk. 0+041, necessario a non intercludere le abitazioni sul lato N-E del nuovo cavalcavia e che, per essere funzionale, richiede una leggera ricarica di terreno necessaria a superare un piccolo dislivello altimetrico. La Sec 27 è conforme alle prescrizioni del D.M. 6792 del 5/11/2001 relative alle strade locali extraurbane, fatti salvi la larghezza della piattaforma, la lunghezza minima e massima dei rettifili, lo sviluppo minimo dei raccordi, il parametro A delle clotoidi con riferimento al criterio ottico e la velocità di progetto: ciò accade in quanto l'andamento piano-altimetrico della strada risulta vincolato dalla presenza del cavalcavia sull'asse principale e dalla necessità di operare le ricuciture con il tessuto esistente. Nello specifico, detto che la larghezza della piattaforma pari a 7,0 m è una scelta legata alla continuità con il progetto definitivo approvato, il mancato rispetto degli altri criteri di norma si deve ai problemi di verifica di visibilità per l'arresto determinati dalle rampe di approccio al cavalcavia (la cui quota di imposta è definita in maniera tale da assicurare i franchi minimi di norma rispetto all'asse principale in progetto), nonché all'impossibilità di operare significative rettifiche planimetriche a causa delle ricuciture con gli accessi privati che afferiscono all'attuale sedime della S.P. 6 e con la viabilità secondaria Sec 27 bis.

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Alla pk. 0+214 la WBS interseca la Sec 27 bis, anch'essa di progetto, per la quale è necessario un intervento di raccordo alla viabilità esistente.

La Sec 28 è una strada a destinazione particolare di tipo interpodereale che consente il collegamento tra due fondi sul lato est dell'infrastruttura principale. Ha uno sviluppo inferiore a 50,0 m e non si segnala per aspetti progettuali di particolare rilievo.

La Sec 29 è anch'essa una strada inquadrata come a destinazione particolare, che pertanto ha una piattaforma di larghezza carrabile pari a 4,0 m necessaria a ricucire dei fondi che ad oggi hanno accesso diretto alla S.S. 514. Si caratterizza per la presenza di un attraversamento idraulico a sezione scatolare al pk. 0+086 e per un tratto a forte pendenza longitudinale (circa 13%) in prossimità della fine della viabilità.

La Sec 32, avente una piattaforma di progetto di larghezza carrabile pari a 4,0 m, raccoglie una serie di strade locali ed accessi privati collocati ad est della strada statale e li fa confluire in una intersezione a raso con la Sec 35 (facente parte del Lotto 2), la quale a sua volta conduce l'utenza al vicino Svincolo 3 di progetto, ubicato nel territorio comunale di Chiaromonte Gulfi e connesso alla strada provinciale S.P. 5. Si segnala la presenza di un tratto iniziale con pendenza longitudinale dell'11% e di quattro attraversamenti idraulici a sezione circolare.

La Sec 33, in analogia alla Sec 28 già descritta in precedenza, è una strada a destinazione particolare di sviluppo molto contenuto (circa 56,0 m) che svolge la funzione di ricucitura tra due fondi e non si caratterizza per particolari aspetti progettuali.

MANDATARIA:

MANDANTI:

2.2 CRITERI DI PROGETTAZIONE

Come evidente dalla precedente tabella 2-1 sono state progettate alcune viabilità locali classificabili come strade di tipo "F1" ai sensi della classificazione funzionale delle strade prevista dal D.M. 5/11/2001 n. 6792 ed aventi piattaforma pari a 9,0 m; inoltre sono state progettate altre viabilità classificabili come "adeguamenti di strade esistenti" ai sensi del D.M. 22/04/2004 ed aventi piattaforma di larghezza 7,0 m (in analogia con la dimensione prevista in sede di progettazione definitiva, già approvata con delibera CIPE) ed infine sono state previste delle viabilità locali classificabili come "strade a destinazione particolare" secondo il D.M. 5/11/2001 sopra citato, aventi piattaforma di larghezza 4,0 m (ancora in analogia con la dimensione prevista in sede di progettazione definitiva, già approvata con delibera CIPE).

La progettazione degli elementi di tracciato plano-altimetrici delle strade di tipo "F1" è stata eseguita adottando come riferimento i dettami del D.M. n. 6792 del 05/11/2001 e derogando (esclusivamente per la WBS Sec 21) sulla velocità di progetto, imposta a 50 km/h per garantire la compatibilità con l'opera d'arte di nuova realizzazione.

Per quanto riguarda la progettazione delle viabilità inquadrate come "adeguamenti di strade esistenti" ai sensi del D.M. 22/04/2004, gli interventi previsti sono da intendersi come strutturali, in quanto riguardano la riorganizzazione della piattaforma stradale e/o la modifica dell'andamento plano-altimetrico della strada. In particolare la definizione dei tracciati d'asse delle WBS Sec 06, 17, 18, 21, 24bis e 27 ha ammesso deviazioni rispetto alle prescrizioni dell'allegato tecnico al D.M. 05/11/2001 e quelli successivamente emanati ai sensi dell'art. 13, comma 1, del D. Lgs 285/92 relativamente a: lunghezza minima e massima dei rettifili, sviluppo minimo delle curve circolari e valore minimo del parametro A delle curve di transizione (clotoidi) con riferimento al solo criterio ottico.

Per tali deroghe, sulla base della letteratura di settore ("Strade e ferrovie: tecniche progettuali e costruttive per le infrastrutture di trasporto terrestri - Mario Servetto - Il Sole24Ore - anno 2006") sono ammesse non conformità rispetto al D.M. 5/11/2001.

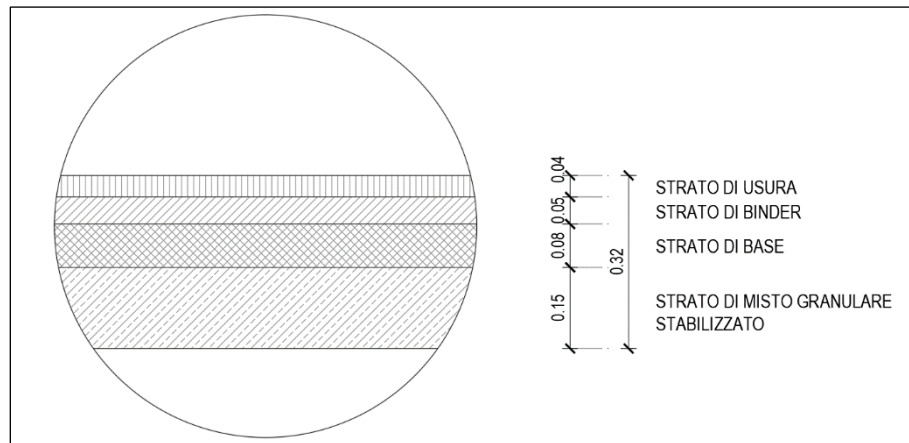
La progettazione degli elementi di tracciato plano-altimetrici delle strade "a destinazione particolare" è stata eseguita imponendo una velocità di progetto massima di 40 km/h, non prevedendo variazioni di pendenza trasversale che è stata considerata monofalda e pari al 2,5% ed evitando l'inserimento di curve a raggio variabile tra i rettifili e i raccordi circolari (in ragione soprattutto delle modeste velocità di percorrenza). Dal punto di vista della sicurezza stradale si rilevano i notevoli miglioramenti che questa progettazione ha apportato sulla rete di strade di natura prevalentemente podereale che insiste sul territorio del presente Lotto 1. Per tutte le strade classificate come "a destinazione particolare" si è infatti proceduto alle seguenti operazioni:

- adeguamento dimensionale della sede sino a raggiungere una larghezza complessiva mai inferiore a 4,0 m;

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

- rifacimento della pavimentazione, previa bonifica del terreno esistente, al fine di garantire un incremento delle prestazioni di aderenza, regolarità e portanza delle strade. La stratigrafia della pavimentazione viene qui riportata:

Figura 1 Particolare della sovrastruttura stradale



- inserimento di piazzole necessarie all'incrocio di veicoli marcianti in direzioni opposte. Tali piazzole sono state inserite qualora, da un'attenta analisi del contesto in cui la strada risulta inserita, non si fossero rilevate aree di allargamento già esistenti, quali accessi privati, intersezioni a raso, ecc;
- verifica, per ciascuna viabilità, delle distanze di visibilità per l'arresto come da prescrizioni del D.M. 5/11/2001 Par. 5.1, garantita in ragione delle basse velocità di percorrenza imposte (vedasi Tab. 2-2);
- verifica dei triangoli di visibilità a norma D.M. 19/04/2006 per le principali intersezioni a raso con altre viabilità esistenti o di progetto (vedasi Par. 2.2.3);
- inserimento di dispositivi di ritenuta conformi alla Normativa vigente, quali barriere stradali, profili redirettivi e reti paramassi;
- inserimento di allargamenti allo scopo di consentire una sicura iscrizione dei veicoli nei tratti curvilinei del tracciato, conservando i necessari franchi tra la sagoma limite ed i margini della carreggiata;
- Inserimento di segnaletica orizzontale e verticale a norma D.Lgs 30/04/1992 n. 285 e s.m.i. atta a regolamentare le intersezioni (compresi i molteplici accessi privati).

In riferimento ai dettami progettuali del D.M. 5/11/2001 n. 6792, tra i raccordi circolari ed i rettifili sono state inserite curve a raggio variabile del tipo clotoidi di equazione:

$$r \times s = A^2$$

Dove:

- r = raggio di curvatura nel punto P generico;
- s = ascissa curvilinea nel punto P generico;
- A = parametro di scala.

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Per quanto attiene al parametro di scala A delle curve di transizione si è tenuto conto delle seguenti condizioni:

- Criterio 1 (limitazione del contraccolpo)

Affinchè lungo un arco di clotoide si abbia una graduale variazione dell'accelerazione trasversale non compensata nel tempo (contraccolpo c), fra il parametro A e la massima velocità, V (km/h), desunta dal diagramma di velocità, per l'elemento di clotoide deve essere verificata la relazione:

$$A \geq A_{\min} = \sqrt{\frac{V^3}{c} - \frac{g V R (q_f - q_i)}{c}}$$

$$q_i = \frac{i_{ci}}{100}, \text{ con } i_{ci} = \text{pendenza trasversale nel punto iniziale della clotoide};$$

$$q_f = \frac{i_{cf}}{100}, \text{ con } i_{cf} = \text{pendenza trasversale nel punto finale della clotoide}.$$

Trascurando il secondo termine dell'espressione del radicante e assumendo per il contraccolpo il valore limite:

$c_{\max} = 50,4/V$, ove V è la velocità di progetto della strada, si ottiene:

$$A \geq 0,021 \times Vp^2$$

- Criterio 2 (sovrappendenza longitudinale delle linee di estremità della carreggiata)

Si effettuano delle verifiche in merito alle pendenze longitudinali che i cigli stradali assumono nello sviluppo del raccordo clotoidico. Con tale criterio si arriva alla determinazione di un parametro A minimo tale che:

se il raggio iniziale ha valore infinito (rettilineo o flessso)

$$A \geq A_{\min} = \sqrt{\frac{R}{\Delta i_{\max}} \times 100 \times B_i (q_i + q_f)}$$

dove:

B_i = distanze fra l'asse di rotazione ed il ciglio della carreggiata nella sezione iniziale della curva a raggio variabile (vedi Fig. 5.2.6.a) [m]

Δi_{\max} (%) = sovrappendenza longitudinale massima della linea costituita dai punti che distano B_i dall'asse di rotazione (vedi par. 5.2.6); in assenza di allargamento tale linea coincide con l'estremità della carreggiata

$$q_i = \frac{i_{ci}}{100} \quad \text{dove } i_{ci} = \text{pendenza trasversale iniziale, in valore assoluto}$$

$$q_f = \frac{i_{cf}}{100} \quad \text{con } i_{cf} = \text{pendenza trasversale finale, in valore assoluto}$$

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

se il raggio iniziale ha valore finito (continuità)

$$A \geq A_{\min} = \sqrt{\frac{B_i (q_f - q_i)}{\left(\frac{1}{R_i} - \frac{1}{R_f}\right) \times \frac{\Delta i_{\max}}{100}}}$$

R_i = raggio nel punto iniziale della curva a raggio variabile (m)

R_f = raggio nel punto terminale della curva a raggio variabile (m)

- Criterio 3 (ottico)

Per garantire la percezione ottica del raccordo deve essere verificata la relazione:

$$A \geq R/3 \quad (R_i/3 \text{ in caso di continuità})$$

Inoltre, per garantire la percezione dell'arco di cerchio alla fine della clotoide, deve essere:

$$A \leq R$$

2.2.1 Elementi geometrici del tracciato

Tra gli allegati alla presente relazione (Cap. 3) vengono elencati, per tutte le viabilità secondarie del Lotto 1, gli elementi geometrici altimetrici e planimetrici del tracciato.

2.2.2 Limiti di velocità

Sulle viabilità secondarie inquadrare come "adeguamenti di strade esistenti" o come "strade a destinazione particolare" ed aventi piattaforma con geometrie corrispondenti a quanto previsto in sede di progettazione definitiva e già approvato con delibera CIPE, ove per problematiche legate soprattutto all'orografia dei luoghi ed al contenimento degli ingombri non è stato possibile inserire dei raccordi planimetrici con un raggio maggiore o al massimo uguale con quello compatibile con una velocità di 40 Km/h, si è reso necessario eseguire delle più attente analisi e imporre dei limiti di velocità ulteriormente più bassi. A suffragio di ciò si veda la Tabella 2-2.

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

In particolare dalla seguente equazione è possibile stabilire il raggio minimo che consente la stabilità in curva del veicolo fissata la velocità di percorrenza e la pendenza trasversale.

$$R = \frac{V_p^2}{127 \times (q + f^t)}$$

Dove:

- R = raggio della curva (m);
- Vp = velocità di progetto (Km/h);
- q = pendenza trasversale;
- ft = quota parte del coefficiente di aderenza trasversale.

Tabella 2-2 Riepilogo velocità secondarie Lotto 1

Viabilità secondaria	Sede	Lunghezza [m]	Confini comunali	Intervallo Vp adottato [km/h]	Progressiva iniziale	Progressiva finale
Sec 01	9,0	1421,827	Ragusa	25 - 100	0+000,00	0+515,00
				100	0+515,00	0+945,00
				100 - 25	0+945,00	1+421,83
Sec 01bis	7,0	140,908	Ragusa	40	0+000,00	0+135,00
				40 - 25	0+135,00	0+140,91
Sec 01ter	7,0	50,251	Ragusa	40 - 25	0+000,00	0+050,25
Sec 01_Rot	8,5	78,54	Ragusa	25	0+000,00	0+078,54
Sec 04	4,0	286,426	Ragusa	0 - 40	0+000,00	0+075,00
				40	0+075,00	0+286,43
Sec 05	4,0	1521,36	Ragusa	0 - 40	0+000,00	0+085,00
				40	0+085,00	1+521,36
Sec 05bis	7,0	101,393	Ragusa	30	0+000,00	0+090,00
				30 - 0	0+090,00	0+101,39
Sec 06	7,0	1861,495	Ragusa	40	0+000,00	0+065,00
				40 - 30	0+065,00	0+100,00
				30	0+100,00	0+800,00
				30 - 40	0+800,00	0+835,00
				40	0+835,00	1+720,00
				40- 30	1+720,00	1+750,00

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

				30	1+750,00	1+861,49
Sec 07	4,0	947,997	Ragusa	0 - 40	0+000,00	0+085,00
				40	0+085,00	0+948,00
Sec 09	4,0	240,4	Ragusa	0 - 30	0+000,00	0+045,00
				30	0+045,00	0+195,00
				30 - 0	0+195,00	0+240,40
Sec 10	4,0	222,378	Ragusa	30	0+000,00	0+222,38
Sec 11	4,0	602,688	Ragusa	0 - 40	0+000,00	0+080,00
				40	0+080,00	0+520,00
				40 - 0	0+520,00	0+602,69
Sec 12	4,0	758,04	Ragusa	0 - 40	0+000,00	0+080,00
				40	0+080,00	0+680,00
				40 - 0	0+680,00	0+758,04
Sec 13	4,0	494,57	Ragusa	0 - 30	0+000,00	0+055,00
				30	0+055,00	0+494,57
Sec 14	4,0	186,233	Chiaromonte Gulfi	0 - 40	0+000,00	0+080,00
				40	0+080,00	0+110,00
				40 - 0	0+110,00	0+186,33
Sec 14bis	4,0	28,351	Chiaromonte Gulfi	0 - 10	0+000,00	0+015,00
				10 - 0	0+015,00	0+028,35
Sec 15	4,0	312,443	Chiaromonte Gulfi	0 - 40	0+000,00	0+080,00
				40	0+080,00	0+312,44
Sec 16	4,0	309,962	Chiaromonte Gulfi	30	0+000,00	0+265,00
				30 - 0	0+265,00	0+309,96
Sec 17_R1	7,0	171,27	Chiaromonte Gulfi	50	0+000,00	0+080,00
				50 - 25	0+080,00	0+171,27

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Sec 17_R2	7,0	55,96	Chiaromonte Gulfi	40 - 25	0+000,00	0+055,96
Sec 17_R3	7,0	120,194	Chiaromonte Gulfi	40	0+000,00	0+050,00
				40 - 25	0+050,00	0+120,19
Sec 17_R4	7,0	153,961	Chiaromonte Gulfi	50	0+000,00	0+060,00
				50 - 25	0+060,00	0+153,91
Sec 17_Rot	8,5	91,104	Chiaromonte Gulfi	25	0+000,00	0+091,10
Sec 18	7,0	433,83	Chiaromonte Gulfi	50	0+000,00	0+433,83
Sec 19	6,0	621,426	Chiaromonte Gulfi	40	0+000,00	0+575,00
				40 - 25	0+575,00	0+621,42
Sec 20	4,0	436,618	Chiaromonte Gulfi	40	0+000,00	0+436,62
Sec 21	9,0	255,241	Chiaromonte Gulfi	50	0+000,00	0+255,24
Sec 22	4,0	328,41	Chiaromonte Gulfi	0 - 40	0+000,00	0+090,00
				40	0+090,00	0+240,00
				40 - 30	0+240,00	0+270,00
				30	0+270,00	0+328,41
Sec 23	4,0	495,157	Chiaromonte Gulfi	40	0+000,00	0+495,16
Sec 24	4,0	155,03	Chiaromonte Gulfi	0 - 40	0+000,00	0+077,00
				40 - 0	0+077,00	0+155,03
Sec 24bis	7,0	354,183	Chiaromonte Gulfi	0 - 50	0+000,00	0+130,00
				50	0+130,00	0+354,18
Sec 25	4,0	206,27	Chiaromonte Gulfi	0 - 40	0+000,00	0+082,00
				40	0+082,00	0+206,27
Sec 26	4,0	537,1	Chiaromonte Gulfi	40	0+000,00	0+537,10
Sec 27	7,0	283,786	Chiaromonte Gulfi	30	0+000,00	0+283,79
Sec 27bis	4,0	37,486	Chiaromonte Gulfi	20 - 0	0+000,00	0+037,49
EssoSec 28	4,0	48,166	Chiaromonte Gulfi	0 - 15	0+000,00	0+025,00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

				15 - 0	0+025,00	0+048,17
Sec 29	4,0	177,67	Chiaromonte Gulfi	0 - 30	0+000,00	0+047,00
				30	0+047,00	0+130,00
				30 - 0	0+130,00	0+177,67
Sec 32	4,0	693,506	Chiaromonte Gulfi	0 - 40	0+000,00	0+082,00
				40	0+082,00	0+611,00
				40 - 0	0+611,00	0+693,50
Sec 33	4,0	56,572	Chiaromonte Gulfi	0 -15	0+000,00	0+028,00
				15 - 0	0+028,00	0+056,57

2.2.3 Verifiche di visibilità

Lungo il tracciato, la distanza di visuale libera, cioè la lunghezza del tratto di strada che il conducente riesce a vedere davanti a sé senza considerare l'influenza del traffico, delle condizioni atmosferiche e di illuminazione della strada, deve essere confrontata, con le seguenti distanze:

- distanza di visibilità per l'arresto, che è pari allo spazio minimo necessario affinché un conducente possa arrestare il veicolo in condizioni di sicurezza davanti ad un ostacolo imprevisto;
- distanza di visibilità per il sorpasso, che è pari alla lunghezza del tratto di strada occorrente per compiere una manovra di completo sorpasso in sicurezza;
- distanza di visibilità per la manovra di cambiamento di corsia, che è pari alla lunghezza del tratto di strada occorrente per il passaggio da una corsia a quella ad essa adiacente nella manovra di deviazione in corrispondenza di punti singolari (intersezioni, uscite, ecc.).

Nelle viabilità in progetto relative al Lotto 1 non si rilevano strade con più di una corsia per senso di marcia o nelle quali sia autorizzata la manovra di sorpasso, pertanto l'unica distanza di visibilità che è stata sempre garantita è quella per l'arresto. A questo proposito si è analizzato il tracciato in relazione alle velocità desunte dal diagramma e si è determinata la visuale libera valutando la presenza di ostruzioni come barriere di sicurezza, muretti a secco, ecc.

Non sono state rilevate criticità dovute alla mancanza di visuale libera per effetto di raccordi planimetrici o altimetrici, pertanto non sono stati inseriti allargamenti.

Nei punti dove sono state previste le ricuciture delle viabilità interferite a mezzo di incroci a raso si è proceduto con la verifica dei triangoli di visibilità alle intersezioni ai sensi del D.M. 19/04/2006.

Per quanto riguarda la gerarchizzazione delle manovre, i flussi veicolari provenienti dalle viabilità in immissione su quelle di progetto sono stati regolamentati attraverso segnaletica di "STOP". Le viabilità suddette costituiscono, quindi, "strada secondaria" rispetto alla viabilità di progetto che assume, pertanto, i caratteri di "strada principale".

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Per il corretto e sicuro funzionamento delle intersezioni, è necessario che i veicoli che giungono all'incrocio e che si apprestano a compiere la manovra di immissione possano reciprocamente vedersi onde adeguare la loro condotta di guida nei modi di regolazione dell'incrocio stesso.

A tal fine, come prescritto dal D.M. 19/04/2006 sopra richiamato, per le intersezioni previste in progetto sono state individuate le zone, denominate "triangoli di visibilità" (di cui nel seguito si riporta uno schema), che debbono essere libere da qualsiasi ostacolo che impedirebbe ai veicoli di vedersi.

Figura 2 Schema di verifica dei triangoli di visibilità delle intersezioni - D.M. 19/04/2006



Nel caso di regolazione con STOP, il triangolo di visibilità sarà determinato ipotizzando che il guidatore del veicolo sulla strada secondaria, posto ad una distanza di 3 m dalla linea di arresto, possa vedere i veicoli sulla strada principale, per un tratto di lunghezza D_s [m], individuato attraverso la seguente relazione:

$$D_s = \frac{V}{3,6} \cdot t$$

Dove:

- v = velocità di riferimento [m/s], pari alla velocità di progetto della strada principale, oppure, in presenza di limiti di velocità, la massima velocità consentita;
- t = tempo di manovra = 6 s (tale tempo deve essere aumentato di 1 s per ogni punto percentuale in più della pendenza del ramo secondario, quando la stessa supera il 2%).

All'interno del triangolo di visibilità non devono esistere ostacoli alla continua e diretta visione reciproca dei veicoli afferenti al punto di intersezione considerato. In merito a ciò sono considerati ostacoli per la visibilità oggetti isolati aventi massima dimensione planimetrica superiore a 0,80 m.

Per soddisfare tale verifica, nelle viabilità secondarie di progetto l'allargamento conseguente allo studio dei triangoli di visibilità è stato realizzato ogni qual volta la visibilità risultava compromessa a causa della presenza di ostacoli.

2.3 ANALISI DI SICUREZZA AI SENSI DEL D.M. 22/04/2004

Come precedentemente esposto, alcuni degli interventi di progetto eseguiti sulle viabilità secondarie sono classificati, ai sensi del D.M. 22/04/2004, come adeguamenti di strade esistenti.

Nella fattispecie le viabilità interessate sono la Sec 06, i quattro rami della rotatoria identificata come Sec 17, la Sec 18, la Sec 21, la Sec 24 bis e la Sec 27 e gli interventi svolti rientrano nella categoria degli "interventi strutturali", normati dal predetto D.M. 2004, il cui obiettivo è stato quello di conferire alla rete stradale esistente gli standard geometrici e funzionali previsti dal D.M. 05/11/2001. Tali interventi sono stati articolati nella riorganizzazione della piattaforma stradale, nella modifica delle dimensioni trasversali dei suoi elementi costitutivi, nell'ottimizzazione dell'andamento plano-altimetrico dell'asse in modo da renderlo congruente con i principi di leggibilità e rispondenza alle aspettative degli utenti e nella messa in sicurezza delle intersezioni ricadenti all'interno del tronco stradale mediante gerarchizzazione di manovre consentite e spazi.

2.3.1 Analisi dello stato attuale

2.3.1.1 SEC 06

L'intervento in esame costituisce un adeguamento, parzialmente in sede e parzialmente fuori sede dell'attuale strada provinciale S.P. 9 in conseguenza della riqualificazione dell'itinerario Ragusa – Catania, mediante l'adeguamento a quattro corsie della SS 514 "di Chiaromonte" e della SS 194 "Ragusana".

La sede stradale attuale è costituita da una carreggiata bidirezionale di larghezza media pari a circa a 5,0 m nella quale non si rileva segnaletica orizzontale. Sono invece presenti tratti di barriera stradale ed alcuni segnali verticali, che appaiono tuttavia gravemente carenti rispetto alle reali necessità di sicurezza per l'utenza veicolare. Non figurano indicazioni riguardo ai limiti amministrativi di velocità.

Figura 3 Strada Provinciale S.P. 9



2.3.1.2 SEC 17 - Rami 1-2

L'intervento costituisce un adeguamento del sedime della S.S. 514 e consta nella realizzazione di una nuova intersezione a rotatoria conforme alle prescrizioni del D.M. 19/04/2006 di cui la strada in oggetto andrà a costituire l'asse N-S, previa demolizione del cavalcavia che sovrappassa l'attuale sedime della S.P. 77. Allo stato di fatto la sede stradale è costituita da una carreggiata bidirezionale di larghezza media pari a circa 8,0 m, nella quale sono presenti sia la segnaletica (orizzontale e verticale) che gli opportuni dispositivi di ritenuta. Non figurano indicazioni riguardo ai limiti amministrativi di velocità.

Figura 4 Strada Statale S.S. 514 in corrispondenza del cavalcavia sulla S.P. 77



2.3.1.3 SEC 17 - Rami 3-4

L'intervento costituisce un adeguamento dell'attuale S.P. 77 e consta, come già indicato nel paragrafo precedente, nella realizzazione di una nuova intersezione a rotatoria conforme alle prescrizioni del D.M. 19/04/2006, di cui la strada in oggetto andrà a costituire l'asse E-O. Nelle more del presente intervento di adeguamento è prevista anche la realizzazione di un sottovia a sezione scatolare necessario all'attraversamento del corpo stradale del nuovo asse principale di progetto. Allo stato di fatto la sede stradale è costituita da una carreggiata bidirezionale di larghezza media pari a circa 5,0 m e priva di banchine laterali pavimentate, nella quale non si rileva né segnaletica orizzontale né segnaletica verticale. Non figurano pertanto indicazioni riguardo ai limiti amministrativi di velocità.

Figura 5 Strada Provinciale S.P. 77 in corrispondenza del cavalcavia della S.S. 514



RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

2.3.1.4 SEC 18

L'intervento costa in un adeguamento, eseguito principalmente fuori sede, dell'attuale S.S. 514 "di Chiaromonte" e costituisce una bretella di collegamento alla rete di viabilità poderali esistenti intercluse dal nuovo asse principale in progetto. La strada oggetto di adeguamento è da intendersi come il proseguimento del Ramo 2 della Sec 17 precedentemente descritta, infatti analogamente ad essa è costituita da una carreggiata bidirezionale di larghezza media pari a circa 8,0 m, nella quale sono presenti sia la segnaletica (orizzontale e verticale) che gli opportuni dispositivi di ritenuta. Anche in questo caso non figurano indicazioni riguardo ai limiti amministrativi di velocità

Figura 6 Strada Statale S.S. 514 a nord del cavalcavia sulla S.P. 77



2.3.1.5 SEC 21

L'intervento di cui al presente paragrafo è incentrato sull'adeguamento del cavalcavia esistente sulla S.P. 3 che attualmente sovrappassa la S.S. 514 in direzione E-O e che, in virtù delle differenti dimensioni del nuovo nastro stradale principale, necessita di rettifica. La strada provinciale in esame è costituita da una carreggiata bidirezionale di larghezza media pari a circa 7,0 m, nella quale non si rileva segnaletica orizzontale. Sono invece presenti tratti di barriera stradale ed alcuni segnali verticali, tra cui quelli di prescrizione che limitano la velocità a 50 km/h.

Figura 7 Strada Provinciale S.P. 3



RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

2.3.1.6 SEC 24 bis

L'intervento in esame costituisce un adeguamento, parzialmente sul sedime esistente e parzialmente al di fuori di esso, dell'attuale strada provinciale S.P. 6, da eseguirsi in conseguenza della riqualificazione dell'itinerario Ragusa - Catania.

Grazie all'intervento in oggetto l'utenza sarà in grado di superare il vicolo imposto dal corpo stradale del nuovo asse principale di progetto (mediante un'opera scatolare in sottopasso) e ricucirsi alla rete di viabilità esistenti rappresentata da Contrada Tramostera.

La sede stradale attuale è costituita da una carreggiata bidirezionale di larghezza media pari a circa a 5,3 m nella quale non si rileva né segnaletica orizzontale né segnaletica verticale. Non figurano pertanto indicazioni riguardo ai limiti amministrativi di velocità.

Figura 8 Strada Provinciale S.P. 6



2.3.1.7 SEC 27

L'intervento in oggetto prevede ancora un adeguamento, parzialmente in sede e parzialmente fuori sede, della S.P. 6, eseguito in corrispondenza del cavalcavia sulla S.S. 514 "di Chiaromonte" in conseguenza dell'allargamento di quest'ultima a quattro corsie. L'adeguamento riguarda principalmente la realizzazione di un nuovo cavalcavia, l'allargamento del sedime esistente e la verifica dei triangoli di visibilità a norma D.M. 19/04/2006 presso i diversi accessi privati presenti. La viabilità stradale attuale è costituita da una carreggiata bidirezionale di larghezza media pari a circa a 5,0 nella quale non si rileva né segnaletica orizzontale né segnaletica verticale.

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Sono invece presenti tratti di barriera stradale, che appaiono però sottodimensionati rispetto alle prescrizioni della Norma vigente. Non si rilevano indicazioni sui limiti amministrativi di velocità.

Figura 9 Strada Provinciale S.P. 6 in corrispondenza del cavalcavia sulla S.S. 514



2.3.2 Analisi di sicurezza dell'asse in progetto - Premessa metodologica

Ai sensi dell'Art. 4 del D.M. 22/04/2004, l'analisi di sicurezza da redigere a corredo del progetto di interventi di adeguamento delle strade esistenti deve analizzare gli aspetti connessi con le esigenze di sicurezza, attraverso la dimostrazione che l'intervento, nel suo complesso, è in grado di produrre, oltre che un miglioramento funzionale della circolazione, anche un innalzamento del livello di sicurezza.

Questa dimostrazione può avvenire secondo una procedura quantitativa, semi-quantitativa o qualitativa.

L'analisi quantitativa della sicurezza di un intervento viene comunemente svolta mediante la stima dell'incidentalità attesa nella configurazione di adeguamento in progetto ad un definito orizzonte temporale ed il successivo il confronto con l'incidentalità attesa allo stesso orizzonte temporale per la strada nella configurazione esistente. L'adozione di questa procedura richiede l'uso di opportuni modelli previsionali per la stima dell'incidentalità nella nuova configurazione di progetto, adeguatamente calibrati per consentire il confronto dei dati previsionali con i dati degli incidenti effettivamente osservati, oppure la conoscenza dettagliata di geometrie, volumi di traffico e serie storiche di incidentalità della viabilità oggetto di studio; così da poter operare un opportuno confronto con i dati di natura previsionale.

Uno dei criteri più avanzati per questo tipo di analisi è quello pubblicato all'interno della norma americana AASHTO "Highway Safety Manual", e sfrutta l'approccio Empirico-Bayesiano (EB).

Il progetto in esame presenta tuttavia particolari elementi di complessità che rendono difficoltosa l'applicazione del predetto metodo: tali elementi constano nella necessità d'impiego di modelli previsionali, prevalentemente di origine internazionale e di cui non risulta ancora disponibile una calibrazione a livello nazionale, e soprattutto nell'assenza di dati diffusi sulle caratteristiche di traffico e di incidentalità della rete esistente interessata dagli interventi di adeguamento sia in forma diretta che indiretta. Le viabilità oggetto di intervento sono infatti strade ad uso prevalentemente locale, quando non addirittura podereale, pertanto risulta difficile il reperimento di dati sufficienti a condurre un'analisi che possa essere ritenuta affidabile.

Tenuto conto di questi elementi, ostativi all'adozione di un approccio di analisi puramente quantitativa, si è optato per un approccio semi-quantitativo, mediante:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

- individuazione degli elementi caratterizzanti l'intervento in esame ed individuazione degli effetti attesi sulla sicurezza, sulla base delle evidenze sperimentali riportate nella letteratura tecnica internazionale;
- analisi di dettaglio degli elementi di incongruenza del progetto rispetto alla normativa d'indirizzo, finalizzata ad individuare i fattori di vulnerabilità del progetto, potenzialmente forieri di abbassamento del livello di sicurezza atteso rispetto all'obiettivo cui deve tendere la progettazione;
- individuazione delle possibili misure di mitigazione del rischio utili a contrastare i fattori di vulnerabilità del progetto.

L'analisi al primo punto ha lo scopo di verificare che il progetto, nel suo complesso, sia in grado di produrre un innalzamento del livello di sicurezza rispetto alla condizione esistente.

L'analisi al secondo e terzo punto ha invece lo scopo di evidenziare l'entità del discostamento della soluzione di progetto dalle prestazioni ottenibili con un intervento pienamente aderente ai requisiti della norma d'indirizzo cui deve tendere la progettazione, e le misure di integrazione raccomandabili per ridurre o annullare questo discostamento.

2.3.3 Analisi complessiva degli interventi in progetto

Per quanto rappresentato in precedenza gli interventi in progetto si compongono di assi stradali parzialmente realizzati in variante e parzialmente in sede rispetto alle viabilità esistenti, con adeguamento della sezione stradale mediante revisione delle dimensioni della piattaforma carrabile: si procede infatti sia all'ampliamento delle banchine laterali pavimentate, che delle corsie di marcia.

Uno dei più importanti parametri che il metodo americano precedentemente citato utilizza per la quantificazione dei tassi di incidentalità è il cosiddetto Crash Modification Factor "CMF", un coefficiente correttivo il cui valore è maggiore o minore dell'unità a seconda che le specifiche caratteristiche in esame inducano rispettivamente un incremento o una riduzione di pericolosità, e quindi del numero di incidenti predetto. Nella successiva Tabella 2-3 sono riportati i valori del coefficiente CMF indicati dal HSM al variare della larghezza di banchina laterale in strade extraurbane a due corsie rispetto alla condizione di riferimento, identificata come "base condition" e pari a circa 2 m (6 ft), in diverse condizioni di traffico.

Tabella 2-3 CMF per interventi sulle banchine laterali (HSM 2010)

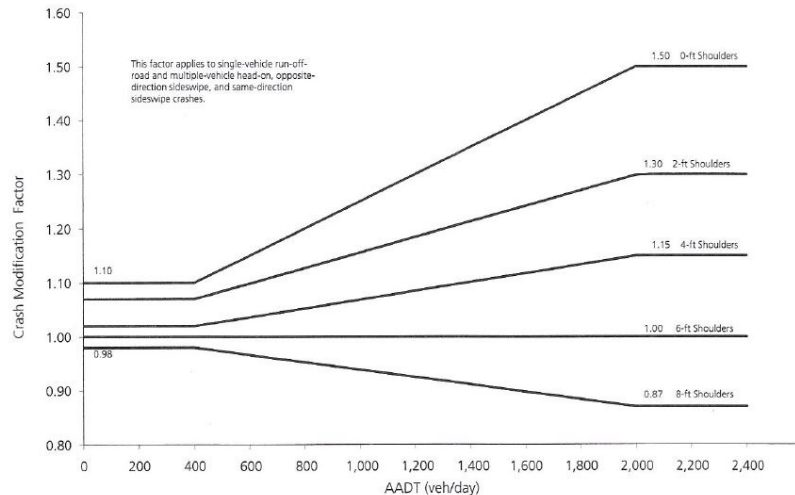
Shoulder Width	Average Annual Daily Traffic (AADT) (vehicles/day)		
	< 400	400 to 2000	> 2000
0 ft	1.10	$1.10 + 2.5 \times 10^{-4} (\text{AADT} - 400)$	1.50
2 ft	1.07	$1.07 + 1.43 \times 10^{-4} (\text{AADT} - 400)$	1.30
4 ft	1.02	$1.02 + 8.125 \times 10^{-5} (\text{AADT} - 400)$	1.15
6 ft	1.00	1.00	1.00
8 ft or more	0.98	$0.98 - 6.875 \times 10^{-5} (\text{AADT} - 400)$	0.87

NOTE: The collision types related to shoulder width to which this CMF applies include single-vehicle run-off-the-road and multiple-vehicle head-on, opposite-direction sideswipe, and same-direction sideswipe crashes. Standard error of the CMF is unknown. To determine the CMF for changing paved shoulder width and/or AADT, divide the "new" condition CMF by the "existing" condition CMF.

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

In Figura 10 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** viene fornita una rappresentazione grafica dei dati della Tabella 2-3, evidenziando come l'incidentalità decresca all'aumentare delle dimensioni della banchina (CMF decrescenti per larghezza della banchina crescente), con effetto che viene amplificato al crescere del traffico.

Figura 10 CMF per interventi sulle banchine laterali (HSM 2010)



Come evidente l'incremento della larghezza della banchina stradale ha effetti sempre benefici fino al raggiungimento della larghezza limite di 2,4 m (8 ft), oltre il quale non si rilevano più benefici apprezzabili dovuti all'allargamento.

Analogamente a quanto riportato per la larghezza della banchina laterale, nella successiva Tabella 2-4 sono riportati i valori di CMF indicati dal HSM al variare della larghezza delle corsie di marcia in strade extraurbane a due corsie rispetto alla condizione di riferimento, identificata come "base condition" e pari a circa 3,75 m (12 ft), in diverse condizioni di traffico.

Tabella 2-4 CMF per interventi sulle corsie di marcia (HSM 2010)

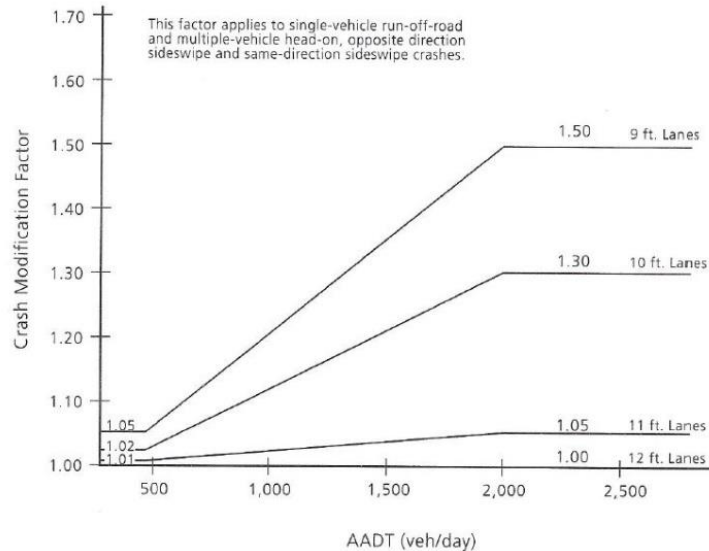
Lane Width	Average Annual Daily Traffic (AADT) (vehicles/day)		
	< 400	400 to 2000	> 2000
9 ft or less	1.05	$1.05 + 2.81 \times 10^{-3}(AADT-400)$	1.50
10 ft	1.02	$1.02 + 1.75 \times 10^{-3}(AADT-400)$	1.30
11 ft	1.01	$1.01 + 2.5 \times 10^{-3}(AADT-400)$	1.05
12 ft or more	1.00	1.00	1.00

NOTE: The collision types related to lane width to which these CMFs apply are single-vehicle run-off-the-road and multiple-vehicle head-on, opposite-direction sideswipe, and same-direction sideswipe crashes. Standard error of the CMF is unknown. To determine the CMF for changing lane width and/or AADT, divide the "new" condition CMF by the "existing" condition CMF.

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

In Figura 11 viene fornita una rappresentazione grafica dei dati della Tabella 2-4 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, evidenziando come l'incidentalità decresca all'aumentare delle dimensioni delle corsie (CMF decrescenti per larghezza delle corsie crescente), con effetto che viene amplificato al crescere del traffico.

Figura 11 CMF per interventi sulle corsie di marcia (HSM 2010)



Appare evidente come, anche in questo caso, l'incremento della larghezza delle corsie di marcia abbia effetti sempre benefici all'interno dell'intervallo indicato.

Si allega un prospetto che mostra come, rispetto allo stato attuale, gli interventi in progetto apportino allargamenti alle geometrie stradali con conseguente diminuzione del coefficiente CMF (e quindi del tasso di incidentalità previsto), soprattutto grazie all'inserimento/ampliamento delle banchine di margine.

Tabella 2-5 Analisi delle geometrie per gli interventi di progetto

VIABILITA' IN ADEGUAMENTO	LARGHEZZA BANCHINE PAVIMENTATE ESISTENTI	LARGHEZZA BANCHINE PAVIMENTATE DI PROGETTO	LARGHEZZA CORSIE DI MARCIA ESISTENTI	LARGHEZZA CORSIE DI MARCIA DI PROGETTO
SEC 06	assenti	0,75 m	2,50 m	2,75 m
SEC 17 - R1/2	0,50 m	0,75 m	3,50 m	2,75 m
SEC 17 - R3/4	assenti	0,75 m	2,50 m	2,75 m
SEC 18	0,50 m	0,75 m	3,50 m	2,75 m
SEC 21	assenti	0,75 m	3,50 m	2,75 m
SEC 24 BIS	assenti	0,75 m	2,65 m	2,75 m
SEC 27	assenti	0,75 m	2,50 m	2,75 m

Si fa notare che, per gli assi Sec 17 - R1/2 e Sec 18, il restringimento di corsia operato è funzionale all'inserimento della strada in una nuova intersezione a raso con regolamentazione a rotatoria del tutto conforme alle prescrizioni del D.M. 19/04/2006, mentre nella Sec 21 è previsto l'inserimento di una banchina laterale di larghezza 0,75 m ad oggi carente.

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Si specifica inoltre che gli interventi in progetto prevedono, in aggiunta alla modifica delle geometrie d'asse delle strade, anche la realizzazione di nuove pavimentazioni e la posa di nuova segnaletica (orizzontale e verticale), oltre che delle barriere di sicurezza. Questi interventi, realizzati in ottemperanza alla Normativa vigente, contribuiscono al significativo miglioramento del livello di sicurezza della strada rispetto allo stato di fatto.

Procedendo nell'analisi e soffermandosi sulle caratteristiche di tracciamento degli assi oggetto di interventi di adeguamento, emerge che parte degli elementi geometrici ottempera le prescrizioni della normativa di riferimento ed è tale, quindi, da garantire prestazioni di sicurezza coerenti con lo standard di progettazione attuale; mentre un'altra parte presenta incongruenze con i requisiti della norma. Per questi elementi è possibile individuare misure di mitigazione volte a compensare l'incongruenza rilevata, in modo da offrire prestazioni di sicurezza pari a quelle ottenibili da una geometria d'asse pienamente in linea con il dettato normativo. Il dettaglio dell'analisi delle caratteristiche del progetto rispetto ai requisiti della normativa d'indirizzo è illustrato nel successivo paragrafo.

In conclusione, dall'esame della tipologia d'intervento prevista in progetto e dalle caratteristiche delle soluzioni proposte risulta che queste siano in grado di produrre, nel complesso, un miglioramento consistente delle condizioni di sicurezza della rete viaria oggetto di studio rispetto alla configurazione esistente, in conformità a quanto richiesto dal D.M. 22/04/2004.

2.3.4 Analisi delle caratteristiche del progetto rispetto ai requisiti della norma di indirizzo

Gli interventi in progetto, come già indicato al Par. 2.1, sono tutti adeguamenti di strade esistenti e pertanto la norma cogente è il D.M. 22/04/2004. Ciò consente, sotto controllate condizioni, di potersi parzialmente discostare dalle indicazioni della norma valida per la costruzione di nuove strade, rappresentata dal D.M. 5/11/2001, con l'unico vincolo di raggiungere un miglioramento della sicurezza della strada esistente. Il progetto, pertanto, ha subito un'analisi atta a verificare la rispondenza della geometria degli assi oggetto di studio alle indicazioni del predetto D.M. 2001, dalla quale - imponendo un intervallo di riferimento delle velocità di progetto pari a $V_p = 40 \div 100 \text{ km/h}$ conforme alla Norma - sono emersi alcuni elementi non congruenti con le indicazioni del D.M. 5/11/2001 e suscettibili di miglioramento.

Per la mitigazione delle incongruenze rilevate, stante la presenza vincoli di contesto non superabili, si è proceduto alla limitazione della massima velocità di progetto sugli assi, ridotta dal valore di riferimento previsto dal D.M. 5/11/2001 ai valori di V_{pmax} indicati nella Tabella 2-2.

Tale limitazione della V_{pmax} comporta l'adozione di un limite di velocità amministrativa, opportunamente rappresentato dalla segnaletica verticale, definito come $V_{limite} = V_{pmax} - 10 \text{ km/h}$.

L'analisi di rispondenza della geometria degli assi in progetto alle prescrizioni del D.M. 5/11/2001 è stata poi replicata assumendo la limitazione della V_{pmax} : i risultati di tale analisi vengono allegati alla presente relazione. Da detti risultati emerge come le geometrie stradali post-operam risultino integralmente verificate, ad eccezione dei seguenti aspetti:

- lunghezza minima e massima dei rettifili
- sviluppo minimo delle curve circolari
- valore minimo del parametro A delle curve di transizione (clotoidi) con riferimento al solo criterio ottico

per i quali, sulla base della letteratura di settore ("Strade e ferrovie: tecniche progettuali e costruttive per le infrastrutture di trasporto terrestri - Mario Servetto - Il Sole24Ore - anno 2006"), sono ammesse non conformità rispetto al D.M. 5/11/2001".

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Da ciò risulta che l'adozione dei limiti di velocità elencati in Tabella 2-2 consente di risolvere le incongruenze indotte dai vincoli manifestati in progetto, permettendo dunque di conseguire, per la viabilità in progetto, prestazioni di sicurezza assimilabili a quelle implicitamente possedute da un tracciato pienamente rispondente al D.M. 5/11/2001.

Sono inoltre stati previsti, nella presente fase di progettazione esecutiva, i seguenti provvedimenti di segnaletica funzionali ad un miglioramento della sicurezza della circolazione:

- in tutte le curve in cui risultano incongruenze con i criteri di cui al sopra citato D.M. 2001, ancorché risolte con l'adozione del limite di velocità
 - inserimento lungo il margine esterno della curva di delineatori modulari di curva al fine di aumentare la capacità di riconoscimento del tratto in approccio alla curva;
 - installazione di segnale di pericolo per curva a destra o curva a sinistra (v. Figura II 4 Art. 86 e Figura II 5 Art. 86).

3 ALLEGATI

3.1 TABULATI DEGLI ELEMENTI GEOMETRICI DELLE VIABILITÀ SECONDARIE

3.1.1 Tabulati elementi altimetrici

SEC 01

1 Livelletta

P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	633,912	Qv1:	
P2:	0,315	Pv2:	60,347
Q2:	633,904	Qv2:	632,393
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	-0,008
Sviluppo:	0,315	Pendenza:	-2,517

2 Parabola altimetrica - N. 1

P1:	0,315	Pv:	60,347
Q1:	633,904	Qv:	632,393
P2:	120,378		
Q2:	634,522	Raggio:	1980,000
Progressiva:	0,315	Pendenza iniziale:	-2,517
Sviluppo:	120,083	Pendenza finale:	3,546

3 Livelletta

P1:	120,378	Pv1:	60,347
Q1:	634,522	Qv1:	632,393
P2:	203,190	Pv2:	259,040
Q2:	637,459	Qv2:	639,439
Progressiva:	120,378	Differenza di quota:	2,937
Sviluppo:	82,864	Pendenza:	3,546

4 Parabola altimetrica - N. 2

P1:	203,190	Pv:	259,040
Q1:	637,459	Qv:	639,439
P2:	314,890		
Q2:	639,020	Raggio:	2600,000
Progressiva:	203,190	Pendenza iniziale:	3,546
Sviluppo:	111,720	Pendenza finale:	-0,750

5 Livelletta

P1:	314,890	Pv1:	259,040
Q1:	639,020	Qv1:	639,439
P2:	466,778	Pv2:	536,787
Q2:	637,882	Qv2:	637,357
Progressiva:	314,890	Differenza di quota:	-1,139
Sviluppo:	151,892	Pendenza:	-0,750

6 Parabola altimetrica - N. 3

P1:	466,778	Pv:	536,787
Q1:	637,882	Qv:	637,357
P2:	606,796		
Q2:	635,606	Raggio:	8000,000
Progressiva:	466,778	Pendenza iniziale:	-0,750
Sviluppo:	140,039	Pendenza finale:	-2,500

7 Livelletta

P1:	606,796	Pv1:	536,787
-----	---------	------	---------

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Q1:	635,606	Qv1:	637,357
P2:	626,425	Pv2:	690,425
Q2:	635,116	Qv2:	633,516
Progressiva:	606,796	Differenza di quota:	-0,491
Sviluppo:	19,635	Pendenza:	-2,500
8 Parabola altimetrica - N. 4			
P1:	626,425	Pv:	690,425
Q1:	635,116	Qv:	633,516
P2:	754,425		
Q2:	633,964	Raggio:	4000,000
Progressiva:	626,425	Pendenza iniziale:	-2,500
Sviluppo:	128,011	Pendenza finale:	0,700
9 Livelletta			
P1:	754,425	Pv1:	690,425
Q1:	633,964	Qv1:	633,516
P2:	767,309	Pv2:	995,309
Q2:	634,054	Qv2:	635,650
Progressiva:	754,425	Differenza di quota:	0,090
Sviluppo:	12,884	Pendenza:	0,700
10 Parabola altimetrica - N. 5			
P1:	767,309	Pv:	995,309
Q1:	634,054	Qv:	635,650
P2:	1223,309		
Q2:	624,250	Raggio:	8000,000
Progressiva:	767,309	Pendenza iniziale:	0,700
Sviluppo:	456,167	Pendenza finale:	-5,000
11 Livelletta			
P1:	1223,309	Pv1:	995,309
Q1:	624,250	Qv1:	635,650
P2:	1396,057	Pv2:	1407,057
Q2:	615,613	Qv2:	615,063
Progressiva:	1223,309	Differenza di quota:	-8,637
Sviluppo:	172,963	Pendenza:	-5,000
12 Parabola altimetrica - N. 6			
P1:	1396,057	Pv:	1407,057
Q1:	615,613	Qv:	615,063
P2:	1418,057		
Q2:	615,293	Raggio:	310,000
Progressiva:	1396,057	Pendenza iniziale:	-5,000
Sviluppo:	22,007	Pendenza finale:	2,097
13 Livelletta			
P1:	1418,057	Pv1:	1407,057
Q1:	615,293	Qv1:	615,063
P2:	1421,827	Pv2:	
Q2:	615,372	Qv2:	
Progressiva:	1418,057	Differenza di quota:	0,079
Sviluppo:	3,771	Pendenza:	2,097

SEC 01 BIS

1 Livelletta

P1: 0,000 Pv1:

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Q1:	620,589	Qv1:	
P2:	4,842	Pv2:	58,278
Q2:	621,133	Qv2:	627,131
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	0,543
Sviluppo:	4,872	Pendenza:	11,225
2 Parabola altimetrica - N. 1			
P1:	4,842	Pv:	58,278
Q1:	621,133	Qv:	627,131
P2:	111,714		
Q2:	620,438	Raggio:	450,000
Progressiva:	4,842	Pendenza iniziale:	11,225
Sviluppo:	107,126	Pendenza finale:	-12,524
3 Livelletta			
P1:	111,714	Pv1:	58,278
Q1:	620,438	Qv1:	627,131
P2:	116,375	Pv2:	127,854
Q2:	619,855	Qv2:	618,417
Progressiva:	111,714	Differenza di quota:	-0,584
Sviluppo:	4,697	Pendenza:	-12,524
4 Parabola altimetrica - N. 2			
P1:	116,375	Pv:	127,854
Q1:	619,855	Qv:	618,417
P2:	139,334		
Q2:	618,736	Raggio:	150,000
Progressiva:	116,375	Pendenza iniziale:	-12,524
Sviluppo:	23,009	Pendenza finale:	2,782
5 Livelletta			
P1:	139,334	Pv1:	127,854
Q1:	618,736	Qv1:	618,417
P2:	140,908	Pv2:	
Q2:	618,780	Qv2:	
Progressiva:	139,334	Differenza di quota:	0,044
Sviluppo:	1,574	Pendenza:	2,782

SEC 01 TER

1 Livelletta			
P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	612,932	Qv1:	
P2:	13,740	Pv2:	27,055
Q2:	613,825	Qv2:	614,691
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	0,893
Sviluppo:	13,769	Pendenza:	6,500
2 Parabola altimetrica - N. 1			
P1:	13,740	Pv:	27,055
Q1:	613,825	Qv:	614,691
P2:	40,371		
Q2:	614,965	Raggio:	600,000
Progressiva:	13,740	Pendenza iniziale:	6,500
Sviluppo:	26,658	Pendenza finale:	2,061
3 Livelletta			
P1:	40,371	Pv1:	27,055

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Q1:	614,965	Qv1:	614,691
P2:	50,251	Pv2:	
Q2:	615,169	Qv2:	
Progressiva:	40,371	Differenza di quota:	0,204
Sviluppo:	9,882	Pendenza:	2,061

SEC 01 ROT

1 Livelletta

P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	615,421	Qv1:	
P2:	5,870	Pv2:	7,261
Q2:	615,369	Qv2:	615,357
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	-0,052
Sviluppo:	5,870	Pendenza:	-0,887

2 Parabola altimetrica - N. 1

P1:	5,870	Pv:	7,261
Q1:	615,369	Qv:	615,357
P2:	8,653		
Q2:	615,329	Raggio:	250,000
Progressiva:	5,870	Pendenza iniziale:	-0,887
Sviluppo:	2,783	Pendenza finale:	-2,000

3 Livelletta

P1:	8,653	Pv1:	7,261
Q1:	615,329	Qv1:	615,357
P2:	29,039	Pv2:	36,039
Q2:	614,921	Qv2:	614,781
Progressiva:	8,653	Differenza di quota:	-0,408
Sviluppo:	20,391	Pendenza:	-2,000

4 Parabola altimetrica - N. 2

P1:	29,039	Pv:	36,039
Q1:	614,921	Qv:	614,781
P2:	43,039		
Q2:	614,921	Raggio:	350,000
Progressiva:	29,039	Pendenza iniziale:	-2,000
Sviluppo:	14,001	Pendenza finale:	2,000

5 Livelletta

P1:	43,039	Pv1:	36,039
Q1:	614,921	Qv1:	614,781
P2:	67,656	Pv2:	71,264
Q2:	615,414	Qv2:	615,486
Progressiva:	43,039	Differenza di quota:	0,492
Sviluppo:	24,621	Pendenza:	2,000

6 Parabola altimetrica - N. 3

P1:	67,656	Pv:	71,264
Q1:	615,414	Qv:	615,486
P2:	74,873		
Q2:	615,454	Raggio:	250,000
Progressiva:	67,656	Pendenza iniziale:	2,000
Sviluppo:	7,217	Pendenza finale:	-0,887

7 Livelletta

P1:	74,873	Pv1:	71,264
-----	--------	------	--------

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Q1:	615,454	Qv1:	615,486
P2:	78,540	Pv2:	
Q2:	615,421	Qv2:	
Progressiva:	74,873	Differenza di quota:	-0,033
Sviluppo:	3,667	Pendenza:	-0,887

SEC 04

1 Livelletta

P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	625,002	Qv1:	
P2:	39,237	Pv2:	43,744
Q2:	626,973	Qv2:	627,199
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	1,971
Sviluppo:	39,287	Pendenza:	5,023

2 Parabola altimetrica - N. 1

P1:	39,237	Pv:	43,744
Q1:	626,973	Qv:	627,199
P2:	48,251		
Q2:	627,507	Raggio:	500,000
Progressiva:	39,237	Pendenza iniziale:	5,023
Sviluppo:	9,030	Pendenza finale:	6,826

3 Livelletta

P1:	48,251	Pv1:	43,744
Q1:	627,507	Qv1:	627,199
P2:	64,314	Pv2:	
Q2:	628,603	Qv2:	
Progressiva:	48,251	Differenza di quota:	1,096
Sviluppo:	16,100	Pendenza:	6,826

4 Livelletta

P1:	64,314	Pv1:	
Q1:	628,603	Qv1:	
P2:	69,687	Pv2:	100,146
Q2:	629,003	Qv2:	631,270
Progressiva:	64,314	Differenza di quota:	0,400
Sviluppo:	5,387	Pendenza:	7,443

5 Parabola altimetrica - N. 2

P1:	69,687	Pv:	100,146
Q1:	629,003	Qv:	631,270
P2:	130,606		
Q2:	632,300	Raggio:	1500,000
Progressiva:	69,687	Pendenza iniziale:	7,443
Sviluppo:	61,013	Pendenza finale:	3,382

6 Livelletta

P1:	130,606	Pv1:	100,146
Q1:	632,300	Qv1:	631,270
P2:	212,953	Pv2:	233,905
Q2:	635,085	Qv2:	635,793
Progressiva:	130,606	Differenza di quota:	2,785
Sviluppo:	82,394	Pendenza:	3,382

7 Parabola altimetrica - N. 3

P1:	212,953	Pv:	233,905
-----	---------	-----	---------

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Q1:	635,085	Qv:	635,793
P2:	254,857		
Q2:	635,247	Raggio:	700,000
Progressiva:	212,953	Pendenza iniziale:	3,382
Sviluppo:	41,911	Pendenza finale:	-2,605
8 Livelletta			
P1:	254,857	Pv1:	233,905
Q1:	635,247	Qv1:	635,793
P2:	286,426	Pv2:	
Q2:	634,425	Qv2:	
Progressiva:	254,857	Differenza di quota:	-0,822
Sviluppo:	31,580	Pendenza:	-2,605

SEC 05

1 Livelletta			
P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	610,688	Qv1:	
P2:	2,943	Pv2:	8,472
Q2:	610,613	Qv2:	610,472
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	-0,075
Sviluppo:	2,944	Pendenza:	-2,550
2 Parabola altimetrica - N. 1			
P1:	2,943	Pv:	8,472
Q1:	610,613	Qv:	610,472
P2:	14,002		
Q2:	609,861	Raggio:	130,000
Progressiva:	2,943	Pendenza iniziale:	-2,550
Sviluppo:	11,088	Pendenza finale:	-11,056
3 Livelletta			
P1:	14,002	Pv1:	8,472
Q1:	609,861	Qv1:	610,472
P2:	91,128	Pv2:	128,570
Q2:	601,334	Qv2:	597,194
Progressiva:	14,002	Differenza di quota:	-8,527
Sviluppo:	77,596	Pendenza:	-11,056
4 Parabola altimetrica - N. 2			
P1:	91,128	Pv:	128,570
Q1:	601,334	Qv:	597,194
P2:	166,012		
Q2:	595,858	Raggio:	1000,000
Progressiva:	91,128	Pendenza iniziale:	-11,056
Sviluppo:	75,102	Pendenza finale:	-3,568
5 Livelletta			
P1:	166,012	Pv1:	128,570
Q1:	595,858	Qv1:	597,194
P2:	301,427	Pv2:	334,659
Q2:	591,026	Qv2:	589,841
Progressiva:	166,012	Differenza di quota:	-4,832
Sviluppo:	135,501	Pendenza:	-3,568
6 Parabola altimetrica - N. 3			
P1:	301,427	Pv:	334,659

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Q1:	591,026	Qv:	589,841
P2:	367,891		
Q2:	587,182	Raggio:	1500,000
Progressiva:	301,427	Pendenza iniziale:	-3,568
Sviluppo:	66,581	Pendenza finale:	-7,999
7 Livelletta			
P1:	367,891	Pv1:	334,659
Q1:	587,182	Qv1:	589,841
P2:	687,163	Pv2:	713,740
Q2:	561,644	Qv2:	559,518
Progressiva:	367,891	Differenza di quota:	-25,538
Sviluppo:	320,291	Pendenza:	-7,999
8 Parabola altimetrica - N. 4			
P1:	687,163	Pv:	713,740
Q1:	561,644	Qv:	559,518
P2:	740,318		
Q2:	558,334	Raggio:	1500,000
Progressiva:	687,163	Pendenza iniziale:	-7,999
Sviluppo:	53,262	Pendenza finale:	-4,455
9 Livelletta			
P1:	740,318	Pv1:	713,740
Q1:	558,334	Qv1:	559,518
P2:	1054,291	Pv2:	1110,580
Q2:	544,346	Qv2:	541,838
Progressiva:	740,318	Differenza di quota:	-13,988
Sviluppo:	314,284	Pendenza:	-4,455
10 Parabola altimetrica - N. 5			
P1:	1054,291	Pv:	1110,580
Q1:	544,346	Qv:	541,838
P2:	1166,870		
Q2:	543,555	Raggio:	1500,000
Progressiva:	1054,291	Pendenza iniziale:	-4,455
Sviluppo:	112,607	Pendenza finale:	3,050
11 Livelletta			
P1:	1166,870	Pv1:	1110,580
Q1:	543,555	Qv1:	541,838
P2:	1179,323	Pv2:	1264,350
Q2:	543,935	Qv2:	546,528
Progressiva:	1166,870	Differenza di quota:	0,380
Sviluppo:	12,459	Pendenza:	3,050
12 Parabola altimetrica - N. 6			
P1:	1179,323	Pv:	1264,350
Q1:	543,935	Qv:	546,528
P2:	1349,378		
Q2:	544,869	Raggio:	3400,000
Progressiva:	1179,323	Pendenza iniziale:	3,050
Sviluppo:	170,076	Pendenza finale:	-1,952
13 Livelletta			
P1:	1349,378	Pv1:	1264,350
Q1:	544,869	Qv1:	546,528
P2:	1367,565	Pv2:	1396,510
Q2:	544,514	Qv2:	543,949

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Progressiva:	1349,378	Differenza di quota:	-0,355
Sviluppo:	18,191	Pendenza:	-1,952
14 Parabola altimetrica - N. 7			
P1:	1367,565	Pv:	1396,510
Q1:	544,514	Qv:	543,949
P2:	1425,456		
Q2:	545,618	Raggio:	750,000
Progressiva:	1367,565	Pendenza iniziale:	-1,952
Sviluppo:	57,915	Pendenza finale:	5,767
15 Livelletta			
P1:	1425,456	Pv1:	1396,510
Q1:	545,618	Qv1:	543,949
P2:	1437,169	Pv2:	1476,260
Q2:	546,294	Qv2:	548,548
Progressiva:	1425,456	Differenza di quota:	0,676
Sviluppo:	11,733	Pendenza:	5,767
16 Parabola altimetrica - N. 8			
P1:	1437,169	Pv:	1476,260
Q1:	546,294	Qv:	548,548
P2:	1515,352		
Q2:	546,728	Raggio:	750,000
Progressiva:	1437,169	Pendenza iniziale:	5,767
Sviluppo:	78,219	Pendenza finale:	-4,657
17 Livelletta			
P1:	1515,352	Pv1:	1476,260
Q1:	546,728	Qv1:	548,548
P2:	1521,390	Pv2:	
Q2:	546,446	Qv2:	
Progressiva:	1515,352	Differenza di quota:	-0,281
Sviluppo:	6,044	Pendenza:	-4,657

SEC 05 BIS

1 Livelletta			
P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	608,855	Qv1:	
P2:	0,720	Pv2:	8,931
Q2:	608,888	Qv2:	609,258
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	0,032
Sviluppo:	0,721	Pendenza:	4,512
2 Parabola altimetrica - N. 1			
P1:	0,720	Pv:	8,931
Q1:	608,888	Qv:	609,258
P2:	17,141		
Q2:	609,966	Raggio:	400,000
Progressiva:	0,720	Pendenza iniziale:	4,512
Sviluppo:	16,458	Pendenza finale:	8,618
3 Livelletta			
P1:	17,141	Pv1:	8,931
Q1:	609,966	Qv1:	609,258
P2:	24,498	Pv2:	29,705
Q2:	610,600	Qv2:	611,049

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Progressiva:	17,141	Differenza di quota:	0,634
Sviluppo:	7,384	Pendenza:	8,618
4 Parabola altimetrica - N. 2			
P1:	24,498	Pv:	29,705
Q1:	610,600	Qv:	611,049
P2:	34,913		
Q2:	611,362	Raggio:	400,000
Progressiva:	24,498	Pendenza iniziale:	8,618
Sviluppo:	10,443	Pendenza finale:	6,014
5 Livelletta			
P1:	34,913	Pv1:	29,705
Q1:	611,362	Qv1:	611,049
P2:	83,766	Pv2:	89,787
Q2:	614,300	Qv2:	614,662
Progressiva:	34,913	Differenza di quota:	2,938
Sviluppo:	48,942	Pendenza:	6,014
6 Parabola altimetrica - N. 3			
P1:	83,766	Pv:	89,787
Q1:	614,300	Qv:	614,662
P2:	95,808		
Q2:	614,782	Raggio:	300,000
Progressiva:	83,766	Pendenza iniziale:	6,014
Sviluppo:	12,053	Pendenza finale:	2,000
7 Livelletta			
P1:	95,808	Pv1:	89,787
Q1:	614,782	Qv1:	614,662
P2:	101,393	Pv2:	
Q2:	614,894	Qv2:	
Progressiva:	95,808	Differenza di quota:	0,112
Sviluppo:	5,586	Pendenza:	2,000

SEC 06

1 Livelletta			
P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	554,822	Qv1:	
P2:	13,172	Pv2:	46,313
Q2:	554,506	Qv2:	553,710
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	-0,316
Sviluppo:	13,176	Pendenza:	-2,400
2 Parabola altimetrica - N. 1			
P1:	13,172	Pv:	46,313
Q1:	554,506	Qv:	553,710
P2:	79,454		
Q2:	556,030	Raggio:	705,000
Progressiva:	13,172	Pendenza iniziale:	-2,400
Sviluppo:	66,324	Pendenza finale:	7,001
3 Livelletta			
P1:	79,454	Pv1:	46,313
Q1:	556,030	Qv1:	553,710
P2:	151,330	Pv2:	172,460
Q2:	561,063	Qv2:	562,542

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Progressiva:	79,454	Differenza di quota:	5,032
Sviluppo:	72,052	Pendenza:	7,001
4 Parabola altimetrica - N. 2			
P1:	151,330	Pv:	172,460
Q1:	561,063	Qv:	562,542
P2:	193,589		
Q2:	560,450	Raggio:	250,000
Progressiva:	151,330	Pendenza iniziale:	7,001
Sviluppo:	42,313	Pendenza finale:	-9,902
5 Livelletta			
P1:	193,589	Pv1:	172,460
Q1:	560,450	Qv1:	562,542
P2:	355,442	Pv2:	369,738
Q2:	544,423	Qv2:	543,007
Progressiva:	193,589	Differenza di quota:	-16,027
Sviluppo:	162,644	Pendenza:	-9,902
6 Parabola altimetrica - N. 3			
P1:	355,442	Pv:	369,738
Q1:	544,423	Qv:	543,007
P2:	384,034		
Q2:	541,864	Raggio:	1500,000
Progressiva:	355,442	Pendenza iniziale:	-9,902
Sviluppo:	28,707	Pendenza finale:	-7,996
7 Livelletta			
P1:	384,034	Pv1:	369,738
Q1:	541,864	Qv1:	543,007
P2:	549,896	Pv2:	575,672
Q2:	528,601	Qv2:	526,540
Progressiva:	384,034	Differenza di quota:	-13,262
Sviluppo:	166,391	Pendenza:	-7,996
8 Parabola altimetrica - N. 4			
P1:	549,896	Pv:	575,672
Q1:	528,601	Qv:	526,540
P2:	601,449		
Q2:	525,144	Raggio:	2000,000
Progressiva:	549,896	Pendenza iniziale:	-7,996
Sviluppo:	51,670	Pendenza finale:	-5,418
9 Livelletta			
P1:	601,449	Pv1:	575,672
Q1:	525,144	Qv1:	526,540
P2:	605,764	Pv2:	625,126
Q2:	524,910	Qv2:	523,861
Progressiva:	601,449	Differenza di quota:	-0,234
Sviluppo:	4,322	Pendenza:	-5,418
10 Parabola altimetrica - N. 5			
P1:	605,764	Pv:	625,126
Q1:	524,910	Qv:	523,861
P2:	644,488		
Q2:	522,312	Raggio:	1500,000
Progressiva:	605,764	Pendenza iniziale:	-5,418
Sviluppo:	38,812	Pendenza finale:	-8,000
11 Livelletta			

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

P1:	644,488	Pv1:	625,126
Q1:	522,312	Qv1:	523,861
P2:	721,789	Pv2:	748,329
Q2:	516,128	Qv2:	514,004
Progressiva:	644,488	Differenza di quota:	-6,184
Sviluppo:	77,549	Pendenza:	-8,000
12 Parabola altimetrica - N. 6			
P1:	721,789	Pv:	748,329
Q1:	516,128	Qv:	514,004
P2:	774,869		
Q2:	513,008	Raggio:	1250,000
Progressiva:	721,789	Pendenza iniziale:	-8,000
Sviluppo:	53,175	Pendenza finale:	-3,754
13 Livelletta			
P1:	774,869	Pv1:	748,329
Q1:	513,008	Qv1:	514,004
P2:	775,062	Pv2:	812,707
Q2:	513,001	Qv2:	511,588
Progressiva:	774,869	Differenza di quota:	-0,007
Sviluppo:	0,193	Pendenza:	-3,754
14 Parabola altimetrica - N. 7			
P1:	775,062	Pv:	812,707
Q1:	513,001	Qv:	511,588
P2:	850,352		
Q2:	509,608	Raggio:	5000,000
Progressiva:	775,062	Pendenza iniziale:	-3,754
Sviluppo:	75,367	Pendenza finale:	-5,259
15 Livelletta			
P1:	850,352	Pv1:	812,707
Q1:	509,608	Qv1:	511,588
P2:	886,539	Pv2:	893,293
Q2:	507,705	Qv2:	507,350
Progressiva:	850,352	Differenza di quota:	-1,903
Sviluppo:	36,237	Pendenza:	-5,259
16 Parabola altimetrica - N. 8			
P1:	886,539	Pv:	893,293
Q1:	507,705	Qv:	507,350
P2:	900,047		
Q2:	507,177	Raggio:	500,000
Progressiva:	886,539	Pendenza iniziale:	-5,259
Sviluppo:	13,519	Pendenza finale:	-2,558
17 Livelletta			
P1:	900,047	Pv1:	893,293
Q1:	507,177	Qv1:	507,350
P2:	911,019	Pv2:	924,006
Q2:	506,896	Qv2:	506,564
Progressiva:	900,047	Differenza di quota:	-0,281
Sviluppo:	10,975	Pendenza:	-2,558
18 Parabola altimetrica - N. 9			
P1:	911,019	Pv:	924,006
Q1:	506,896	Qv:	506,564
P2:	936,994		

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Q2:	505,894	Raggio:	1000,000
Progressiva:	911,019	Pendenza iniziale:	-2,558
Sviluppo:	25,994	Pendenza finale:	-5,155
19 Livelletta			
P1:	936,994	Pv1:	
924,006			
Q1:	505,894	Qv1:	
506,564			
P2:	968,847	Pv2:	
977,130			
Q2:	504,252	Qv2:	
503,825			
Progressiva:	936,994	Differenza di quota:	-
1,642			
Sviluppo:	31,895	Pendenza:	-
5,155			
20 Parabola altimetrica - N. 10			
P1:	968,847	Pv:	
977,130			
Q1:	504,252	Qv:	
503,825			
P2:	985,413		
Q2:	503,426	Raggio:	
5000,000			
Progressiva:	968,847	Pendenza iniziale:	-
5,155			
Sviluppo:	16,587	Pendenza finale:	-
4,824			
21 Livelletta			
P1:	985,413	Pv1:	
977,130			
Q1:	503,426	Qv1:	
503,825			
P2:	1103,445	Pv2:	
1120,885			
Q2:	497,732	Qv2:	
496,891			
Progressiva:	985,413	Differenza di quota:	-
5,694			
Sviluppo:	118,169	Pendenza:	-
4,824			
22 Parabola altimetrica - N. 11			
P1:	1103,445	Pv:	
1120,885			
Q1:	497,732	Qv:	
496,891			
P2:	1138,326		
Q2:	496,171	Raggio:	
5000,000			
Progressiva:	1103,445	Pendenza iniziale:	-
4,824			

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Sviluppo:	34,915	Pendenza finale:	-
4,126			
23 Livelletta			
P1:	1138,326	Pv1:	
1120,885			
Q1:	496,171	Qv1:	
496,891			
P2:	1176,741	Pv2:	
1193,119			
Q2:	494,586	Qv2:	
493,910			
Progressiva:	1138,326	Differenza di quota:	-
1,585			
Sviluppo:	38,448	Pendenza:	-
4,126			
24 Parabola altimetrica - N. 12			
P1:	1176,741	Pv:	
1193,119			
Q1:	494,586	Qv:	
493,910			
P2:	1209,498		
Q2:	493,127	Raggio:	
5000,000			
Progressiva:	1176,741	Pendenza iniziale:	-
4,126			
Sviluppo:	32,789	Pendenza finale:	-
4,781			
25 Livelletta			
P1:	1209,498	Pv1:	
1193,119			
Q1:	493,127	Qv1:	
493,910			
P2:	1502,729	Pv2:	
1550,652			
Q2:	479,106	Qv2:	
476,815			
Progressiva:	1209,498	Differenza di quota:	-
14,021			
Sviluppo:	293,566	Pendenza:	-
4,781			
26 Parabola altimetrica - N. 13			
P1:	1502,729	Pv:	
1550,652			
Q1:	479,106	Qv:	
476,815			
P2:	1598,575		
Q2:	480,648	Raggio:	
750,000			
Progressiva:	1502,729	Pendenza iniziale:	-
4,781			
Sviluppo:	95,924	Pendenza finale:	
7,998			

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

27 Livelletta			
P1:	1598,575	Pv1:	
1550,652			
Q1:	480,648	Qv1:	
476,815			
P2:	1729,521	Pv2:	
1732,470			
Q2:	491,121	Qv2:	
491,357			
Progressiva:	1598,575	Differenza di quota:	
10,473			
Sviluppo:	131,364	Pendenza:	
7,998			
28 Parabola altimetrica - N. 14			
P1:	1729,521	Pv:	
1732,470			
Q1:	491,121	Qv:	
491,357			
P2:	1735,419		
Q2:	491,575	Raggio:	
1000,000			
Progressiva:	1729,521	Pendenza iniziale:	
7,998			
Sviluppo:	5,916	Pendenza finale:	
7,408			
29 Livelletta			
P1:	1735,419	Pv1:	
1732,470			
Q1:	491,575	Qv1:	
491,357			
P2:	1767,197	Pv2:	
1777,476			
Q2:	493,930	Qv2:	
494,691			
Progressiva:	1735,419	Differenza di quota:	
2,354			
Sviluppo:	31,865	Pendenza:	
7,408			
30 Parabola altimetrica - N. 15			
P1:	1767,197	Pv:	
1777,476			
Q1:	493,930	Qv:	
494,691			
P2:	1787,754		
Q2:	495,284	Raggio:	
1250,000			
Progressiva:	1767,197	Pendenza iniziale:	
7,408			
Sviluppo:	20,602	Pendenza finale:	
5,764			
31 Livelletta			
P1:	1787,754	Pv1:	1777,476

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Q1:	495,284	Qv1:	494,691
P2:	1861,495	Pv2:	
Q2:	499,534	Qv2:	
Progressiva:	1787,754	Differenza di quota:	4,250
Sviluppo:	73,864	Pendenza:	5,764

SEC 07

1 Livelletta

P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	561,621	Qv1:	
P2:	10,866	Pv2:	28,821
Q2:	561,774	Qv2:	562,027
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	0,153
Sviluppo:	10,867	Pendenza:	1,409

2 Parabola altimetrica - N. 1

P1:	10,866	Pv:	28,821
Q1:	561,774	Qv:	562,027
P2:	46,777		
Q2:	564,234	Raggio:	330,000
Progressiva:	10,866	Pendenza iniziale:	1,409
Sviluppo:	36,013	Pendenza finale:	12,291

3 Livelletta

P1:	46,777	Pv1:	28,821
Q1:	564,234	Qv1:	562,027
P2:	47,197	Pv2:	74,687
Q2:	564,285	Qv2:	567,664
Progressiva:	46,777	Differenza di quota:	0,052
Sviluppo:	0,423	Pendenza:	12,291

4 Parabola altimetrica - N. 2

P1:	47,197	Pv:	74,687
Q1:	564,285	Qv:	567,664
P2:	102,177		
Q2:	569,364	Raggio:	900,000
Progressiva:	47,197	Pendenza iniziale:	12,291
Sviluppo:	55,222	Pendenza finale:	6,182

5 Livelletta

P1:	102,177	Pv1:	74,687
Q1:	569,364	Qv1:	567,664
P2:	122,561	Pv2:	128,268
Q2:	570,624	Qv2:	570,977
Progressiva:	102,177	Differenza di quota:	1,260
Sviluppo:	20,422	Pendenza:	6,182

6 Parabola altimetrica - N. 3

P1:	122,561	Pv:	128,268
Q1:	570,624	Qv:	570,977
P2:	133,975		
Q2:	571,264	Raggio:	1000,000
Progressiva:	122,561	Pendenza iniziale:	6,182
Sviluppo:	11,432	Pendenza finale:	5,041

7 Livelletta

P1:	133,975	Pv1:	128,268
-----	---------	------	---------

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Q1:	571,264	Qv1:	570,977
P2:	145,330	Pv2:	164,839
Q2:	571,837	Qv2:	572,820
Progressiva:	133,975	Differenza di quota:	0,572
Sviluppo:	11,370	Pendenza:	5,041
8 Parabola altimetrica - N. 4			
P1:	145,330	Pv:	164,839
Q1:	571,837	Qv:	572,820
P2:	184,347		
Q2:	574,565	Raggio:	1000,000
Progressiva:	145,330	Pendenza iniziale:	5,041
Sviluppo:	39,115	Pendenza finale:	8,943
9 Livelletta			
P1:	184,347	Pv1:	164,839
Q1:	574,565	Qv1:	572,820
P2:	196,330	Pv2:	197,911
Q2:	575,636	Qv2:	575,778
Progressiva:	184,347	Differenza di quota:	1,072
Sviluppo:	12,031	Pendenza:	8,943
10 Parabola altimetrica - N. 5			
P1:	196,330	Pv:	197,911
Q1:	575,636	Qv:	575,778
P2:	199,491		
Q2:	575,924	Raggio:	1000,000
Progressiva:	196,330	Pendenza iniziale:	8,943
Sviluppo:	3,174	Pendenza finale:	9,259
11 Livelletta			
P1:	199,491	Pv1:	197,911
Q1:	575,924	Qv1:	575,778
P2:	200,991	Pv2:	220,790
Q2:	576,063	Qv2:	577,896
Progressiva:	199,491	Differenza di quota:	0,139
Sviluppo:	1,506	Pendenza:	9,259
12 Parabola altimetrica - N. 6			
P1:	200,991	Pv:	220,790
Q1:	576,063	Qv:	577,896
P2:	240,589		
Q2:	578,945	Raggio:	1000,000
Progressiva:	200,991	Pendenza iniziale:	9,259
Sviluppo:	39,705	Pendenza finale:	5,299
13 Livelletta			
P1:	240,589	Pv1:	220,790
Q1:	578,945	Qv1:	577,896
P2:	245,273	Pv2:	277,670
Q2:	579,193	Qv2:	580,910
Progressiva:	240,589	Differenza di quota:	0,248
Sviluppo:	4,690	Pendenza:	5,299
14 Parabola altimetrica - N. 7			
P1:	245,273	Pv:	277,670
Q1:	579,193	Qv:	580,910
P2:	310,067		
Q2:	583,676	Raggio:	2000,000

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Progressiva:	245,273	Pendenza iniziale:	5,299
Sviluppo:	64,952	Pendenza finale:	8,539
15 Livellletta			
P1:	310,067	Pv1:	277,670
Q1:	583,676	Qv1:	580,910
P2:	323,389	Pv2:	348,292
Q2:	584,814	Qv2:	586,940
Progressiva:	310,067	Differenza di quota:	1,138
Sviluppo:	13,370	Pendenza:	8,539
16 Parabola altimetrica - N. 8			
P1:	323,389	Pv:	348,292
Q1:	584,814	Qv:	586,940
P2:	373,194		
Q2:	587,516	Raggio:	800,000
Progressiva:	323,389	Pendenza iniziale:	8,539
Sviluppo:	49,887	Pendenza finale:	2,313
17 Livellletta			
P1:	373,194	Pv1:	348,292
Q1:	587,516	Qv1:	586,940
P2:	461,456	Pv2:	471,880
Q2:	589,558	Qv2:	589,799
Progressiva:	373,194	Differenza di quota:	2,041
Sviluppo:	88,285	Pendenza:	2,313
18 Parabola altimetrica - N. 9			
P1:	461,456	Pv:	471,880
Q1:	589,558	Qv:	589,799
P2:	482,305		
Q2:	590,257	Raggio:	1000,000
Progressiva:	461,456	Pendenza iniziale:	2,313
Sviluppo:	20,861	Pendenza finale:	4,398
19 Livellletta			
P1:	482,305	Pv1:	471,880
Q1:	590,257	Qv1:	589,799
P2:	517,910	Pv2:	540,572
Q2:	591,823	Qv2:	592,820
Progressiva:	482,305	Differenza di quota:	1,566
Sviluppo:	35,640	Pendenza:	4,398
20 Parabola altimetrica - N. 10			
P1:	517,910	Pv:	540,572
Q1:	591,823	Qv:	592,820
P2:	563,234		
Q2:	592,349	Raggio:	700,000
Progressiva:	517,910	Pendenza iniziale:	4,398
Sviluppo:	45,336	Pendenza finale:	-2,077
21 Livellletta			
P1:	563,234	Pv1:	540,572
Q1:	592,349	Qv1:	592,820
P2:	574,429	Pv2:	590,629
Q2:	592,116	Qv2:	591,780
Progressiva:	563,234	Differenza di quota:	-0,233
Sviluppo:	11,198	Pendenza:	-2,077
22 Parabola altimetrica - N. 11			

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

P1:	574,429	Pv:	590,629
Q1:	592,116	Qv:	591,780
P2:	606,829		
Q2:	592,239	Raggio:	660,000
Progressiva:	574,429	Pendenza iniziale:	-2,077
Sviluppo:	32,403	Pendenza finale:	2,832
23 Livelletta			
P1:	606,829	Pv1:	590,629
Q1:	592,239	Qv1:	591,780
P2:	635,706	Pv2:	646,069
Q2:	593,056	Qv2:	593,350
Progressiva:	606,829	Differenza di quota:	0,818
Sviluppo:	28,889	Pendenza:	2,832
24 Parabola altimetrica - N. 12			
P1:	635,706	Pv:	646,069
Q1:	593,056	Qv:	593,350
P2:	656,432		
Q2:	593,950	Raggio:	700,000
Progressiva:	635,706	Pendenza iniziale:	2,832
Sviluppo:	20,746	Pendenza finale:	5,793
25 Livelletta			
P1:	656,432	Pv1:	646,069
Q1:	593,950	Qv1:	593,350
P2:	656,676	Pv2:	685,394
Q2:	593,964	Qv2:	595,628
Progressiva:	656,432	Differenza di quota:	0,014
Sviluppo:	0,245	Pendenza:	5,793
26 Parabola altimetrica - N. 13			
P1:	656,676	Pv:	685,394
Q1:	593,964	Qv:	595,628
P2:	714,113		
Q2:	594,542	Raggio:	600,000
Progressiva:	656,676	Pendenza iniziale:	5,793
Sviluppo:	57,462	Pendenza finale:	-3,780
27 Livelletta			
P1:	714,113	Pv1:	685,394
Q1:	594,542	Qv1:	595,628
P2:	785,257	Pv2:	823,839
Q2:	591,853	Qv2:	590,395
Progressiva:	714,113	Differenza di quota:	-2,689
Sviluppo:	71,195	Pendenza:	-3,780
28 Parabola altimetrica - N. 14			
P1:	785,257	Pv:	823,839
Q1:	591,853	Qv:	590,395
P2:	862,422		
Q2:	585,434	Raggio:	850,000
Progressiva:	785,257	Pendenza iniziale:	-3,780
Sviluppo:	77,457	Pendenza finale:	-12,858
29 Livelletta			
P1:	862,422	Pv1:	823,839
Q1:	585,434	Qv1:	590,395
P2:	947,997	Pv2:	

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Q2:	574,430	Qv2:	
Progressiva:	862,422	Differenza di quota:	-11,003
Sviluppo:	86,279	Pendenza:	-12,858

SEC 09

1 Livelletta

P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	505,327	Qv1:	
P2:	3,730	Pv2:	13,640
Q2:	505,259	Qv2:	505,080
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	-0,067
Sviluppo:	3,730	Pendenza:	-1,808

2 Parabola altimetrica - N. 1

P1:	3,730	Pv:	13,640
Q1:	505,259	Qv:	505,080
P2:	23,550		
Q2:	505,294	Raggio:	500,000
Progressiva:	3,730	Pendenza iniziale:	-1,808
Sviluppo:	19,822	Pendenza finale:	2,156

3 Livelletta

P1:	23,550	Pv1:	13,640
Q1:	505,294	Qv1:	505,080
P2:	112,418	Pv2:	144,366
Q2:	507,209	Qv2:	507,898
Progressiva:	23,550	Differenza di quota:	1,916
Sviluppo:	88,889	Pendenza:	2,156

4 Parabola altimetrica - N. 2

P1:	112,418	Pv:	144,366
Q1:	507,209	Qv:	507,898
P2:	176,314		
Q2:	511,989	Raggio:	600,000
Progressiva:	112,418	Pendenza iniziale:	2,156
Sviluppo:	64,104	Pendenza finale:	12,805

5 Livelletta

P1:	176,314	Pv1:	144,366
Q1:	511,989	Qv1:	507,898
P2:	225,973	Pv2:	232,132
Q2:	518,348	Qv2:	519,136
Progressiva:	176,314	Differenza di quota:	6,359
Sviluppo:	50,065	Pendenza:	12,805

6 Parabola altimetrica - N. 3

P1:	225,973	Pv:	232,132
Q1:	518,348	Qv:	519,136
P2:	238,291		
Q2:	519,166	Raggio:	100,000
Progressiva:	225,973	Pendenza iniziale:	12,805
Sviluppo:	12,353	Pendenza finale:	0,487

7 Livelletta

P1:	238,291	Pv1:	232,132
Q1:	519,166	Qv1:	519,136
P2:	240,397	Pv2:	

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Q2:	519,177	Qv2:	
Progressiva:	238,291	Differenza di quota:	0,010
Sviluppo:	2,106	Pendenza:	0,487

SEC 10

1 Livelletta

P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	500,477	Qv1:	
P2:	13,580	Pv2:	61,422
Q2:	499,178	Qv2:	494,600
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	-1,299
Sviluppo:	13,642	Pendenza:	-9,569

2 Parabola altimetrica - N. 1

P1:	13,580	Pv:	61,422
Q1:	499,178	Qv:	494,600
P2:	109,265		
Q2:	494,600	Raggio:	1000,000
Progressiva:	13,580	Pendenza iniziale:	-9,569
Sviluppo:	95,831	Pendenza finale:	0,000

3 Livelletta

P1:	109,265	Pv1:	61,422
Q1:	494,600	Qv1:	494,600
P2:	152,006	Pv2:	165,478
Q2:	494,600	Qv2:	494,600
Progressiva:	109,265	Differenza di quota:	0,000
Sviluppo:	42,741	Pendenza:	0,000

4 Parabola altimetrica - N. 2

P1:	152,006	Pv:	165,478
Q1:	494,600	Qv:	494,600
P2:	178,950		
Q2:	493,148	Raggio:	250,000
Progressiva:	152,006	Pendenza iniziale:	0,000
Sviluppo:	26,996	Pendenza finale:	-10,778

5 Livelletta

P1:	178,950	Pv1:	165,478
Q1:	493,148	Qv1:	494,600
P2:	179,510	Pv2:	200,827
Q2:	493,088	Qv2:	490,790
Progressiva:	178,950	Differenza di quota:	-0,060
Sviluppo:	0,563	Pendenza:	-10,778

6 Parabola altimetrica - N. 3

P1:	179,510	Pv:	200,827
Q1:	493,088	Qv:	490,790
P2:	222,144		
Q2:	490,582	Raggio:	435,000
Progressiva:	179,510	Pendenza iniziale:	-10,778
Sviluppo:	42,725	Pendenza finale:	-0,977

7 Livelletta

P1:	222,144	Pv1:	200,827
Q1:	490,582	Qv1:	490,790
P2:	222,379	Pv2:	

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Q2:	490,580	Qv2:	
Progressiva:	222,144	Differenza di quota:	-0,002
Sviluppo:	0,235	Pendenza:	-0,977

SEC 11

1 Livelletta

P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	490,394	Qv1:	
P2:	3,572	Pv2:	28,590
Q2:	490,356	Qv2:	490,090
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	-0,038
Sviluppo:	3,572	Pendenza:	-1,064

2 Parabola altimetrica - N. 1

P1:	3,572	Pv:	28,590
Q1:	490,356	Qv:	490,090
P2:	53,608		
Q2:	491,076	Raggio:	1000,000
Progressiva:	3,572	Pendenza iniziale:	-1,064
Sviluppo:	50,047	Pendenza finale:	3,939

3 Livelletta

P1:	53,608	Pv1:	28,590
Q1:	491,076	Qv1:	490,090
P2:	55,399	Pv2:	91,040
Q2:	491,146	Qv2:	492,550
Progressiva:	53,608	Differenza di quota:	0,071
Sviluppo:	1,792	Pendenza:	3,939

4 Parabola altimetrica - N. 2

P1:	55,399	Pv:	91,040
Q1:	491,146	Qv:	492,550
P2:	126,681		
Q2:	492,260	Raggio:	1500,000
Progressiva:	55,399	Pendenza iniziale:	3,939
Sviluppo:	71,298	Pendenza finale:	-0,813

5 Livelletta

P1:	126,681	Pv1:	91,040
Q1:	492,260	Qv1:	492,550
P2:	161,918	Pv2:	168,530
Q2:	491,974	Qv2:	491,920
Progressiva:	126,681	Differenza di quota:	-0,286
Sviluppo:	35,238	Pendenza:	-0,813

6 Parabola altimetrica - N. 3

P1:	161,918	Pv:	168,530
Q1:	491,974	Qv:	491,920
P2:	175,142		
Q2:	491,769	Raggio:	900,000
Progressiva:	161,918	Pendenza iniziale:	-0,813
Sviluppo:	13,226	Pendenza finale:	-2,282

7 Livelletta

P1:	175,142	Pv1:	168,530
Q1:	491,769	Qv1:	491,920
P2:	216,708	Pv2:	248,270

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Q2:	490,820	Qv2:	490,100
Progressiva:	175,142	Differenza di quota:	-0,949
Sviluppo:	41,576	Pendenza:	-2,282
8 Parabola altimetrica - N. 4			
P1:	216,708	Pv:	248,270
Q1:	490,820	Qv:	490,100
P2:	279,832		
Q2:	491,870	Raggio:	800,000
Progressiva:	216,708	Pendenza iniziale:	-2,282
Sviluppo:	63,150	Pendenza finale:	5,608
9 Livelletta			
P1:	279,832	Pv1:	248,270
Q1:	491,870	Qv1:	490,100
P2:	289,551	Pv2:	330,650
Q2:	492,415	Qv2:	494,720
Progressiva:	279,832	Differenza di quota:	0,545
Sviluppo:	9,734	Pendenza:	5,608
10 Parabola altimetrica - N. 5			
P1:	289,551	Pv:	330,650
Q1:	492,415	Qv:	494,720
P2:	371,749		
Q2:	490,268	Raggio:	500,000
Progressiva:	289,551	Pendenza iniziale:	5,608
Sviluppo:	82,318	Pendenza finale:	-10,831
11 Livelletta			
P1:	371,749	Pv1:	330,650
Q1:	490,268	Qv1:	494,720
P2:	517,342	Pv2:	551,120
Q2:	474,499	Qv2:	470,840
Progressiva:	371,749	Differenza di quota:	-15,770
Sviluppo:	146,445	Pendenza:	-10,831
12 Parabola altimetrica - N. 6			
P1:	517,342	Pv:	551,120
Q1:	474,499	Qv:	470,840
P2:	584,898		
Q2:	470,265	Raggio:	740,000
Progressiva:	517,342	Pendenza iniziale:	-10,831
Sviluppo:	67,712	Pendenza finale:	-1,702
13 Livelletta			
P1:	584,898	Pv1:	551,120
Q1:	470,265	Qv1:	470,840
P2:	602,688	Pv2:	
Q2:	469,962	Qv2:	
Progressiva:	584,898	Differenza di quota:	-0,303
Sviluppo:	17,793	Pendenza:	-1,702

SEC 12

1 Livelletta			
P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	494,884	Qv1:	
P2:	1,562	Pv2:	25,859

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Q2:	494,902	Qv2:	495,185
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	0,018
Sviluppo:	1,562	Pendenza:	1,166
2 Parabola altimetrica - N. 1			
P1:	1,562	Pv:	25,859
Q1:	494,902	Qv:	495,185
P2:	50,156		
Q2:	493,564	Raggio:	620,000
Progressiva:	1,562	Pendenza iniziale:	1,166
Sviluppo:	48,624	Pendenza finale:	-6,672
3 Livelletta			
P1:	50,156	Pv1:	25,859
Q1:	493,564	Qv1:	495,185
P2:	84,674	Pv2:	106,424
Q2:	491,261	Qv2:	489,810
Progressiva:	50,156	Differenza di quota:	-2,303
Sviluppo:	34,595	Pendenza:	-6,672
4 Parabola altimetrica - N. 2			
P1:	84,674	Pv:	106,424
Q1:	491,261	Qv:	489,810
P2:	128,174		
Q2:	489,542	Raggio:	800,000
Progressiva:	84,674	Pendenza iniziale:	-6,672
Sviluppo:	43,539	Pendenza finale:	-1,234
5 Livelletta			
P1:	128,174	Pv1:	106,424
Q1:	489,542	Qv1:	489,810
P2:	189,499	Pv2:	199,610
Q2:	488,785	Qv2:	488,660
Progressiva:	128,174	Differenza di quota:	-0,757
Sviluppo:	61,329	Pendenza:	-1,234
6 Parabola altimetrica - N. 3			
P1:	189,499	Pv:	199,610
Q1:	488,785	Qv:	488,660
P2:	209,721		
Q2:	488,331	Raggio:	1000,000
Progressiva:	189,499	Pendenza iniziale:	-1,234
Sviluppo:	20,228	Pendenza finale:	-3,257
7 Livelletta			
P1:	209,721	Pv1:	199,610
Q1:	488,331	Qv1:	488,660
P2:	249,236	Pv2:	265,069
Q2:	487,044	Qv2:	486,528
Progressiva:	209,721	Differenza di quota:	-1,287
Sviluppo:	39,535	Pendenza:	-3,257
8 Parabola altimetrica - N. 4			
P1:	249,236	Pv:	265,069
Q1:	487,044	Qv:	486,528
P2:	280,903		
Q2:	485,511	Raggio:	1000,000
Progressiva:	249,236	Pendenza iniziale:	-3,257
Sviluppo:	31,706	Pendenza finale:	-6,423

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

9 Livelletta			
P1:	280,903	Pv1:	265,069
Q1:	485,511	Qv1:	486,528
P2:	307,201	Pv2:	361,409
Q2:	483,822	Qv2:	480,340
Progressiva:	280,903	Differenza di quota:	-1,689
Sviluppo:	26,352	Pendenza:	-6,423
10 Parabola altimetrica - N. 5			
P1:	307,201	Pv:	361,409
Q1:	483,822	Qv:	480,340
P2:	415,617		
Q2:	478,817	Raggio:	3000,000
Progressiva:	307,201	Pendenza iniziale:	-6,423
Sviluppo:	108,538	Pendenza finale:	-2,809
11 Livelletta			
P1:	415,617	Pv1:	361,409
Q1:	478,817	Qv1:	480,340
P2:	450,830	Pv2:	484,535
Q2:	477,828	Qv2:	476,881
Progressiva:	415,617	Differenza di quota:	-0,989
Sviluppo:	35,227	Pendenza:	-2,809
12 Parabola altimetrica - N. 6			
P1:	450,830	Pv:	484,535
Q1:	477,828	Qv:	476,881
P2:	518,239		
Q2:	479,134	Raggio:	710,000
Progressiva:	450,830	Pendenza iniziale:	-2,809
Sviluppo:	67,447	Pendenza finale:	6,685
13 Livelletta			
P1:	518,239	Pv1:	484,535
Q1:	479,134	Qv1:	476,881
P2:	531,629	Pv2:	575,680
Q2:	480,029	Qv2:	482,974
Progressiva:	518,239	Differenza di quota:	0,895
Sviluppo:	13,419	Pendenza:	6,685
14 Parabola altimetrica - N. 7			
P1:	531,629	Pv:	575,680
Q1:	480,029	Qv:	482,974
P2:	619,731		
Q2:	479,450	Raggio:	600,000
Progressiva:	531,629	Pendenza iniziale:	6,685
Sviluppo:	88,184	Pendenza finale:	-7,999
15 Livelletta			
P1:	619,731	Pv1:	575,680
Q1:	479,450	Qv1:	482,974
P2:	635,207	Pv2:	661,743
Q2:	478,212	Qv2:	476,090
Progressiva:	619,731	Differenza di quota:	-1,238
Sviluppo:	15,525	Pendenza:	-7,999
16 Parabola altimetrica - N. 8			
P1:	635,207	Pv:	661,743
Q1:	478,212	Qv:	476,090

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

P2:	688,279			
Q2:	474,671	Raggio:	2000,000	
Progressiva:	635,207	Pendenza iniziale:	-7,999	
Sviluppo:	53,192	Pendenza finale:	-5,345	
17 Livelletta				
P1:	688,279	Pv1:	661,743	
Q1:	474,671	Qv1:	476,090	
P2:	722,238	Pv2:	737,690	
Q2:	472,856	Qv2:	472,030	
Progressiva:	688,279	Differenza di quota:	-1,815	
Sviluppo:	34,007	Pendenza:	-5,345	
18 Parabola altimetrica - N. 9				
P1:	722,238	Pv:	737,690	
Q1:	472,856	Qv:	472,030	
P2:	753,142			
Q2:	471,801	Raggio:	800,000	
Progressiva:	722,238	Pendenza iniziale:	-5,345	
Sviluppo:	30,924	Pendenza finale:	-1,482	
19 Livelletta				
P1:	753,142	Pv1:	737,690	
Q1:	471,801	Qv1:	472,030	
P2:	758,043	Pv2:		
Q2:	471,728	Qv2:		
Progressiva:	753,142	Differenza di quota:	-0,073	
Sviluppo:	4,901	Pendenza:	-1,482	

SEC 13

1 Livelletta				
P1:	0,000	Pv1:		
Q1:	441,592	Qv1:		
P2:	1,056	Pv2:	12,043	
Q2:	441,590	Qv2:	441,564	
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	-0,002	
Sviluppo:	1,056	Pendenza:	-0,232	
2 Parabola altimetrica - N. 1				
P1:	1,056	Pv:	12,043	
Q1:	441,590	Qv:	441,564	
P2:	23,029			
Q2:	440,489	Raggio:	230,000	
Progressiva:	1,056	Pendenza iniziale:	-0,232	
Sviluppo:	22,009	Pendenza finale:	-9,785	
3 Livelletta				
P1:	23,029	Pv1:	12,043	
Q1:	440,489	Qv1:	441,564	
P2:	25,920	Pv2:	58,909	
Q2:	440,206	Qv2:	436,978	
Progressiva:	23,029	Differenza di quota:	-0,283	
Sviluppo:	2,904	Pendenza:	-9,785	
4 Parabola altimetrica - N. 2				
P1:	25,920	Pv:	58,909	
Q1:	440,206	Qv:	436,978	

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

P2:	91,899		
Q2:	436,652	Raggio:	750,000
Progressiva:	25,920	Pendenza iniziale:	-9,785
Sviluppo:	66,096	Pendenza finale:	-0,988
5 Livelletta			
P1:	91,899	Pv1:	58,909
Q1:	436,652	Qv1:	436,978
P2:	222,634	Pv2:	248,980
Q2:	435,360	Qv2:	435,100
Progressiva:	91,899	Differenza di quota:	-1,292
Sviluppo:	130,742	Pendenza:	-0,988
6 Parabola altimetrica - N. 3			
P1:	222,634	Pv:	248,980
Q1:	435,360	Qv:	435,100
P2:	275,326		
Q2:	436,691	Raggio:	750,000
Progressiva:	222,634	Pendenza iniziale:	-0,988
Sviluppo:	52,720	Pendenza finale:	6,038
7 Livelletta			
P1:	275,326	Pv1:	248,980
Q1:	436,691	Qv1:	435,100
P2:	291,535	Pv2:	322,520
Q2:	437,669	Qv2:	439,540
Progressiva:	275,326	Differenza di quota:	0,979
Sviluppo:	16,238	Pendenza:	6,038
8 Parabola altimetrica - N. 4			
P1:	291,535	Pv:	322,520
Q1:	437,669	Qv:	439,540
P2:	353,505		
Q2:	439,011	Raggio:	800,000
Progressiva:	291,535	Pendenza iniziale:	6,038
Sviluppo:	62,000	Pendenza finale:	-1,709
9 Livelletta			
P1:	353,505	Pv1:	322,520
Q1:	439,011	Qv1:	439,540
P2:	374,936	Pv2:	394,440
Q2:	438,644	Qv2:	438,311
Progressiva:	353,505	Differenza di quota:	-0,366
Sviluppo:	21,434	Pendenza:	-1,709
10 Parabola altimetrica - N. 5			
P1:	374,936	Pv:	394,440
Q1:	438,644	Qv:	438,311
P2:	413,944		
Q2:	438,739	Raggio:	1000,000
Progressiva:	374,936	Pendenza iniziale:	-1,709
Sviluppo:	39,011	Pendenza finale:	2,192
11 Livelletta			
P1:	413,944	Pv1:	394,440
Q1:	438,739	Qv1:	438,311
P2:	445,125	Pv2:	469,217
Q2:	439,422	Qv2:	439,950
Progressiva:	413,944	Differenza di quota:	0,684

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Sviluppo:	31,188	Pendenza:	2,192
12 Parabola altimetrica - N. 6			
P1:	445,125	Pv:	469,217
Q1:	439,422	Qv:	439,950
P2:	493,309		
Q2:	435,740	Raggio:	245,000
Progressiva:	445,125	Pendenza iniziale:	2,192
Sviluppo:	48,401	Pendenza finale:	-17,475
13 Livelletta			
P1:	493,309	Pv1:	469,217
Q1:	435,740	Qv1:	439,950
P2:	494,573	Pv2:	
Q2:	435,519	Qv2:	
Progressiva:	493,309	Differenza di quota:	-0,221
Sviluppo:	1,283	Pendenza:	-17,475

SEC 14

1 Livelletta			
P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	334,564	Qv1:	
P2:	16,939	Pv2:	37,040
Q2:	336,629	Qv2:	339,078
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	2,064
Sviluppo:	17,065	Pendenza:	12,186
2 Parabola altimetrica - N. 1			
P1:	16,939	Pv:	37,040
Q1:	336,629	Qv:	339,078
P2:	57,141		
Q2:	339,911	Raggio:	500,000
Progressiva:	16,939	Pendenza iniziale:	12,186
Sviluppo:	40,346	Pendenza finale:	4,146
3 Livelletta			
P1:	57,141	Pv1:	37,040
Q1:	339,911	Qv1:	339,078
P2:	73,378	Pv2:	85,014
Q2:	340,584	Qv2:	341,067
Progressiva:	57,141	Differenza di quota:	0,673
Sviluppo:	16,251	Pendenza:	4,146
4 Parabola altimetrica - N. 2			
P1:	73,378	Pv:	85,014
Q1:	340,584	Qv:	341,067
P2:	96,650		
Q2:	341,820	Raggio:	1000,000
Progressiva:	73,378	Pendenza iniziale:	4,146
Sviluppo:	23,305	Pendenza finale:	6,473
5 Livelletta			
P1:	96,650	Pv1:	85,014
Q1:	341,820	Qv1:	341,067
P2:	110,207	Pv2:	119,022
Q2:	342,698	Qv2:	343,268
Progressiva:	96,650	Differenza di quota:	0,878

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Sviluppo:	13,585	Pendenza:	6,473
6 Parabola altimetrica - N. 3			
P1:	110,207	Pv:	119,022
Q1:	342,698	Qv:	343,268
P2:	127,838		
Q2:	344,150	Raggio:	500,000
Progressiva:	110,207	Pendenza iniziale:	6,473
Sviluppo:	17,692	Pendenza finale:	9,999
7 Livelletta			
P1:	127,838	Pv1:	119,022
Q1:	344,150	Qv1:	343,268
P2:	186,233	Pv2:	
Q2:	349,989	Qv2:	
Progressiva:	127,838	Differenza di quota:	5,839
Sviluppo:	58,686	Pendenza:	9,999

SEC 14 BIS

1 Livelletta			
P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	342,438	Qv1:	
P2:	13,373	Pv2:	16,411
Q2:	343,303	Qv2:	343,500
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	0,865
Sviluppo:	13,401	Pendenza:	6,468
2 Parabola altimetrica - N. 1			
P1:	13,373	Pv:	16,411
Q1:	343,303	Qv:	343,500
P2:	19,448		
Q2:	343,758	Raggio:	300,000
Progressiva:	13,373	Pendenza iniziale:	6,468
Sviluppo:	6,092	Pendenza finale:	8,493
3 Livelletta			
P1:	19,448	Pv1:	16,411
Q1:	343,758	Qv1:	343,500
P2:	20,634	Pv2:	24,056
Q2:	343,859	Qv2:	344,149
Progressiva:	19,448	Differenza di quota:	0,101
Sviluppo:	1,190	Pendenza:	8,493
4 Parabola altimetrica - N. 2			
P1:	20,634	Pv:	24,056
Q1:	343,859	Qv:	344,149
P2:	27,477		
Q2:	344,227	Raggio:	110,000
Progressiva:	20,634	Pendenza iniziale:	8,493
Sviluppo:	6,854	Pendenza finale:	2,272
5 Livelletta			
P1:	27,477	Pv1:	24,056
Q1:	344,227	Qv1:	344,149
P2:	28,351	Pv2:	
Q2:	344,247	Qv2:	
Progressiva:	27,477	Differenza di quota:	0,020

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Sviluppo: 0,874 Pendenza: 2,272

SEC 15

1 Livellotta

P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	357,186	Qv1:	
P2:	42,398	Pv2:	76,011
Q2:	360,554	Qv2:	363,225
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	3,369
Sviluppo:	42,531	Pendenza:	7,945

2 Parabola altimetrica - N. 1

P1:	42,398	Pv:	76,011
Q1:	360,554	Qv:	363,225
P2:	109,625		
Q2:	362,130	Raggio:	600,000
Progressiva:	42,398	Pendenza iniziale:	7,945
Sviluppo:	67,281	Pendenza finale:	-3,259

3 Livellotta

P1:	109,625	Pv1:	76,011
Q1:	362,130	Qv1:	363,225
P2:	257,771	Pv2:	283,429
Q2:	357,301	Qv2:	356,465
Progressiva:	109,625	Differenza di quota:	-4,828
Sviluppo:	148,225	Pendenza:	-3,259

4 Parabola altimetrica - N. 2

P1:	257,771	Pv:	283,429
Q1:	357,301	Qv:	356,465
P2:	309,086		
Q2:	356,945	Raggio:	1000,000
Progressiva:	257,771	Pendenza iniziale:	-3,259
Sviluppo:	51,322	Pendenza finale:	1,872

5 Livellotta

P1:	309,086	Pv1:	283,429
Q1:	356,945	Qv1:	356,465
P2:	312,443	Pv2:	
Q2:	357,008	Qv2:	
Progressiva:	309,086	Differenza di quota:	0,063
Sviluppo:	3,357	Pendenza:	1,872

SEC 16

1 Livellotta

P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	351,634	Qv1:	
P2:	0,028	Pv2:	9,556
Q2:	351,636	Qv2:	352,230
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	0,002
Sviluppo:	0,028	Pendenza:	6,238

2 Parabola altimetrica - N. 1

P1:	0,028	Pv:	9,556
Q1:	351,636	Qv:	352,230

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

P2:	19,085		
Q2:	353,278	Raggio:	400,000
Progressiva:	0,028	Pendenza iniziale:	6,238
Sviluppo:	19,129	Pendenza finale:	11,002
3 Livelletta			
P1:	19,085	Pv1:	9,556
Q1:	353,278	Qv1:	352,230
P2:	81,148	Pv2:	97,113
Q2:	360,106	Qv2:	361,863
Progressiva:	19,085	Differenza di quota:	6,828
Sviluppo:	62,438	Pendenza:	11,002
4 Parabola altimetrica - N. 2			
P1:	81,148	Pv:	97,113
Q1:	360,106	Qv:	361,863
P2:	113,078		
Q2:	362,600	Raggio:	500,000
Progressiva:	81,148	Pendenza iniziale:	11,002
Sviluppo:	32,032	Pendenza finale:	4,616
5 Livelletta			
P1:	113,078	Pv1:	97,113
Q1:	362,600	Qv1:	361,863
P2:	155,045	Pv2:	172,965
Q2:	364,537	Qv2:	365,364
Progressiva:	113,078	Differenza di quota:	1,937
Sviluppo:	42,012	Pendenza:	4,616
6 Parabola altimetrica - N. 3			
P1:	155,045	Pv:	172,965
Q1:	364,537	Qv:	365,364
P2:	190,884		
Q2:	363,898	Raggio:	280,000
Progressiva:	155,045	Pendenza iniziale:	4,616
Sviluppo:	35,869	Pendenza finale:	-8,184
7 Livelletta			
P1:	190,884	Pv1:	172,965
Q1:	363,898	Qv1:	365,364
P2:	211,210	Pv2:	224,125
Q2:	362,234	Qv2:	361,177
Progressiva:	190,884	Differenza di quota:	-1,663
Sviluppo:	20,394	Pendenza:	-8,184
8 Parabola altimetrica - N. 4			
P1:	211,210	Pv:	224,125
Q1:	362,234	Qv:	361,177
P2:	237,039		
Q2:	360,537	Raggio:	800,000
Progressiva:	211,210	Pendenza iniziale:	-8,184
Sviluppo:	25,886	Pendenza finale:	-4,955
9 Livelletta			
P1:	237,039	Pv1:	224,125
Q1:	360,537	Qv1:	361,177
P2:	273,601	Pv2:	288,735
Q2:	358,726	Qv2:	357,976
Progressiva:	237,039	Differenza di quota:	-1,812

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Sviluppo:	36,607	Pendenza:	-4,955
10 Parabola altimetrica - N. 5			
P1:	273,601	Pv:	288,735
Q1:	358,726	Qv:	357,976
P2:	303,870		
Q2:	357,798	Raggio:	800,000
Progressiva:	273,601	Pendenza iniziale:	-4,955
Sviluppo:	30,285	Pendenza finale:	-1,172
11 Livelletta			
P1:	303,870	Pv1:	288,735
Q1:	357,798	Qv1:	357,976
P2:	309,962	Pv2:	
Q2:	357,727	Qv2:	
Progressiva:	303,870	Differenza di quota:	-0,071
Sviluppo:	6,093	Pendenza:	-1,172

SEC 17 R1

1 Livelletta			
P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	350,788	Qv1:	
P2:	14,863	Pv2:	20,583
Q2:	351,408	Qv2:	351,647
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	0,620
Sviluppo:	14,876	Pendenza:	4,175
2 Parabola altimetrica - N. 1			
P1:	14,863	Pv:	20,583
Q1:	351,408	Qv:	351,647
P2:	26,303		
Q2:	351,820	Raggio:	1000,000
Progressiva:	14,863	Pendenza iniziale:	4,175
Sviluppo:	11,447	Pendenza finale:	3,031
3 Livelletta			
P1:	26,303	Pv1:	20,583
Q1:	351,820	Qv1:	351,647
P2:	50,856	Pv2:	55,413
Q2:	352,565	Qv2:	352,703
Progressiva:	26,303	Differenza di quota:	0,744
Sviluppo:	24,565	Pendenza:	3,031
4 Parabola altimetrica - N. 2			
P1:	50,856	Pv:	55,413
Q1:	352,565	Qv:	352,703
P2:	59,969		
Q2:	352,882	Raggio:	1000,000
Progressiva:	50,856	Pendenza iniziale:	3,031
Sviluppo:	9,118	Pendenza finale:	3,942
5 Livelletta			
P1:	59,969	Pv1:	55,413
Q1:	352,882	Qv1:	352,703
P2:	88,669	Pv2:	94,235
Q2:	354,014	Qv2:	354,233
Progressiva:	59,969	Differenza di quota:	1,131

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Sviluppo:	28,722	Pendenza:	3,942
6 Parabola altimetrica - N. 3			
P1:	88,669	Pv:	94,235
Q1:	354,014	Qv:	354,233
P2:	99,802		
Q2:	354,576	Raggio:	500,000
Progressiva:	88,669	Pendenza iniziale:	3,942
Sviluppo:	11,147	Pendenza finale:	6,168
7 Livelletta			
P1:	99,802	Pv1:	94,235
Q1:	354,576	Qv1:	354,233
P2:	117,094	Pv2:	122,971
Q2:	355,643	Qv2:	356,006
Progressiva:	99,802	Differenza di quota:	1,067
Sviluppo:	17,325	Pendenza:	6,168
8 Parabola altimetrica - N. 4			
P1:	117,094	Pv:	122,971
Q1:	355,643	Qv:	356,006
P2:	128,848		
Q2:	356,230	Raggio:	500,000
Progressiva:	117,094	Pendenza iniziale:	6,168
Sviluppo:	11,770	Pendenza finale:	3,818
9 Livelletta			
P1:	128,848	Pv1:	122,971
Q1:	356,230	Qv1:	356,006
P2:	152,630	Pv2:	159,065
Q2:	357,138	Qv2:	357,384
Progressiva:	128,848	Differenza di quota:	0,908
Sviluppo:	23,798	Pendenza:	3,818
10 Parabola altimetrica - N. 5			
P1:	152,630	Pv:	159,065
Q1:	357,138	Qv:	357,384
P2:	165,501		
Q2:	357,546	Raggio:	1000,000
Progressiva:	152,630	Pendenza iniziale:	3,818
Sviluppo:	12,878	Pendenza finale:	2,530
11 Livelletta			
P1:	165,501	Pv1:	159,065
Q1:	357,546	Qv1:	357,384
P2:	171,267	Pv2:	
Q2:	357,692	Qv2:	
Progressiva:	165,501	Differenza di quota:	0,146
Sviluppo:	5,768	Pendenza:	2,530

SEC 17 R2

1 Livelletta			
P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	356,889	Qv1:	
P2:	33,074	Pv2:	42,764
Q2:	356,648	Qv2:	356,577
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	-0,241

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Sviluppo:	33,075	Pendenza:	-0,730
2 Parabola altimetrica - N. 1			
P1:	33,074	Pv:	42,764
Q1:	356,648	Qv:	356,577
P2:	52,454		
Q2:	356,819	Raggio:	600,000
Progressiva:	33,074	Pendenza iniziale:	-0,730
Sviluppo:	19,381	Pendenza finale:	2,500
3 Livelletta			
P1:	52,454	Pv1:	42,764
Q1:	356,819	Qv1:	356,577
P2:	55,959	Pv2:	
Q2:	356,907	Qv2:	
Progressiva:	52,454	Differenza di quota:	0,088
Sviluppo:	3,506	Pendenza:	2,500

SEC 17 R3

1 Livelletta			
P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	362,053	Qv1:	
P2:	1,462	Pv2:	17,963
Q2:	362,056	Qv2:	362,089
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	0,003
Sviluppo:	1,462	Pendenza:	0,202
2 Parabola altimetrica - N. 1			
P1:	1,462	Pv:	17,963
Q1:	362,056	Qv:	362,089
P2:	34,465		
Q2:	360,912	Raggio:	450,000
Progressiva:	1,462	Pendenza iniziale:	0,202
Sviluppo:	33,030	Pendenza finale:	-7,132
3 Livelletta			
P1:	34,465	Pv1:	17,963
Q1:	360,912	Qv1:	362,089
P2:	61,368	Pv2:	89,060
Q2:	358,993	Qv2:	357,018
Progressiva:	34,465	Differenza di quota:	-1,919
Sviluppo:	26,971	Pendenza:	-7,132
4 Parabola altimetrica - N. 2			
P1:	61,368	Pv:	89,060
Q1:	358,993	Qv:	357,018
P2:	116,752		
Q2:	357,711	Raggio:	575,000
Progressiva:	61,368	Pendenza iniziale:	-7,132
Sviluppo:	55,421	Pendenza finale:	2,500
5 Livelletta			
P1:	116,752	Pv1:	89,060
Q1:	357,711	Qv1:	357,018
P2:	120,194	Pv2:	
Q2:	357,797	Qv2:	
Progressiva:	116,752	Differenza di quota:	0,086

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Sviluppo: 3,443 Pendenza: 2,500

SEC 17 R4

1 Livelletta

P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	360,277	Qv1:	
P2:	17,613	Pv2:	36,520
Q2:	360,330	Qv2:	360,386
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	0,052
Sviluppo:	17,613	Pendenza:	0,296

2 Parabola altimetrica - N. 1

P1:	17,613	Pv:	36,520
Q1:	360,330	Qv:	360,386
P2:	55,427		
Q2:	359,548	Raggio:	800,000
Progressiva:	17,613	Pendenza iniziale:	0,296
Sviluppo:	37,826	Pendenza finale:	-4,430

3 Livelletta

P1:	55,427	Pv1:	36,520
Q1:	359,548	Qv1:	360,386
P2:	109,192	Pv2:	129,983
Q2:	357,166	Qv2:	356,245
Progressiva:	55,427	Differenza di quota:	-2,382
Sviluppo:	53,817	Pendenza:	-4,430

4 Parabola altimetrica - N. 2

P1:	109,192	Pv:	129,983
Q1:	357,166	Qv:	356,245
P2:	150,774		
Q2:	356,765	Raggio:	600,000
Progressiva:	109,192	Pendenza iniziale:	-4,430
Sviluppo:	41,593	Pendenza finale:	2,500

5 Livelletta

P1:	150,774	Pv1:	129,983
Q1:	356,765	Qv1:	356,245
P2:	153,961	Pv2:	
Q2:	356,844	Qv2:	
Progressiva:	150,774	Differenza di quota:	0,080
Sviluppo:	3,188	Pendenza:	2,500

SEC 17 ROT

1 Livelletta

P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	357,300	Qv1:	
P2:	2,196	Pv2:	22,448
Q2:	357,211	Qv2:	356,384
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	-0,090
Sviluppo:	2,198	Pendenza:	-4,080

2 Parabola altimetrica - N. 1

P1:	2,196	Pv:	22,448
Q1:	357,211	Qv:	356,384

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

P2:	42,701		
Q2:	357,199	Raggio:	500,000
Progressiva:	2,196	Pendenza iniziale:	-4,080
Sviluppo:	40,516	Pendenza finale:	4,021
3 Livelletta			
P1:	42,701	Pv1:	22,448
Q1:	357,199	Qv1:	356,384
P2:	48,080	Pv2:	68,330
Q2:	357,415	Qv2:	358,229
Progressiva:	42,701	Differenza di quota:	0,216
Sviluppo:	5,384	Pendenza:	4,021
4 Parabola altimetrica - N. 2			
P1:	48,080	Pv:	68,330
Q1:	357,415	Qv:	358,229
P2:	88,580		
Q2:	357,403	Raggio:	500,000
Progressiva:	48,080	Pendenza iniziale:	4,021
Sviluppo:	40,511	Pendenza finale:	-4,079
5 Livelletta			
P1:	88,580	Pv1:	68,330
Q1:	357,403	Qv1:	358,229
P2:	91,104	Pv2:	
Q2:	357,300	Qv2:	
Progressiva:	88,580	Differenza di quota:	-0,103
Sviluppo:	2,526	Pendenza:	-4,079

SEC 18

1 Livelletta			
P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	360,340	Qv1:	
P2:	2,755	Pv2:	46,360
Q2:	360,332	Qv2:	360,204
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	-0,008
Sviluppo:	2,755	Pendenza:	-0,292
2 Parabola altimetrica - N. 1			
P1:	2,755	Pv:	46,360
Q1:	360,332	Qv:	360,204
P2:	89,965		
Q2:	363,598	Raggio:	1080,000
Progressiva:	2,755	Pendenza iniziale:	-0,292
Sviluppo:	87,294	Pendenza finale:	7,783
3 Livelletta			
P1:	89,965	Pv1:	46,360
Q1:	363,598	Qv1:	360,204
P2:	98,280	Pv2:	138,589
Q2:	364,245	Qv2:	367,382
Progressiva:	89,965	Differenza di quota:	0,647
Sviluppo:	8,340	Pendenza:	7,783
4 Parabola altimetrica - N. 2			
P1:	98,280	Pv:	138,589
Q1:	364,245	Qv:	367,382

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

P2:	178,899		
Q2:	366,741	Raggio:	860,000
Progressiva:	98,280	Pendenza iniziale:	7,783
Sviluppo:	80,687	Pendenza finale:	-1,592
5 Livelletta			
P1:	178,899	Pv1:	138,589
Q1:	366,741	Qv1:	367,382
P2:	275,345	Pv2:	297,511
Q2:	365,206	Qv2:	364,853
Progressiva:	178,899	Differenza di quota:	-1,535
Sviluppo:	96,458	Pendenza:	-1,592
6 Parabola altimetrica - N. 3			
P1:	275,345	Pv:	297,511
Q1:	365,206	Qv:	364,853
P2:	319,678		
Q2:	363,517	Raggio:	1000,000
Progressiva:	275,345	Pendenza iniziale:	-1,592
Sviluppo:	44,369	Pendenza finale:	-6,025
7 Livelletta			
P1:	319,678	Pv1:	297,511
Q1:	363,517	Qv1:	364,853
P2:	388,332	Pv2:	409,333
Q2:	359,381	Qv2:	358,115
Progressiva:	319,678	Differenza di quota:	-4,136
Sviluppo:	68,779	Pendenza:	-6,025
8 Parabola altimetrica - N. 4			
P1:	388,332	Pv:	409,333
Q1:	359,381	Qv:	358,115
P2:	430,334		
Q2:	357,723	Raggio:	1010,000
Progressiva:	388,332	Pendenza iniziale:	-6,025
Sviluppo:	42,038	Pendenza finale:	-1,866
9 Livelletta			
P1:	430,334	Pv1:	409,333
Q1:	357,723	Qv1:	358,115
P2:	433,830	Pv2:	
Q2:	357,658	Qv2:	
Progressiva:	430,334	Differenza di quota:	-0,065
Sviluppo:	3,496	Pendenza:	-1,866

SEC 19

1 Livelletta			
P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	335,922	Qv1:	
P2:	3,135	Pv2:	10,327
Q2:	336,022	Qv2:	336,251
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	0,100
Sviluppo:	3,137	Pendenza:	3,193
2 Parabola altimetrica - N. 1			
P1:	3,135	Pv:	10,327
Q1:	336,022	Qv:	336,251

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

P2:	17,519		
Q2:	336,733	Raggio:	410,000
Progressiva:	3,135	Pendenza iniziale:	3,193
Sviluppo:	14,402	Pendenza finale:	6,701
3 Livelletta			
P1:	17,519	Pv1:	10,327
Q1:	336,733	Qv1:	336,251
P2:	159,151	Pv2:	206,585
Q2:	346,225	Qv2:	349,404
Progressiva:	17,519	Differenza di quota:	9,491
Sviluppo:	141,950	Pendenza:	6,701
4 Parabola altimetrica - N. 2			
P1:	159,151	Pv:	206,585
Q1:	346,225	Qv:	349,404
P2:	254,019		
Q2:	345,082	Raggio:	600,000
Progressiva:	159,151	Pendenza iniziale:	6,701
Sviluppo:	94,974	Pendenza finale:	-9,110
5 Livelletta			
P1:	254,019	Pv1:	206,585
Q1:	345,082	Qv1:	349,404
P2:	351,167	Pv2:	389,462
Q2:	336,232	Qv2:	332,744
Progressiva:	254,019	Differenza di quota:	-8,850
Sviluppo:	97,551	Pendenza:	-9,110
6 Parabola altimetrica - N. 3			
P1:	351,167	Pv:	389,462
Q1:	336,232	Qv:	332,744
P2:	427,757		
Q2:	333,166	Raggio:	750,000
Progressiva:	351,167	Pendenza iniziale:	-9,110
Sviluppo:	76,684	Pendenza finale:	1,102
7 Livelletta			
P1:	427,757	Pv1:	389,462
Q1:	333,166	Qv1:	332,744
P2:	535,426	Pv2:	551,362
Q2:	334,352	Qv2:	334,528
Progressiva:	427,757	Differenza di quota:	1,187
Sviluppo:	107,676	Pendenza:	1,102
8 Parabola altimetrica - N. 4			
P1:	535,426	Pv:	551,362
Q1:	334,352	Qv:	334,528
P2:	567,297		
Q2:	333,688	Raggio:	500,000
Progressiva:	535,426	Pendenza iniziale:	1,102
Sviluppo:	31,883	Pendenza finale:	-5,272
9 Livelletta			
P1:	567,297	Pv1:	551,362
Q1:	333,688	Qv1:	334,528
P2:	569,795	Pv2:	592,771
Q2:	333,556	Qv2:	332,345
Progressiva:	567,297	Differenza di quota:	-0,132

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Sviluppo:	2,501	Pendenza:	-5,272
10 Parabola altimetrica - N. 5			
P1:	569,795	Pv:	592,771
Q1:	333,556	Qv:	332,345
P2:	615,747		
Q2:	332,758	Raggio:	650,000
Progressiva:	569,795	Pendenza iniziale:	-5,272
Sviluppo:	45,968	Pendenza finale:	1,797
11 Livelletta			
P1:	615,747	Pv1:	592,771
Q1:	332,758	Qv1:	332,345
P2:	621,426	Pv2:	
Q2:	332,860	Qv2:	
Progressiva:	615,747	Differenza di quota:	0,102
Sviluppo:	5,680	Pendenza:	1,797

SEC 20

1 Livelletta			
P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	342,792	Qv1:	
P2:	8,199	Pv2:	31,210
Q2:	342,676	Qv2:	342,350
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	-0,116
Sviluppo:	8,200	Pendenza:	-1,416
2 Parabola altimetrica - N. 1			
P1:	8,199	Pv:	31,210
Q1:	342,676	Qv:	342,350
P2:	54,221		
Q2:	341,142	Raggio:	1200,000
Progressiva:	8,199	Pendenza iniziale:	-1,416
Sviluppo:	46,051	Pendenza finale:	-5,251
3 Livelletta			
P1:	54,221	Pv1:	31,210
Q1:	341,142	Qv1:	342,350
P2:	73,511	Pv2:	92,340
Q2:	340,129	Qv2:	339,140
Progressiva:	54,221	Differenza di quota:	-1,013
Sviluppo:	19,316	Pendenza:	-5,251
4 Parabola altimetrica - N. 2			
P1:	73,511	Pv:	92,340
Q1:	340,129	Qv:	339,140
P2:	111,169		
Q2:	338,860	Raggio:	1000,000
Progressiva:	73,511	Pendenza iniziale:	-5,251
Sviluppo:	37,682	Pendenza finale:	-1,485
5 Livelletta			
P1:	111,169	Pv1:	92,340
Q1:	338,860	Qv1:	339,140
P2:	234,081	Pv2:	294,730
Q2:	337,035	Qv2:	336,134
Progressiva:	111,169	Differenza di quota:	-1,826

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Sviluppo:	122,925	Pendenza:	-1,485
6 Parabola altimetrica - N. 3			
P1:	234,081	Pv:	294,730
Q1:	337,035	Qv:	336,134
P2:	355,380		
Q2:	341,921	Raggio:	1100,000
Progressiva:	234,081	Pendenza iniziale:	-1,485
Sviluppo:	121,459	Pendenza finale:	9,542
7 Livelletta			
P1:	355,380	Pv1:	294,730
Q1:	341,921	Qv1:	336,134
P2:	387,436	Pv2:	405,010
Q2:	344,980	Qv2:	346,657
Progressiva:	355,380	Differenza di quota:	3,059
Sviluppo:	32,202	Pendenza:	9,542
8 Parabola altimetrica - N. 4			
P1:	387,436	Pv:	405,010
Q1:	344,980	Qv:	346,657
P2:	422,584		
Q2:	347,098	Raggio:	500,000
Progressiva:	387,436	Pendenza iniziale:	9,542
Sviluppo:	35,219	Pendenza finale:	2,512
9 Livelletta			
P1:	422,584	Pv1:	405,010
Q1:	347,098	Qv1:	346,657
P2:	436,618	Pv2:	
Q2:	347,451	Qv2:	
Progressiva:	422,584	Differenza di quota:	0,353
Sviluppo:	14,039	Pendenza:	2,512

SEC 21

1 Livelletta			
P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	331,397	Qv1:	
P2:	11,423	Pv2:	31,828
Q2:	331,342	Qv2:	331,243
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	-0,055
Sviluppo:	11,423	Pendenza:	-0,485
2 Parabola altimetrica - N. 1			
P1:	11,423	Pv:	31,828
Q1:	331,342	Qv:	331,243
P2:	52,233		
Q2:	331,977	Raggio:	1000,000
Progressiva:	11,423	Pendenza iniziale:	-0,485
Sviluppo:	40,818	Pendenza finale:	3,596
3 Livelletta			
P1:	52,233	Pv1:	31,828
Q1:	331,977	Qv1:	331,243
P2:	60,518	Pv2:	87,088
Q2:	332,275	Qv2:	333,230
Progressiva:	52,233	Differenza di quota:	0,298

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Sviluppo:	8,291	Pendenza:	3,596
4 Parabola altimetrica - N. 2			
P1:	60,518	Pv:	87,088
Q1:	332,275	Qv:	333,230
P2:	113,657		
Q2:	332,699	Raggio:	950,000
Progressiva:	60,518	Pendenza iniziale:	3,596
Sviluppo:	53,148	Pendenza finale:	-1,997
5 Livelletta			
P1:	113,657	Pv1:	87,088
Q1:	332,699	Qv1:	333,230
P2:	158,057	Pv2:	187,724
Q2:	331,813	Qv2:	331,220
Progressiva:	113,657	Differenza di quota:	-0,887
Sviluppo:	44,408	Pendenza:	-1,997
6 Parabola altimetrica - N. 3			
P1:	158,057	Pv:	187,724
Q1:	331,813	Qv:	331,220
P2:	217,392		
Q2:	329,273	Raggio:	1300,000
Progressiva:	158,057	Pendenza iniziale:	-1,997
Sviluppo:	59,395	Pendenza finale:	-6,562
7 Livelletta			
P1:	217,392	Pv1:	187,724
Q1:	329,273	Qv1:	331,220
P2:	219,999	Pv2:	237,255
Q2:	329,102	Qv2:	327,970
Progressiva:	217,392	Differenza di quota:	-0,171
Sviluppo:	2,613	Pendenza:	-6,562
8 Parabola altimetrica - N. 4			
P1:	219,999	Pv:	237,255
Q1:	329,102	Qv:	327,970
P2:	254,510		
Q2:	327,465	Raggio:	950,000
Progressiva:	219,999	Pendenza iniziale:	-6,562
Sviluppo:	34,551	Pendenza finale:	-2,929
9 Livelletta			
P1:	254,510	Pv1:	237,255
Q1:	327,465	Qv1:	327,970
P2:	255,241	Pv2:	
Q2:	327,443	Qv2:	
Progressiva:	254,510	Differenza di quota:	-0,021
Sviluppo:	0,731	Pendenza:	-2,929

SEC 22

1 Livelletta			
P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	332,879	Qv1:	
P2:	4,418	Pv2:	13,766
Q2:	332,797	Qv2:	332,623
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	-0,082

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Sviluppo:	4,419	Pendenza:	-1,860
2 Parabola altimetrica - N. 1			
P1:	4,418	Pv:	13,766
Q1:	332,797	Qv:	332,623
P2:	23,115		
Q2:	331,950	Raggio:	350,000
Progressiva:	4,418	Pendenza iniziale:	-1,860
Sviluppo:	18,718	Pendenza finale:	-7,201
3 Livelletta			
P1:	23,115	Pv1:	13,766
Q1:	331,950	Qv1:	332,623
P2:	44,392	Pv2:	71,895
Q2:	330,418	Qv2:	328,437
Progressiva:	23,115	Differenza di quota:	-1,532
Sviluppo:	21,333	Pendenza:	-7,201
4 Parabola altimetrica - N. 2			
P1:	44,392	Pv:	71,895
Q1:	330,418	Qv:	328,437
P2:	99,398		
Q2:	328,573	Raggio:	715,000
Progressiva:	44,392	Pendenza iniziale:	-7,201
Sviluppo:	55,050	Pendenza finale:	0,492
5 Livelletta			
P1:	99,398	Pv1:	71,895
Q1:	328,573	Qv1:	328,437
P2:	209,299	Pv2:	237,561
Q2:	329,113	Qv2:	329,252
Progressiva:	99,398	Differenza di quota:	0,540
Sviluppo:	109,902	Pendenza:	0,492
6 Parabola altimetrica - N. 3			
P1:	209,299	Pv:	237,561
Q1:	329,113	Qv:	329,252
P2:	265,823		
Q2:	326,131	Raggio:	490,000
Progressiva:	209,299	Pendenza iniziale:	0,492
Sviluppo:	56,634	Pendenza finale:	-11,044
7 Livelletta			
P1:	265,823	Pv1:	237,561
Q1:	326,131	Qv1:	329,252
P2:	307,837	Pv2:	317,580
Q2:	321,491	Qv2:	320,415
Progressiva:	265,823	Differenza di quota:	-4,640
Sviluppo:	42,269	Pendenza:	-11,044
8 Parabola altimetrica - N. 4			
P1:	307,837	Pv:	317,580
Q1:	321,491	Qv:	320,415
P2:	327,323		
Q2:	319,697	Raggio:	530,000
Progressiva:	307,837	Pendenza iniziale:	-11,044
Sviluppo:	19,569	Pendenza finale:	-7,367
9 Livelletta			
P1:	327,323	Pv1:	317,580

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Q1:	319,697	Qv1:	320,415
P2:	328,405	Pv2:	
Q2:	319,617	Qv2:	
Progressiva:	327,323	Differenza di quota:	-0,080
Sviluppo:	1,085	Pendenza:	-7,367

SEC 23

1 Livelletta

P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	325,640	Qv1:	
P2:	33,594	Pv2:	62,212
Q2:	325,402	Qv2:	325,199
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	-0,238
Sviluppo:	33,595	Pendenza:	-0,709

2 Parabola altimetrica - N. 1

P1:	33,594	Pv:	62,212
Q1:	325,402	Qv:	325,199
P2:	90,829		
Q2:	325,542	Raggio:	3000,000
Progressiva:	33,594	Pendenza iniziale:	-0,709
Sviluppo:	57,236	Pendenza finale:	1,199

3 Livelletta

P1:	90,829	Pv1:	62,212
Q1:	325,542	Qv1:	325,199
P2:	142,182	Pv2:	167,807
Q2:	326,157	Qv2:	326,465
Progressiva:	90,829	Differenza di quota:	0,616
Sviluppo:	51,356	Pendenza:	1,199

4 Parabola altimetrica - N. 2

P1:	142,182	Pv:	167,807
Q1:	326,157	Qv:	326,465
P2:	193,432		
Q2:	328,523	Raggio:	750,000
Progressiva:	142,182	Pendenza iniziale:	1,199
Sviluppo:	51,315	Pendenza finale:	8,032

5 Livelletta

P1:	193,432	Pv1:	167,807
Q1:	328,523	Qv1:	326,465
P2:	195,005	Pv2:	227,418
Q2:	328,649	Qv2:	331,253
Progressiva:	193,432	Differenza di quota:	0,126
Sviluppo:	1,578	Pendenza:	8,032

6 Parabola altimetrica - N. 3

P1:	195,005	Pv:	227,418
Q1:	328,649	Qv:	331,253
P2:	259,830		
Q2:	329,815	Raggio:	520,000
Progressiva:	195,005	Pendenza iniziale:	8,032
Sviluppo:	64,878	Pendenza finale:	-4,434

7 Livelletta

P1:	259,830	Pv1:	227,418
-----	---------	------	---------

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Q1:	329,815	Qv1:	331,253
P2:	260,654	Pv2:	265,763
Q2:	329,779	Qv2:	329,552
Progressiva:	259,830	Differenza di quota:	-0,037
Sviluppo:	0,825	Pendenza:	-4,434
8 Parabola altimetrica - N. 4			
P1:	260,654	Pv:	265,763
Q1:	329,779	Qv:	329,552
P2:	270,871		
Q2:	329,456	Raggio:	400,000
Progressiva:	260,654	Pendenza iniziale:	-4,434
Sviluppo:	10,222	Pendenza finale:	-1,880
9 Livelletta			
P1:	270,871	Pv1:	265,763
Q1:	329,456	Qv1:	329,552
P2:	367,664	Pv2:	378,644
Q2:	327,636	Qv2:	327,430
Progressiva:	270,871	Differenza di quota:	-1,820
Sviluppo:	96,810	Pendenza:	-1,880
10 Parabola altimetrica - N. 5			
P1:	367,664	Pv:	378,644
Q1:	327,636	Qv:	327,430
P2:	389,624		
Q2:	327,465	Raggio:	1000,000
Progressiva:	367,664	Pendenza iniziale:	-1,880
Sviluppo:	21,962	Pendenza finale:	0,316
11 Livelletta			
P1:	389,624	Pv1:	378,644
Q1:	327,465	Qv1:	327,430
P2:	451,174	Pv2:	459,986
Q2:	327,659	Qv2:	327,687
Progressiva:	389,624	Differenza di quota:	0,194
Sviluppo:	61,550	Pendenza:	0,316
12 Parabola altimetrica - N. 6			
P1:	451,174	Pv:	459,986
Q1:	327,659	Qv:	327,687
P2:	468,799		
Q2:	328,025	Raggio:	500,000
Progressiva:	451,174	Pendenza iniziale:	0,316
Sviluppo:	17,629	Pendenza finale:	3,841
13 Livelletta			
P1:	468,799	Pv1:	459,986
Q1:	328,025	Qv1:	327,687
P2:	469,731	Pv2:	476,251
Q2:	328,061	Qv2:	328,311
Progressiva:	468,799	Differenza di quota:	0,036
Sviluppo:	0,933	Pendenza:	3,841
14 Parabola altimetrica - N. 7			
P1:	469,731	Pv:	476,251
Q1:	328,061	Qv:	328,311
P2:	482,771		
Q2:	328,392	Raggio:	500,000

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Progressiva:	469,731	Pendenza iniziale:	3,841
Sviluppo:	13,045	Pendenza finale:	1,233
15 Livelletta			
P1:	482,771	Pv1:	476,251
Q1:	328,392	Qv1:	328,311
P2:	495,157	Pv2:	
Q2:	328,545	Qv2:	
Progressiva:	482,771	Differenza di quota:	0,153
Sviluppo:	12,386	Pendenza:	1,233

SEC 24

1 Livelletta

P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	328,542	Qv1:	
P2:	41,254	Pv2:	48,391
Q2:	327,470	Qv2:	327,284
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	-1,073
Sviluppo:	41,268	Pendenza:	-2,600

2 Parabola altimetrica - N. 1

P1:	41,254	Pv:	48,391
Q1:	327,470	Qv:	327,284
P2:	55,529		
Q2:	327,302	Raggio:	500,000
Progressiva:	41,254	Pendenza iniziale:	-2,600
Sviluppo:	14,276	Pendenza finale:	0,255

3 Livelletta

P1:	55,529	Pv1:	48,391
Q1:	327,302	Qv1:	327,284
P2:	55,598	Pv2:	62,340
Q2:	327,302	Qv2:	327,320
Progressiva:	55,529	Differenza di quota:	0,000
Sviluppo:	0,069	Pendenza:	0,255

4 Parabola altimetrica - N. 2

P1:	55,598	Pv:	62,340
Q1:	327,302	Qv:	327,320
P2:	69,083		
Q2:	327,135	Raggio:	450,000
Progressiva:	55,598	Pendenza iniziale:	0,255
Sviluppo:	13,487	Pendenza finale:	-2,742

5 Livelletta

P1:	69,083	Pv1:	62,340
Q1:	327,135	Qv1:	327,320
P2:	134,046	Pv2:	142,834
Q2:	325,354	Qv2:	325,113
Progressiva:	69,083	Differenza di quota:	-1,781
Sviluppo:	64,987	Pendenza:	-2,742

6 Parabola altimetrica - N. 3

P1:	134,046	Pv:	142,834
Q1:	325,354	Qv:	325,113
P2:	151,623		
Q2:	324,563	Raggio:	500,000

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Progressiva:	134,046	Pendenza iniziale:	-2,742
Sviluppo:	17,596	Pendenza finale:	-6,257
7 Livelletta			
P1:	151,623	Pv1:	142,834
Q1:	324,563	Qv1:	325,113
P2:	155,030	Pv2:	
Q2:	324,349	Qv2:	
Progressiva:	151,623	Differenza di quota:	-0,213
Sviluppo:	3,414	Pendenza:	-6,257

SEC 24 BIS

1 Livelletta			
P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	332,823	Qv1:	
P2:	0,420	Pv2:	33,382
Q2:	332,823	Qv2:	332,860
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	0,000
Sviluppo:	0,420	Pendenza:	0,111
2 Parabola altimetrica - N. 1			
P1:	0,420	Pv:	33,382
Q1:	332,823	Qv:	332,860
P2:	66,344		
Q2:	330,702	Raggio:	990,000
Progressiva:	0,420	Pendenza iniziale:	0,111
Sviluppo:	65,971	Pendenza finale:	-6,548
3 Livelletta			
P1:	66,344	Pv1:	33,382
Q1:	330,702	Qv1:	332,860
P2:	66,454	Pv2:	85,402
Q2:	330,695	Qv2:	329,454
Progressiva:	66,344	Differenza di quota:	-0,007
Sviluppo:	0,110	Pendenza:	-6,548
4 Parabola altimetrica - N. 2			
P1:	66,454	Pv:	85,402
Q1:	330,695	Qv:	329,454
P2:	104,350		
Q2:	329,171	Raggio:	750,000
Progressiva:	66,454	Pendenza iniziale:	-6,548
Sviluppo:	37,931	Pendenza finale:	-1,495
5 Livelletta			
P1:	104,350	Pv1:	85,402
Q1:	329,171	Qv1:	329,454
P2:	176,577	Pv2:	212,650
Q2:	328,091	Qv2:	327,552
Progressiva:	104,350	Differenza di quota:	-1,080
Sviluppo:	72,235	Pendenza:	-1,495
6 Parabola altimetrica - N. 3			
P1:	176,577	Pv:	212,650
Q1:	328,091	Qv:	327,552
P2:	248,723		
Q2:	327,880	Raggio:	3000,000

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Progressiva:	176,577	Pendenza iniziale:	-1,495
Sviluppo:	72,148	Pendenza finale:	0,910
7 Livelletta			
P1:	248,723	Pv1:	212,650
Q1:	327,880	Qv1:	327,552
P2:	268,811	Pv2:	289,590
Q2:	328,063	Qv2:	328,252
Progressiva:	248,723	Differenza di quota:	0,183
Sviluppo:	20,089	Pendenza:	0,910
8 Parabola altimetrica - N. 4			
P1:	268,811	Pv:	289,590
Q1:	328,063	Qv:	328,252
P2:	310,369		
Q2:	327,578	Raggio:	1000,000
Progressiva:	268,811	Pendenza iniziale:	0,910
Sviluppo:	41,563	Pendenza finale:	-3,246
9 Livelletta			
P1:	310,369	Pv1:	289,590
Q1:	327,578	Qv1:	328,252
P2:	354,183	Pv2:	
Q2:	326,156	Qv2:	
Progressiva:	310,369	Differenza di quota:	-1,422
Sviluppo:	43,837	Pendenza:	-3,246

SEC 25

1 Livelletta			
P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	340,873	Qv1:	
P2:	3,258	Pv2:	14,325
Q2:	340,807	Qv2:	340,582
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	-0,066
Sviluppo:	3,259	Pendenza:	-2,030
2 Parabola altimetrica - N. 1			
P1:	3,258	Pv:	14,325
Q1:	340,807	Qv:	340,582
P2:	25,392		
Q2:	341,338	Raggio:	250,000
Progressiva:	3,258	Pendenza iniziale:	-2,030
Sviluppo:	22,148	Pendenza finale:	6,824
3 Livelletta			
P1:	25,392	Pv1:	14,325
Q1:	341,338	Qv1:	340,582
P2:	40,862	Pv2:	50,310
Q2:	342,393	Qv2:	343,038
Progressiva:	25,392	Differenza di quota:	1,056
Sviluppo:	15,506	Pendenza:	6,824
4 Parabola altimetrica - N. 2			
P1:	40,862	Pv:	50,310
Q1:	342,393	Qv:	343,038
P2:	59,759		
Q2:	342,968	Raggio:	250,000

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Progressiva:	40,862	Pendenza iniziale:	6,824
Sviluppo:	18,910	Pendenza finale:	-0,735
5 Livelletta			
P1:	59,759	Pv1:	50,310
Q1:	342,968	Qv1:	343,038
P2:	98,582	Pv2:	113,150
Q2:	342,683	Qv2:	342,576
Progressiva:	59,759	Differenza di quota:	-0,285
Sviluppo:	38,824	Pendenza:	-0,735
6 Parabola altimetrica - N. 3			
P1:	98,582	Pv:	113,150
Q1:	342,683	Qv:	342,576
P2:	127,718		
Q2:	342,893	Raggio:	1000,000
Progressiva:	98,582	Pendenza iniziale:	-0,735
Sviluppo:	29,138	Pendenza finale:	2,178
7 Livelletta			
P1:	127,718	Pv1:	113,150
Q1:	342,893	Qv1:	342,576
P2:	133,796	Pv2:	139,074
Q2:	343,026	Qv2:	343,141
Progressiva:	127,718	Differenza di quota:	0,132
Sviluppo:	6,079	Pendenza:	2,178
8 Parabola altimetrica - N. 4			
P1:	133,796	Pv:	139,074
Q1:	343,026	Qv:	343,141
P2:	144,353		
Q2:	343,367	Raggio:	500,000
Progressiva:	133,796	Pendenza iniziale:	2,178
Sviluppo:	10,563	Pendenza finale:	4,290
9 Livelletta			
P1:	144,353	Pv1:	139,074
Q1:	343,367	Qv1:	343,141
P2:	206,270	Pv2:	
Q2:	346,023	Qv2:	
Progressiva:	144,353	Differenza di quota:	2,656
Sviluppo:	61,974	Pendenza:	4,290

SEC 26

1 Livelletta			
P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	351,121	Qv1:	
P2:	33,484	Pv2:	70,204
Q2:	347,772	Qv2:	344,100
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	-3,349
Sviluppo:	33,651	Pendenza:	-10,001
2 Parabola altimetrica - N. 1			
P1:	33,484	Pv:	70,204
Q1:	347,772	Qv:	344,100
P2:	106,924		
Q2:	343,799	Raggio:	800,000

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Progressiva:	33,484	Pendenza iniziale:	-10,001
Sviluppo:	73,572	Pendenza finale:	-0,821
3 Livelletta			
P1:	106,924	Pv1:	70,204
Q1:	343,799	Qv1:	344,100
P2:	196,740	Pv2:	213,989
Q2:	343,062	Qv2:	342,920
Progressiva:	106,924	Differenza di quota:	-0,737
Sviluppo:	89,819	Pendenza:	-0,821
4 Parabola altimetrica - N. 2			
P1:	196,740	Pv:	213,989
Q1:	343,062	Qv:	342,920
P2:	231,239		
Q2:	342,382	Raggio:	1500,000
Progressiva:	196,740	Pendenza iniziale:	-0,821
Sviluppo:	34,506	Pendenza finale:	-3,121
5 Livelletta			
P1:	231,239	Pv1:	213,989
Q1:	342,382	Qv1:	342,920
P2:	259,470	Pv2:	301,789
Q2:	341,501	Qv2:	340,180
Progressiva:	231,239	Differenza di quota:	-0,881
Sviluppo:	28,246	Pendenza:	-3,121
6 Parabola altimetrica - N. 3			
P1:	259,470	Pv:	301,789
Q1:	341,501	Qv:	340,180
P2:	344,108		
Q2:	340,053	Raggio:	3000,000
Progressiva:	259,470	Pendenza iniziale:	-3,121
Sviluppo:	84,653	Pendenza finale:	-0,299
7 Livelletta			
P1:	344,108	Pv1:	301,789
Q1:	340,053	Qv1:	340,180
P2:	468,095	Pv2:	478,810
Q2:	339,682	Qv2:	339,650
Progressiva:	344,108	Differenza di quota:	-0,371
Sviluppo:	123,987	Pendenza:	-0,299
8 Parabola altimetrica - N. 4			
P1:	468,095	Pv:	478,810
Q1:	339,682	Qv:	339,650
P2:	489,526		
Q2:	339,331	Raggio:	800,000
Progressiva:	468,095	Pendenza iniziale:	-0,299
Sviluppo:	21,434	Pendenza finale:	-2,978
9 Livelletta			
P1:	489,526	Pv1:	478,810
Q1:	339,331	Qv1:	339,650
P2:	495,735	Pv2:	503,580
Q2:	339,146	Qv2:	338,912
Progressiva:	489,526	Differenza di quota:	-0,185
Sviluppo:	6,213	Pendenza:	-2,978
10 Parabola altimetrica - N. 5			

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

P1:	495,735	Pv:	503,580
Q1:	339,146	Qv:	338,912
P2:	511,426		
Q2:	338,902	Raggio:	550,000
Progressiva:	495,735	Pendenza iniziale:	-2,978
Sviluppo:	15,693	Pendenza finale:	-0,126
11 Livelletta			
P1:	511,426	Pv1:	503,580
Q1:	338,902	Qv1:	338,912
P2:	516,197	Pv2:	525,816
Q2:	338,896	Qv2:	338,884
Progressiva:	511,426	Differenza di quota:	-0,006
Sviluppo:	4,771	Pendenza:	-0,126
12 Parabola altimetrica - N. 6			
P1:	516,197	Pv:	525,816
Q1:	338,896	Qv:	338,884
P2:	535,436		
Q2:	339,242	Raggio:	500,000
Progressiva:	516,197	Pendenza iniziale:	-0,126
Sviluppo:	19,243	Pendenza finale:	3,722
13 Livelletta			
P1:	535,436	Pv1:	525,816
Q1:	339,242	Qv1:	338,884
P2:	537,096	Pv2:	
Q2:	339,304	Qv2:	
Progressiva:	535,436	Differenza di quota:	0,062
Sviluppo:	1,661	Pendenza:	3,722

SEC 27

1 Livelletta			
P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	340,379	Qv1:	
P2:	18,466	Pv2:	30,383
Q2:	340,317	Qv2:	340,276
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	-0,062
Sviluppo:	18,466	Pendenza:	-0,337
2 Parabola altimetrica - N. 1			
P1:	18,466	Pv:	30,383
Q1:	340,317	Qv:	340,276
P2:	42,300		
Q2:	340,929	Raggio:	410,000
Progressiva:	18,466	Pendenza iniziale:	-0,337
Sviluppo:	23,845	Pendenza finale:	5,476
3 Livelletta			
P1:	42,300	Pv1:	30,383
Q1:	340,929	Qv1:	340,276
P2:	49,376	Pv2:	57,084
Q2:	341,316	Qv2:	341,739
Progressiva:	42,300	Differenza di quota:	0,388
Sviluppo:	7,087	Pendenza:	5,476
4 Parabola altimetrica - N. 2			

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

P1:	49,376	Pv:	57,084
Q1:	341,316	Qv:	341,739
P2:	64,793		
Q2:	341,595	Raggio:	210,000
Progressiva:	49,376	Pendenza iniziale:	5,476
Sviluppo:	15,423	Pendenza finale:	-1,865
5 Livelletta			
P1:	64,793	Pv1:	57,084
Q1:	341,595	Qv1:	341,739
P2:	110,192	Pv2:	131,607
Q2:	340,748	Qv2:	340,349
Progressiva:	64,793	Differenza di quota:	-0,847
Sviluppo:	45,408	Pendenza:	-1,865
6 Parabola altimetrica - N. 3			
P1:	110,192	Pv:	131,607
Q1:	340,748	Qv:	340,349
P2:	153,022		
Q2:	338,870	Raggio:	850,000
Progressiva:	110,192	Pendenza iniziale:	-1,865
Sviluppo:	42,876	Pendenza finale:	-6,904
7 Livelletta			
P1:	153,022	Pv1:	131,607
Q1:	338,870	Qv1:	340,349
P2:	183,927	Pv2:	206,597
Q2:	336,736	Qv2:	335,171
Progressiva:	153,022	Differenza di quota:	-2,134
Sviluppo:	30,978	Pendenza:	-6,904
8 Parabola altimetrica - N. 4			
P1:	183,927	Pv:	206,597
Q1:	336,736	Qv:	335,171
P2:	229,266		
Q2:	334,977	Raggio:	750,000
Progressiva:	183,927	Pendenza iniziale:	-6,904
Sviluppo:	45,381	Pendenza finale:	-0,859
9 Livelletta			
P1:	229,266	Pv1:	206,597
Q1:	334,977	Qv1:	335,171
P2:	229,597	Pv2:	251,865
Q2:	334,974	Qv2:	334,783
Progressiva:	229,266	Differenza di quota:	-0,003
Sviluppo:	0,330	Pendenza:	-0,859
10 Parabola altimetrica - N. 5			
P1:	229,597	Pv:	251,865
Q1:	334,974	Qv:	334,783
P2:	274,134		
Q2:	332,387	Raggio:	450,000
Progressiva:	229,597	Pendenza iniziale:	-0,859
Sviluppo:	44,630	Pendenza finale:	-10,756
11 Livelletta			
P1:	274,134	Pv1:	251,865
Q1:	332,387	Qv1:	334,783
P2:	283,786	Pv2:	

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Q2:	331,349	Qv2:	
Progressiva:	274,134	Differenza di quota:	-1,038
Sviluppo:	9,708	Pendenza:	-10,756

SEC 27 BIS

1 Livelletta

P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	333,109	Qv1:	
P2:	20,702	Pv2:	27,815
Q2:	334,543	Qv2:	335,036
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	1,434
Sviluppo:	20,752	Pendenza:	6,928

2 Parabola altimetrica - N. 1

P1:	20,702	Pv:	27,815
Q1:	334,543	Qv:	335,036
P2:	34,927		
Q2:	335,192	Raggio:	300,000
Progressiva:	20,702	Pendenza iniziale:	6,928
Sviluppo:	14,240	Pendenza finale:	2,187

3 Livelletta

P1:	34,927	Pv1:	27,815
Q1:	335,192	Qv1:	335,036
P2:	37,486	Pv2:	
Q2:	335,248	Qv2:	
Progressiva:	34,927	Differenza di quota:	0,056
Sviluppo:	2,560	Pendenza:	2,187

SEC 28

1 Livelletta

P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	331,234	Qv1:	
P2:	10,259	Pv2:	22,599
Q2:	331,593	Qv2:	332,026
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	0,359
Sviluppo:	10,265	Pendenza:	3,501

2 Parabola altimetrica - N. 1

P1:	10,259	Pv:	22,599
Q1:	331,593	Qv:	332,026
P2:	34,939		
Q2:	332,893	Raggio:	700,000
Progressiva:	10,259	Pendenza iniziale:	3,501
Sviluppo:	24,716	Pendenza finale:	7,027

3 Livelletta

P1:	34,939	Pv1:	22,599
Q1:	332,893	Qv1:	332,026
P2:	35,431	Pv2:	41,473
Q2:	332,927	Qv2:	333,352
Progressiva:	34,939	Differenza di quota:	0,035
Sviluppo:	0,493	Pendenza:	7,027

4 Parabola altimetrica - N. 2

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

P1:	35,431	Pv:	41,473
Q1:	332,927	Qv:	333,352
P2:	47,516		
Q2:	333,484	Raggio:	250,000
Progressiva:	35,431	Pendenza iniziale:	7,027
Sviluppo:	12,099	Pendenza finale:	2,193
5 Livelletta			
P1:	47,516	Pv1:	41,473
Q1:	333,484	Qv1:	333,352
P2:	48,166	Pv2:	
Q2:	333,499	Qv2:	
Progressiva:	47,516	Differenza di quota:	0,014
Sviluppo:	0,650	Pendenza:	2,193

SEC 29

1 Livelletta

P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	333,930	Qv1:	
P2:	2,206	Pv2:	8,950
Q2:	333,849	Qv2:	333,600
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	-0,081
Sviluppo:	2,208	Pendenza:	-3,689

2 Parabola altimetrica - N. 1

P1:	2,206	Pv:	8,950
Q1:	333,849	Qv:	333,600
P2:	15,694		
Q2:	332,956	Raggio:	230,000
Progressiva:	2,206	Pendenza iniziale:	-3,689
Sviluppo:	13,519	Pendenza finale:	-9,554

3 Livelletta

P1:	15,694	Pv1:	8,950
Q1:	332,956	Qv1:	333,600
P2:	20,260	Pv2:	39,410
Q2:	332,519	Qv2:	330,690
Progressiva:	15,694	Differenza di quota:	-0,436
Sviluppo:	4,587	Pendenza:	-9,554

4 Parabola altimetrica - N. 2

P1:	20,260	Pv:	39,410
Q1:	332,519	Qv:	330,690
P2:	58,560		
Q2:	330,547	Raggio:	435,000
Progressiva:	20,260	Pendenza iniziale:	-9,554
Sviluppo:	38,363	Pendenza finale:	-0,749

5 Livelletta

P1:	58,560	Pv1:	39,410
Q1:	330,547	Qv1:	330,690
P2:	75,712	Pv2:	105,614
Q2:	330,418	Qv2:	330,194
Progressiva:	58,560	Differenza di quota:	-0,128
Sviluppo:	17,152	Pendenza:	-0,749

6 Parabola altimetrica - N. 3

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

P1:	75,712	Pv:	105,614
Q1:	330,418	Qv:	330,194
P2:	135,516		
Q2:	334,072	Raggio:	436,000
Progressiva:	75,712	Pendenza iniziale:	-0,749
Sviluppo:	59,962	Pendenza finale:	12,968
7 Livelletta			
P1:	135,516	Pv1:	105,614
Q1:	334,072	Qv1:	330,194
P2:	151,314	Pv2:	163,650
Q2:	336,120	Qv2:	337,720
Progressiva:	135,516	Differenza di quota:	2,049
Sviluppo:	15,931	Pendenza:	12,968
8 Parabola altimetrica - N. 4			
P1:	151,314	Pv:	163,650
Q1:	336,120	Qv:	337,720
P2:	175,986		
Q2:	337,417	Raggio:	160,000
Progressiva:	151,314	Pendenza iniziale:	12,968
Sviluppo:	24,730	Pendenza finale:	-2,452
9 Livelletta			
P1:	175,986	Pv1:	163,650
Q1:	337,417	Qv1:	337,720
P2:	177,666	Pv2:	
Q2:	337,376	Qv2:	
Progressiva:	175,986	Differenza di quota:	-0,041
Sviluppo:	1,680	Pendenza:	-2,452

SEC 32

1 Livelletta			
P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	332,086	Qv1:	
P2:	21,062	Pv2:	45,042
Q2:	334,402	Qv2:	337,038
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	2,316
Sviluppo:	21,189	Pendenza:	10,995
2 Parabola altimetrica - N. 1			
P1:	21,062	Pv:	45,042
Q1:	334,402	Qv:	337,038
P2:	69,021		
Q2:	336,800	Raggio:	400,000
Progressiva:	21,062	Pendenza iniziale:	10,995
Sviluppo:	48,047	Pendenza finale:	-0,994
3 Livelletta			
P1:	69,021	Pv1:	45,042
Q1:	336,800	Qv1:	337,038
P2:	156,774	Pv2:	173,570
Q2:	335,927	Qv2:	335,760
Progressiva:	69,021	Differenza di quota:	-0,873
Sviluppo:	87,758	Pendenza:	-0,994
4 Parabola altimetrica - N. 2			

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

P1:	156,774	Pv:	173,570
Q1:	335,927	Qv:	335,760
P2:	190,366		
Q2:	335,029	Raggio:	1000,000
Progressiva:	156,774	Pendenza iniziale:	-0,994
Sviluppo:	33,605	Pendenza finale:	-4,354
5 Livelletta			
P1:	190,366	Pv1:	173,570
Q1:	335,029	Qv1:	335,760
P2:	274,014	Pv2:	282,885
Q2:	331,387	Qv2:	331,001
Progressiva:	190,366	Differenza di quota:	-3,642
Sviluppo:	83,727	Pendenza:	-4,354
6 Parabola altimetrica - N. 3			
P1:	274,014	Pv:	282,885
Q1:	331,387	Qv:	331,001
P2:	291,756		
Q2:	330,720	Raggio:	1500,000
Progressiva:	274,014	Pendenza iniziale:	-4,354
Sviluppo:	17,755	Pendenza finale:	-3,171
7 Livelletta			
P1:	291,756	Pv1:	282,885
Q1:	330,720	Qv1:	331,001
P2:	379,601	Pv2:	419,923
Q2:	327,934	Qv2:	326,656
Progressiva:	291,756	Differenza di quota:	-2,785
Sviluppo:	87,889	Pendenza:	-3,171
8 Parabola altimetrica - N. 4			
P1:	379,601	Pv:	419,923
Q1:	327,934	Qv:	326,656
P2:	460,245		
Q2:	327,545	Raggio:	1500,000
Progressiva:	379,601	Pendenza iniziale:	-3,171
Sviluppo:	80,655	Pendenza finale:	2,206
9 Livelletta			
P1:	460,245	Pv1:	419,923
Q1:	327,545	Qv1:	326,656
P2:	478,619	Pv2:	508,934
Q2:	327,950	Qv2:	328,619
Progressiva:	460,245	Differenza di quota:	0,405
Sviluppo:	18,378	Pendenza:	2,206
10 Parabola altimetrica - N. 5			
P1:	478,619	Pv:	508,934
Q1:	327,950	Qv:	328,619
P2:	539,249		
Q2:	327,353	Raggio:	950,000
Progressiva:	478,619	Pendenza iniziale:	2,206
Sviluppo:	60,643	Pendenza finale:	-4,177
11 Livelletta			
P1:	539,249	Pv1:	508,934
Q1:	327,353	Qv1:	328,619
P2:	543,994	Pv2:	575,853

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Q2:	327,155	Qv2:	325,824
Progressiva:	539,249	Differenza di quota:	-0,198
Sviluppo:	4,749	Pendenza:	-4,177
12 Parabola altimetrica - N. 6			
P1:	543,994	Pv:	575,853
Q1:	327,155	Qv:	325,824
P2:	607,711		
Q2:	327,393	Raggio:	700,000
Progressiva:	543,994	Pendenza iniziale:	-4,177
Sviluppo:	63,740	Pendenza finale:	4,926
13 Livelletta			
P1:	607,711	Pv1:	575,853
Q1:	327,393	Qv1:	325,824
P2:	645,727	Pv2:	649,055
Q2:	329,266	Qv2:	329,430
Progressiva:	607,711	Differenza di quota:	1,873
Sviluppo:	38,062	Pendenza:	4,926
14 Parabola altimetrica - N. 7			
P1:	645,727	Pv:	649,055
Q1:	329,266	Qv:	329,430
P2:	652,383		
Q2:	329,572	Raggio:	1000,000
Progressiva:	645,727	Pendenza iniziale:	4,926
Sviluppo:	6,662	Pendenza finale:	4,260
15 Livelletta			
P1:	652,383	Pv1:	649,055
Q1:	329,572	Qv1:	329,430
P2:	693,506	Pv2:	
Q2:	331,324	Qv2:	
Progressiva:	652,383	Differenza di quota:	1,752
Sviluppo:	41,161	Pendenza:	4,260

SEC 33

1 Livelletta			
P1:	0,000	Pv1:	
Q1:	332,647	Qv1:	
P2:	12,335	Pv2:	18,948
Q2:	332,907	Qv2:	333,046
Progressiva:	0,000	Differenza di quota:	0,260
Sviluppo:	12,337	Pendenza:	2,110
2 Parabola altimetrica - N. 1			
P1:	12,335	Pv:	18,948
Q1:	332,907	Qv:	333,046
P2:	25,561		
Q2:	332,749	Raggio:	200,000
Progressiva:	12,335	Pendenza iniziale:	2,110
Sviluppo:	13,230	Pendenza finale:	-4,504
3 Livelletta			
P1:	25,561	Pv1:	18,948
Q1:	332,749	Qv1:	333,046
P2:	56,572	Pv2:	

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Q2:	331,352	Qv2:	
Progressiva:	25,561	Differenza di quota:	-1,397
Sviluppo:	31,043	Pendenza:	-4,504

MANDATARIA:

MANDANTI:



3.1.2 Tabulati elementi planimetrici

SEC 01

1 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	0,000	E1:	2488938,575
Progressiva finale:	49,531	N1:	4088253,842
Direzione:	45,6527	E2:	2488946,389
Sviluppo:	49,531	N2:	4088300,257
Deviazione:	-70,0716	Ec:	2488904,659
Raggio:	45,000	Nc:	4088283,416
Tangente:	27,611	Ev:	2488956,721
Angolo:	70,0716	Nv:	4088274,652
2 Clotoide			
Progressiva iniziale:	49,531	E1:	2488946,389
Progressiva finale:	94,531	N1:	4088300,257
Direzione:	375,5811	E2:	2488917,136
Sviluppo:	45,000	N2:	4088333,794
Deviazione:	-31,8310	Scostamento:	1,858
Parametro A:	45,000	Tangente corta:	15,367
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	30,403
Tau:	-31,8310		
3 Clotoide			
Progressiva iniziale:	94,531	E1:	2488917,136
Progressiva finale:	131,939	N1:	4088333,794
Direzione:	343,7501	E2:	2488889,521
Sviluppo:	37,408	N2:	4088358,968
Deviazione:	9,9229	Scostamento:	0,486
Parametro A:	67,000	Tangente corta:	12,498
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	24,971
Tau:	-9,9229		
4 Raccordo - N. 2			
Progressiva iniziale:	131,939	E1:	2488889,521
Progressiva finale:	209,258	N1:	4088358,968
Direzione:	353,6730	E2:	2488859,542
Sviluppo:	77,319	N2:	4088428,793
Deviazione:	41,0189	Ec:	2488979,125
Raggio:	120,000	Nc:	4088438,787
Tangente:	40,055	Ev:	2488862,878
Angolo:	41,0189	Nv:	4088388,877
5 Clotoide			
Progressiva iniziale:	209,258	E1:	2488859,542
Progressiva finale:	276,758	N1:	4088428,793
Direzione:	394,6919	E2:	2488866,537
Sviluppo:	67,500	N2:	4088495,691
Deviazione:	17,9049	Scostamento:	1,578
Parametro A:	90,000	Tangente corta:	22,671
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	45,188
Tau:	17,9049		
6 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	276,758	E1:	2488866,537
Progressiva finale:	383,838	N1:	4088495,691
Direzione:	12,5969	E2:	2488887,587

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Sviluppo:	107,081	N2:	4088600,682
7 Clotoide			
Progressiva iniziale:	383,838	E1:	2488887,587
Progressiva finale:	472,950	N1:	4088600,682
Direzione:	12,5969	E2:	2488906,721
Sviluppo:	89,111	N2:	4088687,702
Deviazione:	3,5456	Scostamento:	0,414
Parametro A:	267,000	Tangente corta:	29,713
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	59,417
Tau:	-3,5456		
8 Raccordo - N. 3			
Progressiva iniziale:	472,950	E1:	2488906,721
Progressiva finale:	684,712	N1:	4088687,702
Direzione:	16,1425	E2:	2488986,198
Sviluppo:	211,762	N2:	4088883,318
Deviazione:	16,8515	Ec:	2489681,140
Raggio:	800,000	Nc:	4088487,017
Tangente:	106,504	Ev:	2488933,438
Angolo:	16,8515	Nv:	4088790,801
9 Clotoide			
Progressiva iniziale:	684,712	E1:	2488986,198
Progressiva finale:	773,823	N1:	4088883,318
Direzione:	32,9940	E2:	2489033,178
Sviluppo:	89,111	N2:	4088959,025
Deviazione:	3,5456	Scostamento:	0,414
Parametro A:	267,000	Tangente corta:	29,713
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	59,417
Tau:	3,5456		
10 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	773,823	E1:	2489033,178
Progressiva finale:	1196,367	N1:	4088959,025
Direzione:	36,5396	E2:	2489262,604
Sviluppo:	422,544	N2:	4089313,858
11 Clotoide			
Progressiva iniziale:	1196,367	E1:	2489262,604
Progressiva finale:	1241,257	N1:	4089313,858
Direzione:	36,5396	E2:	2489287,675
Sviluppo:	44,890	N2:	4089351,087
Deviazione:	3,5722	Scostamento:	0,210
Parametro A:	134,000	Tangente corta:	14,968
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	29,932
Tau:	-3,5722		
12 Raccordo - N. 4			
Progressiva iniziale:	1241,257	E1:	2489287,675
Progressiva finale:	1292,494	N1:	4089351,087
Direzione:	40,1118	E2:	2489320,430
Sviluppo:	51,237	N2:	4089390,442
Deviazione:	8,1547	Ec:	2489610,868
Raggio:	400,000	Nc:	4089115,405
Tangente:	25,654	Ev:	2489302,790
Angolo:	8,1547	Nv:	4089371,815
13 Clotoide			

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Progressiva iniziale:	1292,494	E1:	2489320,430
Progressiva finale:	1337,384	N1:	4089390,442
Direzione:	48,2665	E2:	2489352,489
Sviluppo:	44,890	N2:	4089421,855
Deviazione:	3,5722	Scostamento:	0,210
Parametro A:	134,000	Tangente corta:	14,968
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	29,932
Tau:	3,5722		
14 Clotoide			
Progressiva iniziale:	1337,384	E1:	2489352,489
Progressiva finale:	1404,884	N1:	4089421,855
Direzione:	51,8387	E2:	2489396,871
Sviluppo:	67,500	N2:	4089472,397
Deviazione:	-17,9049	Scostamento:	1,578
Parametro A:	90,000	Tangente corta:	22,671
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	45,188
Tau:	17,9049		
15 Raccordo - N. 5			
Progressiva iniziale:	1404,884	E1:	2489396,871
Progressiva finale:	1421,827	N1:	4089472,397
Direzione:	33,9338	E2:	2489404,423
Sviluppo:	16,943	N2:	4089487,548
Deviazione:	-8,9883	Ec:	2489293,518
Raggio:	120,000	Nc:	4089533,375
Tangente:	8,485	Ev:	2489401,183
Angolo:	8,9883	Nv:	4089479,706

SEC 01 BIS

1 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	0,000	E1:	2489482,739
Progressiva finale:	56,151	N1:	4089452,702
Direzione:	282,6965	E2:	2489428,649
Sviluppo:	56,151	N2:	4089437,628
2 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	56,151	E1:	2489428,649
Progressiva finale:	94,836	N1:	4089437,628
Direzione:	282,6965	E2:	2489392,487
Sviluppo:	38,685	N2:	4089424,027
Deviazione:	-11,1944	Ec:	2489487,712
Raggio:	220,000	Nc:	4089225,704
Tangente:	19,393	Ev:	2489409,968
Angolo:	11,1944	Nv:	4089432,421
3 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	94,836	E1:	2489392,487
Progressiva finale:	110,379	N1:	4089424,027
Direzione:	271,5021	E2:	2489378,475
Sviluppo:	15,543	N2:	4089417,300
4 Raccordo - N. 2			
Progressiva iniziale:	110,379	E1:	2489378,475
Progressiva finale:	135,474	N1:	4089417,300
Direzione:	271,5021	E2:	2489354,116

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Sviluppo:	25,095	N2:	4089416,584
Deviazione:	53,2539	Ec:	2489365,490
Raggio:	30,000	Nc:	4089444,344
Tangente:	13,334	Ev:	2489366,455
Angolo:	53,2539	Nv:	4089411,528
5 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	135,474	E1:	2489354,116
Progressiva finale:	140,908	N1:	4089416,584
Direzione:	324,7560	E2:	2489349,088
Sviluppo:	5,434	N2:	4089418,644

SEC 01 TER

1 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	0,000	E1:	2489460,222
Progressiva finale:	14,086	N1:	4089534,166
Direzione:	257,5191	E2:	2489449,583
Sviluppo:	14,086	N2:	4089524,943
Deviazione:	-5,9783	Ec:	2489553,051
Raggio:	150,000	Nc:	4089416,341
Tangente:	7,048	Ev:	2489454,686
Angolo:	5,9783	Nv:	4089529,805
2 Raccordo - N. 2			
Progressiva iniziale:	14,086	E1:	2489449,583
Progressiva finale:	50,251	N1:	4089524,943
Direzione:	251,5408	E2:	2489420,063
Sviluppo:	36,165	N2:	4089504,289
Deviazione:	19,1860	Ec:	2489366,809
Raggio:	120,000	Nc:	4089611,824
Tangente:	18,221	Ev:	2489436,391
Angolo:	19,1860	Nv:	4089512,375

SEC 01 ROT

1 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	0,000	E1:	2489416,608
Progressiva finale:	36,610	N1:	4089489,744
Direzione:	55,6545	E2:	2489402,774
Sviluppo:	36,610	N2:	4089510,398
Deviazione:	-186,4513	Ec:	2489408,588
Raggio:	12,500	Nc:	4089499,332
Tangente:	117,025	Ev:	2489506,372
Angolo:	186,4513	Nv:	4089564,827
2 Raccordo - N. 2			
Progressiva iniziale:	36,610	E1:	2489402,774
Progressiva finale:	78,540	N1:	4089510,398
Direzione:	269,2032	E2:	2489416,608
Sviluppo:	41,930	N2:	4089489,744
Deviazione:	-213,5487	Ec:	2489408,588
Raggio:	12,500	Nc:	4089499,332
Tangente:	117,025	Ev:	2489408,000
Angolo:	213,5487	Nv:	4089499,000

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 04

1 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	0,000	E1:	2488662,736
Progressiva finale:	19,561	N1:	4088253,527
Direzione:	364,0579	E2:	2488652,270
Sviluppo:	19,561	N2:	4088270,053
2 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	19,561	E1:	2488652,270
Progressiva finale:	29,276	N1:	4088270,053
Direzione:	364,0579	E2:	2488652,658
Sviluppo:	9,714	N2:	4088279,173
Deviazione:	77,3048	Ec:	2488659,028
Raggio:	8,000	Nc:	4088274,333
Tangente:	5,557	Ev:	2488649,296
Angolo:	77,3048	Nv:	4088274,748
3 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	29,276	E1:	2488652,658
Progressiva finale:	90,715	N1:	4088279,173
Direzione:	41,3627	E2:	2488689,827
Sviluppo:	61,439	N2:	4088328,094
4 Raccordo - N. 2			
Progressiva iniziale:	90,715	E1:	2488689,827
Progressiva finale:	108,740	N1:	4088328,094
Direzione:	41,3627	E2:	2488702,405
Sviluppo:	18,025	N2:	4088340,939
Deviazione:	15,9376	Ec:	2488747,157
Raggio:	72,000	Nc:	4088284,537
Tangente:	9,060	Ev:	2488695,308
Angolo:	15,9376	Nv:	4088335,308
5 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	108,740	E1:	2488702,405
Progressiva finale:	138,917	N1:	4088340,939
Direzione:	57,3004	E2:	2488726,045
Sviluppo:	30,177	N2:	4088359,696
6 Raccordo - N. 3			
Progressiva iniziale:	138,917	E1:	2488726,045
Progressiva finale:	149,398	N1:	4088359,696
Direzione:	57,3004	E2:	2488732,426
Sviluppo:	10,481	N2:	4088367,886
Deviazione:	-30,3290	Ec:	2488712,371
Raggio:	22,000	Nc:	4088376,930
Tangente:	5,342	Ev:	2488730,230
Angolo:	30,3290	Nv:	4088363,016
7 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	149,398	E1:	2488732,426
Progressiva finale:	202,692	N1:	4088367,886
Direzione:	26,9713	E2:	2488754,335
Sviluppo:	53,294	N2:	4088416,468
8 Raccordo - N. 4			
Progressiva iniziale:	202,692	E1:	2488754,335

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Progressiva finale:	209,496	N1:	4088416,468
Direzione:	27,4002	E2:	2488758,261
Sviluppo:	6,803	N2:	4088421,975
Deviazione:	24,0617	Ec:	2488770,694
Raggio:	18,000	Nc:	4088408,958
Tangente:	3,443	Ev:	2488755,772
Angolo:	24,0617	Nv:	4088419,597
9 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	209,496	E1:	2488758,261
Progressiva finale:	244,446	N1:	4088421,975
Direzione:	52,3617	E2:	2488783,874
Sviluppo:	34,950	N2:	4088445,755
10 Raccordo - N. 5			
Progressiva iniziale:	244,446	E1:	2488783,874
Progressiva finale:	256,690	N1:	4088445,755
Direzione:	52,3617	E2:	2488792,274
Sviluppo:	12,245	N2:	4088454,652
Deviazione:	-8,3819	Ec:	2488720,598
Raggio:	93,000	Nc:	4088513,909
Tangente:	6,131	Ev:	2488788,367
Angolo:	8,3819	Nv:	4088449,926
11 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	256,690	E1:	2488792,274
Progressiva finale:	272,641	N1:	4088454,652
Direzione:	43,9798	E2:	2488802,438
Sviluppo:	15,951	N2:	4088466,945
12 Raccordo - N. 6			
Progressiva iniziale:	272,641	E1:	2488802,438
Progressiva finale:	286,426	N1:	4088466,945
Direzione:	41,1434	E2:	2488805,295
Sviluppo:	13,785	N2:	4088479,999
Deviazione:	-54,8500	Ec:	2488789,664
Raggio:	16,000	Nc:	4088476,581
Tangente:	7,353	Ev:	2488806,866
Angolo:	54,8500	Nv:	4088472,816

SEC 05

1 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	0,000	E1:	2489340,788
Progressiva finale:	3,308	N1:	4089555,983
Direzione:	51,7699	E2:	2489343,191
Sviluppo:	3,308	N2:	4089558,257
2 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	3,308	E1:	2489343,191
Progressiva finale:	56,559	N1:	4089558,257
Direzione:	51,7699	E2:	2489379,857
Sviluppo:	53,251	N2:	4089596,838
Deviazione:	-6,7801	Ec:	2488999,602
Raggio:	500,000	Nc:	4089921,501
Tangente:	26,651	Ev:	2489362,552
Angolo:	6,7801	Nv:	4089576,570

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

3 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	56,559	E1:	2489379,857
Progressiva finale:	137,636	N1:	4089596,838
Direzione:	44,9898	E2:	2489432,503
Sviluppo:	81,077	N2:	4089658,498
4 Raccordo - N. 2			
Progressiva iniziale:	137,636	E1:	2489432,503
Progressiva finale:	240,567	N1:	4089658,498
Direzione:	44,9898	E2:	2489513,123
Sviluppo:	102,930	N2:	4089721,363
Deviazione:	25,6971	Ec:	2489626,433
Raggio:	255,000	Nc:	4089492,920
Tangente:	52,176	Ev:	2489466,382
Angolo:	25,6971	Nv:	4089698,178
5 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	240,567	E1:	2489513,123
Progressiva finale:	246,148	N1:	4089721,363
Direzione:	70,6869	E2:	2489518,124
Sviluppo:	5,582	N2:	4089723,843
6 Raccordo - N. 3			
Progressiva iniziale:	246,148	E1:	2489518,124
Progressiva finale:	611,718	N1:	4089723,843
Direzione:	70,6869	E2:	2489849,550
Sviluppo:	365,570	N2:	4089878,018
Deviazione:	3,1881	Ec:	2492761,885
Raggio:	7300,000	Nc:	4083184,117
Tangente:	182,823	Ev:	2489681,906
Angolo:	3,1881	Nv:	4089805,081
7 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	611,718	E1:	2489849,550
Progressiva finale:	618,422	N1:	4089878,018
Direzione:	73,8749	E2:	2489855,698
Sviluppo:	6,704	N2:	4089880,692
8 Raccordo - N. 4			
Progressiva iniziale:	618,422	E1:	2489855,698
Progressiva finale:	806,685	N1:	4089880,692
Direzione:	73,8749	E2:	2490020,262
Sviluppo:	188,263	N2:	4089971,559
Deviazione:	-11,9852	Ec:	2489456,748
Raggio:	1000,000	Nc:	4090797,665
Tangente:	94,410	Ev:	2489942,269
Angolo:	11,9852	Nv:	4089918,357
9 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	806,685	E1:	2490020,262
Progressiva finale:	1098,230	N1:	4089971,559
Direzione:	61,8898	E2:	2490261,110
Sviluppo:	291,546	N2:	4090135,849
10 Raccordo - N. 5			
Progressiva iniziale:	1098,230	E1:	2490261,110
Progressiva finale:	1156,744	N1:	4090135,849
Direzione:	61,8898	E2:	2490311,265
Sviluppo:	58,514	N2:	4090165,922

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Deviazione:	7,4502	Ec:	2490542,867
Raggio:	500,000	Nc:	4089722,796
Tangente:	29,290	Ev:	2490285,307
Angolo:	7,4502	Nv:	4090152,355
11 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	1156,744	E1:	2490311,265
Progressiva finale:	1207,223	N1:	4090165,922
Direzione:	69,3400	E2:	2490356,002
Sviluppo:	50,479	N2:	4090189,304
12 Raccordo - N. 6			
Progressiva iniziale:	1207,223	E1:	2490356,002
Progressiva finale:	1355,343	N1:	4090189,304
Direzione:	69,3400	E2:	2490471,736
Sviluppo:	148,120	N2:	4090280,385
Deviazione:	-23,5741	Ec:	2490170,721
Raggio:	400,000	Nc:	4090543,805
Tangente:	74,918	Ev:	2490422,399
Angolo:	23,5741	Nv:	4090224,007
13 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	1355,343	E1:	2490471,736
Progressiva finale:	1429,276	N1:	4090280,385
Direzione:	45,7659	E2:	2490520,424
Sviluppo:	73,933	N2:	4090336,022
14 Raccordo - N. 7			
Progressiva iniziale:	1429,276	E1:	2490520,424
Progressiva finale:	1521,356	N1:	4090336,022
Direzione:	43,4756	E2:	2490553,706
Sviluppo:	92,080	N2:	4090420,332
Deviazione:	-39,0800	Ec:	2490404,064
Raggio:	150,000	Nc:	4090430,681
Tangente:	47,542	Ev:	2490550,426
Angolo:	39,0800	Nv:	4090372,903

SEC 05 BIS

1 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	0,000	E1:	2489322,838
Progressiva finale:	7,014	N1:	4089574,126
Direzione:	149,1956	E2:	2489327,859
Sviluppo:	7,014	N2:	4089569,229
2 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	7,014	E1:	2489327,859
Progressiva finale:	11,273	N1:	4089569,229
Direzione:	149,1956	E2:	2489330,779
Sviluppo:	4,259	N2:	4089566,130
Deviazione:	5,4233	Ec:	2489292,954
Raggio:	50,000	Nc:	4089533,430
Tangente:	2,131	Ev:	2489329,385
Angolo:	5,4233	Nv:	4089567,742
3 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	11,273	E1:	2489330,779
Progressiva finale:	12,547	N1:	4089566,130

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Direzione:	154,6190	E2:	2489331,612
Sviluppo:	1,274	N2:	4089565,166
4 Raccordo - N. 2			
Progressiva iniziale:	12,547	E1:	2489331,612
Progressiva finale:	27,133	N1:	4089565,166
Direzione:	154,6190	E2:	2489342,001
Sviluppo:	14,586	N2:	4089554,951
Deviazione:	-10,3174	Ec:	2489399,697
Raggio:	90,000	Nc:	4089624,025
Tangente:	7,309	Ev:	2489336,392
Angolo:	10,3174	Nv:	4089559,637
5 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	27,133	E1:	2489342,001
Progressiva finale:	101,393	N1:	4089554,951
Direzione:	144,3015	E2:	2489398,995
Sviluppo:	74,260	N2:	4089507,346

SEC 06

1 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	0,000 m	E1:	2490540,794 m
Progressiva finale:	24,714 m	N1:	4090242,247 m
Direzione:	56,8037 g	E2:	2490558,671 m
Sviluppo:	24,714 m	N2:	4090259,271 m
Deviazione:	-10,4964 g	Ec:	2490446,715 m
Raggio:	149,893 m	Nc:	4090358,939 m
Tangente:	12,385 m	Ev:	2490550,436 m
Angolo:	10,4964 g	Nv:	4090250,021 m
2 Clotoide			
Progressiva iniziale:	24,714 m	E1:	2490558,671 m
Progressiva finale:	32,426 m	N1:	4090259,271 m
Direzione:	46,3073 g	E2:	2490563,700 m
Sviluppo:	7,712 m	N2:	4090265,118 m
Deviazione:	-1,6377 g	Scostamento:	0,017 m
Parametro A:	34,000	Tangente corta:	2,571 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	5,142 m
Tau:	-1,6377 g		
3 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	32,426 m	E1:	2490563,700 m
Progressiva finale:	114,908 m	N1:	4090265,118 m
Direzione:	44,6696 g	E2:	2490616,941 m
Sviluppo:	82,482 m	N2:	4090328,115 m
4 Clotoide			
Progressiva iniziale:	114,908 m	E1:	2490616,941 m
Progressiva finale:	146,623 m	N1:	4090328,115 m
Direzione:	44,6696 g	E2:	2490633,928 m
Sviluppo:	31,715 m	N2:	4090354,635 m
Deviazione:	-25,2380 g	Scostamento:	1,042 m
Parametro A:	35,617	Tangente corta:	10,733 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	21,320 m
Tau:	25,2380 g		
5 Raccordo - N. 2			

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Progressiva iniziale:	146,623 m	E1:	2490633,928 m
Progressiva finale:	183,039 m	N1:	4090354,635 m
Direzione:	19,4315 g	E2:	2490628,673 m
Sviluppo:	36,416 m	N2:	4090389,412 m
Deviazione:	-57,9583 g	Ec:	2490595,777 m
Raggio:	40,000 m	Nc:	4090366,656 m
Tangente:	19,580 m	Ev:	2490639,812 m
Angolo:	57,9583 g	Nv:	4090373,310 m
6 Clotoide			
Progressiva iniziale:	183,039 m	E1:	2490628,673 m
Progressiva finale:	195,911 m	N1:	4090389,412 m
Direzione:	361,4732 g	E2:	2490620,268 m
Sviluppo:	12,872 m	N2:	4090399,142 m
Deviazione:	-10,2432 g	Scostamento:	0,172 m
Parametro A:	22,691	Tangente corta:	4,301 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	8,593 m
Tau:	-10,2432 g		
7 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	195,911 m	E1:	2490620,268 m
Progressiva finale:	240,131 m	N1:	4090399,142 m
Direzione:	351,2300 g	E2:	2490589,610 m
Sviluppo:	44,220 m	N2:	4090431,008 m
8 Clotoide			
Progressiva iniziale:	240,131 m	E1:	2490589,610 m
Progressiva finale:	253,356 m	N1:	4090431,008 m
Direzione:	351,2300 g	E2:	2490580,990 m
Sviluppo:	13,225 m	N2:	4090441,017 m
Deviazione:	10,5241 g	Scostamento:	0,182 m
Parametro A:	23,000	Tangente corta:	4,420 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	8,829 m
Tau:	-10,5241 g		
9 Raccordo - N. 3			
Progressiva iniziale:	253,356 m	E1:	2490580,990 m
Progressiva finale:	285,934 m	N1:	4090441,017 m
Direzione:	361,7541 g	E2:	2490574,896 m
Sviluppo:	32,578 m	N2:	4090472,110 m
Deviazione:	51,8501 g	Ec:	2490613,987 m
Raggio:	40,000 m	Nc:	4090463,628 m
Tangente:	17,254 m	Ev:	2490571,237 m
Angolo:	51,8501 g	Nv:	4090455,249 m
10 Clotoide			
Progressiva iniziale:	285,934 m	E1:	2490574,896 m
Progressiva finale:	294,864 m	N1:	4090472,110 m
Direzione:	13,6042 g	E2:	2490577,432 m
Sviluppo:	8,930 m	N2:	4090480,668 m
Deviazione:	7,1065 g	Scostamento:	0,083 m
Parametro A:	18,900	Tangente corta:	2,980 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	5,957 m
Tau:	7,1065 g		
11 Clotoide			
Progressiva iniziale:	294,864 m	E1:	2490577,432 m
Progressiva finale:	313,764 m	N1:	4090480,668 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Direzione:	20,7106 g	E2:	2490583,095 m
Sviluppo:	18,900 m	N2:	4090498,696 m
Deviazione:	-4,0107 g	Scostamento:	0,099 m
Parametro A:	53,245	Tangente corta:	6,302 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	12,603 m
Tau:	4,0107 g		
12 Raccordo - N. 4			
Progressiva iniziale:	313,764 m	E1:	2490583,095 m
Progressiva finale:	330,421 m	N1:	4090498,696 m
Direzione:	16,6999 g	E2:	2490586,513 m
Sviluppo:	16,657 m	N2:	4090514,990 m
Deviazione:	-7,0693 g	Ec:	2490438,226 m
Raggio:	150,000 m	Nc:	4090537,595 m
Tangente:	8,337 m	Ev:	2490585,257 m
Angolo:	7,0693 g	Nv:	4090506,748 m
13 Clotoide			
Progressiva iniziale:	330,421 m	E1:	2490586,513 m
Progressiva finale:	351,854 m	N1:	4090514,990 m
Direzione:	9,6306 g	E2:	2490588,730 m
Sviluppo:	21,433 m	N2:	4090536,302 m
Deviazione:	-4,5481 g	Scostamento:	0,128 m
Parametro A:	56,700	Tangente corta:	7,148 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	14,292 m
Tau:	-4,5481 g		
14 Clotoide			
Progressiva iniziale:	351,854 m	E1:	2490588,730 m
Progressiva finale:	367,477 m	N1:	4090536,302 m
Direzione:	5,0825 g	E2:	2490590,483 m
Sviluppo:	15,623 m	N2:	4090551,820 m
Deviazione:	6,2397 g	Scostamento:	0,128 m
Parametro A:	35,287	Tangente corta:	5,213 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	10,421 m
Tau:	-6,2397 g		
15 Raccordo - N. 5			
Progressiva iniziale:	367,477 m	E1:	2490590,483 m
Progressiva finale:	392,506 m	N1:	4090551,820 m
Direzione:	11,3222 g	E2:	2490598,675 m
Sviluppo:	25,029 m	N2:	4090575,362 m
Deviazione:	19,9926 g	Ec:	2490668,926 m
Raggio:	79,700 m	Nc:	4090537,720 m
Tangente:	12,618 m	Ev:	2490592,716 m
Angolo:	19,9926 g	Nv:	4090564,240 m
16 Clotoide			
Progressiva iniziale:	392,506 m	E1:	2490598,675 m
Progressiva finale:	431,671 m	N1:	4090575,362 m
Direzione:	31,3148 g	E2:	2490622,492 m
Sviluppo:	39,165 m	N2:	4090606,321 m
Deviazione:	15,6419 g	Scostamento:	0,800 m
Parametro A:	55,870	Tangente corta:	13,131 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	26,193 m
Tau:	15,6419 g		
17 Rettifilo			

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Progressiva iniziale:	431,671 m	E1:	2490622,492 m
Progressiva finale:	433,627 m	N1:	4090606,321 m
Direzione:	46,9567 g	E2:	2490621,177 m
Sviluppo:	1,956 m	N2:	4090604,874 m
18 Clotoide			
Progressiva iniziale:	433,627 m	E1:	2490621,177 m
Progressiva finale:	464,631 m	N1:	4090604,874 m
Direzione:	46,9567 g	E2:	2490640,471 m
Sviluppo:	31,004 m	N2:	4090629,077 m
Deviazione:	-12,3362 g	Scostamento:	0,500 m
Parametro A:	49,803	Tangente corta:	10,372 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	20,710 m
Tau:	12,3362 g		
19 Raccordo - N. 6			
Progressiva iniziale:	464,631 m	E1:	2490640,471 m
Progressiva finale:	491,720 m	N1:	4090629,077 m
Direzione:	34,6205 g	E2:	2490650,333 m
Sviluppo:	27,089 m	N2:	4090654,168 m
Deviazione:	-21,5565 g	Ec:	2490572,012 m
Raggio:	80,000 m	Nc:	4090670,469 m
Tangente:	13,675 m	Ev:	2490647,547 m
Angolo:	21,5565 g	Nv:	4090640,779 m
20 Clotoide			
Progressiva iniziale:	491,720 m	E1:	2490650,333 m
Progressiva finale:	522,725 m	N1:	4090654,168 m
Direzione:	13,0640 g	E2:	2490652,684 m
Sviluppo:	31,005 m	N2:	4090685,032 m
Deviazione:	-12,3367 g	Scostamento:	0,500 m
Parametro A:	49,804	Tangente corta:	10,372 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	20,711 m
Tau:	-12,3367 g		
21 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	522,725 m	E1:	2490652,684 m
Progressiva finale:	528,463 m	N1:	4090685,032 m
Direzione:	0,7273 g	E2:	2490652,749 m
Sviluppo:	5,738 m	N2:	4090690,769 m
22 Clotoide			
Progressiva iniziale:	528,463 m	E1:	2490652,749 m
Progressiva finale:	543,502 m	N1:	4090690,769 m
Direzione:	0,7273 g	E2:	2490654,199 m
Sviluppo:	15,040 m	N2:	4090705,695 m
Deviazione:	16,3268 g	Scostamento:	0,321 m
Parametro A:	21,000	Tangente corta:	5,045 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	10,061 m
Tau:	-16,3268 g		
23 Raccordo - N. 7			
Progressiva iniziale:	543,502 m	E1:	2490654,199 m
Progressiva finale:	557,233 m	N1:	4090705,695 m
Direzione:	17,0541 g	E2:	2490660,746 m
Sviluppo:	13,730 m	N2:	4090717,622 m
Deviazione:	29,8101 g	Ec:	2490682,476 m
Raggio:	29,322 m	Nc:	4090697,934 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Tangente:	6,993 m	Ev:	2490656,051 m
Angolo:	29,8101 g	Nv:	4090712,439 m
24 Clotoide			
Progressiva iniziale:	557,233 m	E1:	2490660,746 m
Progressiva finale:	573,933 m	N1:	4090717,622 m
Direzione:	46,8642 g	E2:	2490674,046 m
Sviluppo:	16,701 m	N2:	4090727,622 m
Deviazione:	18,1295 g	Scostamento:	0,395 m
Parametro A:	22,129	Tangente corta:	5,610 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	11,181 m
Tau:	18,1295 g		
25 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	573,933 m	E1:	2490674,046 m
Progressiva finale:	591,593 m	N1:	4090727,622 m
Direzione:	64,9937 g	E2:	2490689,103 m
Sviluppo:	17,660 m	N2:	4090736,851 m
26 Clotoide			
Progressiva iniziale:	591,593 m	E1:	2490689,103 m
Progressiva finale:	629,578 m	N1:	4090736,851 m
Direzione:	64,9937 g	E2:	2490719,741 m
Sviluppo:	37,985 m	N2:	4090759,142 m
Deviazione:	-15,1136 g	Scostamento:	0,750 m
Parametro A:	55,125	Tangente corta:	12,730 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	25,398 m
Tau:	15,1136 g		
27 Raccordo - N. 8			
Progressiva iniziale:	629,578 m	E1:	2490719,741 m
Progressiva finale:	648,204 m	N1:	4090759,142 m
Direzione:	49,8801 g	E2:	2490731,239 m
Sviluppo:	18,626 m	N2:	4090773,742 m
Deviazione:	-14,8220 g	Ec:	2490663,066 m
Raggio:	80,000 m	Nc:	4090815,604 m
Tangente:	9,355 m	Ev:	2490726,344 m
Angolo:	14,8220 g	Nv:	4090765,770 m
28 Clotoide			
Progressiva iniziale:	648,204 m	E1:	2490731,239 m
Progressiva finale:	686,188 m	N1:	4090773,742 m
Direzione:	35,0581 g	E2:	2490745,728 m
Sviluppo:	37,985 m	N2:	4090808,752 m
Deviazione:	-15,1136 g	Scostamento:	0,750 m
Parametro A:	55,125	Tangente corta:	12,730 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	25,398 m
Tau:	-15,1136 g		
29 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	686,188 m	E1:	2490745,728 m
Progressiva finale:	719,333 m	N1:	4090808,752 m
Direzione:	19,9445 g	E2:	2490755,943 m
Sviluppo:	33,144 m	N2:	4090840,283 m
30 Clotoide			
Progressiva iniziale:	719,333 m	E1:	2490755,943 m
Progressiva finale:	739,858 m	N1:	4090840,283 m
Direzione:	19,9445 g	E2:	2490764,111 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Sviluppo:	20,526 m	N2:	4090859,028 m
Deviazione:	18,6673 g	Scostamento:	0,500 m
Parametro A:	26,803	Tangente corta:	6,898 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	13,746 m
Tau:	-18,6673 g		
31 Raccordo - N. 9			
Progressiva iniziale:	739,858 m	E1:	2490764,111 m
Progressiva finale:	752,899 m	N1:	4090859,028 m
Direzione:	38,6118 g	E2:	2490773,347 m
Sviluppo:	13,041 m	N2:	4090868,128 m
Deviazione:	23,7206 g	Ec:	2490792,869 m
Raggio:	35,000 m	Nc:	4090839,078 m
Tangente:	6,597 m	Ev:	2490767,872 m
Angolo:	23,7206 g	Nv:	4090864,448 m
32 Clotoide			
Progressiva iniziale:	752,899 m	E1:	2490773,347 m
Progressiva finale:	773,425 m	N1:	4090868,128 m
Direzione:	62,3324 g	E2:	2490792,211 m
Sviluppo:	20,526 m	N2:	4090876,017 m
Deviazione:	18,6673 g	Scostamento:	0,500 m
Parametro A:	26,803	Tangente corta:	6,898 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	13,746 m
Tau:	18,6673 g		
33 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	773,425 m	E1:	2490792,211 m
Progressiva finale:	810,274 m	N1:	4090876,017 m
Direzione:	80,9997 g	E2:	2490827,431 m
Sviluppo:	36,848 m	N2:	4090886,852 m
34 Clotoide			
Progressiva iniziale:	810,274 m	E1:	2490827,431 m
Progressiva finale:	848,882 m	N1:	4090886,852 m
Direzione:	80,9997 g	E2:	2490863,251 m
Sviluppo:	38,609 m	N2:	4090901,005 m
Deviazione:	-14,8694 g	Scostamento:	0,750 m
Parametro A:	56,489	Tangente corta:	12,937 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	25,813 m
Tau:	14,8694 g		
35 Raccordo - N. 10			
Progressiva iniziale:	848,882 m	E1:	2490863,251 m
Progressiva finale:	872,786 m	N1:	4090901,005 m
Direzione:	66,1303 g	E2:	2490881,824 m
Sviluppo:	23,903 m	N2:	4090915,920 m
Deviazione:	-18,4118 g	Ec:	2490821,325 m
Raggio:	82,650 m	Nc:	4090972,231 m
Tangente:	12,036 m	Ev:	2490873,623 m
Angolo:	18,4118 g	Nv:	4090907,111 m
36 Clotoide			
Progressiva iniziale:	872,786 m	E1:	2490881,824 m
Progressiva finale:	914,729 m	N1:	4090915,920 m
Direzione:	47,7186 g	E2:	2490904,756 m
Sviluppo:	41,943 m	N2:	4090950,896 m
Deviazione:	-16,1536 g	Scostamento:	0,885 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Parametro A:	58,878	Tangente corta:	14,067 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	28,057 m
Tau:	-16,1536 g		
37 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	914,729 m	E1:	2490904,756 m
Progressiva finale:	964,365 m	N1:	4090950,896 m
Direzione:	31,5649 g	E2:	2490928,371 m
Sviluppo:	49,636 m	N2:	4090994,555 m
38 Clotoide			
Progressiva iniziale:	964,365 m	E1:	2490928,371 m
Progressiva finale:	985,153 m	N1:	4090994,555 m
Direzione:	31,5649 g	E2:	2490938,951 m
Sviluppo:	20,789 m	N2:	4091012,435 m
Deviazione:	7,3525 g	Scostamento:	0,200 m
Parametro A:	43,255	Tangente corta:	6,938 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	13,869 m
Tau:	-7,3525 g		
39 Raccordo - N. 11			
Progressiva iniziale:	985,153 m	E1:	2490938,951 m
Progressiva finale:	996,927 m	N1:	4091012,435 m
Direzione:	38,9175 g	E2:	2490946,319 m
Sviluppo:	11,773 m	N2:	4091021,608 m
Deviazione:	8,3279 g	Ec:	2491012,652 m
Raggio:	90,000 m	Nc:	4090960,780 m
Tangente:	5,895 m	Ev:	2490942,334 m
Angolo:	8,3279 g	Nv:	4091017,263 m
40 Clotoide			
Progressiva iniziale:	996,927 m	E1:	2490946,319 m
Progressiva finale:	1017,716 m	N1:	4091021,608 m
Direzione:	47,2454 g	E2:	2490961,497 m
Sviluppo:	20,789 m	N2:	4091035,795 m
Deviazione:	7,3525 g	Scostamento:	0,200 m
Parametro A:	43,255	Tangente corta:	6,938 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	13,869 m
Tau:	7,3525 g		
41 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	1017,716 m	E1:	2490961,497 m
Progressiva finale:	1026,948 m	N1:	4091035,795 m
Direzione:	54,5979 g	E2:	2490968,479 m
Sviluppo:	9,232 m	N2:	4091041,835 m
42 Clotoide			
Progressiva iniziale:	1026,948 m	E1:	2490968,479 m
Progressiva finale:	1056,181 m	N1:	4091041,835 m
Direzione:	54,5979 g	E2:	2490990,050 m
Sviluppo:	29,234 m	N2:	4091061,553 m
Deviazione:	-5,2277 g	Scostamento:	0,200 m
Parametro A:	72,136	Tangente corta:	9,751 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	19,496 m
Tau:	5,2277 g		
43 Raccordo - N. 12			
Progressiva iniziale:	1056,181 m	E1:	2490990,050 m
Progressiva finale:	1105,320 m	N1:	4091061,553 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Direzione:	49,3702 g	E2:	2491019,203 m
Sviluppo:	49,139 m	N2:	4091100,915 m
Deviazione:	-17,5745 g	Ec:	2490862,946 m
Raggio:	178,000 m	Nc:	4091186,166 m
Tangente:	24,727 m	Ev:	2491007,361 m
Angolo:	17,5745 g	Nv:	4091079,209 m
44 Clotoide			
Progressiva iniziale:	1105,320 m	E1:	2491019,203 m
Progressiva finale:	1141,699 m	N1:	4091100,915 m
Direzione:	31,7957 g	E2:	2491034,405 m
Sviluppo:	36,379 m	N2:	4091133,947 m
Deviazione:	-6,5055 g	Scostamento:	0,310 m
Parametro A:	80,470	Tangente corta:	12,138 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	24,266 m
Tau:	-6,5055 g		
45 Clotoide			
Progressiva iniziale:	1141,699 m	E1:	2491034,405 m
Progressiva finale:	1166,087 m	N1:	4091133,947 m
Direzione:	25,2902 g	E2:	2491044,959 m
Sviluppo:	24,388 m	N2:	4091155,905 m
Deviazione:	9,7039 g	Scostamento:	0,310 m
Parametro A:	44,171	Tangente corta:	8,148 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	16,279 m
Tau:	-9,7039 g		
46 Raccordo - N. 13			
Progressiva iniziale:	1166,087 m	E1:	2491044,959 m
Progressiva finale:	1197,887 m	N1:	4091155,905 m
Direzione:	34,9941 g	E2:	2491066,457 m
Sviluppo:	31,800 m	N2:	4091179,054 m
Deviazione:	25,3057 g	Ec:	2491113,174 m
Raggio:	80,000 m	Nc:	4091114,112 m
Tangente:	16,113 m	Ev:	2491053,377 m
Angolo:	25,3057 g	Nv:	4091169,645 m
47 Clotoide			
Progressiva iniziale:	1197,887 m	E1:	2491066,457 m
Progressiva finale:	1212,100 m	N1:	4091179,054 m
Direzione:	60,2997 g	E2:	2491078,461 m
Sviluppo:	14,213 m	N2:	4091186,654 m
Deviazione:	5,6552 g	Scostamento:	0,105 m
Parametro A:	33,720	Tangente corta:	4,741 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	9,479 m
Tau:	5,6552 g		
48 Clotoide			
Progressiva iniziale:	1212,100 m	E1:	2491078,461 m
Progressiva finale:	1232,807 m	N1:	4091186,654 m
Direzione:	65,9549 g	E2:	2491096,056 m
Sviluppo:	20,707 m	N2:	4091197,565 m
Deviazione:	-3,8817 g	Scostamento:	0,105 m
Parametro A:	59,296	Tangente corta:	6,905 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	13,807 m
Tau:	3,8817 g		
49 Raccordo - N. 14			

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Progressiva iniziale:	1232,807 m	E1:	2491096,056 m
Progressiva finale:	1242,890 m	N1:	4091197,565 m
Direzione:	62,0732 g	E2:	2491104,229 m
Sviluppo:	10,083 m	N2:	4091203,467 m
Deviazione:	-3,7804 g	Ec:	2491000,776 m
Raggio:	169,800 m	Nc:	4091338,113 m
Tangente:	5,043 m	Ev:	2491100,230 m
Angolo:	3,7804 g	Nv:	4091200,395 m
50 Clotoide			
Progressiva iniziale:	1242,890 m	E1:	2491104,229 m
Progressiva finale:	1263,879 m	N1:	4091203,467 m
Direzione:	58,2928 g	E2:	2491120,329 m
Sviluppo:	20,989 m	N2:	4091216,927 m
Deviazione:	-3,9345 g	Scostamento:	0,108 m
Parametro A:	59,698	Tangente corta:	6,999 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	13,995 m
Tau:	-3,9345 g		
51 Clotoide			
Progressiva iniziale:	1263,879 m	E1:	2491120,329 m
Progressiva finale:	1281,876 m	N1:	4091216,927 m
Direzione:	54,3583 g	E2:	2491134,172 m
Sviluppo:	17,997 m	N2:	4091228,421 m
Deviazione:	4,5886 g	Scostamento:	0,108 m
Parametro A:	47,401	Tangente corta:	6,002 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	12,001 m
Tau:	-4,5886 g		
52 Raccordo - N. 15			
Progressiva iniziale:	1281,876 m	E1:	2491134,172 m
Progressiva finale:	1315,327 m	N1:	4091228,421 m
Direzione:	58,9468 g	E2:	2491163,265 m
Sviluppo:	33,451 m	N2:	4091244,728 m
Deviazione:	17,0576 g	Ec:	2491209,216 m
Raggio:	124,846 m	Nc:	4091128,646 m
Tangente:	16,826 m	Ev:	2491147,620 m
Angolo:	17,0576 g	Nv:	4091238,535 m
53 Clotoide			
Progressiva iniziale:	1315,327 m	E1:	2491163,265 m
Progressiva finale:	1332,423 m	N1:	4091244,728 m
Direzione:	76,0044 g	E2:	2491179,428 m
Sviluppo:	17,096 m	N2:	4091250,288 m
Deviazione:	4,3588 g	Scostamento:	0,098 m
Parametro A:	46,199	Tangente corta:	5,701 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	11,400 m
Tau:	4,3588 g		
54 Clotoide			
Progressiva iniziale:	1332,423 m	E1:	2491179,428 m
Progressiva finale:	1353,514 m	N1:	4091250,288 m
Direzione:	80,3632 g	E2:	2491199,399 m
Sviluppo:	21,091 m	N2:	4091257,060 m
Deviazione:	-3,5334 g	Scostamento:	0,098 m
Parametro A:	63,303	Tangente corta:	7,032 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	14,063 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Tau:	3,5334 g		
55 Raccordo - N. 16			
Progressiva iniziale:	1353,514 m	E1:	2491199,399 m
Progressiva finale:	1425,130 m	N1:	4091257,060 m
Direzione:	76,8298 g	E2:	2491260,002 m
Sviluppo:	71,616 m	N2:	4091294,418 m
Deviazione:	-23,9958 g	Ec:	2491131,764 m
Raggio:	190,000 m	Nc:	4091434,614 m
Tangente:	36,238 m	Ev:	2491233,263 m
Angolo:	23,9958 g	Nv:	4091269,960 m
56 Clotoide			
Progressiva iniziale:	1425,130 m	E1:	2491260,002 m
Progressiva finale:	1458,948 m	N1:	4091294,418 m
Direzione:	52,8340 g	E2:	2491283,550 m
Sviluppo:	33,818 m	N2:	4091318,675 m
Deviazione:	-5,6656 g	Scostamento:	0,251 m
Parametro A:	80,159	Tangente corta:	11,281 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	22,555 m
Tau:	-5,6656 g		
57 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	1458,948 m	E1:	2491283,550 m
Progressiva finale:	1612,012 m	N1:	4091318,675 m
Direzione:	47,1684 g	E2:	2491386,863 m
Sviluppo:	153,064 m	N2:	4091431,613 m
58 Clotoide			
Progressiva iniziale:	1612,012 m	E1:	2491386,863 m
Progressiva finale:	1639,493 m	N1:	4091431,613 m
Direzione:	47,1684 g	E2:	2491406,753 m
Sviluppo:	27,481 m	N2:	4091450,496 m
Deviazione:	13,4575 g	Scostamento:	0,483 m
Parametro A:	42,264	Tangente corta:	9,199 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	18,364 m
Tau:	-13,4575 g		
59 Raccordo - N. 17			
Progressiva iniziale:	1639,493 m	E1:	2491406,753 m
Progressiva finale:	1667,210 m	N1:	4091450,496 m
Direzione:	60,6259 g	E2:	2491432,032 m
Sviluppo:	27,717 m	N2:	4091461,342 m
Deviazione:	27,1464 g	Ec:	2491444,441 m
Raggio:	65,000 m	Nc:	4091397,537 m
Tangente:	14,072 m	Ev:	2491418,219 m
Angolo:	27,1464 g	Nv:	4091458,655 m
60 Clotoide			
Progressiva iniziale:	1667,210 m	E1:	2491432,032 m
Progressiva finale:	1694,690 m	N1:	4091461,342 m
Direzione:	87,7723 g	E2:	2491459,423 m
Sviluppo:	27,481 m	N2:	4091462,743 m
Deviazione:	13,4575 g	Scostamento:	0,483 m
Parametro A:	42,264	Tangente corta:	9,199 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	18,364 m
Tau:	13,4575 g		
61 Rettifilo			

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Progressiva iniziale:	1694,690 m	E1:	2491459,423 m
Progressiva finale:	1766,004 m	N1:	4091462,743 m
Direzione:	101,2298 g	E2:	2491530,723 m
Sviluppo:	71,313 m	N2:	4091461,365 m
62 Clotoide			
Progressiva iniziale:	1766,004 m	E1:	2491530,723 m
Progressiva finale:	1779,832 m	N1:	4091461,365 m
Direzione:	101,2298 g	E2:	2491544,477 m
Sviluppo:	13,829 m	N2:	4091460,191 m
Deviazione:	12,5765 g	Scostamento:	0,227 m
Parametro A:	22,000	Tangente corta:	4,627 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	9,238 m
Tau:	-12,5765 g		
63 Raccordo - N. 18			
Progressiva iniziale:	1779,832 m	E1:	2491544,477 m
Progressiva finale:	1842,821 m	N1:	4091460,191 m
Direzione:	113,8063 g	E2:	2491568,526 m
Sviluppo:	62,988 m	N2:	4091410,922 m
Deviazione:	114,5705 g	Ec:	2491536,946 m
Raggio:	35,000 m	Nc:	4091426,011 m
Tangente:	44,091 m	Ev:	2491587,535 m
Angolo:	114,5705 g	Nv:	4091450,704 m
64 Clotoide			
Progressiva iniziale:	1842,821 m	E1:	2491568,526 m
Progressiva finale:	1852,437 m	N1:	4091410,922 m
Direzione:	228,3769 g	E2:	2491563,609 m
Sviluppo:	9,616 m	N2:	4091402,668 m
Deviazione:	8,7454 g	Scostamento:	0,110 m
Parametro A:	18,346	Tangente corta:	3,211 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	6,417 m
Tau:	8,7454 g		
65 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	1852,437 m	E1:	2491563,609 m
Progressiva finale:	1861,495 m	N1:	4091402,668 m
Direzione:	237,1223 g	E2:	2491558,621 m
Sviluppo:	9,058 m	N2:	4091395,106 m

SEC 07

1 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	0,000 m	E1:	2490632,910 m
Progressiva finale:	14,391 m	N1:	4090381,526 m
Direzione:	18,3632 g	E2:	2490637,004 m
Sviluppo:	14,391 m	N2:	4090395,322 m
2 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	14,391 m	E1:	2490637,004 m
Progressiva finale:	31,285 m	N1:	4090395,322 m
Direzione:	18,3632 g	E2:	2490644,012 m
Sviluppo:	16,894 m	N2:	4090410,633 m
Deviazione:	17,9248 g	Ec:	2490694,525 m
Raggio:	60,000 m	Nc:	4090378,254 m
Tangente:	8,503 m	Ev:	2490639,423 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Angolo:	17,9248 g	Nv:	4090403,474 m
3 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	31,285 m	E1:	2490644,012 m
Progressiva finale:	68,898 m	N1:	4090410,633 m
Direzione:	36,2880 g	E2:	2490664,309 m
Sviluppo:	37,613 m	N2:	4090442,299 m
4 Raccordo - N. 2			
Progressiva iniziale:	68,898 m	E1:	2490664,309 m
Progressiva finale:	87,172 m	N1:	4090442,299 m
Direzione:	36,2880 g	E2:	2490677,284 m
Sviluppo:	18,273 m	N2:	4090454,941 m
Deviazione:	29,0829 g	Ec:	2490697,985 m
Raggio:	40,000 m	Nc:	4090420,714 m
Tangente:	9,299 m	Ev:	2490669,327 m
Angolo:	29,0829 g	Nv:	4090450,128 m
5 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	87,172 m	E1:	2490677,284 m
Progressiva finale:	205,708 m	N1:	4090454,941 m
Direzione:	65,3709 g	E2:	2490778,712 m
Sviluppo:	118,537 m	N2:	4090516,286 m
6 Raccordo - N. 3			
Progressiva iniziale:	205,708 m	E1:	2490778,712 m
Progressiva finale:	227,156 m	N1:	4090516,286 m
Direzione:	65,3709 g	E2:	2490798,093 m
Sviluppo:	21,448 m	N2:	4090512,940 m
Deviazione:	91,0273 g	Ec:	2490786,475 m
Raggio:	15,000 m	Nc:	4090503,451 m
Tangente:	13,022 m	Ev:	2490789,855 m
Angolo:	91,0273 g	Nv:	4090523,025 m
7 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	227,156 m	E1:	2490798,093 m
Progressiva finale:	314,489 m	N1:	4090512,940 m
Direzione:	156,3983 g	E2:	2490853,339 m
Sviluppo:	87,333 m	N2:	4090445,301 m
8 Raccordo - N. 4			
Progressiva iniziale:	314,489 m	E1:	2490853,339 m
Progressiva finale:	333,734 m	N1:	4090445,301 m
Direzione:	156,3983 g	E2:	2490870,757 m
Sviluppo:	19,245 m	N2:	4090440,957 m
Deviazione:	-81,6770 g	Ec:	2490864,956 m
Raggio:	15,000 m	Nc:	4090454,790 m
Tangente:	11,203 m	Ev:	2490860,426 m
Angolo:	81,6770 g	Nv:	4090436,625 m
9 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	333,734 m	E1:	2490870,757 m
Progressiva finale:	356,884 m	N1:	4090440,957 m
Direzione:	74,7213 g	E2:	2490892,106 m
Sviluppo:	23,150 m	N2:	4090449,910 m
10 Raccordo - N. 5			
Progressiva iniziale:	356,884 m	E1:	2490892,106 m
Progressiva finale:	373,817 m	N1:	4090449,910 m
Direzione:	74,7213 g	E2:	2490907,441 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Sviluppo:	16,933 m	N2:	4090457,080 m
Deviazione:	-5,1332 g	Ec:	2490810,894 m
Raggio:	210,000 m	Nc:	4090643,571 m
Tangente:	8,471 m	Ev:	2490899,918 m
Angolo:	5,1332 g	Nv:	4090453,186 m
11 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	373,817 m	E1:	2490907,441 m
Progressiva finale:	387,964 m	N1:	4090457,080 m
Direzione:	69,5880 g	E2:	2490920,004 m
Sviluppo:	14,147 m	N2:	4090463,584 m
12 Raccordo - N. 6			
Progressiva iniziale:	387,964 m	E1:	2490920,004 m
Progressiva finale:	402,442 m	N1:	4090463,584 m
Direzione:	69,5880 g	E2:	2490932,622 m
Sviluppo:	14,478 m	N2:	4090470,678 m
Deviazione:	-4,3891 g	Ec:	2490823,457 m
Raggio:	210,000 m	Nc:	4090650,075 m
Tangente:	7,242 m	Ev:	2490926,435 m
Angolo:	4,3891 g	Nv:	4090466,914 m
13 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	402,442 m	E1:	2490932,622 m
Progressiva finale:	456,501 m	N1:	4090470,678 m
Direzione:	65,1989 g	E2:	2490978,802 m
Sviluppo:	54,058 m	N2:	4090498,780 m
14 Raccordo - N. 7			
Progressiva iniziale:	456,501 m	E1:	2490978,802 m
Progressiva finale:	485,074 m	N1:	4090498,780 m
Direzione:	65,1989 g	E2:	2491002,127 m
Sviluppo:	28,574 m	N2:	4090515,245 m
Deviazione:	-8,6622 g	Ec:	2490869,637 m
Raggio:	210,000 m	Nc:	4090678,176 m
Tangente:	14,309 m	Ev:	2490991,026 m
Angolo:	8,6622 g	Nv:	4090506,218 m
15 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	485,074 m	E1:	2491002,127 m
Progressiva finale:	497,967 m	N1:	4090515,245 m
Direzione:	56,5367 g	E2:	2491012,130 m
Sviluppo:	12,892 m	N2:	4090523,379 m
16 Raccordo - N. 8			
Progressiva iniziale:	497,967 m	E1:	2491012,130 m
Progressiva finale:	517,002 m	N1:	4090523,379 m
Direzione:	56,5367 g	E2:	2491027,423 m
Sviluppo:	19,035 m	N2:	4090534,703 m
Deviazione:	5,7706 g	Ec:	2491144,620 m
Raggio:	210,000 m	Nc:	4090360,449 m
Tangente:	9,524 m	Ev:	2491019,519 m
Angolo:	5,7706 g	Nv:	4090529,388 m
17 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	517,002 m	E1:	2491027,423 m
Progressiva finale:	523,676 m	N1:	4090534,703 m
Direzione:	62,3074 g	E2:	2491032,961 m
Sviluppo:	6,674 m	N2:	4090538,428 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

18 Raccordo - N. 9			
Progressiva iniziale:	523,676 m	E1:	2491032,961 m
Progressiva finale:	546,624 m	N1:	4090538,428 m
Direzione:	62,3074 g	E2:	2491050,870 m
Sviluppo:	22,948 m	N2:	4090552,735 m
Deviazione:	-10,4352 g	Ec:	2490954,829 m
Raggio:	140,000 m	Nc:	4090654,598 m
Tangente:	11,500 m	Ev:	2491042,503 m
Angolo:	10,4352 g	Nv:	4090544,846 m
19 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	546,624 m	E1:	2491050,870 m
Progressiva finale:	579,291 m	N1:	4090552,735 m
Direzione:	51,8721 g	E2:	2491074,638 m
Sviluppo:	32,666 m	N2:	4090575,145 m
20 Raccordo - N. 10			
Progressiva iniziale:	579,291 m	E1:	2491074,638 m
Progressiva finale:	591,632 m	N1:	4090575,145 m
Direzione:	51,8721 g	E2:	2491084,117 m
Sviluppo:	12,341 m	N2:	4090583,036 m
Deviazione:	7,8567 g	Ec:	2491143,239 m
Raggio:	100,000 m	Nc:	4090502,386 m
Tangente:	6,178 m	Ev:	2491079,134 m
Angolo:	7,8567 g	Nv:	4090579,383 m
21 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	591,632 m	E1:	2491084,117 m
Progressiva finale:	633,571 m	N1:	4090583,036 m
Direzione:	59,7288 g	E2:	2491117,941 m
Sviluppo:	41,939 m	N2:	4090607,832 m
22 Raccordo - N. 11			
Progressiva iniziale:	633,571 m	E1:	2491117,941 m
Progressiva finale:	670,721 m	N1:	4090607,832 m
Direzione:	59,7288 g	E2:	2491150,449 m
Sviluppo:	37,150 m	N2:	4090625,587 m
Deviazione:	16,8930 g	Ec:	2491200,712 m
Raggio:	140,000 m	Nc:	4090494,921 m
Tangente:	18,685 m	Ev:	2491133,010 m
Angolo:	16,8930 g	Nv:	4090618,878 m
23 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	670,721 m	E1:	2491150,449 m
Progressiva finale:	670,828 m	N1:	4090625,587 m
Direzione:	76,6218 g	E2:	2491150,549 m
Sviluppo:	0,107 m	N2:	4090625,625 m
24 Raccordo - N. 12			
Progressiva iniziale:	670,828 m	E1:	2491150,549 m
Progressiva finale:	689,408 m	N1:	4090625,625 m
Direzione:	76,6218 g	E2:	2491166,769 m
Sviluppo:	18,580 m	N2:	4090634,568 m
Deviazione:	-17,3948 g	Ec:	2491126,135 m
Raggio:	68,000 m	Nc:	4090689,091 m
Tangente:	9,348 m	Ev:	2491159,274 m
Angolo:	17,3948 g	Nv:	4090628,981 m
25 Rettifilo			

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Progressiva iniziale:	689,408 m	E1:	2491166,769 m
Progressiva finale:	698,174 m	N1:	4090634,568 m
Direzione:	59,2271 g	E2:	2491173,798 m
Sviluppo:	8,766 m	N2:	4090639,806 m
26 Raccordo - N. 13			
Progressiva iniziale:	698,174 m	E1:	2491173,798 m
Progressiva finale:	730,448 m	N1:	4090639,806 m
Direzione:	59,2271 g	E2:	2491197,410 m
Sviluppo:	32,274 m	N2:	4090661,716 m
Deviazione:	-13,6975 g	Ec:	2491084,164 m
Raggio:	150,000 m	Nc:	4090760,079 m
Tangente:	16,200 m	Ev:	2491186,787 m
Angolo:	13,6975 g	Nv:	4090649,486 m
27 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	730,448 m	E1:	2491197,410 m
Progressiva finale:	736,037 m	N1:	4090661,716 m
Direzione:	45,5296 g	E2:	2491201,075 m
Sviluppo:	5,589 m	N2:	4090665,936 m
28 Raccordo - N. 14			
Progressiva iniziale:	736,037 m	E1:	2491201,075 m
Progressiva finale:	748,805 m	N1:	4090665,936 m
Direzione:	45,5296 g	E2:	2491210,180 m
Sviluppo:	12,768 m	N2:	4090674,868 m
Deviazione:	10,1607 g	Ec:	2491261,473 m
Raggio:	80,000 m	Nc:	4090613,476 m
Tangente:	6,398 m	Ev:	2491205,271 m
Angolo:	10,1607 g	Nv:	4090670,766 m
29 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	748,805 m	E1:	2491210,180 m
Progressiva finale:	771,487 m	N1:	4090674,868 m
Direzione:	55,6903 g	E2:	2491227,586 m
Sviluppo:	22,682 m	N2:	4090689,411 m
30 Raccordo - N. 15			
Progressiva iniziale:	771,487 m	E1:	2491227,586 m
Progressiva finale:	791,117 m	N1:	4090689,411 m
Direzione:	55,6903 g	E2:	2491243,216 m
Sviluppo:	19,630 m	N2:	4090701,275 m
Deviazione:	5,9508 g	Ec:	2491362,231 m
Raggio:	210,000 m	Nc:	4090528,256 m
Tangente:	9,822 m	Ev:	2491235,124 m
Angolo:	5,9508 g	Nv:	4090695,709 m
31 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	791,117 m	E1:	2491243,216 m
Progressiva finale:	791,432 m	N1:	4090701,275 m
Direzione:	61,6411 g	E2:	2491243,475 m
Sviluppo:	0,314 m	N2:	4090701,453 m
32 Raccordo - N. 16			
Progressiva iniziale:	791,432 m	E1:	2491243,475 m
Progressiva finale:	819,692 m	N1:	4090701,453 m
Direzione:	61,6411 g	E2:	2491264,842 m
Sviluppo:	28,260 m	N2:	4090719,864 m
Deviazione:	-13,8393 g	Ec:	2491169,799 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Raggio:	130,000 m	Nc:	4090808,560 m
Tangente:	14,186 m	Ev:	2491255,163 m
Angolo:	13,8393 g	Nv:	4090709,493 m
33 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	819,692 m	E1:	2491264,842 m
Progressiva finale:	853,917 m	N1:	4090719,864 m
Direzione:	47,8018 g	E2:	2491288,193 m
Sviluppo:	34,225 m	N2:	4090744,886 m
34 Raccordo - N. 17			
Progressiva iniziale:	853,917 m	E1:	2491288,193 m
Progressiva finale:	886,136 m	N1:	4090744,886 m
Direzione:	47,8018 g	E2:	2491279,819 m
Sviluppo:	32,220 m	N2:	4090769,894 m
Deviazione:	-136,7439 g	Ec:	2491277,226 m
Raggio:	15,000 m	Nc:	4090755,120 m
Tangente:	27,667 m	Ev:	2491307,069 m
Angolo:	136,7439 g	Nv:	4090765,113 m
35 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	886,136 m	E1:	2491279,819 m
Progressiva finale:	918,291 m	N1:	4090769,894 m
Direzione:	311,0579 g	E2:	2491248,148 m
Sviluppo:	32,155 m	N2:	4090775,452 m
36 Raccordo - N. 18			
Progressiva iniziale:	918,291 m	E1:	2491248,148 m
Progressiva finale:	934,699 m	N1:	4090775,452 m
Direzione:	311,0579 g	E2:	2491234,839 m
Sviluppo:	16,408 m	N2:	4090784,245 m
Deviazione:	52,2281 g	Ec:	2491251,604 m
Raggio:	20,000 m	Nc:	4090795,151 m
Tangente:	8,697 m	Ev:	2491239,581 m
Angolo:	52,2281 g	Nv:	4090776,955 m
37 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	934,699 m	E1:	2491234,839 m
Progressiva finale:	937,174 m	N1:	4090784,245 m
Direzione:	363,2861 g	E2:	2491233,490 m
Sviluppo:	2,475 m	N2:	4090786,320 m
38 Raccordo - N. 19			
Progressiva iniziale:	937,174 m	E1:	2491233,490 m
Progressiva finale:	942,269 m	N1:	4090786,320 m
Direzione:	363,2861 g	E2:	2491230,821 m
Sviluppo:	5,095 m	N2:	4090790,660 m
Deviazione:	3,2439 g	Ec:	2491317,316 m
Raggio:	100,000 m	Nc:	4090840,846 m
Tangente:	2,548 m	Ev:	2491232,100 m
Angolo:	3,2439 g	Nv:	4090788,456 m
39 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	942,269 m	E1:	2491230,821 m
Progressiva finale:	947,997 m	N1:	4090790,660 m
Direzione:	366,5299 g	E2:	2491227,947 m
Sviluppo:	5,728 m	N2:	4090795,614 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 09

1 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	0,000 m	E1:	2490920,589 m
Progressiva finale:	36,637 m	N1:	4090980,167 m
Direzione:	62,5162 g	E2:	2490951,056 m
Sviluppo:	36,637 m	N2:	4091000,514 m
2 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	36,637 m	E1:	2490951,056 m
Progressiva finale:	55,510 m	N1:	4091000,514 m
Direzione:	62,5162 g	E2:	2490967,644 m
Sviluppo:	18,873 m	N2:	4091009,456 m
Deviazione:	12,0148 g	Ec:	2491006,592 m
Raggio:	100,000 m	Nc:	4090917,353 m
Tangente:	9,465 m	Ev:	2490958,927 m
Angolo:	12,0148 g	Nv:	4091005,770 m
3 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	55,510 m	E1:	2490967,644 m
Progressiva finale:	64,021 m	N1:	4091009,456 m
Direzione:	74,5311 g	E2:	2490975,484 m
Sviluppo:	8,512 m	N2:	4091012,771 m
4 Raccordo - N. 2			
Progressiva iniziale:	64,021 m	E1:	2490975,484 m
Progressiva finale:	100,942 m	N1:	4091012,771 m
Direzione:	74,5311 g	E2:	2491007,386 m
Sviluppo:	36,921 m	N2:	4091031,170 m
Deviazione:	-15,6697 g	Ec:	2490917,062 m
Raggio:	150,000 m	Nc:	4091150,927 m
Tangente:	18,554 m	Ev:	2490992,573 m
Angolo:	15,6697 g	Nv:	4091019,998 m
5 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	100,942 m	E1:	2491007,386 m
Progressiva finale:	135,391 m	N1:	4091031,170 m
Direzione:	58,8614 g	E2:	2491034,889 m
Sviluppo:	34,448 m	N2:	4091051,914 m
6 Raccordo - N. 3			
Progressiva iniziale:	135,391 m	E1:	2491034,889 m
Progressiva finale:	150,496 m	N1:	4091051,914 m
Direzione:	58,8614 g	E2:	2491047,386 m
Sviluppo:	15,106 m	N2:	4091060,388 m
Deviazione:	6,4111 g	Ec:	2491125,213 m
Raggio:	150,000 m	Nc:	4090932,157 m
Tangente:	7,559 m	Ev:	2491040,924 m
Angolo:	6,4111 g	Nv:	4091056,466 m
7 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	150,496 m	E1:	2491047,386 m
Progressiva finale:	177,255 m	N1:	4091060,388 m
Direzione:	65,2724 g	E2:	2491070,261 m
Sviluppo:	26,758 m	N2:	4091074,271 m
8 Raccordo - N. 4			
Progressiva iniziale:	177,255 m	E1:	2491070,261 m
Progressiva finale:	207,613 m	N1:	4091074,271 m

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Direzione:	65,2724 g	E2:	2491099,020 m
Sviluppo:	30,358 m	N2:	4091082,932 m
Deviazione:	32,2111 g	Ec:	2491101,392 m
Raggio:	60,000 m	Nc:	4091022,979 m
Tangente:	15,511 m	Ev:	2491083,521 m
Angolo:	32,2111 g	Nv:	4091082,319 m
9 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	207,613 m	E1:	2491099,020 m
Progressiva finale:	216,730 m	N1:	4091082,932 m
Direzione:	97,4835 g	E2:	2491108,130 m
Sviluppo:	9,117 m	N2:	4091083,292 m
10 Raccordo - N. 5			
Progressiva iniziale:	216,730 m	E1:	2491108,130 m
Progressiva finale:	237,056 m	N1:	4091083,292 m
Direzione:	97,4835 g	E2:	2491127,091 m
Sviluppo:	20,326 m	N2:	4091089,785 m
Deviazione:	-36,9713 g	Ec:	2491106,747 m
Raggio:	35,000 m	Nc:	4091118,265 m
Tangente:	10,459 m	Ev:	2491118,580 m
Angolo:	36,9713 g	Nv:	4091083,706 m
11 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	237,056 m	E1:	2491127,091 m
Progressiva finale:	240,397 m	N1:	4091089,785 m
Direzione:	60,5122 g	E2:	2491129,810 m
Sviluppo:	3,341 m	N2:	4091091,727 m

SEC 10

1 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	0,000 m	E1:	2491378,552 m
Progressiva finale:	32,230 m	N1:	4092241,295 m
Direzione:	296,6892 g	E2:	2491346,365 m
Sviluppo:	32,230 m	N2:	4092239,619 m
2 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	32,230 m	E1:	2491346,365 m
Progressiva finale:	59,217 m	N1:	4092239,619 m
Direzione:	297,2199 g	E2:	2491321,565 m
Sviluppo:	26,987 m	N2:	4092248,444 m
Deviazione:	49,0869 g	Ec:	2491344,837 m
Raggio:	35,000 m	Nc:	4092274,586 m
Tangente:	14,204 m	Ev:	2491332,175 m
Angolo:	49,0869 g	Nv:	4092238,999 m
3 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	59,217 m	E1:	2491321,565 m
Progressiva finale:	59,217 m	N1:	4092248,444 m
Direzione:	346,3068 g	E2:	2491321,565 m
Sviluppo:	0,000 m	N2:	4092248,444 m
4 Raccordo - N. 2			
Progressiva iniziale:	59,217 m	E1:	2491321,565 m
Progressiva finale:	99,101 m	N1:	4092248,444 m
Direzione:	346,3068 g	E2:	2491284,273 m
Sviluppo:	39,883 m	N2:	4092254,371 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Deviazione:	-72,5444 g	Ec:	2491298,293 m
Raggio:	35,000 m	Nc:	4092222,302 m
Tangente:	22,422 m	Ev:	2491304,818 m
Angolo:	72,5444 g	Nv:	4092263,353 m
5 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	99,101 m	E1:	2491284,273 m
Progressiva finale:	164,834 m	N1:	4092254,371 m
Direzione:	273,7623 g	E2:	2491224,044 m
Sviluppo:	65,733 m	N2:	4092228,041 m
6 Raccordo - N. 3			
Progressiva iniziale:	164,834 m	E1:	2491224,044 m
Progressiva finale:	185,691 m	N1:	4092228,041 m
Direzione:	273,7623 g	E2:	2491203,659 m
Sviluppo:	20,857 m	N2:	4092224,930 m
Deviazione:	33,1949 g	Ec:	2491208,021 m
Raggio:	40,000 m	Nc:	4092264,691 m
Tangente:	10,671 m	Ev:	2491214,266 m
Angolo:	33,1949 g	Nv:	4092223,766 m
7 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	185,691 m	E1:	2491203,659 m
Progressiva finale:	186,054 m	N1:	4092224,930 m
Direzione:	306,9573 g	E2:	2491203,297 m
Sviluppo:	0,363 m	N2:	4092224,969 m
8 Raccordo - N. 4			
Progressiva iniziale:	186,054 m	E1:	2491203,297 m
Progressiva finale:	202,582 m	N1:	4092224,969 m
Direzione:	306,9573 g	E2:	2491186,802 m
Sviluppo:	16,529 m	N2:	4092224,954 m
Deviazione:	-14,0299 g	Ec:	2491195,117 m
Raggio:	75,000 m	Nc:	4092150,417 m
Tangente:	8,298 m	Ev:	2491195,049 m
Angolo:	14,0299 g	Nv:	4092225,874 m
9 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	202,582 m	E1:	2491186,802 m
Progressiva finale:	222,379 m	N1:	4092224,954 m
Direzione:	292,9274 g	E2:	2491167,127 m
Sviluppo:	19,797 m	N2:	4092222,760 m

SEC 11

1 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	0,000 m	E1:	2491146,910 m
Progressiva finale:	34,241 m	N1:	4092216,457 m
Direzione:	386,0627 g	E2:	2491139,474 m
Sviluppo:	34,241 m	N2:	4092249,880 m
2 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	34,241 m	E1:	2491139,474 m
Progressiva finale:	47,611 m	N1:	4092249,880 m
Direzione:	386,0627 g	E2:	2491136,280 m
Sviluppo:	13,371 m	N2:	4092262,863 m
Deviazione:	-2,8374 g	Ec:	2490846,634 m
Raggio:	300,000 m	Nc:	4092184,726 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Tangente:	6,686 m	Ev:	2491138,022 m
Angolo:	2,8374 g	Nv:	4092256,407 m
3 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	47,611 m	E1:	2491136,280 m
Progressiva finale:	89,273 m	N1:	4092262,863 m
Direzione:	383,2254 g	E2:	2491125,429 m
Sviluppo:	41,662 m	N2:	4092303,086 m
4 Raccordo - N. 2			
Progressiva iniziale:	89,273 m	E1:	2491125,429 m
Progressiva finale:	131,919 m	N1:	4092303,086 m
Direzione:	383,2254 g	E2:	2491118,564 m
Sviluppo:	42,646 m	N2:	4092345,102 m
Deviazione:	12,9282 g	Ec:	2491328,181 m
Raggio:	210,000 m	Nc:	4092357,782 m
Tangente:	21,397 m	Ev:	2491119,856 m
Angolo:	12,9282 g	Nv:	4092323,744 m
5 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	131,919 m	E1:	2491118,564 m
Progressiva finale:	163,149 m	N1:	4092345,102 m
Direzione:	396,1536 g	E2:	2491116,678 m
Sviluppo:	31,230 m	N2:	4092376,275 m
6 Raccordo - N. 3			
Progressiva iniziale:	163,149 m	E1:	2491116,678 m
Progressiva finale:	221,644 m	N1:	4092376,275 m
Direzione:	396,1536 g	E2:	2491109,367 m
Sviluppo:	58,495 m	N2:	4092434,270 m
Deviazione:	-8,2754 g	Ec:	2490667,500 m
Raggio:	450,000 m	Nc:	4092349,103 m
Tangente:	29,289 m	Ev:	2491114,910 m
Angolo:	8,2754 g	Nv:	4092405,510 m
7 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	221,644 m	E1:	2491109,367 m
Progressiva finale:	257,099 m	N1:	4092434,270 m
Direzione:	387,8782 g	E2:	2491102,657 m
Sviluppo:	35,454 m	N2:	4092469,084 m
8 Raccordo - N. 4			
Progressiva iniziale:	257,099 m	E1:	2491102,657 m
Progressiva finale:	279,624 m	N1:	4092469,084 m
Direzione:	387,8782 g	E2:	2491095,949 m
Sviluppo:	22,525 m	N2:	4092490,537 m
Deviazione:	-14,3399 g	Ec:	2491004,464 m
Raggio:	100,000 m	Nc:	4092450,158 m
Tangente:	11,310 m	Ev:	2491100,516 m
Angolo:	14,3399 g	Nv:	4092480,190 m
9 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	279,624 m	E1:	2491095,949 m
Progressiva finale:	283,247 m	N1:	4092490,537 m
Direzione:	373,5383 g	E2:	2491094,486 m
Sviluppo:	3,623 m	N2:	4092493,851 m
10 Raccordo - N. 5			
Progressiva iniziale:	283,247 m	E1:	2491094,486 m
Progressiva finale:	350,452 m	N1:	4092493,851 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Direzione:	373,5383 g	E2:	2491077,564 m
Sviluppo:	67,205 m	N2:	4092558,595 m
Deviazione:	20,3734 g	Ec:	2491286,605 m
Raggio:	210,000 m	Nc:	4092578,648 m
Tangente:	33,892 m	Ev:	2491080,800 m
Angolo:	20,3734 g	Nv:	4092524,858 m
11 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	350,452 m	E1:	2491077,564 m
Progressiva finale:	352,921 m	N1:	4092558,595 m
Direzione:	393,9117 g	E2:	2491077,328 m
Sviluppo:	2,469 m	N2:	4092561,053 m
12 Raccordo - N. 6			
Progressiva iniziale:	352,921 m	E1:	2491077,328 m
Progressiva finale:	477,067 m	N1:	4092561,053 m
Direzione:	393,9117 g	E2:	2491034,740 m
Sviluppo:	124,146 m	N2:	4092676,196 m
Deviazione:	-32,9307 g	Ec:	2490838,425 m
Raggio:	240,000 m	Nc:	4092538,136 m
Tangente:	63,495 m	Ev:	2491071,265 m
Angolo:	32,9307 g	Nv:	4092624,258 m
13 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	477,067 m	E1:	2491034,740 m
Progressiva finale:	502,510 m	N1:	4092676,196 m
Direzione:	360,9811 g	E2:	2491020,104 m
Sviluppo:	25,444 m	N2:	4092697,008 m
14 Raccordo - N. 7			
Progressiva iniziale:	502,510 m	E1:	2491020,104 m
Progressiva finale:	522,775 m	N1:	4092697,008 m
Direzione:	360,9811 g	E2:	2491007,364 m
Sviluppo:	20,265 m	N2:	4092712,747 m
Deviazione:	-8,6005 g	Ec:	2490897,407 m
Raggio:	150,000 m	Nc:	4092610,721 m
Tangente:	10,148 m	Ev:	2491014,266 m
Angolo:	8,6005 g	Nv:	4092705,309 m
15 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	522,775 m	E1:	2491007,364 m
Progressiva finale:	525,352 m	N1:	4092712,747 m
Direzione:	352,3805 g	E2:	2491005,611 m
Sviluppo:	2,577 m	N2:	4092714,636 m
16 Raccordo - N. 8			
Progressiva iniziale:	525,352 m	E1:	2491005,611 m
Progressiva finale:	582,214 m	N1:	4092714,636 m
Direzione:	352,3805 g	E2:	2490970,483 m
Sviluppo:	56,863 m	N2:	4092759,271 m
Deviazione:	10,3428 g	Ec:	2491262,178 m
Raggio:	350,000 m	Nc:	4092952,698 m
Tangente:	28,494 m	Ev:	2490986,230 m
Angolo:	10,3428 g	Nv:	4092735,524 m
17 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	582,214 m	E1:	2490970,483 m
Progressiva finale:	602,688 m	N1:	4092759,271 m
Direzione:	362,7233 g	E2:	2490959,168 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Sviluppo: 20,474 m N2: 4092776,334 m

SEC 12

1 Rettifilo

Progressiva iniziale: 0,000 m E1: 2491297,531 m

Progressiva finale: 1,613 m N1: 4092257,294 m

Direzione: 387,9149 g E2: 2491297,226 m

Sviluppo: 1,613 m N2: 4092258,877 m

2 Raccordo - N. 1

Progressiva iniziale: 1,613 m E1: 2491297,226 m

Progressiva finale: 19,084 m N1: 4092258,877 m

Direzione: 387,9149 g E2: 2491291,029 m

Sviluppo: 17,472 m N2: 4092275,118 m

Deviazione: -22,2457 g Ec: 2491248,125 m

Raggio: 50,000 m Nc: 4092249,443 m

Tangente: 8,826 m Ev: 2491295,561 m

Angolo: 22,2457 g Nv: 4092267,545 m

3 Rettifilo

Progressiva iniziale: 19,084 m E1: 2491291,029 m

Progressiva finale: 57,143 m N1: 4092275,118 m

Direzione: 365,6692 g E2: 2491271,486 m

Sviluppo: 38,058 m N2: 4092307,775 m

4 Raccordo - N. 2

Progressiva iniziale: 57,143 m E1: 2491271,486 m

Progressiva finale: 85,347 m N1: 4092307,775 m

Direzione: 365,6692 g E2: 2491258,754 m

Sviluppo: 28,205 m N2: 4092332,917 m

Deviazione: 8,9778 g Ec: 2491443,103 m

Raggio: 200,000 m Nc: 4092410,477 m

Tangente: 14,126 m Ev: 2491264,232 m

Angolo: 8,9778 g Nv: 4092319,896 m

5 Rettifilo

Progressiva iniziale: 85,347 m E1: 2491258,754 m

Progressiva finale: 110,986 m N1: 4092332,917 m

Direzione: 374,6470 g E2: 2491248,811 m

Sviluppo: 25,639 m N2: 4092356,549 m

6 Raccordo - N. 3

Progressiva iniziale: 110,986 m E1: 2491248,811 m

Progressiva finale: 134,065 m N1: 4092356,549 m

Direzione: 374,6470 g E2: 2491240,855 m

Sviluppo: 23,079 m N2: 4092378,205 m

Deviazione: 5,8770 g Ec: 2491479,247 m

Raggio: 250,000 m Nc: 4092453,499 m

Tangente: 11,548 m Ev: 2491244,333 m

Angolo: 5,8770 g Nv: 4092367,193 m

7 Rettifilo

Progressiva iniziale: 134,065 m E1: 2491240,855 m

Progressiva finale: 188,691 m N1: 4092378,205 m

Direzione: 380,5241 g E2: 2491224,403 m

Sviluppo: 54,626 m N2: 4092430,294 m

8 Raccordo - N. 4

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Progressiva iniziale:	188,691 m	E1:	2491224,403 m
Progressiva finale:	222,825 m	N1:	4092430,294 m
Direzione:	380,5241 g	E2:	2491211,402 m
Sviluppo:	34,134 m	N2:	4092461,810 m
Deviazione:	-10,8652 g	Ec:	2491033,690 m
Raggio:	200,000 m	Nc:	4092370,058 m
Tangente:	17,109 m	Ev:	2491219,251 m
Angolo:	10,8652 g	Nv:	4092446,608 m
9 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	222,825 m	E1:	2491211,402 m
Progressiva finale:	234,763 m	N1:	4092461,810 m
Direzione:	369,6588 g	E2:	2491205,925 m
Sviluppo:	11,938 m	N2:	4092472,418 m
10 Raccordo - N. 5			
Progressiva iniziale:	234,763 m	E1:	2491205,925 m
Progressiva finale:	278,875 m	N1:	4092472,418 m
Direzione:	369,6588 g	E2:	2491190,157 m
Sviluppo:	44,112 m	N2:	4092513,520 m
Deviazione:	14,0411 g	Ec:	2491383,637 m
Raggio:	200,000 m	Nc:	4092564,170 m
Tangente:	22,146 m	Ev:	2491195,765 m
Angolo:	14,0411 g	Nv:	4092492,096 m
11 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	278,875 m	E1:	2491190,157 m
Progressiva finale:	379,412 m	N1:	4092513,520 m
Direzione:	383,7000 g	E2:	2491164,696 m
Sviluppo:	100,537 m	N2:	4092610,779 m
12 Raccordo - N. 6			
Progressiva iniziale:	379,412 m	E1:	2491164,696 m
Progressiva finale:	425,423 m	N1:	4092610,779 m
Direzione:	383,7000 g	E2:	2491158,243 m
Sviluppo:	46,010 m	N2:	4092656,233 m
Deviazione:	14,6456 g	Ec:	2491358,176 m
Raggio:	200,000 m	Nc:	4092661,430 m
Tangente:	23,107 m	Ev:	2491158,844 m
Angolo:	14,6456 g	Nv:	4092633,133 m
13 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	425,423 m	E1:	2491158,243 m
Progressiva finale:	456,492 m	N1:	4092656,233 m
Direzione:	398,3456 g	E2:	2491157,436 m
Sviluppo:	31,069 m	N2:	4092687,292 m
14 Raccordo - N. 7			
Progressiva iniziale:	456,492 m	E1:	2491157,436 m
Progressiva finale:	506,357 m	N1:	4092687,292 m
Direzione:	398,3456 g	E2:	2491162,336 m
Sviluppo:	49,865 m	N2:	4092736,785 m
Deviazione:	15,8724 g	Ec:	2491357,369 m
Raggio:	200,000 m	Nc:	4092692,489 m
Tangente:	25,062 m	Ev:	2491156,785 m
Angolo:	15,8724 g	Nv:	4092712,346 m
15 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	506,357 m	E1:	2491162,336 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Progressiva finale:	512,385 m	N1:	4092736,785 m
Direzione:	14,2180 g	E2:	2491163,671 m
Sviluppo:	6,028 m	N2:	4092742,664 m
16 Raccordo - N. 8			
Progressiva iniziale:	512,385 m	E1:	2491163,671 m
Progressiva finale:	541,347 m	N1:	4092742,664 m
Direzione:	14,2180 g	E2:	2491168,713 m
Sviluppo:	28,963 m	N2:	4092771,172 m
Deviazione:	-6,1460 g	Ec:	2490871,122 m
Raggio:	300,000 m	Nc:	4092809,109 m
Tangente:	14,493 m	Ev:	2491166,881 m
Angolo:	6,1460 g	Nv:	4092756,796 m
17 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	541,347 m	E1:	2491168,713 m
Progressiva finale:	697,140 m	N1:	4092771,172 m
Direzione:	8,0719 g	E2:	2491188,414 m
Sviluppo:	155,792 m	N2:	4092925,714 m
18 Raccordo - N. 9			
Progressiva iniziale:	697,140 m	E1:	2491188,414 m
Progressiva finale:	739,872 m	N1:	4092925,714 m
Direzione:	8,0719 g	E2:	2491210,222 m
Sviluppo:	42,733 m	N2:	4092960,957 m
Deviazione:	54,4093 g	Ec:	2491238,013 m
Raggio:	50,000 m	Nc:	4092919,391 m
Tangente:	22,770 m	Ev:	2491191,293 m
Angolo:	54,4093 g	Nv:	4092948,301 m
19 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	739,872 m	E1:	2491210,222 m
Progressiva finale:	758,043 m	N1:	4092960,957 m
Direzione:	62,4813 g	E2:	2491225,327 m
Sviluppo:	18,170 m	N2:	4092971,056 m

SEC 13

1 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	0,000 m	E1:	2491122,750 m
Progressiva finale:	17,848 m	N1:	4093510,399 m
Direzione:	375,8513 g	E2:	2491116,141 m
Sviluppo:	17,848 m	N2:	4093526,978 m
2 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	17,848 m	E1:	2491116,141 m
Progressiva finale:	38,698 m	N1:	4093526,978 m
Direzione:	375,8513 g	E2:	2491105,243 m
Sviluppo:	20,850 m	N2:	4093544,631 m
Deviazione:	-22,1227 g	Ec:	2491060,406 m
Raggio:	60,000 m	Nc:	4093504,760 m
Tangente:	10,531 m	Ev:	2491112,241 m
Angolo:	22,1227 g	Nv:	4093536,761 m
3 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	38,698 m	E1:	2491105,243 m
Progressiva finale:	191,550 m	N1:	4093544,631 m
Direzione:	353,7286 g	E2:	2491003,672 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Sviluppo:	152,852 m	N2:	4093658,855 m
4 Raccordo - N. 2			
Progressiva iniziale:	191,550 m	E1:	2491003,672 m
Progressiva finale:	241,297 m	N1:	4093658,855 m
Direzione:	353,7286 g	E2:	2491008,189 m
Sviluppo:	49,746 m	N2:	4093702,863 m
Deviazione:	105,5653 g	Ec:	2491026,091 m
Raggio:	30,000 m	Nc:	4093678,790 m
Tangente:	32,744 m	Ev:	2490981,914 m
Angolo:	105,5653 g	Nv:	4093683,324 m
5 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	241,297 m	E1:	2491008,189 m
Progressiva finale:	297,569 m	N1:	4093702,863 m
Direzione:	59,2939 g	E2:	2491053,345 m
Sviluppo:	56,272 m	N2:	4093736,442 m
6 Raccordo - N. 3			
Progressiva iniziale:	297,569 m	E1:	2491053,345 m
Progressiva finale:	399,181 m	N1:	4093736,442 m
Direzione:	59,2939 g	E2:	2491087,888 m
Sviluppo:	101,612 m	N2:	4093826,335 m
Deviazione:	-71,8759 g	Ec:	2490999,640 m
Raggio:	90,000 m	Nc:	4093808,663 m
Tangente:	56,993 m	Ev:	2491099,079 m
Angolo:	71,8759 g	Nv:	4093770,451 m
7 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	399,181 m	E1:	2491087,888 m
Progressiva finale:	401,004 m	N1:	4093826,335 m
Direzione:	387,4180 g	E2:	2491087,530 m
Sviluppo:	1,823 m	N2:	4093828,122 m
8 Raccordo - N. 4			
Progressiva iniziale:	401,004 m	E1:	2491087,530 m
Progressiva finale:	448,681 m	N1:	4093828,122 m
Direzione:	387,4180 g	E2:	2491051,682 m
Sviluppo:	47,677 m	N2:	4093851,534 m
Deviazione:	-101,1728 g	Ec:	2491058,114 m
Raggio:	30,000 m	Nc:	4093822,232 m
Tangente:	30,558 m	Ev:	2491081,530 m
Angolo:	101,1728 g	Nv:	4093858,085 m
9 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	448,681 m	E1:	2491051,682 m
Progressiva finale:	470,377 m	N1:	4093851,534 m
Direzione:	286,2451 g	E2:	2491030,491 m
Sviluppo:	21,696 m	N2:	4093846,883 m
10 Raccordo - N. 5			
Progressiva iniziale:	470,377 m	E1:	2491030,491 m
Progressiva finale:	487,481 m	N1:	4093846,883 m
Direzione:	286,2451 g	E2:	2491014,730 m
Sviluppo:	17,103 m	N2:	4093840,458 m
Deviazione:	-21,7765 g	Ec:	2491041,210 m
Raggio:	50,000 m	Nc:	4093798,045 m
Tangente:	8,636 m	Ev:	2491022,055 m
Angolo:	21,7765 g	Nv:	4093845,031 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

11 Rettifilo
 Progressiva iniziale: 487,481 m E1: 2491014,730 m
 Progressiva finale: 494,573 m N1: 4093840,458 m
 Direzione: 264,4686 g E2: 2491008,714 m
 Sviluppo: 7,092 m N2: 4093836,702 m

SEC 14

1 Rettifilo
 Progressiva iniziale: 0,000 E1: 2490303,364
 Progressiva finale: 11,522 N1: 4095246,079
 Direzione: 78,1326 E2: 2490314,212
 Sviluppo: 11,522 N2: 4095249,960

2 Raccordo - N. 1
 Progressiva iniziale: 11,522 E1: 2490314,212
 Progressiva finale: 28,079 N1: 4095249,960
 Direzione: 78,1326 E2: 2490330,260
 Sviluppo: 16,556 N2: 4095248,828
 Deviazione: 52,7009 Ec: 2490320,948
 Raggio: 20,000 Nc: 4095231,128
 Tangente: 8,786 Ev: 2490322,485
 Angolo: 52,7009 Nv: 4095252,919

3 Rettifilo
 Progressiva iniziale: 28,079 E1: 2490330,260
 Progressiva finale: 186,233 N1: 4095248,828
 Direzione: 130,8335 E2: 2490470,225
 Sviluppo: 158,155 N2: 4095175,188

SEC 14 BIS

1 Rettifilo
 Progressiva iniziale: 0,000 E1: 2490406,778
 Progressiva finale: 28,351 N1: 4095176,543
 Direzione: 29,3875 E2: 2490419,405
 Sviluppo: 28,351 N2: 4095201,926

SEC 17 R1

1 Raccordo - N. 1
 Progressiva iniziale: 0,000 m E1: 2490235,294 m
 Progressiva finale: 20,990 m N1: 4096190,377 m
 Direzione: 38,9901 g E2: 2490249,118 m
 Sviluppo: 20,990 m N2: 4096206,117 m
 Deviazione: 13,7757 g Ec: 2490314,663 m
 Raggio: 97,000 m Nc: 4096134,614 m
 Tangente: 10,536 m Ev: 2490241,351 m
 Angolo: 13,7757 g Nv: 4096198,998 m

2 Clotoide
 Progressiva iniziale: 20,990 m E1: 2490249,118 m
 Progressiva finale: 44,453 m N1: 4096206,117 m
 Direzione: 52,7657 g E2: 2490267,623 m
 Sviluppo: 23,464 m N2: 4096220,518 m
 Deviazione: 7,6998 g Scostamento: 0,236 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Parametro A:	47,707	Tangente corta:	7,832 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	15,655 m
Tau:	7,6998 g		
3 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	44,453 m	E1:	2490267,623 m
Progressiva finale:	120,783 m	N1:	4096220,518 m
Direzione:	60,4655 g	E2:	2490329,701 m
Sviluppo:	76,330 m	N2:	4096264,931 m
4 Clotoide			
Progressiva iniziale:	120,783 m	E1:	2490329,701 m
Progressiva finale:	146,579 m	N1:	4096264,931 m
Direzione:	60,4655 g	E2:	2490350,394 m
Sviluppo:	25,796 m	N2:	4096280,328 m
Deviazione:	-3,5700 g	Scostamento:	0,121 m
Parametro A:	77,026	Tangente corta:	8,601 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	17,200 m
Tau:	3,5700 g		
5 Raccordo - N. 2			
Progressiva iniziale:	146,579 m	E1:	2490350,394 m
Progressiva finale:	163,940 m	N1:	4096280,328 m
Direzione:	56,8954 g	E2:	2490363,502 m
Sviluppo:	17,361 m	N2:	4096291,705 m
Deviazione:	-4,8054 g	Ec:	2490206,293 m
Raggio:	230,000 m	Nc:	4096459,591 m
Tangente:	8,685 m	Ev:	2490357,163 m
Angolo:	4,8054 g	Nv:	4096285,769 m
6 Clotoide			
Progressiva iniziale:	163,940 m	E1:	2490363,502 m
Progressiva finale:	170,897 m	N1:	4096291,705 m
Direzione:	52,0901 g	E2:	2490368,531 m
Sviluppo:	6,957 m	N2:	4096296,511 m
Deviazione:	-0,9628 g	Scostamento:	0,009 m
Parametro A:	40,000	Tangente corta:	2,319 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	4,638 m
Tau:	-0,9628 g		
7 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	170,897 m	E1:	2490368,531 m
Progressiva finale:	171,267 m	N1:	4096296,511 m
Direzione:	50,7626 g	E2:	2490368,796 m
Sviluppo:	0,370 m	N2:	4096296,770 m

SEC 17 R2

1 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	0,000 m	E1:	2490426,855 m
Progressiva finale:	55,959 m	N1:	4096358,782 m
Direzione:	247,4825 g	E2:	2490388,881 m
Sviluppo:	55,959 m	N2:	4096317,680 m

SEC 17 R3

1 Rettifilo

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Progressiva iniziale:	0,000 m	E1:	2490387,064 m
Progressiva finale:	63,788 m	N1:	4096174,152 m
Direzione:	3,7953 g	E2:	2490390,865 m
Sviluppo:	63,788 m	N2:	4096237,827 m
2 Clotoide			
Progressiva iniziale:	63,788 m	E1:	2490390,865 m
Progressiva finale:	82,278 m	N1:	4096237,827 m
Direzione:	3,7953 g	E2:	2490391,397 m
Sviluppo:	18,490 m	N2:	4096256,302 m
Deviazione:	-5,8855 g	Scostamento:	0,142 m
Parametro A:	43,000	Tangente corta:	6,168 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	12,332 m
Tau:	5,8855 g		
3 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	82,278 m	E1:	2490391,397 m
Progressiva finale:	104,029 m	N1:	4096256,302 m
Direzione:	397,9097 g	E2:	2490388,333 m
Sviluppo:	21,752 m	N2:	4096277,793 m
Deviazione:	-13,8475 g	Ec:	2490291,451 m
Raggio:	100,000 m	Nc:	4096253,019 m
Tangente:	10,919 m	Ev:	2490391,038 m
Angolo:	13,8475 g	Nv:	4096267,215 m
4 Clotoide			
Progressiva iniziale:	104,029 m	E1:	2490388,333 m
Progressiva finale:	117,349 m	N1:	4096277,793 m
Direzione:	384,0622 g	E2:	2490384,465 m
Sviluppo:	13,320 m	N2:	4096290,536 m
Deviazione:	-4,2397 g	Scostamento:	0,074 m
Parametro A:	36,496	Tangente corta:	4,442 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	8,882 m
Tau:	-4,2397 g		
5 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	117,349 m	E1:	2490384,465 m
Progressiva finale:	120,194 m	N1:	4096290,536 m
Direzione:	379,8225 g	E2:	2490383,578 m
Sviluppo:	2,845 m	N2:	4096293,239 m

SEC 17 R4

1 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	0,000 m	E1:	2490265,999 m
Progressiva finale:	24,462 m	N1:	4096426,603 m
Direzione:	134,1661 g	E2:	2490287,021 m
Sviluppo:	24,462 m	N2:	4096414,096 m
2 Clotoide			
Progressiva iniziale:	24,462 m	E1:	2490287,021 m
Progressiva finale:	45,007 m	N1:	4096414,096 m
Direzione:	134,1661 g	E2:	2490304,473 m
Sviluppo:	20,546 m	N2:	4096403,259 m
Deviazione:	3,6333 g	Scostamento:	0,098 m
Parametro A:	60,813	Tangente corta:	6,851 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	13,699 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Tau:	-3,6333 g		
3 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	45,007 m	E1:	2490304,473 m
Progressiva finale:	125,084 m	N1:	4096403,259 m
Direzione:	137,7994 g	E2:	2490358,875 m
Sviluppo:	80,077 m	N2:	4096345,400 m
Deviazione:	28,3213 g	Ec:	2490203,768 m
Raggio:	180,000 m	Nc:	4096254,066 m
Tangente:	40,712 m	Ev:	2490338,217 m
Angolo:	28,3213 g	Nv:	4096380,481 m
4 Clotoide			
Progressiva iniziale:	125,084 m	E1:	2490358,875 m
Progressiva finale:	145,630 m	N1:	4096345,400 m
Direzione:	166,1207 g	E2:	2490368,617 m
Sviluppo:	20,546 m	N2:	4096327,314 m
Deviazione:	3,6333 g	Scostamento:	0,098 m
Parametro A:	60,813	Tangente corta:	6,851 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	13,699 m
Tau:	3,6333 g		
5 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	145,630 m	E1:	2490368,617 m
Progressiva finale:	153,961 m	N1:	4096327,314 m
Direzione:	169,7540 g	E2:	2490372,428 m
Sviluppo:	8,332 m	N2:	4096319,905 m

SEC 17 ROT

1 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	0,000 m	E1:	2490393,561 m
Progressiva finale:	91,104 m	N1:	4096307,011 m
Direzione:	0,0000 g	E2:	2490393,561 m
Sviluppo:	91,104 m	N2:	4096307,009 m
Deviazione:	-399,9900 g	Ec:	2490379,061 m
Raggio:	14,500 m	Nc:	4096307,011 m
Tangente:	0,001 m	Ev:	2490379,000 m
Angolo:	399,9900 g	Nv:	4096307,000 m

SEC 18

1 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	0,000	E1:	2490211,310
Progressiva finale:	10,623	N1:	4096457,176
Direzione:	332,4972	E2:	2490202,041
Sviluppo:	10,623	N2:	4096462,367
2 Clotoide			
Progressiva iniziale:	10,623	E1:	2490202,041
Progressiva finale:	31,825	N1:	4096462,367
Direzione:	332,4972	E2:	2490183,835
Sviluppo:	21,202	N2:	4096473,221
Deviazione:	5,1914	Scostamento:	0,144
Parametro A:	52,500	Tangente corta:	7,072
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	14,140

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Tau:	-5,1914		
3 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	31,825	E1:	2490183,835
Progressiva finale:	47,953	N1:	4096473,221
Direzione:	337,6886	E2:	2490171,044
Sviluppo:	16,128	N2:	4096483,027
Deviazione:	7,8981	Ec:	2490256,379
Raggio:	130,000	Nc:	4096581,098
Tangente:	8,074	Ev:	2490177,135
Angolo:	7,8981	Nv:	4096477,727
4 Clotoide			
Progressiva iniziale:	47,953	E1:	2490171,044
Progressiva finale:	69,155	N1:	4096483,027
Direzione:	345,5867	E2:	2490155,834
Sviluppo:	21,202	N2:	4096497,789
Deviazione:	5,1914	Scostamento:	0,144
Parametro A:	52,500	Tangente corta:	7,072
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	14,140
Tau:	5,1914		
5 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	69,155	E1:	2490155,834
Progressiva finale:	248,843	N1:	4096497,789
Direzione:	350,7781	E2:	2490030,338
Sviluppo:	179,688	N2:	4096626,391
6 Clotoide			
Progressiva iniziale:	248,843	E1:	2490030,338
Progressiva finale:	270,045	N1:	4096626,391
Direzione:	350,7781	E2:	2490015,952
Sviluppo:	21,202	N2:	4096641,957
Deviazione:	5,1914	Scostamento:	0,144
Parametro A:	52,500	Tangente corta:	7,072
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	14,140
Tau:	-5,1914		
7 Raccordo - N. 2			
Progressiva iniziale:	270,045	E1:	2490015,952
Progressiva finale:	410,982	N1:	4096641,957
Direzione:	355,9694	E2:	2489995,965
Sviluppo:	140,937	N2:	4096774,596
Deviazione:	69,0181	Ec:	2490116,079
Raggio:	130,000	Nc:	4096724,870
Tangente:	78,292	Ev:	2489966,018
Angolo:	69,0181	Nv:	4096702,258
8 Clotoide			
Progressiva iniziale:	410,982	E1:	2489995,965
Progressiva finale:	433,830	N1:	4096774,596
Direzione:	24,9875	E2:	2490005,922
Sviluppo:	22,848	N2:	4096795,151
Deviazione:	5,5944	Scostamento:	0,167
Parametro A:	54,500	Tangente corta:	7,622
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	15,238
Tau:	5,5944		

SEC 19

1 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	0,000	E1:	2489828,795
Progressiva finale:	8,859	N1:	4097396,871
Direzione:	351,6025	E2:	2489822,691
Sviluppo:	8,859	N2:	4097403,291
2 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	8,859	E1:	2489822,691
Progressiva finale:	17,695	N1:	4097403,291
Direzione:	351,6025	E2:	2489817,356
Sviluppo:	8,835	N2:	4097410,312
Deviazione:	14,0618	Ec:	2489851,678
Raggio:	40,000	Nc:	4097430,855
Tangente:	4,436	Ev:	2489819,634
Angolo:	14,0618	Nv:	4097406,506
3 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	17,695	E1:	2489817,356
Progressiva finale:	52,486	N1:	4097410,312
Direzione:	365,6643	E2:	2489799,488
Sviluppo:	34,792	N2:	4097440,164
4 Raccordo - N. 2			
Progressiva iniziale:	52,486	E1:	2489799,488
Progressiva finale:	113,740	N1:	4097440,164
Direzione:	365,6643	E2:	2489782,503
Sviluppo:	61,254	N2:	4097498,326
Deviazione:	32,4960	Ec:	2489902,453
Raggio:	120,000	Nc:	4097501,793
Tangente:	31,310	Ev:	2489783,408
Angolo:	32,4960	Nv:	4097467,029
5 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	113,740	E1:	2489782,503
Progressiva finale:	203,949	N1:	4097498,326
Direzione:	398,1603	E2:	2489779,897
Sviluppo:	90,209	N2:	4097588,497
6 Raccordo - N. 3			
Progressiva iniziale:	203,949	E1:	2489779,897
Progressiva finale:	271,109	N1:	4097588,497
Direzione:	398,1603	E2:	2489771,547
Sviluppo:	67,160	N2:	4097655,032
Deviazione:	-12,2158	Ec:	2489430,043
Raggio:	350,000	Nc:	4097578,384
Tangente:	33,683	Ev:	2489778,924
Angolo:	12,2158	Nv:	4097622,167
7 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	271,109	E1:	2489771,547
Progressiva finale:	293,593	N1:	4097655,032
Direzione:	385,9445	E2:	2489766,623
Sviluppo:	22,485	N2:	4097676,971
8 Raccordo - N. 4			
Progressiva iniziale:	293,593	E1:	2489766,623
Progressiva finale:	348,836	N1:	4097676,971

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Direzione:	385,9445	E2:	2489762,476
Sviluppo:	55,242	N2:	4097731,863
Deviazione:	18,5097	Ec:	2489952,011
Raggio:	190,000	Nc:	4097718,580
Tangente:	27,817	Ev:	2489760,531
Angolo:	18,5097	Nv:	4097704,113
9 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	348,836	E1:	2489762,476
Progressiva finale:	448,581	N1:	4097731,863
Direzione:	4,4542	E2:	2489769,449
Sviluppo:	99,745	N2:	4097831,364
10 Raccordo - N. 5			
Progressiva iniziale:	448,581	E1:	2489769,449
Progressiva finale:	520,422	N1:	4097831,364
Direzione:	4,4542	E2:	2489793,523
Sviluppo:	71,841	N2:	4097898,084
Deviazione:	35,1813	Ec:	2489899,131
Raggio:	130,000	Nc:	4097822,276
Tangente:	36,864	Ev:	2489772,026
Angolo:	35,1813	Nv:	4097868,137
11 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	520,422	E1:	2489793,523
Progressiva finale:	545,740	N1:	4097898,084
Direzione:	39,6354	E2:	2489808,287
Sviluppo:	25,318	N2:	4097918,652
12 Raccordo - N. 6			
Progressiva iniziale:	545,740	E1:	2489808,287
Progressiva finale:	621,426	N1:	4097918,652
Direzione:	39,6354	E2:	2489794,885
Sviluppo:	75,685	N2:	4097984,739
Deviazione:	-104,7454	Ec:	2489770,918
Raggio:	46,000	Nc:	4097945,477
Tangente:	49,563	Ev:	2489837,190
Angolo:	104,7454	Nv:	4097958,916

SEC 20

1 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	0,000 m	E1:	2489726,556 m
Progressiva finale:	0,078 m	N1:	4097163,409 m
Direzione:	83,9069 g	E2:	2489726,631 m
Sviluppo:	0,078 m	N2:	4097163,428 m
2 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	0,078 m	E1:	2489726,631 m
Progressiva finale:	12,410 m	N1:	4097163,428 m
Direzione:	83,9069 g	E2:	2489737,114 m
Sviluppo:	12,332 m	N2:	4097169,613 m
Deviazione:	-35,6867 g	Ec:	2489721,129 m
Raggio:	22,000 m	Nc:	4097184,729 m
Tangente:	6,333 m	Ev:	2489732,763 m
Angolo:	35,6867 g	Nv:	4097165,012 m
3 Rettifilo			

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Progressiva iniziale:	12,410 m	E1:	2489737,114 m
Progressiva finale:	22,753 m	N1:	4097169,613 m
Direzione:	48,2202 g	E2:	2489744,220 m
Sviluppo:	10,343 m	N2:	4097177,128 m
4 Raccordo - N. 2			
Progressiva iniziale:	22,753 m	E1:	2489744,220 m
Progressiva finale:	95,748 m	N1:	4097177,128 m
Direzione:	48,2202 g	E2:	2489765,133 m
Sviluppo:	72,996 m	N2:	4097244,444 m
Deviazione:	-58,0882 g	Ec:	2489686,092 m
Raggio:	80,000 m	Nc:	4097232,093 m
Tangente:	39,260 m	Ev:	2489771,194 m
Angolo:	58,0882 g	Nv:	4097205,655 m
5 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	95,748 m	E1:	2489765,133 m
Progressiva finale:	269,374 m	N1:	4097244,444 m
Direzione:	390,1320 g	E2:	2489738,328 m
Sviluppo:	173,625 m	N2:	4097415,988 m
6 Raccordo - N. 3			
Progressiva iniziale:	269,374 m	E1:	2489738,328 m
Progressiva finale:	289,592 m	N1:	4097415,988 m
Direzione:	390,1320 g	E2:	2489736,128 m
Sviluppo:	20,218 m	N2:	4097436,079 m
Deviazione:	5,8505 g	Ec:	2489955,690 m
Raggio:	220,000 m	Nc:	4097449,953 m
Tangente:	10,116 m	Ev:	2489736,766 m
Angolo:	5,8505 g	Nv:	4097425,983 m
7 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	289,592 m	E1:	2489736,128 m
Progressiva finale:	352,324 m	N1:	4097436,079 m
Direzione:	395,9825 g	E2:	2489732,172 m
Sviluppo:	62,733 m	N2:	4097498,687 m
8 Raccordo - N. 4			
Progressiva iniziale:	352,324 m	E1:	2489732,172 m
Progressiva finale:	393,272 m	N1:	4097498,687 m
Direzione:	395,9825 g	E2:	2489726,262 m
Sviluppo:	40,947 m	N2:	4097539,159 m
Deviazione:	-10,4272 g	Ec:	2489482,670 m
Raggio:	250,000 m	Nc:	4097482,920 m
Tangente:	20,520 m	Ev:	2489730,878 m
Angolo:	10,4272 g	Nv:	4097519,165 m
9 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	393,272 m	E1:	2489726,262 m
Progressiva finale:	395,476 m	N1:	4097539,159 m
Direzione:	385,5554 g	E2:	2489725,766 m
Sviluppo:	2,204 m	N2:	4097541,306 m
10 Raccordo - N. 5			
Progressiva iniziale:	395,476 m	E1:	2489725,766 m
Progressiva finale:	436,520 m	N1:	4097541,306 m
Direzione:	385,5554 g	E2:	2489708,697 m
Sviluppo:	41,045 m	N2:	4097578,317 m
Deviazione:	-26,1298 g	Ec:	2489628,329 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Raggio:	100,000 m	Nc:	4097518,811 m
Tangente:	20,815 m	Ev:	2489721,084 m
Angolo:	26,1298 g	Nv:	4097561,588 m
11 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	436,520 m	E1:	2489708,697 m
Progressiva finale:	436,618 m	N1:	4097578,317 m
Direzione:	359,4256 g	E2:	2489708,639 m
Sviluppo:	0,098 m	N2:	4097578,396 m

SEC 21

1 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	0,000	E1:	2489700,866
Progressiva finale:	0,876	N1:	4098852,229
Direzione:	305,9796	E2:	2489699,994
Sviluppo:	0,876	N2:	4098852,311
2 Clotoide			
Progressiva iniziale:	0,876	E1:	2489699,994
Progressiva finale:	28,098	N1:	4098852,311
Direzione:	305,9796	E2:	2489672,852
Sviluppo:	27,222	N2:	4098854,361
Deviazione:	-3,5368	Scostamento:	0,126
Parametro A:	81,667	Tangente corta:	9,077
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	18,151
Tau:	3,5368		
3 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	28,098	E1:	2489672,852
Progressiva finale:	56,567	N1:	4098854,361
Direzione:	302,4428	E2:	2489644,406
Sviluppo:	28,468	N2:	4098853,800
Deviazione:	-7,3974	Ec:	2489663,454
Raggio:	245,000	Nc:	4098609,542
Tangente:	14,250	Ev:	2489658,613
Angolo:	7,3974	Nv:	4098854,908
4 Clotoide			
Progressiva iniziale:	56,567	E1:	2489644,406
Progressiva finale:	83,789	N1:	4098853,800
Direzione:	295,0454	E2:	2489617,366
Sviluppo:	27,222	N2:	4098850,681
Deviazione:	-3,5368	Scostamento:	0,126
Parametro A:	81,667	Tangente corta:	9,077
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	18,151
Tau:	-3,5368		
5 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	83,789	E1:	2489617,366
Progressiva finale:	255,241	N1:	4098850,681
Direzione:	291,5086	E2:	2489447,437
Sviluppo:	171,452	N2:	4098827,880

SEC 22

1 Rettifilo

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Progressiva iniziale:	0,000	E1:	2489610,804
Progressiva finale:	0,766	N1:	4098849,800
Direzione:	356,2276	E2:	2489610,318
Sviluppo:	0,766	N2:	4098850,392
2 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	0,766	E1:	2489610,318
Progressiva finale:	48,051	N1:	4098850,392
Direzione:	356,2276	E2:	2489589,401
Sviluppo:	47,285	N2:	4098892,355
Deviazione:	28,6694	Ec:	2489691,460
Raggio:	105,000	Nc:	4098917,032
Tangente:	24,051	Ev:	2489595,053
Angolo:	28,6694	Nv:	4098868,978
3 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	48,051	E1:	2489589,401
Progressiva finale:	145,152	N1:	4098892,355
Direzione:	384,8970	E2:	2489566,581
Sviluppo:	97,101	N2:	4098986,736
4 Raccordo - N. 2			
Progressiva iniziale:	145,152	E1:	2489566,581
Progressiva finale:	179,724	N1:	4098986,736
Direzione:	384,8970	E2:	2489561,393
Sviluppo:	34,572	N2:	4099020,873
Deviazione:	11,0046	Ec:	2489760,979
Raggio:	200,000	Nc:	4099033,740
Tangente:	17,329	Ev:	2489562,508
Angolo:	11,0046	Nv:	4099003,580
5 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	179,724	E1:	2489561,393
Progressiva finale:	193,492	N1:	4099020,873
Direzione:	395,9016	E2:	2489560,507
Sviluppo:	13,768	N2:	4099034,613
6 Raccordo - N. 3			
Progressiva iniziale:	193,492	E1:	2489560,507
Progressiva finale:	248,961	N1:	4099034,613
Direzione:	395,9016	E2:	2489546,901
Sviluppo:	55,468	N2:	4099088,061
Deviazione:	-23,5415	Ec:	2489410,818
Raggio:	150,000	Nc:	4099024,963
Tangente:	28,055	Ev:	2489558,703
Angolo:	23,5415	Nv:	4099062,609
7 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	248,961	E1:	2489546,901
Progressiva finale:	286,129	N1:	4099088,061
Direzione:	372,3601	E2:	2489531,266
Sviluppo:	37,168	N2:	4099121,781
8 Raccordo - N. 4			
Progressiva iniziale:	286,129	E1:	2489531,266
Progressiva finale:	327,709	N1:	4099121,781
Direzione:	372,3601	E2:	2489541,078
Sviluppo:	41,581	N2:	4099158,835
Deviazione:	88,2368	Ec:	2489558,483

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Raggio:	30,000	Nc:	4099134,400
Tangente:	24,912	Ev:	2489520,787
Angolo:	88,2368	Nv:	4099144,382
9 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	327,709	E1:	2489541,078
Progressiva finale:	328,405	N1:	4099158,835
Direzione:	60,5969	E2:	2489541,645
Sviluppo:	0,696	N2:	4099159,239

SEC 23

1 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	0,000 m	E1:	2489459,893 m
Progressiva finale:	0,237 m	N1:	4099458,577 m
Direzione:	304,6095 g	E2:	2489459,656 m
Sviluppo:	0,237 m	N2:	4099458,594 m
2 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	0,237 m	E1:	2489459,656 m
Progressiva finale:	37,419 m	N1:	4099458,594 m
Direzione:	304,6095 g	E2:	2489432,827 m
Sviluppo:	37,182 m	N2:	4099480,833 m
Deviazione:	78,9028 g	Ec:	2489461,826 m
Raggio:	30,000 m	Nc:	4099488,516 m
Tangente:	21,404 m	Ev:	2489438,309 m
Angolo:	78,9028 g	Nv:	4099460,143 m
3 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	37,419 m	E1:	2489432,827 m
Progressiva finale:	117,831 m	N1:	4099480,833 m
Direzione:	383,5123 g	E2:	2489412,233 m
Sviluppo:	80,412 m	N2:	4099558,563 m
4 Raccordo - N. 2			
Progressiva iniziale:	117,831 m	E1:	2489412,233 m
Progressiva finale:	155,455 m	N1:	4099558,563 m
Direzione:	383,5123 g	E2:	2489403,974 m
Sviluppo:	37,623 m	N2:	4099595,260 m
Deviazione:	4,7904 g	Ec:	2489895,558 m
Raggio:	500,000 m	Nc:	4099686,614 m
Tangente:	18,821 m	Ev:	2489407,413 m
Angolo:	4,7904 g	Nv:	4099576,756 m
5 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	155,455 m	E1:	2489403,974 m
Progressiva finale:	183,051 m	N1:	4099595,260 m
Direzione:	388,3026 g	E2:	2489398,932 m
Sviluppo:	27,597 m	N2:	4099622,392 m
6 Raccordo - N. 3			
Progressiva iniziale:	183,051 m	E1:	2489398,932 m
Progressiva finale:	228,207 m	N1:	4099622,392 m
Direzione:	388,3026 g	E2:	2489378,913 m
Sviluppo:	45,155 m	N2:	4099662,200 m
Deviazione:	-35,9335 g	Ec:	2489320,279 m
Raggio:	80,000 m	Nc:	4099607,775 m
Tangente:	23,197 m	Ev:	2489394,694 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Angolo:	35,9335 g	Nv:	4099645,198 m
7 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	228,207 m	E1:	2489378,913 m
Progressiva finale:	234,808 m	N1:	4099662,200 m
Direzione:	352,3692 g	E2:	2489374,422 m
Sviluppo:	6,601 m	N2:	4099667,038 m
8 Raccordo - N. 4			
Progressiva iniziale:	234,808 m	E1:	2489374,422 m
Progressiva finale:	251,954 m	N1:	4099667,038 m
Direzione:	352,3692 g	E2:	2489366,236 m
Sviluppo:	17,146 m	N2:	4099681,909 m
Deviazione:	31,1876 g	Ec:	2489400,075 m
Raggio:	35,000 m	Nc:	4099690,849 m
Tangente:	8,749 m	Ev:	2489368,471 m
Angolo:	31,1876 g	Nv:	4099673,450 m
9 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	251,954 m	E1:	2489366,236 m
Progressiva finale:	263,064 m	N1:	4099681,909 m
Direzione:	383,5568 g	E2:	2489363,398 m
Sviluppo:	11,110 m	N2:	4099692,650 m
10 Raccordo - N. 5			
Progressiva iniziale:	263,064 m	E1:	2489363,398 m
Progressiva finale:	290,968 m	N1:	4099692,650 m
Direzione:	383,5568 g	E2:	2489362,686 m
Sviluppo:	27,904 m	N2:	4099720,294 m
Deviazione:	29,6070 g	Ec:	2489421,408 m
Raggio:	60,000 m	Nc:	4099707,976 m
Tangente:	14,209 m	Ev:	2489359,769 m
Angolo:	29,6070 g	Nv:	4099706,388 m
11 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	290,968 m	E1:	2489362,686 m
Progressiva finale:	291,077 m	N1:	4099720,294 m
Direzione:	13,1638 g	E2:	2489362,708 m
Sviluppo:	0,109 m	N2:	4099720,401 m
12 Raccordo - N. 6			
Progressiva iniziale:	291,077 m	E1:	2489362,708 m
Progressiva finale:	323,407 m	N1:	4099720,401 m
Direzione:	13,1638 g	E2:	2489361,717 m
Sviluppo:	32,330 m	N2:	4099752,412 m
Deviazione:	-30,2674 g	Ec:	2489296,157 m
Raggio:	68,000 m	Nc:	4099734,362 m
Tangente:	16,476 m	Ev:	2489366,091 m
Angolo:	30,2674 g	Nv:	4099736,527 m
13 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	323,407 m	E1:	2489361,717 m
Progressiva finale:	453,686 m	N1:	4099752,412 m
Direzione:	382,8964 g	E2:	2489327,136 m
Sviluppo:	130,278 m	N2:	4099878,017 m
14 Raccordo - N. 7			
Progressiva iniziale:	453,686 m	E1:	2489327,136 m
Progressiva finale:	480,802 m	N1:	4099878,017 m
Direzione:	382,8964 g	E2:	2489341,123 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Sviluppo:	27,117 m	N2:	4099896,991 m
Deviazione:	115,0860 g	Ec:	2489341,598 m
Raggio:	15,000 m	Nc:	4099881,998 m
Tangente:	19,054 m	Ev:	2489322,078 m
Angolo:	115,0860 g	Nv:	4099896,387 m
15 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	480,802 m	E1:	2489341,123 m
Progressiva finale:	495,157 m	N1:	4099896,991 m
Direzione:	97,9824 g	E2:	2489355,470 m
Sviluppo:	14,355 m	N2:	4099897,446 m

SEC 24

1 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	0,000 m	E1:	2489355,277 m
Progressiva finale:	155,030 m	N1:	4099897,440 m
Direzione:	397,7733 g	E2:	2489349,856 m
Sviluppo:	155,030 m	N2:	4100052,375 m

SEC 24 BIS

1 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	0,000	E1:	2489106,528
Progressiva finale:	54,083	N1:	4100791,813
Direzione:	245,6819	E2:	2489070,965
Sviluppo:	54,083	N2:	4100751,066
2 Clotoide			
Progressiva iniziale:	54,083	E1:	2489070,965
Progressiva finale:	61,583	N1:	4100751,066
Direzione:	245,6819	E2:	2489065,975
Sviluppo:	7,500	N2:	4100745,468
Deviazione:	1,9894	Scostamento:	0,020
Parametro A:	30,000	Tangente corta:	2,500
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	5,000
Tau:	-1,9894		
3 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	61,583	E1:	2489065,975
Progressiva finale:	92,114	N1:	4100745,468
Direzione:	247,6713	E2:	2489042,584
Sviluppo:	30,531	N2:	4100725,975
Deviazione:	16,1970	Ec:	2488978,076
Raggio:	120,000	Nc:	4100827,161
Tangente:	15,348	Ev:	2489055,526
Angolo:	16,1970	Nv:	4100734,225
4 Clotoide			
Progressiva iniziale:	92,114	E1:	2489042,584
Progressiva finale:	111,314	N1:	4100725,975
Direzione:	263,8683	E2:	2489025,872
Sviluppo:	19,200	N2:	4100716,534
Deviazione:	5,0930	Scostamento:	0,128
Parametro A:	48,000	Tangente corta:	6,404
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	12,804

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Tau:	5,0930		
5 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	111,314	E1:	2489025,872
Progressiva finale:	205,692	N1:	4100716,534
Direzione:	268,9613	E2:	2488942,490
Sviluppo:	94,379	N2:	4100672,320
6 Clotoide			
Progressiva iniziale:	205,692	E1:	2488942,490
Progressiva finale:	228,661	N1:	4100672,320
Direzione:	268,9613	E2:	2488921,873
Sviluppo:	22,969	N2:	4100662,217
Deviazione:	6,0927	Scostamento:	0,183
Parametro A:	52,500	Tangente corta:	7,663
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	15,320
Tau:	-6,0927		
7 Raccordo - N. 2			
Progressiva iniziale:	228,661	E1:	2488921,873
Progressiva finale:	263,949	N1:	4100662,217
Direzione:	275,0539	E2:	2488887,762
Sviluppo:	35,287	N2:	4100653,695
Deviazione:	18,7205	Ec:	2488876,045
Raggio:	120,000	Nc:	4100773,121
Tangente:	17,772	Ev:	2488905,449
Angolo:	18,7205	Nv:	4100655,430
8 Clotoide			
Progressiva iniziale:	263,949	E1:	2488887,762
Progressiva finale:	286,917	N1:	4100653,695
Direzione:	293,7744	E2:	2488864,815
Sviluppo:	22,969	N2:	4100652,915
Deviazione:	6,0927	Scostamento:	0,183
Parametro A:	52,500	Tangente corta:	7,663
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	15,320
Tau:	6,0927		
9 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	286,917	E1:	2488864,815
Progressiva finale:	354,183	N1:	4100652,915
Direzione:	299,8671	E2:	2488797,550
Sviluppo:	67,266	N2:	4100652,774

SEC 25

1 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	0,000 m	E1:	2488930,486 m
Progressiva finale:	0,609 m	N1:	4100994,326 m
Direzione:	287,3144 g	E2:	2488929,889 m
Sviluppo:	0,609 m	N2:	4100994,206 m
2 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	0,609 m	E1:	2488929,889 m
Progressiva finale:	23,055 m	N1:	4100994,206 m
Direzione:	287,3144 g	E2:	2488912,478 m
Sviluppo:	22,446 m	N2:	4101004,855 m
Deviazione:	95,2631 g	Ec:	2488926,920 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Raggio:	15,000 m	Nc:	4101008,909 m
Tangente:	13,923 m	Ev:	2488916,241 m
Angolo:	95,2631 g	Nv:	4100991,449 m
3 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	23,055 m	E1:	2488912,478 m
Progressiva finale:	80,759 m	N1:	4101004,855 m
Direzione:	382,5775 g	E2:	2488896,883 m
Sviluppo:	57,704 m	N2:	4101060,411 m
4 Raccordo - N. 2			
Progressiva iniziale:	80,759 m	E1:	2488896,883 m
Progressiva finale:	173,140 m	N1:	4101060,411 m
Direzione:	382,5775 g	E2:	2488882,362 m
Sviluppo:	92,382 m	N2:	4101151,437 m
Deviazione:	14,7030 g	Ec:	2489281,997 m
Raggio:	400,000 m	Nc:	4101168,518 m
Tangente:	46,397 m	Ev:	2488884,343 m
Angolo:	14,7030 g	Nv:	4101105,082 m
5 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	173,140 m	E1:	2488882,362 m
Progressiva finale:	182,922 m	N1:	4101151,437 m
Direzione:	397,2805 g	E2:	2488881,944 m
Sviluppo:	9,782 m	N2:	4101161,210 m
6 Raccordo - N. 3			
Progressiva iniziale:	182,922 m	E1:	2488881,944 m
Progressiva finale:	205,120 m	N1:	4101161,210 m
Direzione:	397,2805 g	E2:	2488890,331 m
Sviluppo:	22,197 m	N2:	4101180,980 m
Deviazione:	56,5255 g	Ec:	2488906,921 m
Raggio:	25,000 m	Nc:	4101162,277 m
Tangente:	11,890 m	Ev:	2488881,436 m
Angolo:	56,5255 g	Nv:	4101173,089 m
7 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	205,120 m	E1:	2488890,331 m
Progressiva finale:	206,270 m	N1:	4101180,980 m
Direzione:	53,8060 g	E2:	2488891,192 m
Sviluppo:	1,150 m	N2:	4101181,743 m

SEC 26

1 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	0,000	E1:	2488953,932
Progressiva finale:	23,355	N1:	4101510,406
Direzione:	346,5228	E2:	2488936,540
Sviluppo:	23,355	N2:	4101525,994
2 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	23,355	E1:	2488936,540
Progressiva finale:	72,792	N1:	4101525,994
Direzione:	346,5228	E2:	2488926,332
Sviluppo:	49,436	N2:	4101571,206
Deviazione:	78,6805	Ec:	2488963,238
Raggio:	40,000	Nc:	4101555,781
Tangente:	28,433	Ev:	2488915,368

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Angolo:	78,6805	Nv:	4101544,972
3 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	72,792	E1:	2488926,332
Progressiva finale:	333,526	N1:	4101571,206
Direzione:	25,2033	E2:	2489026,880
Sviluppo:	260,735	N2:	4101811,774
4 Raccordo - N. 2			
Progressiva iniziale:	333,526	E1:	2489026,880
Progressiva finale:	348,583	N1:	4101811,774
Direzione:	25,2033	E2:	2489032,992
Sviluppo:	15,056	N2:	4101825,532
Deviazione:	2,8192	Ec:	2489340,582
Raggio:	340,000	Nc:	4101680,659
Tangente:	7,529	Ev:	2489029,783
Angolo:	2,8192	Nv:	4101818,721
5 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	348,583	E1:	2489032,992
Progressiva finale:	399,794	N1:	4101825,532
Direzione:	28,0225	E2:	2489054,813
Sviluppo:	51,212	N2:	4101871,862
6 Raccordo - N. 3			
Progressiva iniziale:	399,794	E1:	2489054,813
Progressiva finale:	412,587	N1:	4101871,862
Direzione:	28,0225	E2:	2489059,686
Sviluppo:	12,793	N2:	4101883,685
Deviazione:	-6,2646	Ec:	2488937,205
Raggio:	130,000	Nc:	4101927,255
Tangente:	6,401	Ev:	2489057,541
Angolo:	6,2646	Nv:	4101877,654
7 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	412,587	E1:	2489059,686
Progressiva finale:	467,553	N1:	4101883,685
Direzione:	21,7579	E2:	2489078,108
Sviluppo:	54,966	N2:	4101935,472
8 Raccordo - N. 4			
Progressiva iniziale:	467,553	E1:	2489078,108
Progressiva finale:	519,928	N1:	4101935,472
Direzione:	21,7579	E2:	2489117,576
Sviluppo:	52,374	N2:	4101965,294
Deviazione:	74,0947	Ec:	2489120,506
Raggio:	45,000	Nc:	4101920,390
Tangente:	29,607	Ev:	2489088,031
Angolo:	74,0947	Nv:	4101963,367
9 Raccordo - N. 5			
Progressiva iniziale:	519,928	E1:	2489117,576
Progressiva finale:	537,096	N1:	4101965,294
Direzione:	95,8526	E2:	2489134,647
Sviluppo:	17,168	N2:	4101967,079
Deviazione:	-4,9680	Ec:	2489103,254
Raggio:	220,000	Nc:	4102184,828
Tangente:	8,588	Ev:	2489126,146
Angolo:	4,9680	Nv:	4101965,853

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 27

1 Raccordo - N. 1

Progressiva iniziale:	0,000 m	E1:	2489211,822 m
Progressiva finale:	20,468 m	N1:	4102112,815 m
Direzione:	347,5527 g	E2:	2489198,325 m
Sviluppo:	20,468 m	N2:	4102128,156 m
Deviazione:	13,0306 g	Ec:	2489279,762 m
Raggio:	100,000 m	Nc:	4102186,191 m
Tangente:	10,270 m	Ev:	2489204,286 m
Angolo:	13,0306 g	Nv:	4102119,792 m

2 Clotoide

Progressiva iniziale:	20,468 m	E1:	2489198,325 m
Progressiva finale:	24,041 m	N1:	4102128,156 m
Direzione:	360,5833 g	E2:	2489196,287 m
Sviluppo:	3,572 m	N2:	4102131,089 m
Deviazione:	1,1370 g	Scostamento:	0,005 m
Parametro A:	18,900	Tangente corta:	1,191 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	2,381 m
Tau:	1,1370 g		

3 Clotoide

Progressiva iniziale:	24,041 m	E1:	2489196,287 m
Progressiva finale:	29,842 m	N1:	4102131,089 m
Direzione:	361,7203 g	E2:	2489192,931 m
Sviluppo:	5,801 m	N2:	4102135,821 m
Deviazione:	-2,9991 g	Scostamento:	0,023 m
Parametro A:	18,900	Tangente corta:	1,934 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	3,868 m
Tau:	2,9991 g		

4 Raccordo - N. 2

Progressiva iniziale:	29,842 m	E1:	2489192,931 m
Progressiva finale:	61,777 m	N1:	4102135,821 m
Direzione:	358,7212 g	E2:	2489168,044 m
Sviluppo:	31,935 m	N2:	4102155,258 m
Deviazione:	-33,0183 g	Ec:	2489143,854 m
Raggio:	61,573 m	Nc:	4102098,635 m
Tangente:	16,335 m	Ev:	2489183,066 m
Angolo:	33,0183 g	Nv:	4102148,841 m

5 Clotoide

Progressiva iniziale:	61,777 m	E1:	2489168,044 m
Progressiva finale:	67,578 m	N1:	4102155,258 m
Direzione:	325,7029 g	E2:	2489162,640 m
Sviluppo:	5,801 m	N2:	4102157,368 m
Deviazione:	-2,9991 g	Scostamento:	0,023 m
Parametro A:	18,900	Tangente corta:	1,934 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	3,868 m
Tau:	-2,9991 g		

6 Rettifilo

Progressiva iniziale:	67,578 m	E1:	2489162,640 m
Progressiva finale:	111,976 m	N1:	4102157,368 m
Direzione:	322,7038 g	E2:	2489121,036 m

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Sviluppo:	44,398 m	N2:	4102172,869 m
7 Clotoide			
Progressiva iniziale:	111,976 m	E1:	2489121,036 m
Progressiva finale:	130,363 m	N1:	4102172,869 m
Direzione:	322,7038 g	E2:	2489104,452 m
Sviluppo:	18,387 m	N2:	4102180,687 m
Deviazione:	16,0348 g	Scostamento:	0,385 m
Parametro A:	25,906	Tangente corta:	6,166 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	12,299 m
Tau:	-16,0348 g		
8 Raccordo - N. 3			
Progressiva iniziale:	130,363 m	E1:	2489104,452 m
Progressiva finale:	173,963 m	N1:	4102180,687 m
Direzione:	338,7387 g	E2:	2489089,796 m
Sviluppo:	43,600 m	N2:	4102219,036 m
Deviazione:	76,0454 g	Ec:	2489125,316 m
Raggio:	36,500 m	Nc:	4102210,636 m
Tangente:	24,824 m	Ev:	2489084,083 m
Angolo:	76,0454 g	Nv:	4102194,878 m
9 Clotoide			
Progressiva iniziale:	173,963 m	E1:	2489089,796 m
Progressiva finale:	184,922 m	N1:	4102219,036 m
Direzione:	14,7840 g	E2:	2489093,368 m
Sviluppo:	10,959 m	N2:	4102229,385 m
Deviazione:	9,5571 g	Scostamento:	0,137 m
Parametro A:	20,000	Tangente corta:	3,661 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	7,315 m
Tau:	9,5571 g		
10 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	184,922 m	E1:	2489093,368 m
Progressiva finale:	247,424 m	N1:	4102229,385 m
Direzione:	24,3411 g	E2:	2489116,687 m
Sviluppo:	62,502 m	N2:	4102287,373 m
11 Clotoide			
Progressiva iniziale:	247,424 m	E1:	2489116,687 m
Progressiva finale:	257,210 m	N1:	4102287,373 m
Direzione:	24,3411 g	E2:	2489119,927 m
Sviluppo:	9,787 m	N2:	4102296,600 m
Deviazione:	-8,5347 g	Scostamento:	0,109 m
Parametro A:	18,900	Tangente corta:	3,268 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	6,531 m
Tau:	8,5347 g		
12 Raccordo - N. 4			
Progressiva iniziale:	257,210 m	E1:	2489119,927 m
Progressiva finale:	273,926 m	N1:	4102296,600 m
Direzione:	15,8064 g	E2:	2489120,247 m
Sviluppo:	16,716 m	N2:	4102313,167 m
Deviazione:	-29,1551 g	Ec:	2489084,546 m
Raggio:	36,500 m	Nc:	4102305,569 m
Tangente:	8,507 m	Ev:	2489122,017 m
Angolo:	29,1551 g	Nv:	4102304,846 m
13 Clotoide			

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Progressiva iniziale:	273,926 m	E1:	2489120,247 m
Progressiva finale:	283,713 m	N1:	4102313,167 m
Direzione:	386,6513 g	E2:	2489117,366 m
Sviluppo:	9,787 m	N2:	4102322,512 m
Deviazione:	-8,5347 g	Scostamento:	0,109 m
Parametro A:	18,900	Tangente corta:	3,268 m
Fattore di forma:	1,000	Tangente lunga:	6,531 m
Tau:	-8,5347 g		
14 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	283,713 m	E1:	2489117,366 m
Progressiva finale:	283,786 m	N1:	4102322,512 m
Direzione:	378,1166 g	E2:	2489117,341 m
Sviluppo:	0,073 m	N2:	4102322,580 m

SEC 27 BIS

1 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	0,000 m	E1:	2489067,723 m
Progressiva finale:	37,486 m	N1:	4102264,522 m
Direzione:	113,0978 g	E2:	2489104,418 m
Sviluppo:	37,486 m	N2:	4102256,863 m

SEC 28

1 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	0,000 m	E1:	2488839,978 m
Progressiva finale:	21,412 m	N1:	4103529,585 m
Direzione:	370,8284 g	E2:	2488830,506 m
Sviluppo:	21,412 m	N2:	4103548,788 m
2 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	21,412 m	E1:	2488830,506 m
Progressiva finale:	29,966 m	N1:	4103548,788 m
Direzione:	370,8284 g	E2:	2488826,613 m
Sviluppo:	8,554 m	N2:	4103556,404 m
Deviazione:	-1,8152 g	Ec:	2488561,455 m
Raggio:	300,000 m	Nc:	4103416,080 m
Tangente:	4,277 m	Ev:	2488828,614 m
Angolo:	1,8152 g	Nv:	4103552,624 m
3 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	29,966 m	E1:	2488826,613 m
Progressiva finale:	48,166 m	N1:	4103556,404 m
Direzione:	369,0132 g	E2:	2488818,100 m
Sviluppo:	18,200 m	N2:	4103572,491 m

SEC 29

1 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	0,000 m	E1:	2488773,537 m
Progressiva finale:	73,985 m	N1:	4103694,516 m
Direzione:	365,5508 g	E2:	2488735,427 m
Sviluppo:	73,985 m	N2:	4103757,931 m
2 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	73,985 m	E1:	2488735,427 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Progressiva finale:	98,985 m	N1:	4103757,931 m
Direzione:	365,5508 g	E2:	2488717,833 m
Sviluppo:	25,000 m	N2:	4103775,324 m
Deviazione:	-31,8316 g	Ec:	2488692,571 m
Raggio:	50,000 m	Nc:	4103732,175 m
Tangente:	12,767 m	Ev:	2488728,851 m
Angolo:	31,8316 g	Nv:	4103768,874 m
3 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	98,985 m	E1:	2488717,833 m
Progressiva finale:	101,961 m	N1:	4103775,324 m
Direzione:	333,7192 g	E2:	2488715,264 m
Sviluppo:	2,976 m	N2:	4103776,828 m
4 Raccordo - N. 2			
Progressiva iniziale:	101,961 m	E1:	2488715,264 m
Progressiva finale:	130,161 m	N1:	4103776,828 m
Direzione:	333,7192 g	E2:	2488712,818 m
Sviluppo:	28,200 m	N2:	4103800,931 m
Deviazione:	119,6848 g	Ec:	2488722,843 m
Raggio:	15,000 m	Nc:	4103789,773 m
Tangente:	20,539 m	Ev:	2488697,540 m
Angolo:	119,6848 g	Nv:	4103787,205 m
5 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	130,161 m	E1:	2488712,818 m
Progressiva finale:	134,864 m	N1:	4103800,931 m
Direzione:	53,4040 g	E2:	2488716,317 m
Sviluppo:	4,703 m	N2:	4103804,074 m
6 Raccordo - N. 3			
Progressiva iniziale:	134,864 m	E1:	2488716,317 m
Progressiva finale:	164,885 m	N1:	4103804,074 m
Direzione:	53,4040 g	E2:	2488716,449 m
Sviluppo:	30,021 m	N2:	4103830,734 m
Deviazione:	-106,1785 g	Ec:	2488704,287 m
Raggio:	18,000 m	Nc:	4103817,464 m
Tangente:	19,838 m	Ev:	2488731,074 m
Angolo:	106,1785 g	Nv:	4103817,332 m
7 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	164,885 m	E1:	2488716,449 m
Progressiva finale:	177,666 m	N1:	4103830,734 m
Direzione:	347,2255 g	E2:	2488707,027 m
Sviluppo:	12,780 m	N2:	4103839,369 m

SEC 32

1 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	0,000 m	E1:	2488668,368 m
Progressiva finale:	184,991 m	N1:	4103801,564 m
Direzione:	360,6797 g	E2:	2488561,237 m
Sviluppo:	184,991 m	N2:	4103952,377 m
2 Raccordo - N. 1			
Progressiva iniziale:	184,991 m	E1:	2488561,237 m
Progressiva finale:	218,252 m	N1:	4103952,377 m
Direzione:	360,6797 g	E2:	2488538,487 m

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

Sviluppo:	33,262 m	N2:	4103976,494 m
Deviazione:	-17,6458 g	Ec:	2488463,408 m
Raggio:	120,000 m	Nc:	4103882,883 m
Tangente:	16,738 m	Ev:	2488551,544 m
Angolo:	17,6458 g	Nv:	4103966,022 m
3 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	218,252 m	E1:	2488538,487 m
Progressiva finale:	218,252 m	N1:	4103976,494 m
Direzione:	343,0339 g	E2:	2488538,487 m
Sviluppo:	0,000 m	N2:	4103976,494 m
4 Raccordo - N. 2			
Progressiva iniziale:	218,252 m	E1:	2488538,487 m
Progressiva finale:	249,685 m	N1:	4103976,494 m
Direzione:	343,0339 g	E2:	2488516,806 m
Sviluppo:	31,433 m	N2:	4103999,130 m
Deviazione:	16,6757 g	Ec:	2488613,566 m
Raggio:	120,000 m	Nc:	4104070,106 m
Tangente:	15,807 m	Ev:	2488526,156 m
Angolo:	16,6757 g	Nv:	4103986,384 m
5 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	249,685 m	E1:	2488516,806 m
Progressiva finale:	329,349 m	N1:	4103999,130 m
Direzione:	359,7096 g	E2:	2488469,688 m
Sviluppo:	79,664 m	N2:	4104063,365 m
6 Raccordo - N. 3			
Progressiva iniziale:	329,349 m	E1:	2488469,688 m
Progressiva finale:	344,420 m	N1:	4104063,365 m
Direzione:	359,7096 g	E2:	2488462,145 m
Sviluppo:	15,071 m	N2:	4104076,380 m
Deviazione:	13,7068 g	Ec:	2488526,131 m
Raggio:	70,000 m	Nc:	4104104,768 m
Tangente:	7,565 m	Ev:	2488465,213 m
Angolo:	13,7068 g	Nv:	4104069,465 m
7 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	344,420 m	E1:	2488462,145 m
Progressiva finale:	348,693 m	N1:	4104076,380 m
Direzione:	373,4164 g	E2:	2488460,413 m
Sviluppo:	4,272 m	N2:	4104080,285 m
8 Raccordo - N. 4			
Progressiva iniziale:	348,693 m	E1:	2488460,413 m
Progressiva finale:	364,953 m	N1:	4104080,285 m
Direzione:	373,4164 g	E2:	2488452,159 m
Sviluppo:	16,260 m	N2:	4104094,252 m
Deviazione:	-14,7874 g	Ec:	2488396,427 m
Raggio:	70,000 m	Nc:	4104051,897 m
Tangente:	8,167 m	Ev:	2488457,101 m
Angolo:	14,7874 g	Nv:	4104087,750 m
9 Rettifilo			
Progressiva iniziale:	364,953 m	E1:	2488452,159 m
Progressiva finale:	532,418 m	N1:	4104094,252 m
Direzione:	358,6290 g	E2:	2488350,831 m
Sviluppo:	167,465 m	N2:	4104227,583 m

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

10 Raccordo - N. 5

Progressiva iniziale:	532,418 m	E1:	2488350,831 m
Progressiva finale:	579,678 m	N1:	4104227,583 m
Direzione:	358,6290 g	E2:	2488330,283 m
Sviluppo:	47,260 m	N2:	4104269,803 m
Deviazione:	25,0723 g	Ec:	2488446,372 m
Raggio:	120,000 m	Nc:	4104300,191 m
Tangente:	23,940 m	Ev:	2488336,346 m
Angolo:	25,0723 g	Nv:	4104246,643 m

11 Rettifilo

Progressiva iniziale:	579,678 m	E1:	2488330,283 m
Progressiva finale:	693,506 m	N1:	4104269,803 m
Direzione:	383,7012 g	E2:	2488301,458 m
Sviluppo:	113,829 m	N2:	4104379,922 m

SEC 33

1 Rettifilo

Progressiva iniziale:	0,000 m	E1:	2488583,867 m
Progressiva finale:	56,572 m	N1:	4104141,293 m
Direzione:	284,7011 g	E2:	2488528,921 m
Sviluppo:	56,572 m	N2:	4104127,828 m

3.2 TABULATI DI VERIFICA PER GLI ADEGUAMENTI DI STRADE ESISTENTI

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

3.2.1 Controllo normativa altimetrica

SEC 06					
CONTROLLO NORMATIVA ALTIMETRICA				Pagina:	1 / 3
Dati generali profilo					
Tipo piattaforma:	Carreggiata singola				
Posizione asse:	Centro				
Tipo normativa:	ITA - Normativa stradale 2002 - Italia				
Tipo strada:	F1 - Locale Extraurbana				
Velocità minima:	30,00 km/h				
Velocità massima:	40,00 km/h				
1 Livelletta - N. 1 Pendenza: -2,400% v/h					
<input checked="" type="checkbox"/>	Pendenza massima	2,400% v/h	10,000% v/h		
2 Parabola - N. 1 Raggio: 705,000 m Lunghezza: 66,324 m					
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie	705,000 m	40,000 m		
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo comfort accelerazione verticale	705,000 m	205,761 m	40,00 km/h	
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)	705,000 m	702,332 m	40,00 km/h	
3 Livelletta - N. 2 Pendenza: 7,001% v/h					
<input checked="" type="checkbox"/>	Pendenza massima	7,001% v/h	10,000% v/h		
4 Parabola - N. 2 Raggio: 250,000 m Lunghezza: 42,313 m					
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie	250,000 m	20,000 m		
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo comfort accelerazione verticale	250,000 m	115,741 m	30,00 km/h	
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)	250,000 m	223,319 m	30,00 km/h	
5 Livelletta - N. 3 Pendenza: -9,902% v/h					
<input checked="" type="checkbox"/>	Pendenza massima	9,902% v/h	10,000% v/h		
6 Parabola - N. 3 Raggio: 1500,000 m Lunghezza: 28,707 m					
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie	1500,000 m	40,000 m		
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo comfort accelerazione verticale	1500,000 m	115,741 m	30,00 km/h	
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)	1500,000 m	0,000 m	30,00 km/h	
7 Livelletta - N. 4 Pendenza: -7,996% v/h					
<input checked="" type="checkbox"/>	Pendenza massima	7,996% v/h	10,000% v/h		
8 Parabola - N. 4 Raggio: 2000,000 m Lunghezza: 51,670 m					
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie	2000,000 m	40,000 m		
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo comfort accelerazione verticale	2000,000 m	115,741 m	30,00 km/h	
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)	2000,000 m	438,064 m	30,00 km/h	
9 Livelletta - N. 5 Pendenza: -5,418% v/h					
<input checked="" type="checkbox"/>	Pendenza massima	5,418% v/h	10,000% v/h		
10 Parabola - N. 5 Raggio: 1500,000 m Lunghezza: 38,812 m					
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie	1500,000 m	20,000 m		

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 06					
CONTROLLO NORMATIVA ALTIMETRICA				Pagina:	2 / 3
<input type="radio"/>	Raggio minimo comfort accelerazione verticale	1500,000 m	115,741 m	30,00 km/h	
<input type="radio"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)	1500,000 m	240,351 m	30,00 km/h	
<input type="radio"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di Sorpasso e di Cambio corsia)	1500,000 m	0,000 m	30,00 km/h	
<input checked="" type="checkbox"/>	11 Livelletta - N. 6	Pendenza: -8,000% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità
<input type="radio"/>	Pendenza massima	8,000% v/h	10,000% v/h		
<input checked="" type="checkbox"/>	12 Parabola - N. 6	Raggio: 1250,000 m Lunghezza: 53,175 m	Elemento	Riferimento	Velocità
<input type="radio"/>	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie	1250,000 m	40,000 m		
<input type="radio"/>	Raggio minimo comfort accelerazione verticale	1250,000 m	115,741 m	30,00 km/h	
<input type="radio"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)	1250,000 m	433,939 m	30,00 km/h	
<input checked="" type="checkbox"/>	13 Livelletta - N. 7	Pendenza: -3,754% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità
<input type="radio"/>	Pendenza massima	3,754% v/h	10,000% v/h		
<input checked="" type="checkbox"/>	14 Parabola - N. 7	Raggio: 5000,000 m Lunghezza: 75,367 m	Elemento	Riferimento	Velocità
<input type="radio"/>	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie	5000,000 m	20,000 m		
<input type="radio"/>	Raggio minimo comfort accelerazione verticale	5000,000 m	205,761 m	40,00 km/h	
<input type="radio"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)	5000,000 m	479,307 m	40,00 km/h	
<input type="radio"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di Sorpasso e di Cambio corsia)	5000,000 m	0,000 m	40,00 km/h	
<input checked="" type="checkbox"/>	15 Livelletta - N. 8	Pendenza: -5,259% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità
<input type="radio"/>	Pendenza massima	5,259% v/h	10,000% v/h		
<input checked="" type="checkbox"/>	16 Parabola - N. 8	Raggio: 500,000 m Lunghezza: 13,519 m	Elemento	Riferimento	Velocità
<input type="radio"/>	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie	500,000 m	40,000 m		
<input type="radio"/>	Raggio minimo comfort accelerazione verticale	500,000 m	205,761 m	40,00 km/h	
<input type="radio"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)	500,000 m	0,000 m	40,00 km/h	
<input checked="" type="checkbox"/>	17 Livelletta - N. 9	Pendenza: -2,558% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità
<input type="radio"/>	Pendenza massima	2,558% v/h	10,000% v/h		
<input checked="" type="checkbox"/>	18 Parabola - N. 9	Raggio: 1000,000 m Lunghezza: 25,994 m	Elemento	Riferimento	Velocità
<input type="radio"/>	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie	1000,000 m	20,000 m		
<input type="radio"/>	Raggio minimo comfort accelerazione verticale	1000,000 m	205,761 m	40,00 km/h	
<input type="radio"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)	1000,000 m	0,000 m	40,00 km/h	
<input checked="" type="checkbox"/>	19 Livelletta - N. 10	Pendenza: -5,155% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità
<input type="radio"/>	Pendenza massima	5,155% v/h	10,000% v/h		
<input checked="" type="checkbox"/>	20 Parabola - N. 10	Raggio: 5000,000 m Lunghezza: 16,587 m	Elemento	Riferimento	Velocità
<input type="radio"/>	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie	5000,000 m	40,000 m		
<input type="radio"/>	Raggio minimo comfort accelerazione verticale	5000,000 m	205,761 m	40,00 km/h	
<input type="radio"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)	5000,000 m	0,000 m	40,00 km/h	

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 06						
CONTROLLO NORMATIVA ALTIMETRICA					Pagina:	3 / 3
✓ 21 Livelletta - N. 11		Pendenza: -4,824% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità	
●	Pendenza massima		4,824% v/h	10,000% v/h		
✓ 22 Parabola - N. 11		Raggio: 5000,000 m Lunghezza: 34,915 m	Elemento	Riferimento	Velocità	
●	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		5000,000 m	40,000 m		
●	Raggio minimo comfort accelerazione verticale		5000,000 m	205,761 m	40,00 km/h	
●	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		5000,000 m	0,000 m	40,00 km/h	
✓ 23 Livelletta - N. 12		Pendenza: -4,126% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità	
●	Pendenza massima		4,126% v/h	10,000% v/h		
✓ 24 Parabola - N. 12		Raggio: 5000,000 m Lunghezza: 32,789 m	Elemento	Riferimento	Velocità	
●	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		5000,000 m	20,000 m		
●	Raggio minimo comfort accelerazione verticale		5000,000 m	205,761 m	40,00 km/h	
●	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		5000,000 m	0,000 m	40,00 km/h	
●	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di Sorpasso e di Cambio corsia)		5000,000 m	0,000 m	40,00 km/h	
✓ 25 Livelletta - N. 13		Pendenza: -4,781% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità	
●	Pendenza massima		4,781% v/h	10,000% v/h		
✓ 26 Parabola - N. 13		Raggio: 750,000 m Lunghezza: 95,924 m	Elemento	Riferimento	Velocità	
●	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		750,000 m	40,000 m		
●	Raggio minimo comfort accelerazione verticale		750,000 m	205,761 m	40,00 km/h	
●	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		750,000 m	696,696 m	40,00 km/h	
✓ 27 Livelletta - N. 14		Pendenza: 7,998% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità	
●	Pendenza massima		7,998% v/h	10,000% v/h		
✓ 28 Parabola - N. 14		Raggio: 1000,000 m Lunghezza: 5,916 m	Elemento	Riferimento	Velocità	
●	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		1000,000 m	20,000 m		
●	Raggio minimo comfort accelerazione verticale		1000,000 m	173,242 m	36,70 km/h	
●	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		1000,000 m	0,000 m	36,70 km/h	
●	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di Sorpasso e di Cambio corsia)		1000,000 m	0,000 m	36,70 km/h	
✓ 29 Livelletta - N. 15		Pendenza: 7,408% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità	
●	Pendenza massima		7,408% v/h	10,000% v/h		
✓ 30 Parabola - N. 15		Raggio: 1250,000 m Lunghezza: 20,602 m	Elemento	Riferimento	Velocità	
●	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		1250,000 m	20,000 m		
●	Raggio minimo comfort accelerazione verticale		1250,000 m	115,741 m	30,00 km/h	
●	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		1250,000 m	0,000 m	30,00 km/h	
●	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di Sorpasso e di Cambio corsia)		1250,000 m	0,000 m	30,00 km/h	
✓ 31 Livelletta - N. 16		Pendenza: 5,764% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità	
●	Pendenza massima		5,764% v/h	10,000% v/h		

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 17 RAMO1					
CONTROLLO NORMATIVA.ALTIMETRICA				Pagina:	1 / 2
Dati generali profilo					
Tipo piattaforma:	Carreggiata singola				
Posizione asse:	Centro				
Tipo normativa:	ITA - Normativa stradale 2002 - Italia				
Tipo strada:	F1 - Locale Extraurbana				
Velocità minima:	25,00 km/h				
Velocità massima:	50,00 km/h				
✓ 1 Livellotta - N. 1 Pendenza: 4,175% v/h					
● Pendenza massima		Elemento	Riferimento	Velocità	
		4,175% v/h	10,000% v/h		
✓ 2 Parabola - N. 1 Raggio: 1000,000 m Lunghezza: 11,447 m					
● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		Elemento	Riferimento	Velocità	
		1000,000 m	20,000 m		
● Raggio minimo comfort accelerazione verticale		1000,000 m	321,502 m	50,00 km/h	
● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		1000,000 m	0,000 m	50,00 km/h	
● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di Sorpasso e di Cambio corsia)		1000,000 m	0,000 m	50,00 km/h	
✓ 3 Livellotta - N. 2 Pendenza: 3,031% v/h					
● Pendenza massima		Elemento	Riferimento	Velocità	
		3,031% v/h	10,000% v/h		
✓ 4 Parabola - N. 2 Raggio: 1000,000 m Lunghezza: 9,118 m					
● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		Elemento	Riferimento	Velocità	
		1000,000 m	40,000 m		
● Raggio minimo comfort accelerazione verticale		1000,000 m	321,502 m	50,00 km/h	
● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		1000,000 m	0,000 m	50,00 km/h	
✓ 5 Livellotta - N. 3 Pendenza: 3,942% v/h					
● Pendenza massima		Elemento	Riferimento	Velocità	
		3,942% v/h	10,000% v/h		
✓ 6 Parabola - N. 3 Raggio: 500,000 m Lunghezza: 11,147 m					
● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		Elemento	Riferimento	Velocità	
		500,000 m	40,000 m		
● Raggio minimo comfort accelerazione verticale		500,000 m	289,989 m	47,49 km/h	
● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		500,000 m	0,000 m	47,49 km/h	
✓ 7 Livellotta - N. 4 Pendenza: 6,168% v/h					
● Pendenza massima		Elemento	Riferimento	Velocità	
		6,168% v/h	10,000% v/h		
✓ 8 Parabola - N. 4 Raggio: 500,000 m Lunghezza: 11,770 m					
● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		Elemento	Riferimento	Velocità	
		500,000 m	20,000 m		
● Raggio minimo comfort accelerazione verticale		500,000 m	201,947 m	39,63 km/h	
● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		500,000 m	0,000 m	39,63 km/h	
✓ 9 Livellotta - N. 5 Pendenza: 3,818% v/h					
● Pendenza massima		Elemento	Riferimento	Velocità	
		3,818% v/h	10,000% v/h		
✓ 10 Parabola - N. 5 Raggio: 1000,000 m Lunghezza: 12,878 m					
		Elemento	Riferimento	Velocità	

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 17 RAMO1				
CONTROLLO NORMATIVA ALTIMETRICA				Pagina: 2 / 2
<input type="checkbox"/>	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie	1000,000 m	20,000 m	
<input type="checkbox"/>	Raggio minimo comfort accelerazione verticale	1000,000 m	114,222 m	29,80 km/h
<input type="checkbox"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)	1000,000 m	0,000 m	29,80 km/h
<input type="checkbox"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di Sorpasso e di Cambio corsia)	1000,000 m	0,000 m	29,80 km/h
<input checked="" type="checkbox"/>	11 Livelletta - N. 6	Pendenza: 2,530% v/h	Elemento	Riferimento
<input type="checkbox"/>	Pendenza massima	2,530% v/h	10,000% v/h	Velocità

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 17 RAMO2						
CONTROLLO NORMATIVA.ALTIMETRICA				Pagina: 1 / 1		
Dati generali profilo						
Tipo piattaforma:		Carreggiata singola				
Posizione asse:		Centro				
Tipo normativa:		ITA - Normativa stradale 2002 - Italia				
Tipo strada:		F1 - Locale Extraurbana				
Velocità minima:		25,00 km/h				
Velocità massima:		50,00 km/h				
<hr/>						
✓ 1 Livellata - N. 1 Pendenza: -0,730% v/h						
● Pendenza massima		0,730% v/h	10,000% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità
<hr/>						
✓ 2 Parabola - N. 1 Raggio: 600,000 m Lunghezza: 19,381 m						
● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		600,000 m	40,000 m	Elemento	Riferimento	Velocità
● Raggio minimo comfort accelerazione verticale		600,000 m	118,354 m			30,34 km/h
● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		600,000 m	0,000 m			30,34 km/h
<hr/>						
✓ 3 Livellata - N. 2 Pendenza: 2,500% v/h						
● Pendenza massima		2,500% v/h	10,000% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 17 RAMO3																								
CONTROLLO NORMATIVA ALTIMETRICA				Pagina: 1 / 1																				
Dati generali profilo																								
Tipo piattaforma:		Carreggiata singola																						
Posizione asse:		Centro																						
Tipo normativa:		ITA - Normativa stradale 2002 - Italia																						
Tipo strada:		F1 - Locale Extraurbana																						
Velocità minima:		25,00 km/h																						
Velocità massima:		40,00 km/h																						
<table border="1"> <tr> <td>✓ 1 Livellotta - N. 1</td> <td>Pendenza: 0,202% v/h</td> <td>Elemento</td> <td>Riferimento</td> <td>Velocità</td> </tr> <tr> <td>● Pendenza massima</td> <td></td> <td>0,202% v/h</td> <td>10,000% v/h</td> <td></td> </tr> </table>					✓ 1 Livellotta - N. 1	Pendenza: 0,202% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità	● Pendenza massima		0,202% v/h	10,000% v/h											
✓ 1 Livellotta - N. 1	Pendenza: 0,202% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità																				
● Pendenza massima		0,202% v/h	10,000% v/h																					
<table border="1"> <tr> <td>✓ 2 Parabola - N. 1</td> <td>Raggio: 450,000 m Lunghezza: 33,030 m</td> <td>Elemento</td> <td>Riferimento</td> <td>Velocità</td> </tr> <tr> <td>● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie</td> <td></td> <td>450,000 m</td> <td>20,000 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>● Raggio minimo comfort accelerazione verticale</td> <td></td> <td>450,000 m</td> <td>205,761 m</td> <td>40,00 km/h</td> </tr> <tr> <td>● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)</td> <td></td> <td>450,000 m</td> <td>449,008 m</td> <td>40,00 km/h</td> </tr> </table>					✓ 2 Parabola - N. 1	Raggio: 450,000 m Lunghezza: 33,030 m	Elemento	Riferimento	Velocità	● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		450,000 m	20,000 m		● Raggio minimo comfort accelerazione verticale		450,000 m	205,761 m	40,00 km/h	● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		450,000 m	449,008 m	40,00 km/h
✓ 2 Parabola - N. 1	Raggio: 450,000 m Lunghezza: 33,030 m	Elemento	Riferimento	Velocità																				
● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		450,000 m	20,000 m																					
● Raggio minimo comfort accelerazione verticale		450,000 m	205,761 m	40,00 km/h																				
● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		450,000 m	449,008 m	40,00 km/h																				
<table border="1"> <tr> <td>✓ 3 Livellotta - N. 2</td> <td>Pendenza: -7,132% v/h</td> <td>Elemento</td> <td>Riferimento</td> <td>Velocità</td> </tr> <tr> <td>● Pendenza massima</td> <td></td> <td>7,132% v/h</td> <td>10,000% v/h</td> <td></td> </tr> </table>					✓ 3 Livellotta - N. 2	Pendenza: -7,132% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità	● Pendenza massima		7,132% v/h	10,000% v/h											
✓ 3 Livellotta - N. 2	Pendenza: -7,132% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità																				
● Pendenza massima		7,132% v/h	10,000% v/h																					
<table border="1"> <tr> <td>✓ 4 Parabola - N. 2</td> <td>Raggio: 575,000 m Lunghezza: 55,421 m</td> <td>Elemento</td> <td>Riferimento</td> <td>Velocità</td> </tr> <tr> <td>● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie</td> <td></td> <td>575,000 m</td> <td>40,000 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>● Raggio minimo comfort accelerazione verticale</td> <td></td> <td>575,000 m</td> <td>164,169 m</td> <td>35,73 km/h</td> </tr> <tr> <td>● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)</td> <td></td> <td>575,000 m</td> <td>572,500 m</td> <td>35,73 km/h</td> </tr> </table>					✓ 4 Parabola - N. 2	Raggio: 575,000 m Lunghezza: 55,421 m	Elemento	Riferimento	Velocità	● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		575,000 m	40,000 m		● Raggio minimo comfort accelerazione verticale		575,000 m	164,169 m	35,73 km/h	● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		575,000 m	572,500 m	35,73 km/h
✓ 4 Parabola - N. 2	Raggio: 575,000 m Lunghezza: 55,421 m	Elemento	Riferimento	Velocità																				
● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		575,000 m	40,000 m																					
● Raggio minimo comfort accelerazione verticale		575,000 m	164,169 m	35,73 km/h																				
● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		575,000 m	572,500 m	35,73 km/h																				
<table border="1"> <tr> <td>✓ 5 Livellotta - N. 3</td> <td>Pendenza: 2,500% v/h</td> <td>Elemento</td> <td>Riferimento</td> <td>Velocità</td> </tr> <tr> <td>● Pendenza massima</td> <td></td> <td>2,500% v/h</td> <td>10,000% v/h</td> <td></td> </tr> </table>					✓ 5 Livellotta - N. 3	Pendenza: 2,500% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità	● Pendenza massima		2,500% v/h	10,000% v/h											
✓ 5 Livellotta - N. 3	Pendenza: 2,500% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità																				
● Pendenza massima		2,500% v/h	10,000% v/h																					

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 17 RAMO4				
CONTROLLO NORMATIVA ALTIMETRICA				Pagina: 1 / 1
Dati generali profilo				
Tipo piattaforma:		Carreggiata singola		
Posizione asse:		Centro		
Tipo normativa:		ITA - Normativa stradale 2002 - Italia		
Tipo strada:		F1 - Locale Extraurbana		
Velocità minima:		25,00 km/h		
Velocità massima:		50,00 km/h		
✓ 1 Livellotta - N. 1 Pendenza: 0,296% v/h				
● Pendenza massima		0,296% v/h	10,000% v/h	Velocità
✓ 2 Parabola - N. 1 Raggio: 800,000 m Lunghezza: 37,826 m				
● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		800,000 m	20,000 m	
● Raggio minimo comfort accelerazione verticale		800,000 m	321,502 m	50,00 km/h
● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		800,000 m	686,998 m	50,00 km/h
✓ 3 Livellotta - N. 2 Pendenza: -4,430% v/h				
● Pendenza massima		4,430% v/h	10,000% v/h	Velocità
✓ 4 Parabola - N. 2 Raggio: 600,000 m Lunghezza: 41,593 m				
● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		600,000 m	40,000 m	
● Raggio minimo comfort accelerazione verticale		600,000 m	169,407 m	36,29 km/h
● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		600,000 m	581,409 m	36,29 km/h
✓ 5 Livellotta - N. 3 Pendenza: 2,500% v/h				
● Pendenza massima		2,500% v/h	10,000% v/h	Velocità

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 18					
CONTROLLO NORMATIVA ALTIMETRICA				Pagina:	1 / 1
Dati generali profilo					
Tipo piattaforma:	Carreggiata singola				
Posizione asse:	Centro				
Tipo normativa:	ITA - Normativa stradale 2002 - Italia				
Tipo strada:	F1 - Locale Extraurbana				
Velocità minima:	50,00 km/h				
Velocità massima:	50,00 km/h				
1 Livelletta - N. 1 Pendenza: -0,292%					
<input checked="" type="checkbox"/>	Pendenza massima	0,292%	10,000%		
2 Parabola - N. 1 Raggio: 1080,000 m Lunghezza: 87,294 m					
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie	1080,000 m	40,000 m		
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo comfort accelerazione verticale	1080,000 m	321,502 m	50,00 km/h	
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)	1080,000 m	1078,073 m	50,00 km/h	
3 Livelletta - N. 2 Pendenza: 7,783%					
<input checked="" type="checkbox"/>	Pendenza massima	7,783%	10,000%		
4 Parabola - N. 2 Raggio: 860,000 m Lunghezza: 80,687 m					
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie	860,000 m	20,000 m		
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo comfort accelerazione verticale	860,000 m	321,502 m	50,00 km/h	
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)	860,000 m	849,352 m	50,00 km/h	
5 Livelletta - N. 3 Pendenza: -1,592%					
<input checked="" type="checkbox"/>	Pendenza massima	1,592%	10,000%		
6 Parabola - N. 3 Raggio: 1000,000 m Lunghezza: 44,369 m					
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie	1000,000 m	20,000 m		
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo comfort accelerazione verticale	1000,000 m	321,502 m	50,00 km/h	
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)	1000,000 m	661,668 m	50,00 km/h	
7 Livelletta - N. 4 Pendenza: -6,025%					
<input checked="" type="checkbox"/>	Pendenza massima	6,025%	10,000%		
8 Parabola - N. 4 Raggio: 1010,000 m Lunghezza: 42,038 m					
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie	1010,000 m	40,000 m		
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo comfort accelerazione verticale	1010,000 m	321,502 m	50,00 km/h	
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)	1010,000 m	1006,575 m	50,00 km/h	
9 Livelletta - N. 5 Pendenza: -1,866%					
<input checked="" type="checkbox"/>	Pendenza massima	1,866%	10,000%		

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 21					
CONTROLLO NORMATIVA ALTIMETRICA				Pagina:	1 / 1
Dati generali profilo					
Tipo piattaforma:	Carreggiata singola				
Posizione asse:	Centro				
Tipo normativa:	ITA - Normativa stradale 2002 - Italia				
Tipo strada:	F1 - Locale Extraurbana				
Velocità minima:	50,00 km/h				
Velocità massima:	50,00 km/h				
1 Livelletta - N. 1 Pendenza: -0,485%					
<input checked="" type="checkbox"/>	Pendenza massima	Elemento	Riferimento	Velocità	
<input type="checkbox"/>		0,485%	10,000%		
2 Parabola - N. 1 Raggio: 1000,000 m Lunghezza: 40,818 m					
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie	Elemento	Riferimento	Velocità	
<input type="checkbox"/>		1000,000 m	40,000 m		
<input type="checkbox"/>	Raggio minimo comfort accelerazione verticale	1000,000 m	321,502 m	50,00 km/h	
<input type="checkbox"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)	1000,000 m	952,608 m	50,00 km/h	
3 Livelletta - N. 2 Pendenza: 3,596%					
<input checked="" type="checkbox"/>	Pendenza massima	Elemento	Riferimento	Velocità	
<input type="checkbox"/>		3,596%	10,000%		
4 Parabola - N. 2 Raggio: 950,000 m Lunghezza: 53,148 m					
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie	Elemento	Riferimento	Velocità	
<input type="checkbox"/>		950,000 m	20,000 m		
<input type="checkbox"/>	Raggio minimo comfort accelerazione verticale	950,000 m	321,502 m	50,00 km/h	
<input type="checkbox"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)	950,000 m	773,797 m	50,00 km/h	
5 Livelletta - N. 3 Pendenza: -1,997%					
<input checked="" type="checkbox"/>	Pendenza massima	Elemento	Riferimento	Velocità	
<input type="checkbox"/>		1,997%	10,000%		
6 Parabola - N. 3 Raggio: 1300,000 m Lunghezza: 59,395 m					
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie	Elemento	Riferimento	Velocità	
<input type="checkbox"/>		1300,000 m	20,000 m		
<input type="checkbox"/>	Raggio minimo comfort accelerazione verticale	1300,000 m	321,502 m	50,00 km/h	
<input type="checkbox"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)	1300,000 m	871,661 m	50,00 km/h	
7 Livelletta - N. 4 Pendenza: -6,562%					
<input checked="" type="checkbox"/>	Pendenza massima	Elemento	Riferimento	Velocità	
<input type="checkbox"/>		6,562%	10,000%		
8 Parabola - N. 4 Raggio: 950,000 m Lunghezza: 34,551 m					
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie	Elemento	Riferimento	Velocità	
<input type="checkbox"/>		950,000 m	40,000 m		
<input type="checkbox"/>	Raggio minimo comfort accelerazione verticale	950,000 m	321,502 m	50,00 km/h	
<input type="checkbox"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)	950,000 m	881,179 m	50,00 km/h	
9 Livelletta - N. 5 Pendenza: -2,929%					
<input checked="" type="checkbox"/>	Pendenza massima	Elemento	Riferimento	Velocità	
<input type="checkbox"/>		2,929%	10,000%		

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 24 BIS					
CONTROLLO NORMATIVA ALTIMETRICA				Pagina:	1 / 1
Dati generali profilo					
Tipo piattaforma:	Carreggiata singola				
Posizione asse:	Centro				
Tipo normativa:	ITA - Normativa stradale 2002 - Italia				
Tipo strada:	F1 - Locale Extraurbana				
Velocità minima:	0,00 km/h				
Velocità massima:	50,00 km/h				
1 Livelletta - N. 1 Pendenza: 0,111%					
<input checked="" type="checkbox"/>	Pendenza massima	Elemento	Riferimento	Velocità	
<input type="checkbox"/>		0,111%	10,000%		
2 Parabola - N. 1 Raggio: 990,000 m Lunghezza: 65,971 m					
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie	Elemento	Riferimento	Velocità	
<input type="checkbox"/>		990,000 m	20,000 m		
<input type="checkbox"/>	Raggio minimo comfort accelerazione verticale	990,000 m	73,513 m	23,91 km/h	
<input type="checkbox"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)	990,000 m	132,766 m	23,91 km/h	
3 Livelletta - N. 2 Pendenza: -6,548%					
<input checked="" type="checkbox"/>	Pendenza massima	Elemento	Riferimento	Velocità	
<input type="checkbox"/>		6,548%	10,000%		
4 Parabola - N. 2 Raggio: 750,000 m Lunghezza: 37,931 m					
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie	Elemento	Riferimento	Velocità	
<input type="checkbox"/>		750,000 m	40,000 m		
<input type="checkbox"/>	Raggio minimo comfort accelerazione verticale	750,000 m	199,246 m	39,36 km/h	
<input type="checkbox"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)	750,000 m	677,595 m	39,36 km/h	
5 Livelletta - N. 3 Pendenza: -1,495%					
<input checked="" type="checkbox"/>	Pendenza massima	Elemento	Riferimento	Velocità	
<input type="checkbox"/>		1,495%	10,000%		
6 Parabola - N. 3 Raggio: 3000,000 m Lunghezza: 72,148 m					
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie	Elemento	Riferimento	Velocità	
<input type="checkbox"/>		3000,000 m	40,000 m		
<input type="checkbox"/>	Raggio minimo comfort accelerazione verticale	3000,000 m	321,502 m	50,00 km/h	
<input type="checkbox"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)	3000,000 m	1028,041 m	50,00 km/h	
7 Livelletta - N. 4 Pendenza: 0,910%					
<input checked="" type="checkbox"/>	Pendenza massima	Elemento	Riferimento	Velocità	
<input type="checkbox"/>		0,910%	10,000%		
8 Parabola - N. 4 Raggio: 1000,000 m Lunghezza: 41,563 m					
<input checked="" type="checkbox"/>	Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie	Elemento	Riferimento	Velocità	
<input type="checkbox"/>		1000,000 m	20,000 m		
<input type="checkbox"/>	Raggio minimo comfort accelerazione verticale	1000,000 m	321,502 m	50,00 km/h	
<input type="checkbox"/>	Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)	1000,000 m	496,475 m	50,00 km/h	
9 Livelletta - N. 5 Pendenza: -3,246%					
<input checked="" type="checkbox"/>	Pendenza massima	Elemento	Riferimento	Velocità	
<input type="checkbox"/>		3,246%	10,000%		

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 27																								
CONTROLLO NORMATIVA ALTIMETRICA				Pagina:	1 / 2																			
Dati generali profilo																								
Tipo piattaforma:	Carreggiata singola																							
Posizione asse:	Centro																							
Tipo normativa:	ITA - Normativa stradale 2002 - Italia																							
Tipo strada:	F1 - Locale Extraurbana																							
Velocità minima:	30,00 km/h																							
Velocità massima:	30,00 km/h																							
<table border="1"> <tr> <td>✓ 1 Livelletta - N. 1</td> <td>Pendenza: -0,337% v/h</td> <td>Elemento</td> <td>Riferimento</td> <td>Velocità</td> </tr> <tr> <td>● Pendenza massima</td> <td></td> <td>0,337% v/h</td> <td>10,000% v/h</td> <td></td> </tr> </table>					✓ 1 Livelletta - N. 1	Pendenza: -0,337% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità	● Pendenza massima		0,337% v/h	10,000% v/h											
✓ 1 Livelletta - N. 1	Pendenza: -0,337% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità																				
● Pendenza massima		0,337% v/h	10,000% v/h																					
<table border="1"> <tr> <td>✓ 2 Parabola - N. 1</td> <td>Raggio: 410,000 m Lunghezza: 23,845 m</td> <td>Elemento</td> <td>Riferimento</td> <td>Velocità</td> </tr> <tr> <td>● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie</td> <td></td> <td>410,000 m</td> <td>40,000 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>● Raggio minimo comfort accelerazione verticale</td> <td></td> <td>410,000 m</td> <td>115,741 m</td> <td>30,00 km/h</td> </tr> <tr> <td>● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)</td> <td></td> <td>410,000 m</td> <td>403,625 m</td> <td>30,00 km/h</td> </tr> </table>					✓ 2 Parabola - N. 1	Raggio: 410,000 m Lunghezza: 23,845 m	Elemento	Riferimento	Velocità	● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		410,000 m	40,000 m		● Raggio minimo comfort accelerazione verticale		410,000 m	115,741 m	30,00 km/h	● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		410,000 m	403,625 m	30,00 km/h
✓ 2 Parabola - N. 1	Raggio: 410,000 m Lunghezza: 23,845 m	Elemento	Riferimento	Velocità																				
● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		410,000 m	40,000 m																					
● Raggio minimo comfort accelerazione verticale		410,000 m	115,741 m	30,00 km/h																				
● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		410,000 m	403,625 m	30,00 km/h																				
<table border="1"> <tr> <td>✓ 3 Livelletta - N. 2</td> <td>Pendenza: 5,476% v/h</td> <td>Elemento</td> <td>Riferimento</td> <td>Velocità</td> </tr> <tr> <td>● Pendenza massima</td> <td></td> <td>5,476% v/h</td> <td>10,000% v/h</td> <td></td> </tr> </table>					✓ 3 Livelletta - N. 2	Pendenza: 5,476% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità	● Pendenza massima		5,476% v/h	10,000% v/h											
✓ 3 Livelletta - N. 2	Pendenza: 5,476% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità																				
● Pendenza massima		5,476% v/h	10,000% v/h																					
<table border="1"> <tr> <td>✓ 4 Parabola - N. 2</td> <td>Raggio: 210,000 m Lunghezza: 15,423 m</td> <td>Elemento</td> <td>Riferimento</td> <td>Velocità</td> </tr> <tr> <td>● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie</td> <td></td> <td>210,000 m</td> <td>20,000 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>● Raggio minimo comfort accelerazione verticale</td> <td></td> <td>210,000 m</td> <td>115,741 m</td> <td>30,00 km/h</td> </tr> <tr> <td>● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)</td> <td></td> <td>210,000 m</td> <td>96,210 m</td> <td>30,00 km/h</td> </tr> </table>					✓ 4 Parabola - N. 2	Raggio: 210,000 m Lunghezza: 15,423 m	Elemento	Riferimento	Velocità	● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		210,000 m	20,000 m		● Raggio minimo comfort accelerazione verticale		210,000 m	115,741 m	30,00 km/h	● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		210,000 m	96,210 m	30,00 km/h
✓ 4 Parabola - N. 2	Raggio: 210,000 m Lunghezza: 15,423 m	Elemento	Riferimento	Velocità																				
● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		210,000 m	20,000 m																					
● Raggio minimo comfort accelerazione verticale		210,000 m	115,741 m	30,00 km/h																				
● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		210,000 m	96,210 m	30,00 km/h																				
<table border="1"> <tr> <td>✓ 5 Livelletta - N. 3</td> <td>Pendenza: -1,865% v/h</td> <td>Elemento</td> <td>Riferimento</td> <td>Velocità</td> </tr> <tr> <td>● Pendenza massima</td> <td></td> <td>1,865% v/h</td> <td>10,000% v/h</td> <td></td> </tr> </table>					✓ 5 Livelletta - N. 3	Pendenza: -1,865% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità	● Pendenza massima		1,865% v/h	10,000% v/h											
✓ 5 Livelletta - N. 3	Pendenza: -1,865% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità																				
● Pendenza massima		1,865% v/h	10,000% v/h																					
<table border="1"> <tr> <td>✓ 6 Parabola - N. 3</td> <td>Raggio: 850,000 m Lunghezza: 42,876 m</td> <td>Elemento</td> <td>Riferimento</td> <td>Velocità</td> </tr> <tr> <td>● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie</td> <td></td> <td>850,000 m</td> <td>20,000 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>● Raggio minimo comfort accelerazione verticale</td> <td></td> <td>850,000 m</td> <td>115,741 m</td> <td>30,00 km/h</td> </tr> <tr> <td>● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)</td> <td></td> <td>850,000 m</td> <td>232,210 m</td> <td>30,00 km/h</td> </tr> </table>					✓ 6 Parabola - N. 3	Raggio: 850,000 m Lunghezza: 42,876 m	Elemento	Riferimento	Velocità	● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		850,000 m	20,000 m		● Raggio minimo comfort accelerazione verticale		850,000 m	115,741 m	30,00 km/h	● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		850,000 m	232,210 m	30,00 km/h
✓ 6 Parabola - N. 3	Raggio: 850,000 m Lunghezza: 42,876 m	Elemento	Riferimento	Velocità																				
● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		850,000 m	20,000 m																					
● Raggio minimo comfort accelerazione verticale		850,000 m	115,741 m	30,00 km/h																				
● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		850,000 m	232,210 m	30,00 km/h																				
<table border="1"> <tr> <td>✓ 7 Livelletta - N. 4</td> <td>Pendenza: -6,904% v/h</td> <td>Elemento</td> <td>Riferimento</td> <td>Velocità</td> </tr> <tr> <td>● Pendenza massima</td> <td></td> <td>6,904% v/h</td> <td>10,000% v/h</td> <td></td> </tr> </table>					✓ 7 Livelletta - N. 4	Pendenza: -6,904% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità	● Pendenza massima		6,904% v/h	10,000% v/h											
✓ 7 Livelletta - N. 4	Pendenza: -6,904% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità																				
● Pendenza massima		6,904% v/h	10,000% v/h																					
<table border="1"> <tr> <td>✓ 8 Parabola - N. 4</td> <td>Raggio: 750,000 m Lunghezza: 45,381 m</td> <td>Elemento</td> <td>Riferimento</td> <td>Velocità</td> </tr> <tr> <td>● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie</td> <td></td> <td>750,000 m</td> <td>40,000 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>● Raggio minimo comfort accelerazione verticale</td> <td></td> <td>750,000 m</td> <td>115,741 m</td> <td>30,00 km/h</td> </tr> <tr> <td>● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)</td> <td></td> <td>750,000 m</td> <td>424,726 m</td> <td>30,00 km/h</td> </tr> </table>					✓ 8 Parabola - N. 4	Raggio: 750,000 m Lunghezza: 45,381 m	Elemento	Riferimento	Velocità	● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		750,000 m	40,000 m		● Raggio minimo comfort accelerazione verticale		750,000 m	115,741 m	30,00 km/h	● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		750,000 m	424,726 m	30,00 km/h
✓ 8 Parabola - N. 4	Raggio: 750,000 m Lunghezza: 45,381 m	Elemento	Riferimento	Velocità																				
● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		750,000 m	40,000 m																					
● Raggio minimo comfort accelerazione verticale		750,000 m	115,741 m	30,00 km/h																				
● Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)		750,000 m	424,726 m	30,00 km/h																				
<table border="1"> <tr> <td>✓ 9 Livelletta - N. 5</td> <td>Pendenza: -0,859% v/h</td> <td>Elemento</td> <td>Riferimento</td> <td>Velocità</td> </tr> <tr> <td>● Pendenza massima</td> <td></td> <td>0,859% v/h</td> <td>10,000% v/h</td> <td></td> </tr> </table>					✓ 9 Livelletta - N. 5	Pendenza: -0,859% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità	● Pendenza massima		0,859% v/h	10,000% v/h											
✓ 9 Livelletta - N. 5	Pendenza: -0,859% v/h	Elemento	Riferimento	Velocità																				
● Pendenza massima		0,859% v/h	10,000% v/h																					
<table border="1"> <tr> <td>✓ 10 Parabola - N. 5</td> <td>Raggio: 450,000 m Lunghezza: 44,630 m</td> <td>Elemento</td> <td>Riferimento</td> <td>Velocità</td> </tr> <tr> <td>● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie</td> <td></td> <td>450,000 m</td> <td>20,000 m</td> <td></td> </tr> </table>					✓ 10 Parabola - N. 5	Raggio: 450,000 m Lunghezza: 44,630 m	Elemento	Riferimento	Velocità	● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		450,000 m	20,000 m											
✓ 10 Parabola - N. 5	Raggio: 450,000 m Lunghezza: 44,630 m	Elemento	Riferimento	Velocità																				
● Raggio minimo per evitare il contatto con la superficie		450,000 m	20,000 m																					

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 27			
CONTROLLO NORMATIVA ALTIMETRICA			Pagina: 2 / 2
<input checked="" type="checkbox"/> Raggio minimo comfort accelerazione verticale	450,000 m	115,741 m	30,00 km/h
<input checked="" type="checkbox"/> Raggio minimo da visibilità (con Distanza di arresto)	450,000 m	237,063 m	30,00 km/h

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

3.2.2 Controllo normativa planimetrica

SEC 06						
CONTROLLO NORMATIVA PLANIMETRICA					Pagina:	1 / 9
Dati generali asse						
Tipo piattaforma:	Carreggiata singola					
Posizione asse:	Centro					
Tipo normativa:	ITA - Normativa stradale 2002 - Italia					
Tipo strada:	F1 - Locale Extraurbana					
Velocità minima:	30,00 km/h					
Velocità massima:	40,00 km/h					
1 Raccordo - N. 1 Raggio: 149,893 m Lunghezza: 24,714 m						
Elemento Riferimento Velocità						
⚠	Raggio minimo in funzione della velocità	149,893 m	25,309 m	30,00 km/h		
⚠	Lunghezza minima per una corretta percezione	24,714 m	27,778 m	40,00 km/h		
2 Clotoide - N. 1 Parametro A: 34,000 Lunghezza: 7,712 m						
Elemento Riferimento Velocità						
⚠	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	34,000	30,000	40,00 km/h		
⚠	Parametro A minimo da criterio ottico	34,000	49,964			
⚠	Parametro A massimo da criterio ottico	34,000	149,893			
⚠	Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	34,000	32,995	40,00 km/h		
3 Rettifilo - N. 1 Lunghezza: 82,482 m						
Elemento Riferimento Velocità						
✓	Lunghezza minima	82,482 m	30,000 m	40,00 km/h		
✓	Lunghezza massima	82,482 m	880,000 m	40,00 km/h		
4 Clotoide - N. 2 Parametro A: 35,617 Lunghezza: 31,715 m						
Elemento Riferimento Velocità						
⚠	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	35,617	22,691	30,00 km/h		
⚠	Parametro A minimo da criterio ottico	35,617	13,333			
⚠	Parametro A massimo da criterio ottico	35,617	40,000			
⚠	Rapporto parametri A da criterio ottico	1,570	1,500			
⚠	Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	35,617	17,072	30,00 km/h		
5 Raccordo - N. 2 Raggio: 40,000 m Lunghezza: 36,416 m						
Elemento Riferimento Velocità						
⚠	Raggio minimo in funzione della velocità	40,000 m	25,309 m	30,00 km/h		
⚠	Lunghezza minima per una corretta percezione	36,416 m	20,833 m	30,00 km/h		
6 Clotoide - N. 3 Parametro A: 22,691 Lunghezza: 12,872 m						
Elemento Riferimento Velocità						
⚠	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	22,691	22,691	30,00 km/h		
⚠	Parametro A minimo da criterio ottico	22,691	13,333			
⚠	Parametro A massimo da criterio ottico	22,691	40,000			
⚠	Rapporto parametri A da criterio ottico	0,637	0,667			
⚠	Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	22,691	17,072	30,00 km/h		
7 Rettifilo - N. 2 Lunghezza: 44,220 m						
Elemento Riferimento Velocità						
✓	Lunghezza minima	44,220 m	30,000 m	30,00 km/h		
✓	Lunghezza massima	44,220 m	660,000 m	30,00 km/h		
8 Clotoide - N. 4 Parametro A: 23,000 Lunghezza: 13,225 m						
Elemento Riferimento Velocità						

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 06						
CONTROLLO NORMATIVA PLANIMETRICA					Pagina:	2 / 9
	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	23,000	22,691	30,00 km/h		
	Parametro A minimo da criterio ottico	23,000	13,333			
	Parametro A massimo da criterio ottico	23,000	40,000			
	Rapporto parametri A da criterio ottico	1,217	0,667			
	Parametro A minimo da limitazione del contraccalpo Formula esatta	23,000	17,072	30,00 km/h		
	9 Raccordo - N. 3	Raggio: 40,000 m	Lunghezza: 32,578 m	Elemento	Riferimento	Velocità
	Raggio minimo in funzione della velocità	40,000 m	25,309 m	30,00 km/h		
	Lunghezza minima per una corretta percezione	32,578 m	20,833 m	30,00 km/h		
	10 Clotoide - N. 5	Parametro A: 18,900	Lunghezza: 8,930 m	Elemento	Riferimento	Velocità
	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	18,900	18,660	30,00 km/h		
	Parametro A minimo da criterio ottico	18,900	13,333			
	Parametro A massimo da criterio ottico	18,900	40,000			
	Rapporto parametri A da criterio ottico	2,817	1,500			
	Parametro A minimo da limitazione del contraccalpo Formula esatta	18,900	15,582	30,00 km/h		
	11 Clotoide - N. 6	Parametro A: 53,245	Lunghezza: 18,900 m	Elemento	Riferimento	Velocità
	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	53,245	25,000	30,00 km/h		
	Parametro A minimo da criterio ottico	53,245	50,000			
	Parametro A massimo da criterio ottico	53,245	150,000			
	Rapporto parametri A da criterio ottico	2,817	1,500			
	Parametro A minimo da limitazione del contraccalpo Formula esatta	53,245	12,727	30,00 km/h		
	12 Raccordo - N. 4	Raggio: 150,000 m	Lunghezza: 16,657 m	Elemento	Riferimento	Velocità
	Raggio minimo in funzione della velocità	150,000 m	25,309 m	30,00 km/h		
	Lunghezza minima per una corretta percezione	16,657 m	20,833 m	30,00 km/h		
	13 Clotoide - N. 7	Parametro A: 56,700	Lunghezza: 21,433 m	Elemento	Riferimento	Velocità
	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	56,700	25,000	30,00 km/h		
	Parametro A minimo da criterio ottico	56,700	50,000			
	Parametro A massimo da criterio ottico	56,700	150,000			
	Rapporto parametri A da criterio ottico	1,607	1,500			
	Parametro A minimo da limitazione del contraccalpo Formula esatta	56,700	12,727	30,00 km/h		
	14 Clotoide - N. 8	Parametro A: 35,287	Lunghezza: 15,623 m	Elemento	Riferimento	Velocità
	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	35,287	21,128	30,00 km/h		
	Parametro A minimo da criterio ottico	35,287	26,567			
	Parametro A massimo da criterio ottico	35,287	79,700			
	Rapporto parametri A da criterio ottico	1,607	1,500			
	Parametro A minimo da limitazione del contraccalpo Formula esatta	35,287	14,634	30,00 km/h		
	15 Raccordo - N. 5	Raggio: 79,700 m	Lunghezza: 25,029 m	Elemento	Riferimento	Velocità
	Raggio minimo in funzione della velocità	79,700 m	25,309 m	30,00 km/h		
	Lunghezza minima per una corretta percezione	25,029 m	20,833 m	30,00 km/h		

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 06					
CONTROLLO NORMATIVA PLANIMETRICA					Pagina: 3 / 9
● Raggio minimo dal rettifilo successivo		79,700 m	1,956 m		
⚠ 16 Clotoide - N. 9 Parametro A: 55,870 Lunghezza: 39,165 m					
● Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli		55,870	27,901	30,00 km/h	
● Parametro A minimo da criterio ottico		55,870	26,567		
● Parametro A massimo da criterio ottico		55,870	79,700		
● Rapporto parametri A da criterio ottico		1,583	1,500		
● Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta		55,870	17,638	30,00 km/h	
✓ 17 Rettifilo - N. 3 Lunghezza: 1,956 m					
● Lunghezza massima		1,956 m	660,000 m	30,00 km/h	
● Lunghezza massima flesso		1,956 m	8,454 m	30,00 km/h	
✓ 18 Clotoide - N. 10 Parametro A: 49,803 Lunghezza: 31,004 m					
● Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli		49,803	27,934	30,00 km/h	
● Parametro A minimo da criterio ottico		49,803	26,667		
● Parametro A massimo da criterio ottico		49,803	80,000		
● Rapporto parametri A da criterio ottico		1,000	0,667		
● Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta		49,803	17,643	30,00 km/h	
✓ 19 Raccordo - N. 6 Raggio: 80,000 m Lunghezza: 27,089 m					
● Raggio minimo in funzione della velocità		80,000 m	25,309 m	30,00 km/h	
● Lunghezza minima per una corretta percezione		27,089 m	20,833 m	30,00 km/h	
✓ 20 Clotoide - N. 11 Parametro A: 49,804 Lunghezza: 31,005 m					
● Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli		49,804	27,934	30,00 km/h	
● Parametro A minimo da criterio ottico		49,804	26,667		
● Parametro A massimo da criterio ottico		49,804	80,000		
● Rapporto parametri A da criterio ottico		1,000	0,667		
● Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta		49,804	17,643	30,00 km/h	
⚠ 21 Rettifilo - N. 4 Lunghezza: 5,738 m					
● Lunghezza minima		5,738 m	30,000 m	30,00 km/h	
● Lunghezza massima		5,738 m	660,000 m	30,00 km/h	
● Lunghezza massima flesso		5,738 m	6,000 m	30,00 km/h	
✓ 22 Clotoide - N. 12 Parametro A: 21,000 Lunghezza: 15,040 m					
● Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli		21,000	20,821	30,00 km/h	
● Parametro A minimo da criterio ottico		21,000	9,774		
● Parametro A massimo da criterio ottico		21,000	29,322		
● Rapporto parametri A da criterio ottico		0,949	0,667		
● Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta		21,000	17,007	30,00 km/h	
⚠ 23 Raccordo - N. 7 Raggio: 29,322 m Lunghezza: 13,730 m					
● Raggio minimo in funzione della velocità		29,322 m	25,309 m	30,00 km/h	

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 06					
CONTROLLO NORMATIVA PLANIMETRICA				Pagina: 4 / 9	
	Lunghezza minima per una corretta percezione	13,730 m	20,833 m	30,00 km/h	
	Raggio minimo dal rettifilo precedente	29,322 m	5,738 m		
	Raggio minimo dal rettifilo successivo	29,322 m	17,660 m		
	24 Clotoide - N. 13	Parametro A: 22,129	Lunghezza: 16,701 m	Elemento	Riferimento
	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	22,129	20,821	30,00 km/h	
	Parametro A minimo da criterio ottico	22,129	9,774		
	Parametro A massimo da criterio ottico	22,129	29,322		
	Rapporto parametri A da criterio ottico	1,054	0,667		
	Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	22,129	17,007	30,00 km/h	
	25 Rettifilo - N. 5	Lunghezza: 17,660 m	Elemento	Riferimento	Velocità
	Lunghezza minima	17,660 m	30,000 m	30,00 km/h	
	Lunghezza massima	17,660 m	660,000 m	30,00 km/h	
	Lunghezza massima flesso	17,660 m	18,180 m	30,00 km/h	
	26 Clotoide - N. 14	Parametro A: 55,125	Lunghezza: 37,985 m	Elemento	Riferimento
	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	55,125	27,934	30,00 km/h	
	Parametro A minimo da criterio ottico	55,125	26,667		
	Parametro A massimo da criterio ottico	55,125	80,000		
	Rapporto parametri A da criterio ottico	1,000	0,667		
	Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	55,125	17,643	30,00 km/h	
	27 Raccordo - N. 8	Raggio: 80,000 m	Lunghezza: 18,626 m	Elemento	Riferimento
	Raggio minimo in funzione della velocità	80,000 m	25,309 m	30,00 km/h	
	Lunghezza minima per una corretta percezione	18,626 m	20,833 m	30,00 km/h	
	28 Clotoide - N. 15	Parametro A: 55,125	Lunghezza: 37,985 m	Elemento	Riferimento
	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	55,125	27,934	30,00 km/h	
	Parametro A minimo da criterio ottico	55,125	26,667		
	Parametro A massimo da criterio ottico	55,125	80,000		
	Rapporto parametri A da criterio ottico	1,000	0,667		
	Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	55,125	17,643	30,00 km/h	
	29 Rettifilo - N. 6	Lunghezza: 33,144 m	Elemento	Riferimento	Velocità
	Lunghezza minima	33,144 m	30,000 m	30,00 km/h	
	Lunghezza massima	33,144 m	660,000 m	30,00 km/h	
	30 Clotoide - N. 16	Parametro A: 26,803	Lunghezza: 20,526 m	Elemento	Riferimento
	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	26,803	21,856	30,00 km/h	
	Parametro A minimo da criterio ottico	26,803	11,667		
	Parametro A massimo da criterio ottico	26,803	35,000		
	Rapporto parametri A da criterio ottico	1,000	0,667		
	Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	26,803	17,034	30,00 km/h	

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 06						
CONTROLLO NORMATIVA PLANIMETRICA					Pagina:	5 / 9
31 Raccordo - N. 9		Raggio: 35,000 m Lunghezza: 13,041 m		Elemento	Riferimento	Velocità
Raggio minimo in funzione della velocità				35,000 m	25,309 m	30,00 km/h
Lunghezza minima per una corretta percezione				13,041 m	20,833 m	30,00 km/h
Raggio minimo dal rettifilo precedente				35,000 m	33,144 m	
Raggio minimo dal rettifilo precedente				35,000 m	34,848 m	
32 Clotoide - N. 17		Parametro A: 26,803 Lunghezza: 20,526 m		Elemento	Riferimento	Velocità
Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli				26,803	21,856	30,00 km/h
Parametro A minimo da criterio ottico				26,803	11,667	
Parametro A massimo da criterio ottico				26,803	35,000	
Rapporto parametri A da criterio ottico				1,000	0,667	
Parametro A minimo da limitazione del contraccolpo Formula esatta				26,803	17,034	30,00 km/h
33 Rettifilo - N. 7		Lunghezza: 36,848 m		Elemento	Riferimento	Velocità
Lunghezza minima				36,848 m	30,000 m	32,48 km/h
Lunghezza massima				36,848 m	714,463 m	32,48 km/h
34 Clotoide - N. 18		Parametro A: 56,489 Lunghezza: 38,609 m		Elemento	Riferimento	Velocità
Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli				56,489	32,591	40,00 km/h
Parametro A minimo da criterio ottico				56,489	27,550	
Parametro A massimo da criterio ottico				56,489	82,650	
Rapporto parametri A da criterio ottico				0,959	0,667	
Parametro A minimo da limitazione del contraccolpo Formula esatta				56,489	32,135	40,00 km/h
35 Raccordo - N. 10		Raggio: 82,650 m Lunghezza: 23,903 m		Elemento	Riferimento	Velocità
Raggio minimo in funzione della velocità				82,650 m	25,309 m	30,00 km/h
Lunghezza minima per una corretta percezione				23,903 m	27,778 m	40,00 km/h
Raggio minimo dal rettifilo successivo				82,650 m	49,636 m	
36 Clotoide - N. 19		Parametro A: 58,878 Lunghezza: 41,943 m		Elemento	Riferimento	Velocità
Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli				58,878	32,591	40,00 km/h
Parametro A minimo da criterio ottico				58,878	27,550	
Parametro A massimo da criterio ottico				58,878	82,650	
Rapporto parametri A da criterio ottico				1,042	0,667	
Parametro A minimo da limitazione del contraccolpo Formula esatta				58,878	32,135	40,00 km/h
37 Rettifilo - N. 8		Lunghezza: 49,636 m		Elemento	Riferimento	Velocità
Lunghezza minima				49,636 m	30,000 m	40,00 km/h
Lunghezza massima				49,636 m	880,000 m	40,00 km/h
38 Clotoide - N. 20		Parametro A: 43,255 Lunghezza: 20,789 m		Elemento	Riferimento	Velocità
Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli				43,255	33,493	40,00 km/h
Parametro A minimo da criterio ottico				43,255	30,000	
Parametro A massimo da criterio ottico				43,255	90,000	
Rapporto parametri A da criterio ottico				1,000	0,667	

MANDA

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 06						
CONTROLLO NORMATIVA PLANIMETRICA						Pagina: 6 / 9
	Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	43,255	32,269	40,00 km/h		
	39 Raccordo - N. 11	Raggio: 90,000 m	Lunghezza: 11,773 m	Elemento	Riferimento	Velocità
	Raggio minimo in funzione della velocità	90,000 m	25,309 m	30,00 km/h		
	Lunghezza minima per una corretta percezione	11,773 m	27,778 m	40,00 km/h		
	Raggio minimo dal rettifilo successivo	90,000 m	9,232 m			
	40 Clotoide - N. 21	Parametro A: 43,255	Lunghezza: 20,789 m	Elemento	Riferimento	Velocità
	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	43,255	33,493	40,00 km/h		
	Parametro A minimo da criterio ottico	43,255	30,000			
	Parametro A massimo da criterio ottico	43,255	90,000			
	Rapporto parametri A da criterio ottico	1,000	0,667			
	Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	43,255	32,269	40,00 km/h		
	41 Rettifilo - N. 9	Lunghezza: 9,232 m	Elemento	Riferimento	Velocità	
	Lunghezza minima	9,232 m	30,000 m	40,00 km/h		
	Lunghezza massima	9,232 m	880,000 m	40,00 km/h		
	Lunghezza massima flesso	9,232 m	9,233 m	40,00 km/h		
	42 Clotoide - N. 22	Parametro A: 72,136	Lunghezza: 29,234 m	Elemento	Riferimento	Velocità
	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	72,136	44,472	40,00 km/h		
	Parametro A minimo da criterio ottico	72,136	59,333			
	Parametro A massimo da criterio ottico	72,136	178,000			
	Rapporto parametri A da criterio ottico	0,896	0,667			
	Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	72,136	32,995	40,00 km/h		
	43 Raccordo - N. 12	Raggio: 178,000 m	Lunghezza: 49,139 m	Elemento	Riferimento	Velocità
	Raggio minimo in funzione della velocità	178,000 m	25,309 m	30,00 km/h		
	Lunghezza minima per una corretta percezione	49,139 m	27,778 m	40,00 km/h		
	44 Clotoide - N. 23	Parametro A: 80,470	Lunghezza: 36,379 m	Elemento	Riferimento	Velocità
	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	80,470	31,447	40,00 km/h		
	Parametro A minimo da criterio ottico	80,470	59,333			
	Parametro A massimo da criterio ottico	80,470	178,000			
	Rapporto parametri A da criterio ottico	1,822	1,500			
	Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	80,470	26,528	40,00 km/h		
	45 Clotoide - N. 24	Parametro A: 44,171	Lunghezza: 24,388 m	Elemento	Riferimento	Velocità
	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	44,171	24,413	40,00 km/h		
	Parametro A minimo da criterio ottico	44,171	26,667			
	Parametro A massimo da criterio ottico	44,171	80,000			
	Rapporto parametri A da criterio ottico	1,822	1,500			
	Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	44,171	29,269	40,00 km/h		
	46 Raccordo - N. 13	Raggio: 80,000 m	Lunghezza: 31,800 m	Elemento	Riferimento	Velocità

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 06						
CONTROLLO NORMATIVA PLANIMETRICA						Pagina: 7 / 9
	Raggio minimo in funzione della velocità	80,000 m	25,309 m	30,00 km/h		
	Lunghezza minima per una corretta percezione	31,800 m	27,778 m	40,00 km/h		
	47 Clotoide - N. 25	Parametro A: 33,720	Lunghezza: 14,213 m	Elemento	Riferimento	Velocità
	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	33,720	24,413	40,00 km/h		
	Parametro A minimo da criterio ottico	33,720	26,667			
	Parametro A massimo da criterio ottico	33,720	80,000			
	Rapporto parametri A da criterio ottico	1,758	1,500			
	Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	33,720	29,269	40,00 km/h		
	48 Clotoide - N. 26	Parametro A: 59,296	Lunghezza: 20,707 m	Elemento	Riferimento	Velocità
	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	59,296	30,714	40,00 km/h		
	Parametro A minimo da criterio ottico	59,296	56,600			
	Parametro A massimo da criterio ottico	59,296	169,800			
	Rapporto parametri A da criterio ottico	1,758	1,500			
	Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	59,296	26,860	40,00 km/h		
	49 Raccordo - N. 14	Raggio: 169,800 m	Lunghezza: 10,083 m	Elemento	Riferimento	Velocità
	Raggio minimo in funzione della velocità	169,800 m	25,309 m	30,00 km/h		
	Lunghezza minima per una corretta percezione	10,083 m	27,778 m	40,00 km/h		
	50 Clotoide - N. 27	Parametro A: 59,698	Lunghezza: 20,989 m	Elemento	Riferimento	Velocità
	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	59,698	30,714	40,00 km/h		
	Parametro A minimo da criterio ottico	59,698	56,600			
	Parametro A massimo da criterio ottico	59,698	169,800			
	Rapporto parametri A da criterio ottico	1,259	0,667			
	Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	59,698	26,860	40,00 km/h		
	51 Clotoide - N. 28	Parametro A: 47,401	Lunghezza: 17,997 m	Elemento	Riferimento	Velocità
	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	47,401	26,450	40,00 km/h		
	Parametro A minimo da criterio ottico	47,401	41,615			
	Parametro A massimo da criterio ottico	47,401	124,846			
	Rapporto parametri A da criterio ottico	1,259	0,667			
	Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	47,401	28,572	40,00 km/h		
	52 Raccordo - N. 15	Raggio: 124,846 m	Lunghezza: 33,451 m	Elemento	Riferimento	Velocità
	Raggio minimo in funzione della velocità	124,846 m	25,309 m	30,00 km/h		
	Lunghezza minima per una corretta percezione	33,451 m	27,778 m	40,00 km/h		
	53 Clotoide - N. 29	Parametro A: 46,199	Lunghezza: 17,096 m	Elemento	Riferimento	Velocità
	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	46,199	26,450	40,00 km/h		
	Parametro A minimo da criterio ottico	46,199	41,615			
	Parametro A massimo da criterio ottico	46,199	124,846			
	Rapporto parametri A da criterio ottico	1,370	0,667			
	Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	46,199	28,572	40,00 km/h		

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 06						
CONTROLLO NORMATIVA PLANIMETRICA						Pagina: 8 / 9
⚠ 54 Clotoide - N. 30 Parametro A: 63,303 Lunghezza: 21,091 m						
🟢	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	63,303	32,489	40,00 km/h		
🔴	Parametro A minimo da criterio ottico	63,303	63,333			
🟢	Parametro A massimo da criterio ottico	63,303	190,000			
🟢	Rapporto parametri A da criterio ottico	1,370	0,667			
🟢	Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	63,303	26,034	40,00 km/h		
✅ 55 Raccordo - N. 16 Raggio: 190,000 m Lunghezza: 71,616 m						
🟢	Raggio minimo in funzione della velocità	190,000 m	25,309 m	30,00 km/h		
🟢	Lunghezza minima per una corretta percezione	71,616 m	27,778 m	40,00 km/h		
✅ 56 Clotoide - N. 31 Parametro A: 80,159 Lunghezza: 33,818 m						
🟢	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	80,159	45,947	40,00 km/h		
🟢	Parametro A minimo da criterio ottico	80,159	63,333			
🟢	Parametro A massimo da criterio ottico	80,159	190,000			
🟢	Rapporto parametri A da criterio ottico	1,266	0,667			
🟢	Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	80,159	32,995	40,00 km/h		
✅ 57 Rettifilo - N. 10 Lunghezza: 153,064 m						
🟢	Lunghezza minima	153,064 m	30,000 m	40,00 km/h		
🟢	Lunghezza massima	153,064 m	880,000 m	40,00 km/h		
✅ 58 Clotoide - N. 32 Parametro A: 42,264 Lunghezza: 27,481 m						
🟢	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	42,264	30,235	40,00 km/h		
🟢	Parametro A minimo da criterio ottico	42,264	21,667			
🟢	Parametro A massimo da criterio ottico	42,264	65,000			
🟢	Rapporto parametri A da criterio ottico	1,000	0,667			
🟢	Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	42,264	31,843	40,00 km/h		
⚠ 59 Raccordo - N. 17 Raggio: 65,000 m Lunghezza: 27,717 m						
🟢	Raggio minimo in funzione della velocità	65,000 m	25,309 m	30,00 km/h		
🔴	Lunghezza minima per una corretta percezione	27,717 m	27,778 m	40,00 km/h		
🟢	Raggio minimo dal rettilineo precedente	65,000 m	52,064 m			
✅ 60 Clotoide - N. 33 Parametro A: 42,264 Lunghezza: 27,481 m						
🟢	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	42,264	30,235	40,00 km/h		
🟢	Parametro A minimo da criterio ottico	42,264	21,667			
🟢	Parametro A massimo da criterio ottico	42,264	65,000			
🟢	Rapporto parametri A da criterio ottico	1,000	0,667			
🟢	Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	42,264	31,843	40,00 km/h		
✅ 61 Rettifilo - N. 11 Lunghezza: 71,313 m						
🟢	Lunghezza minima	71,313 m	30,000 m	40,00 km/h		
🟢	Lunghezza massima	71,313 m	880,000 m	40,00 km/h		

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 06																																										
CONTROLLO NORMATIVA PLANIMETRICA						Pagina: 9 / 9																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>✓ 62 Clotoide - N. 34</th> <th>Parametro A: 22,000</th> <th>Lunghezza: 13,829 m</th> <th>Elemento</th> <th>Riferimento</th> <th>Velocità</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>● Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli</td> <td></td> <td></td> <td>22,000</td> <td>21,856</td> <td>30,00 km/h</td> </tr> <tr> <td>● Parametro A minimo da criterio ottico</td> <td></td> <td></td> <td>22,000</td> <td>11,667</td> <td></td> </tr> <tr> <td>● Parametro A massimo da criterio ottico</td> <td></td> <td></td> <td>22,000</td> <td>35,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>● Rapporto parametri A da criterio ottico</td> <td></td> <td></td> <td>1,199</td> <td>0,667</td> <td></td> </tr> <tr> <td>● Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta</td> <td></td> <td></td> <td>22,000</td> <td>17,034</td> <td>30,00 km/h</td> </tr> </tbody> </table>							✓ 62 Clotoide - N. 34	Parametro A: 22,000	Lunghezza: 13,829 m	Elemento	Riferimento	Velocità	● Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli			22,000	21,856	30,00 km/h	● Parametro A minimo da criterio ottico			22,000	11,667		● Parametro A massimo da criterio ottico			22,000	35,000		● Rapporto parametri A da criterio ottico			1,199	0,667		● Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta			22,000	17,034	30,00 km/h
✓ 62 Clotoide - N. 34	Parametro A: 22,000	Lunghezza: 13,829 m	Elemento	Riferimento	Velocità																																					
● Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli			22,000	21,856	30,00 km/h																																					
● Parametro A minimo da criterio ottico			22,000	11,667																																						
● Parametro A massimo da criterio ottico			22,000	35,000																																						
● Rapporto parametri A da criterio ottico			1,199	0,667																																						
● Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta			22,000	17,034	30,00 km/h																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>✓ 63 Raccordo - N. 18</th> <th>Raggio: 35,000 m</th> <th>Lunghezza: 62,988 m</th> <th>Elemento</th> <th>Riferimento</th> <th>Velocità</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>● Raggio minimo in funzione della velocità</td> <td></td> <td></td> <td>35,000 m</td> <td>25,309 m</td> <td>30,00 km/h</td> </tr> <tr> <td>● Lunghezza minima per una corretta percezione</td> <td></td> <td></td> <td>62,988 m</td> <td>20,833 m</td> <td>30,00 km/h</td> </tr> <tr> <td>● Raggio minimo dal rettilo precedente</td> <td></td> <td></td> <td>35,000 m</td> <td>31,313 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>● Raggio minimo dal rettilo successivo</td> <td></td> <td></td> <td>35,000 m</td> <td>9,058 m</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							✓ 63 Raccordo - N. 18	Raggio: 35,000 m	Lunghezza: 62,988 m	Elemento	Riferimento	Velocità	● Raggio minimo in funzione della velocità			35,000 m	25,309 m	30,00 km/h	● Lunghezza minima per una corretta percezione			62,988 m	20,833 m	30,00 km/h	● Raggio minimo dal rettilo precedente			35,000 m	31,313 m		● Raggio minimo dal rettilo successivo			35,000 m	9,058 m							
✓ 63 Raccordo - N. 18	Raggio: 35,000 m	Lunghezza: 62,988 m	Elemento	Riferimento	Velocità																																					
● Raggio minimo in funzione della velocità			35,000 m	25,309 m	30,00 km/h																																					
● Lunghezza minima per una corretta percezione			62,988 m	20,833 m	30,00 km/h																																					
● Raggio minimo dal rettilo precedente			35,000 m	31,313 m																																						
● Raggio minimo dal rettilo successivo			35,000 m	9,058 m																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>✓ 64 Clotoide - N. 35</th> <th>Parametro A: 18,346</th> <th>Lunghezza: 9,616 m</th> <th>Elemento</th> <th>Riferimento</th> <th>Velocità</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>● Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli</td> <td></td> <td></td> <td>18,346</td> <td>16,856</td> <td>30,00 km/h</td> </tr> <tr> <td>● Parametro A minimo da criterio ottico</td> <td></td> <td></td> <td>18,346</td> <td>11,667</td> <td></td> </tr> <tr> <td>● Parametro A massimo da criterio ottico</td> <td></td> <td></td> <td>18,346</td> <td>35,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>● Rapporto parametri A da criterio ottico</td> <td></td> <td></td> <td>0,834</td> <td>0,667</td> <td></td> </tr> <tr> <td>● Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta</td> <td></td> <td></td> <td>18,346</td> <td>17,034</td> <td>30,00 km/h</td> </tr> </tbody> </table>							✓ 64 Clotoide - N. 35	Parametro A: 18,346	Lunghezza: 9,616 m	Elemento	Riferimento	Velocità	● Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli			18,346	16,856	30,00 km/h	● Parametro A minimo da criterio ottico			18,346	11,667		● Parametro A massimo da criterio ottico			18,346	35,000		● Rapporto parametri A da criterio ottico			0,834	0,667		● Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta			18,346	17,034	30,00 km/h
✓ 64 Clotoide - N. 35	Parametro A: 18,346	Lunghezza: 9,616 m	Elemento	Riferimento	Velocità																																					
● Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli			18,346	16,856	30,00 km/h																																					
● Parametro A minimo da criterio ottico			18,346	11,667																																						
● Parametro A massimo da criterio ottico			18,346	35,000																																						
● Rapporto parametri A da criterio ottico			0,834	0,667																																						
● Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta			18,346	17,034	30,00 km/h																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>⚠ 65 Rettilo - N. 12</th> <th>Lunghezza: 9,058 m</th> <th>Elemento</th> <th>Riferimento</th> <th>Velocità</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>● Lunghezza minima</td> <td></td> <td>9,058 m</td> <td>30,000 m</td> <td>30,00 km/h</td> </tr> <tr> <td>● Lunghezza massima</td> <td></td> <td>9,058 m</td> <td>660,000 m</td> <td>30,00 km/h</td> </tr> </tbody> </table>							⚠ 65 Rettilo - N. 12	Lunghezza: 9,058 m	Elemento	Riferimento	Velocità	● Lunghezza minima		9,058 m	30,000 m	30,00 km/h	● Lunghezza massima		9,058 m	660,000 m	30,00 km/h																					
⚠ 65 Rettilo - N. 12	Lunghezza: 9,058 m	Elemento	Riferimento	Velocità																																						
● Lunghezza minima		9,058 m	30,000 m	30,00 km/h																																						
● Lunghezza massima		9,058 m	660,000 m	30,00 km/h																																						

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 17 RAMO1						
CONTROLLO NORMATIVA PLANIMETRICA					Pagina:	1 / 1
Dati generali asse						
Tipo piattaforma:	Carreggiata singola					
Posizione asse:	Centro					
Tipo normativa:	ITA - Normativa stradale 2002 - Italia					
Tipo strada:	F1 - Locale Extraurbana					
Velocità minima:	25,00 km/h					
Velocità massima:	50,00 km/h					
1 Raccordo - N. 1 Raggio: 97,000 m Lunghezza: 20,990 m						
Elemento						
Riferimento						
Velocità						
● Raggio minimo in funzione della velocità	97,000 m	17,576 m	25,00 km/h			
● Lunghezza minima per una corretta percezione	20,990 m	34,722 m	50,00 km/h			
● Raggio minimo dal rettifilo successivo	97,000 m	76,330 m				
2 Clotoide - N. 1 Parametro A: 47,707 Lunghezza: 23,464 m						
Elemento						
Riferimento						
Velocità						
● Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	47,707	46,783	50,00 km/h			
● Parametro A minimo da criterio ottico	47,707	32,333				
● Parametro A massimo da criterio ottico	47,707	97,000				
● Parametro A minimo da limitazione del contraccolpo Formula esatta	47,707	46,930	50,00 km/h			
3 Rettifilo - N. 1 Lunghezza: 76,330 m						
Elemento						
Riferimento						
Velocità						
● Lunghezza minima	76,330 m	40,000 m	50,00 km/h			
● Lunghezza massima	76,330 m	1100,000 m	50,00 km/h			
4 Clotoide - N. 2 Parametro A: 77,026 Lunghezza: 25,796 m						
Elemento						
Riferimento						
Velocità						
● Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	77,026	54,126	38,61 km/h			
● Parametro A minimo da criterio ottico	77,026	76,667				
● Parametro A massimo da criterio ottico	77,026	230,000				
● Rapporto parametri A da criterio ottico	1,926	1,500				
● Parametro A minimo da limitazione del contraccolpo Formula esatta	77,026	27,764	38,61 km/h			
5 Raccordo - N. 2 Raggio: 230,000 m Lunghezza: 17,361 m						
Elemento						
Riferimento						
Velocità						
● Raggio minimo in funzione della velocità	230,000 m	17,576 m	25,00 km/h			
● Lunghezza minima per una corretta percezione	17,361 m	21,858 m	31,48 km/h			
● Raggio minimo dal rettifilo successivo	230,000 m	0,370 m				
6 Clotoide - N. 3 Parametro A: 40,000 Lunghezza: 6,957 m						
Elemento						
Riferimento						
Velocità						
● Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	40,000	39,991	26,68 km/h			
● Parametro A minimo da criterio ottico	40,000	76,667				
● Parametro A massimo da criterio ottico	40,000	230,000				
● Rapporto parametri A da criterio ottico	0,519	0,667				
● Parametro A minimo da limitazione del contraccolpo Formula esatta	40,000	11,501	26,68 km/h			
7 Rettifilo - N. 2 Lunghezza: 0,370 m						
Elemento						
Riferimento						
Velocità						
● Lunghezza minima	0,370 m	30,000 m	25,00 km/h			
● Lunghezza massima	0,370 m	550,000 m	25,00 km/h			

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 17 RAMO2																								
CONTROLLO NORMATIVA PLANIMETRICA				Pagina: 1 / 1																				
Dati generali asse																								
Tipo piattaforma:		Carreggiata singola																						
Posizione asse:		Centro																						
Tipo normativa:		ITA - Normativa stradale 2002 - Italia																						
Tipo strada:		F1 - Locale Extraurbana																						
Velocità minima:		25,00 km/h																						
Velocità massima:		50,00 km/h																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"></th> <th style="width: 15%;">Lunghezza: 55,959 m</th> <th style="width: 10%;">Elemento</th> <th style="width: 10%;">Riferimento</th> <th style="width: 15%;">Velocità</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓ 1 Rettifilo - N. 1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>● Lunghezza minima</td> <td></td> <td>55,959 m</td> <td>30,765 m</td> <td>40,77 km/h</td> </tr> <tr> <td>● Lunghezza massima</td> <td></td> <td>55,959 m</td> <td>896,836 m</td> <td>40,77 km/h</td> </tr> </tbody> </table>						Lunghezza: 55,959 m	Elemento	Riferimento	Velocità	✓ 1 Rettifilo - N. 1					● Lunghezza minima		55,959 m	30,765 m	40,77 km/h	● Lunghezza massima		55,959 m	896,836 m	40,77 km/h
	Lunghezza: 55,959 m	Elemento	Riferimento	Velocità																				
✓ 1 Rettifilo - N. 1																								
● Lunghezza minima		55,959 m	30,765 m	40,77 km/h																				
● Lunghezza massima		55,959 m	896,836 m	40,77 km/h																				

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 17 RAMO3					
CONTROLLO NORMATIVA PLANIMETRICA				Pagina:	1 / 1
Dati generali asse					
Tipo piattaforma:	Carreggiata singola				
Posizione asse:	Centro				
Tipo normativa:	ITA - Normativa stradale 2002 - Italia				
Tipo strada:	F1 - Locale Extraurbana				
Velocità minima:	25,00 km/h				
Velocità massima:	40,00 km/h				
✓ 1 Rettifilo - N. 1 Lunghezza: 63,788 m					
	Elemento	Riferimento	Velocità		
● Lunghezza minima	63,788 m	30,000 m	40,00 km/h		
● Lunghezza massima	63,788 m	880,000 m	40,00 km/h		
✓ 2 Clotoide - N. 1 Parametro A: 43,000 Lunghezza: 18,490 m					
	Elemento	Riferimento	Velocità		
● Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	43,000	36,071	34,96 km/h		
● Parametro A minimo da criterio ottico	43,000	33,333			
● Parametro A massimo da criterio ottico	43,000	100,000			
● Rapporto parametri A da criterio ottico	1,178	0,667			
● Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	43,000	22,864	34,96 km/h		
✓ 3 Raccordo - N. 1 Raggio: 100,000 m Lunghezza: 21,752 m					
	Elemento	Riferimento	Velocità		
● Raggio minimo in funzione della velocità	100,000 m	17,576 m	25,00 km/h		
● Lunghezza minima per una corretta percezione	21,752 m	20,180 m	29,06 km/h		
● Raggio minimo dal rettifilo precedente	100,000 m	63,788 m			
● Raggio minimo dal rettifilo successivo	100,000 m	2,845 m			
✓ 4 Clotoide - N. 2 Parametro A: 36,496 Lunghezza: 13,320 m					
	Elemento	Riferimento	Velocità		
● Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	36,496	30,504	25,00 km/h		
● Parametro A minimo da criterio ottico	36,496	33,333			
● Parametro A massimo da criterio ottico	36,496	100,000			
● Rapporto parametri A da criterio ottico	0,849	0,667			
● Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	36,496	10,425	25,00 km/h		
⚠ 5 Rettifilo - N. 2 Lunghezza: 2,845 m					
	Elemento	Riferimento	Velocità		
● Lunghezza minima	2,845 m	30,000 m	25,01 km/h		
● Lunghezza massima	2,845 m	550,175 m	25,01 km/h		

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 17 RAMO4					
CONTROLLO NORMATIVA PLANIMETRICA					Pagina: 1 / 1
Dati generali asse					
Tipo piattaforma:		Carreggiata singola			
Posizione asse:		Centro			
Tipo normativa:		ITA - Normativa stradale 2002 - Italia			
Tipo strada:		F1 - Locale Extraurbana			
Velocità minima:		25,00 km/h			
Velocità massima:		50,00 km/h			
1 Rettifilo - N. 1 Lunghezza: 24,462 m					
	Elemento	Riferimento	Velocità		
🔴 Lunghezza minima	24,462 m	40,000 m	50,00 km/h		
🟢 Lunghezza massima	24,462 m	1100,000 m	50,00 km/h		
2 Clotoide - N. 1 Parametro A: 60,813 Lunghezza: 20,546 m					
	Elemento	Riferimento	Velocità		
🟢 Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	60,813	57,107	50,00 km/h		
🟢 Parametro A minimo da criterio ottico	60,813	60,000			
🟢 Parametro A massimo da criterio ottico	60,813	180,000			
🟢 Rapporto parametri A da criterio ottico	1,000	0,667			
🟢 Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	60,813	47,828	50,00 km/h		
3 Raccordo - N. 1 Raggio: 180,000 m Lunghezza: 80,077 m					
	Elemento	Riferimento	Velocità		
🟢 Raggio minimo in funzione della velocità	180,000 m	17,576 m	25,00 km/h		
🟢 Lunghezza minima per una corretta percezione	80,077 m	34,722 m	50,00 km/h		
🟢 Raggio minimo dal rettifilo precedente	180,000 m	24,462 m			
🟢 Raggio minimo dal rettifilo successivo	180,000 m	8,332 m			
4 Clotoide - N. 2 Parametro A: 60,813 Lunghezza: 20,546 m					
	Elemento	Riferimento	Velocità		
🟢 Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	60,813	45,615	31,90 km/h		
🟢 Parametro A minimo da criterio ottico	60,813	60,000			
🟢 Parametro A massimo da criterio ottico	60,813	180,000			
🟢 Rapporto parametri A da criterio ottico	1,000	0,667			
🟢 Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	60,813	17,019	31,90 km/h		
5 Rettifilo - N. 2 Lunghezza: 8,332 m					
	Elemento	Riferimento	Velocità		
🔴 Lunghezza minima	8,332 m	30,000 m	26,22 km/h		
🟢 Lunghezza massima	8,332 m	576,849 m	26,22 km/h		

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 18					
CONTROLLO NORMATIVA PLANIMETRICA					Pagina: 1 / 2
Dati generali asse					
Tipo piattaforma:		Carreggiata singola			
Posizione asse:		Centro			
Tipo normativa:		ITA - Normativa stradale 2002 - Italia			
Tipo strada:		F1 - Locale Extraurbana			
Velocità minima:		50,00 km/h			
Velocità massima:		50,00 km/h			
1 Rettifilo - N. 1 Lunghezza: 10,623 m					
		Elemento	Riferimento	Velocità	
● Lunghezza minima		10,623 m	40,000 m	50,00 km/h	
● Lunghezza massima		10,623 m	1100,000 m	50,00 km/h	
2 Clotoide - N. 1 Parametro A: 52,500 Lunghezza: 21,202 m					
		Elemento	Riferimento	Velocità	
● Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli		52,500	51,880	50,00 km/h	
● Parametro A minimo da criterio ottico		52,500	43,333		
● Parametro A massimo da criterio ottico		52,500	130,000		
● Rapporto parametri A da criterio ottico		1,000	0,667		
● Parametro A minimo da limitazione del contraccalpo Formula esatta		52,500	47,189	50,00 km/h	
3 Raccordo - N. 1 Raggio: 130,000 m Lunghezza: 16,128 m					
		Elemento	Riferimento	Velocità	
● Raggio minimo in funzione della velocità		130,000 m	75,712 m	50,00 km/h	
● Lunghezza minima per una corretta percezione		16,128 m	34,722 m	50,00 km/h	
● Raggio minimo dal rettifilo precedente		130,000 m	10,623 m		
● Raggio minimo dal rettifilo successivo		130,000 m	119,688 m		
4 Clotoide - N. 2 Parametro A: 52,500 Lunghezza: 21,202 m					
		Elemento	Riferimento	Velocità	
● Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli		52,500	51,880	50,00 km/h	
● Parametro A minimo da criterio ottico		52,500	43,333		
● Parametro A massimo da criterio ottico		52,500	130,000		
● Rapporto parametri A da criterio ottico		1,000	0,667		
● Parametro A minimo da limitazione del contraccalpo Formula esatta		52,500	47,189	50,00 km/h	
5 Rettifilo - N. 2 Lunghezza: 179,688 m					
		Elemento	Riferimento	Velocità	
● Lunghezza minima		179,688 m	40,000 m	50,00 km/h	
● Lunghezza massima		179,688 m	1100,000 m	50,00 km/h	
6 Clotoide - N. 3 Parametro A: 52,500 Lunghezza: 21,202 m					
		Elemento	Riferimento	Velocità	
● Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli		52,500	51,880	50,00 km/h	
● Parametro A minimo da criterio ottico		52,500	43,333		
● Parametro A massimo da criterio ottico		52,500	130,000		
● Rapporto parametri A da criterio ottico		0,963	0,667		
● Parametro A minimo da limitazione del contraccalpo Formula esatta		52,500	47,189	50,00 km/h	
7 Raccordo - N. 2 Raggio: 130,000 m Lunghezza: 140,937 m					
		Elemento	Riferimento	Velocità	
● Raggio minimo in funzione della velocità		130,000 m	75,712 m	50,00 km/h	

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 18			
CONTROLLO NORMATIVA PLANIMETRICA			Pagina: 2 / 2
<input checked="" type="checkbox"/> Lunghezza minima per una corretta percezione	140,937 m	34,722 m	50,00 km/h
<input checked="" type="checkbox"/> Raggio minimo dal rettifilo precedente	130,000 m	119,688 m	
<input checked="" type="checkbox"/> 8 Clotoide - N. 4	Parametro A: 54,500	Lunghezza: 22,848 m	
<input checked="" type="checkbox"/> Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	54,500	0,000	50,00 km/h
<input checked="" type="checkbox"/> Parametro A minimo da criterio ottico	54,500	43,333	
<input checked="" type="checkbox"/> Parametro A massimo da criterio ottico	54,500	130,000	
<input checked="" type="checkbox"/> Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	54,500	51,555	50,00 km/h

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 21					
CONTROLLO NORMATIVA PLANIMETRICA				Pagina:	1 / 1
Dati generali asse					
Tipo piattaforma:	Carreggiata singola				
Posizione asse:	Centro				
Tipo normativa:	ITA - Normativa stradale 2002 - Italia				
Tipo strada:	F1 - Locale Extraurbana				
Velocità minima:	50,00 km/h				
Velocità massima:	50,00 km/h				
1 Rettifilo - N. 1 Lunghezza: 0,876 m					
	Elemento	Riferimento	Velocità		
🔴 Lunghezza minima	0,876 m	40,000 m	50,00 km/h		
🟢 Lunghezza massima	0,876 m	1100,000 m	50,00 km/h		
2 Clotoide - N. 1 Parametro A: 81,667 Lunghezza: 27,222 m					
	Elemento	Riferimento	Velocità		
🟢 Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	81,667	62,840	50,00 km/h		
🟢 Parametro A minimo da criterio ottico	81,667	81,667			
🟢 Parametro A massimo da criterio ottico	81,667	245,000			
🟢 Rapporto parametri A da criterio ottico	1,000	0,667			
🟢 Parametro A minimo da limitazione del contraccalpo Formula esatta	81,667	48,910	50,00 km/h		
3 Raccordo - N. 1 Raggio: 245,000 m Lunghezza: 28,468 m					
	Elemento	Riferimento	Velocità		
🟢 Raggio minimo in funzione della velocità	245,000 m	75,712 m	50,00 km/h		
🔴 Lunghezza minima per una corretta percezione	28,468 m	34,722 m	50,00 km/h		
🟢 Raggio minimo dal rettifilo precedente	245,000 m	0,876 m			
🟢 Raggio minimo dal rettifilo successivo	245,000 m	171,452 m			
4 Clotoide - N. 2 Parametro A: 81,667 Lunghezza: 27,222 m					
	Elemento	Riferimento	Velocità		
🟢 Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	81,667	62,840	50,00 km/h		
🟢 Parametro A minimo da criterio ottico	81,667	81,667			
🟢 Parametro A massimo da criterio ottico	81,667	245,000			
🟢 Rapporto parametri A da criterio ottico	1,000	0,667			
🟢 Parametro A minimo da limitazione del contraccalpo Formula esatta	81,667	48,910	50,00 km/h		
5 Rettifilo - N. 2 Lunghezza: 171,452 m					
	Elemento	Riferimento	Velocità		
🟢 Lunghezza minima	171,452 m	40,000 m	50,00 km/h		
🟢 Lunghezza massima	171,452 m	1100,000 m	50,00 km/h		

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 24 BIS					
CONTROLLO NORMATIVA PLANIMETRICA					Pagina: 1 / 2
Dati generali asse					
Tipo piattaforma:		Carreggiata singola			
Posizione asse:		Centro			
Tipo normativa:		ITA - Normativa stradale 2002 - Italia			
Tipo strada:		F1 - Locale Extraurbana			
Velocità minima:		0,00 km/h			
Velocità massima:		50,00 km/h			
✓ 1 Rettifilo - N. 1 Lunghezza: 53,050 m					
	Elemento	Riferimento	Velocità		
● Lunghezza minima	53,050 m	30,000 m	18,50 km/h		
● Lunghezza massima	53,050 m	407,078 m	18,50 km/h		
⚠ 2 Clotoide - N. 1 Parametro A: 34,000 Lunghezza: 9,633 m					
	Elemento	Riferimento	Velocità		
● Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	34,000	33,955	22,42 km/h		
● Parametro A minimo da criterio ottico	34,000	40,000			
● Parametro A massimo da criterio ottico	34,000	120,000			
● Rapporto parametri A da criterio ottico	0,708	0,667			
● Parametro A minimo da limitazione del contraccalpo Formula esatta	34,000	4,354	22,42 km/h		
✓ 3 Raccordo - N. 1 Raggio: 120,000 m Lunghezza: 29,464 m					
	Elemento	Riferimento	Velocità		
● Raggio minimo in funzione della velocità	120,000 m	0,000 m			
● Lunghezza minima per una corretta percezione	29,464 m	23,889 m	34,40 km/h		
● Raggio minimo dal rettifilo precedente	120,000 m	53,050 m			
● Raggio minimo dal rettifilo successivo	120,000 m	94,343 m			
✓ 4 Clotoide - N. 2 Parametro A: 48,000 Lunghezza: 19,200 m					
	Elemento	Riferimento	Velocità		
● Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	48,000	46,547	42,21 km/h		
● Parametro A minimo da criterio ottico	48,000	40,000			
● Parametro A massimo da criterio ottico	48,000	120,000			
● Rapporto parametri A da criterio ottico	1,412	0,667			
● Parametro A minimo da limitazione del contraccalpo Formula esatta	48,000	32,209	42,21 km/h		
✓ 5 Rettifilo - N. 2 Lunghezza: 94,343 m					
	Elemento	Riferimento	Velocità		
● Lunghezza minima	94,343 m	40,000 m	50,00 km/h		
● Lunghezza massima	94,343 m	1100,000 m	50,00 km/h		
✓ 6 Clotoide - N. 3 Parametro A: 52,500 Lunghezza: 22,969 m					
	Elemento	Riferimento	Velocità		
● Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	52,500	50,705	50,00 km/h		
● Parametro A minimo da criterio ottico	52,500	40,000			
● Parametro A massimo da criterio ottico	52,500	120,000			
● Rapporto parametri A da criterio ottico	1,000	0,667			
● Parametro A minimo da limitazione del contraccalpo Formula esatta	52,500	47,094	50,00 km/h		
✓ 7 Raccordo - N. 2 Raggio: 120,000 m Lunghezza: 35,287 m					
	Elemento	Riferimento	Velocità		
● Raggio minimo in funzione della velocità	120,000 m	0,000 m			


MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 24 BIS					
CONTROLLO NORMATIVA PLANIMETRICA					Pagina: 2 / 2
<input type="checkbox"/>	Lunghezza minima per una corretta percezione	35,287 m	34,722 m	50,00 km/h	
<input type="checkbox"/>	Raggio minimo dal rettifilo precedente	120,000 m	94,343 m		
<input type="checkbox"/>	Raggio minimo dal rettifilo successivo	120,000 m	67,266 m		
<input checked="" type="checkbox"/>	8 Clotoide - N. 4	Parametro A: 52,500	Lunghezza: 22,969 m	Elemento	Riferimento
<input type="checkbox"/>	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	52,500		50,705	50,00 km/h
<input type="checkbox"/>	Parametro A minimo da criterio ottico	52,500		40,000	
<input type="checkbox"/>	Parametro A massimo da criterio ottico	52,500		120,000	
<input type="checkbox"/>	Rapporto parametri A da criterio ottico	1,000		0,667	
<input type="checkbox"/>	Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	52,500		47,092	50,00 km/h
<input checked="" type="checkbox"/>	9 Rettifilo - N. 3		Lunghezza: 67,266 m	Elemento	Riferimento
<input type="checkbox"/>	Lunghezza minima		67,266 m	40,000 m	50,00 km/h
<input type="checkbox"/>	Lunghezza massima		67,266 m	1100,000 m	50,00 km/h

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 27					
CONTROLLO NORMATIVA PLANIMETRICA					Pagina: 1 / 2
Dati generali asse					
Tipo piattaforma:		Carreggiata singola			
Posizione asse:		Centro			
Tipo normativa:		ITA - Normativa stradale 2002 - Italia			
Tipo strada:		F1 - Locale Extraurbana			
Velocità minima:		30,00 km/h			
Velocità massima:		30,00 km/h			
1  Raccordo - N. 1 Raggio: 100,000 m Lunghezza: 20,468 m					
 Raggio minimo in funzione della velocità		100,000 m	25,309 m	30,00 km/h	
 Lunghezza minima per una corretta percezione		20,468 m	20,833 m	30,00 km/h	
2  Clotoide - N. 1 Parametro A: 18,900 Lunghezza: 3,572 m					
 Parametro A minimo da limitazione del contraccalpo Formula approssimata		18,900	18,900	30,00 km/h	
 Parametro A massimo da criterio ottico		18,900	100,000		
 Parametro A minimo da limitazione del contraccalpo Formula esatta		18,900	14,249	30,00 km/h	
3  Clotoide - N. 2 Parametro A: 18,900 Lunghezza: 5,801 m					
 Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli		18,900	17,168	30,00 km/h	
 Parametro A minimo da criterio ottico		18,900	20,524		
 Parametro A massimo da criterio ottico		18,900	61,573		
 Parametro A minimo da limitazione del contraccalpo Formula esatta		18,900	15,024	30,00 km/h	
4  Raccordo - N. 2 Raggio: 61,573 m Lunghezza: 31,935 m					
 Raggio minimo in funzione della velocità		61,573 m	25,309 m	30,00 km/h	
 Lunghezza minima per una corretta percezione		31,935 m	20,833 m	30,00 km/h	
5  Clotoide - N. 3 Parametro A: 18,900 Lunghezza: 5,801 m					
 Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli		18,900	17,755	30,00 km/h	
 Parametro A minimo da criterio ottico		18,900	20,524		
 Parametro A massimo da criterio ottico		18,900	61,573		
 Rapporto parametri A da criterio ottico		1,000	0,667		
 Parametro A minimo da limitazione del contraccalpo Formula esatta		18,900	17,338	30,00 km/h	
6  Rettilo - N. 1 Lunghezza: 44,398 m					
 Lunghezza minima		44,398 m	30,000 m	30,00 km/h	
 Lunghezza massima		44,398 m	660,000 m	30,00 km/h	
7  Clotoide - N. 4 Parametro A: 25,906 Lunghezza: 18,387 m					
 Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli		25,906	22,113	30,00 km/h	
 Parametro A minimo da criterio ottico		25,906	12,167		
 Parametro A massimo da criterio ottico		25,906	36,500		
 Rapporto parametri A da criterio ottico		1,295	0,667		
 Parametro A minimo da limitazione del contraccalpo Formula esatta		25,906	17,044	30,00 km/h	

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE VIABILITÀ SECONDARIE LOTTO 1

SEC 27						
CONTROLLO NORMATIVA PLANIMETRICA					Pagina:	2 / 2
✓ 8 Raccordo - N. 3 Raggio: 36,500 m Lunghezza: 43,600 m						
✓	Raggio minimo in funzione della velocità	36,500 m	25,309 m	30,00 km/h		
✓	Lunghezza minima per una corretta percezione	43,600 m	20,833 m	30,00 km/h		
✓	Raggio minimo dal rettifilo precedente	36,500 m	35,398 m			
✓	Raggio minimo dal rettifilo successivo	36,500 m	35,502 m			
✓ 9 Clotoide - N. 5 Parametro A: 20,000 Lunghezza: 10,959 m						
✓	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	20,000	19,113	30,00 km/h		
✓	Parametro A minimo da criterio ottico	20,000	12,167			
✓	Parametro A massimo da criterio ottico	20,000	36,500			
✓	Rapporto parametri A da criterio ottico	0,772	0,667			
✓	Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	20,000	17,044	30,00 km/h		
✓ 10 Rettifilo - N. 2 Lunghezza: 62,502 m						
✓	Lunghezza minima	62,502 m	30,000 m	30,00 km/h		
✓	Lunghezza massima	62,502 m	660,000 m	30,00 km/h		
✓ 11 Clotoide - N. 6 Parametro A: 18,900 Lunghezza: 9,787 m						
✓	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	18,900	17,113	30,00 km/h		
✓	Parametro A minimo da criterio ottico	18,900	12,167			
✓	Parametro A massimo da criterio ottico	18,900	36,500			
✓	Rapporto parametri A da criterio ottico	1,000	0,667			
✓	Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	18,900	17,044	30,00 km/h		
⚠ 12 Raccordo - N. 4 Raggio: 36,500 m Lunghezza: 16,716 m						
✓	Raggio minimo in funzione della velocità	36,500 m	25,309 m	30,00 km/h		
⚠	Lunghezza minima per una corretta percezione	16,716 m	20,833 m	30,00 km/h		
✓	Raggio minimo dal rettifilo precedente	36,500 m	35,502 m			
✓	Raggio minimo dal rettifilo successivo	36,500 m	0,073 m			
✓ 13 Clotoide - N. 7 Parametro A: 18,900 Lunghezza: 9,787 m						
✓	Parametro A minimo da limitazione della pendenza longitudinale dei cigli	18,900	17,113	30,00 km/h		
✓	Parametro A minimo da criterio ottico	18,900	12,167			
✓	Parametro A massimo da criterio ottico	18,900	36,500			
✓	Rapporto parametri A da criterio ottico	1,000	0,667			
✓	Parametro A minimo da limitazione del contraccollo Formula esatta	18,900	17,044	30,00 km/h		
⚠ 14 Rettifilo - N. 3 Lunghezza: 0,073 m						
⚠	Lunghezza minima	0,073 m	30,000 m	30,00 km/h		
✓	Lunghezza massima	0,073 m	660,000 m	30,00 km/h		

MANDATARIA:

MANDANTI: