

REG. N. 2475
del 19/07/18



21/7

DICAM
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, AMBIENTALE E DEI MATERIALI

Eni SpA	GEOM	
PROT. N.	2914	
DATA	21/7	
ARCHIVIO	Concetti	
	Act	Copy
OPER. GEOM		
STUDI GEOM		
MICROSISMICA		
QUALITÀ DELLE AMMIN.		

**CONVENZIONE TRA ENI E DICAM PER VERIFICA,
SUPERVISIONE DI CAMPAGNA, CONTROLLI DELLE
MISURE, CERTIFICAZIONI DI QUALITÀ ED
OMOGENEIZZAZIONE DEI DATI DI LIVELLAZIONE
(Contratto n. 2500026600, REP. DICAM N. 253/2016)**

**Relazione relativa alla campagna di livellazione geometrica
condotta nel 2017 per la rete Dorsale Adriatica
(ODL 4310240631 del 10/8/2017)**

Premessa

La relazione si riferisce alla Convenzione di cui al titolo, ed in particolare alla campagna di misure di livellazione di precisione condotta nel corso del 2017 sulla rete della Dorsale Adriatica (da Treviso a Pesaro, compreso sbracci Delta Po).

Il DICAM ha effettuato, secondo quanto previsto dal Contratto, le operazioni di supervisione e controllo in corso d'opera, con rifacimento di tratti ad opera della Ditta esecutrice, nonché l'elaborazione dei dati e la loro compensazione.

Nella presente relazione si riportano gli elementi più significativi relativi alla campagna di misure ed ai controlli effettuati, i valori dei dislivelli misurati ed i risultati della compensazione ai minimi quadrati, condotta secondo il metodo delle osservazioni indirette.

La relazione è stata completata dopo aver preso visione della documentazione prodotta dalla Ditta contrattista a conclusione delle operazioni (trasmessa dal Committente in formato digitale in file formato .pdf).



1. Descrizione della rete e della campagna di misure 2017

La campagna 2017 ha riguardato la rete misurata nelle campagne precedenti, ampliata con l'introduzione di linee in località Agosta per uno sviluppo complessivo di circa 130 km. A differenza del passato, la rete del Comune di Ravenna e la sottorete del Centro Storico sono state misurate da altra Ditta in una campagna autonoma, pur se in parte contemporanea nel tempo; i capisaldi che risultano in comune tra la rete ENI e la rete comunale, assumendo perciò una doppia denominazione pur in presenza di un unico contrassegno, saranno qui riportati con la denominazione ENI.

Va ricordato che sono presenti all'interno della rete alcuni attraversamenti di corsi d'acqua che rientrano nei casi dei cosiddetti "attraversamenti di zone impraticabili con battute asimmetriche e forti distanze". Le misure per 10 di questi attraversamenti sono state effettuate dal DICAM, a seguito di altro ODL emesso da ENI e già relazionato, utilizzando una metodologia basata su livellazione trigonometrica di precisione.

Le attività qui trattate hanno coinvolto le seguenti linee:

Dorsale Adriatica Nord – linee: 17, 18, 20, 21, 23, 40, 44, 46, 46A, 140, 144, 146, 147, 148, 149, 153, 157, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 226, 921, 922, 923, 924.

Dorsale Adriatica Sud – linee: 2, 3, 4, 5, 6, 10, 10A, 11, 12, 19, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 42, 43, 86, 160, 167, 175, 176, 177, 178, 191, 237, 901, 902, 903, 904.

Dorsale Adriatica Sud – Addendum Agosta – linee: 6, 25, 33, 72, 73, 88, 89; linee di nuova istituzione: 925, 926, 927 (si noti che per le linee dell'area Agosta i codici dei capisaldi non sono stati aggiornati al formato ENI a 8 caratteri e quindi in questa relazione non compaiono uniformati a questo standard ma nella loro denominazione originale di campagna).

Le operazioni di misura della campagna 2017 sono state affidate alla società SER.IN.T sas di Parma. Le attività hanno avuto inizio il giorno 06/09/2017 e si sono concluse il giorno 29/10/2017.

La campagna di livellazione si è svolta seguendo le indicazioni e le Norme Tecniche predisposte dal Committente, con tolleranza (in mm) sul valore della discrepanza andata-ritorno pari a $T = \pm 2\sqrt{L}$ (indicando con L la lunghezza del tratto in Km) e sul valore di chiusura dei poligoni pari a $T = \pm 2\sqrt{L}$ (indicando con L la lunghezza complessiva in Km delle linee costituenti il poligono).

La Ditta ha operato con un numero variabile di squadre (nella sua relazione riporta di avere mantenuto fino al 14/10/2017 un numero minimo di 7 squadre), attrezzate con livelli digitali DINI12, DINI03, Leica DNA03, Sokkia SDL-1X; dichiara inoltre di avere effettuato verifiche periodiche a cadenza settimanale.



Complessivamente sono stati misurati dalla Ditta n. 1854 tratti (compresi i collegamenti ai contrassegni secondari) per uno sviluppo di 1214.022 km; n. 10 attraversamenti di zone impraticabili, per uno sviluppo di 3.486 km, sono stati misurati dal DICAM ed i dati utilizzati per la compensazione. La rete rilevata è riportata in figura 1.

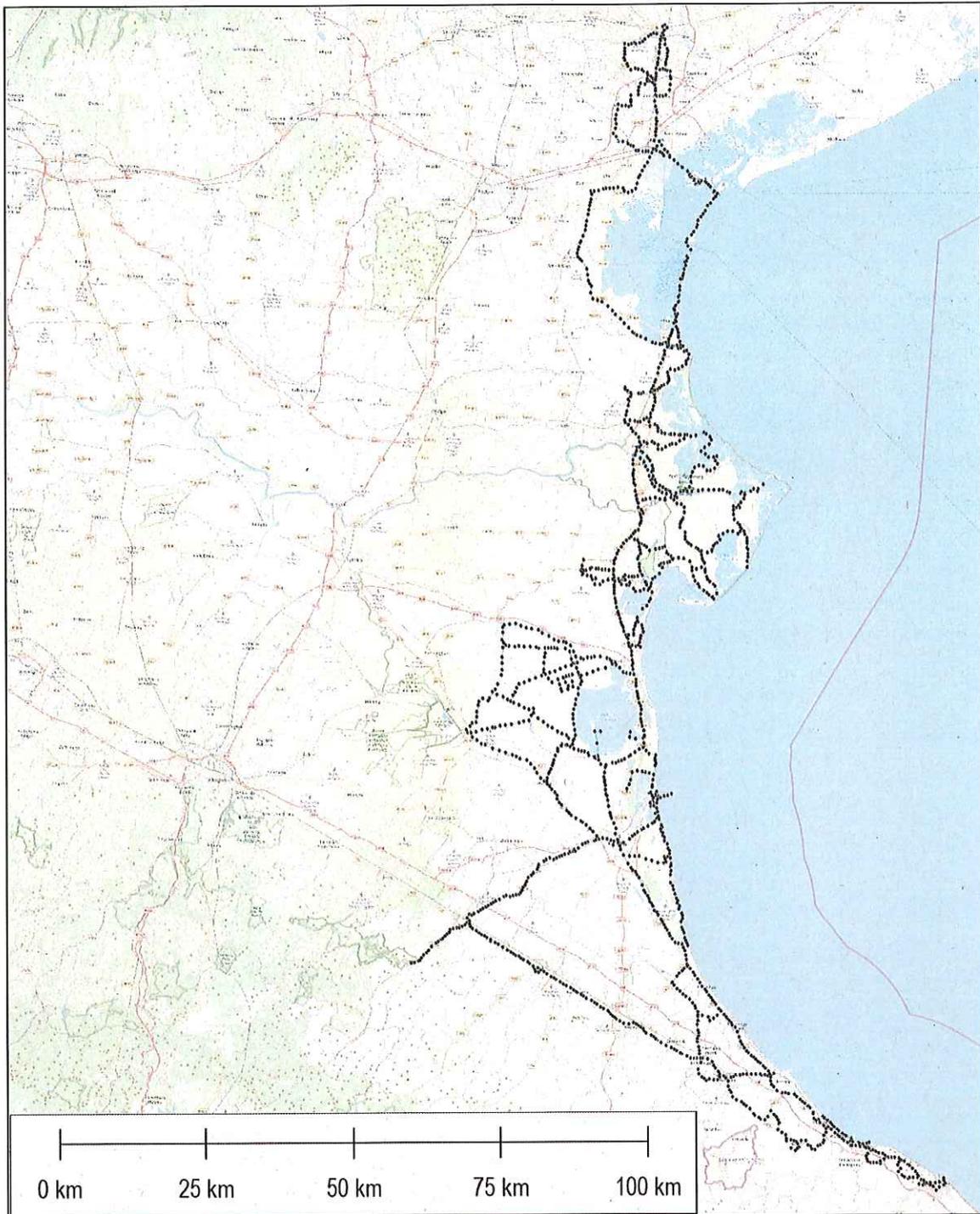


Figura 1 – La rete rilevata nella campagna 2017



Durante lo svolgimento delle operazioni di scouting, la Ditta dichiara di avere materializzato in totale n. 152 capisaldi; di essi, 121 sono capisaldi ripristinati e 31 sono capisaldi di nuova istituzione facenti parte delle linee 925, 926, 927, 237. L'elenco completo è riportato nella relazione finale della Ditta e vengono allegati le corrispondenti monografie.

2. Verifiche e controlli effettuati

Le misure di campagna ricevute giornalmente dalla Ditta sono state in modo continuativo inserite in un database interno di lavoro con lo scopo, in primo luogo, di verificare il rispetto delle specifiche (errori fra andata e ritorno, errori di chiusura dei poligoni, ecc); il confronto in corso d'opera fra le misure effettuate e le corrispondenti delle campagne precedenti si è rivelato essenziale per individuare tempestivamente errori (per es. errata attribuzione di nome ai capisaldi) o anomalie, e per porre in essere ogni strumento per risolvere eventuali incertezze emerse, anche mediante sopralluoghi mirati sui punti. Sono state tempestivamente segnalate anomalie o situazioni che meritavano attenzione.

L'attività di sorveglianza svolta si è concretizzata inoltre nell'esecuzione di sopralluoghi presso le squadre durante le operazioni di misura per accertare il rispetto delle specifiche stabilite, presenziando possibilmente alla misurazione del ritorno del tratto. Durante i sopralluoghi sono stati raccolti e riportati sul verbale i valori delle misurazioni di n. 33 tratti per complessivi km 20.049 (1.7%).

Sono stati rimisurati a posteriori, presenziando direttamente alle operazioni effettuate dalla Ditta, n. 100 tratti per complessivi 69.583 km (5.7 %). Di queste rimisurazioni, 90 (90%) ha avuto esito positivo.

E' stata verificata in corso d'opera la chiusura in tolleranza dei 49 poligoni esistenti, 10 dei quali riferiti alla nuova porzione di rete in area Agosta. Tutti i poligoni risultano soddisfare il valore di tolleranza nella chiusura, con la sola eccezione del poligono 36, dallo sviluppo di 10.892 km, che peraltro eccede la tolleranza di soli 0.21 mm.

Lo schema e la numerazione dei poligoni sono riportati nella figura 2. Le tabelle e le figure che seguono riportano i risultati del controllo sulla chiusura in tolleranza dei poligoni in termini numerici e grafici (istogrammi).

69

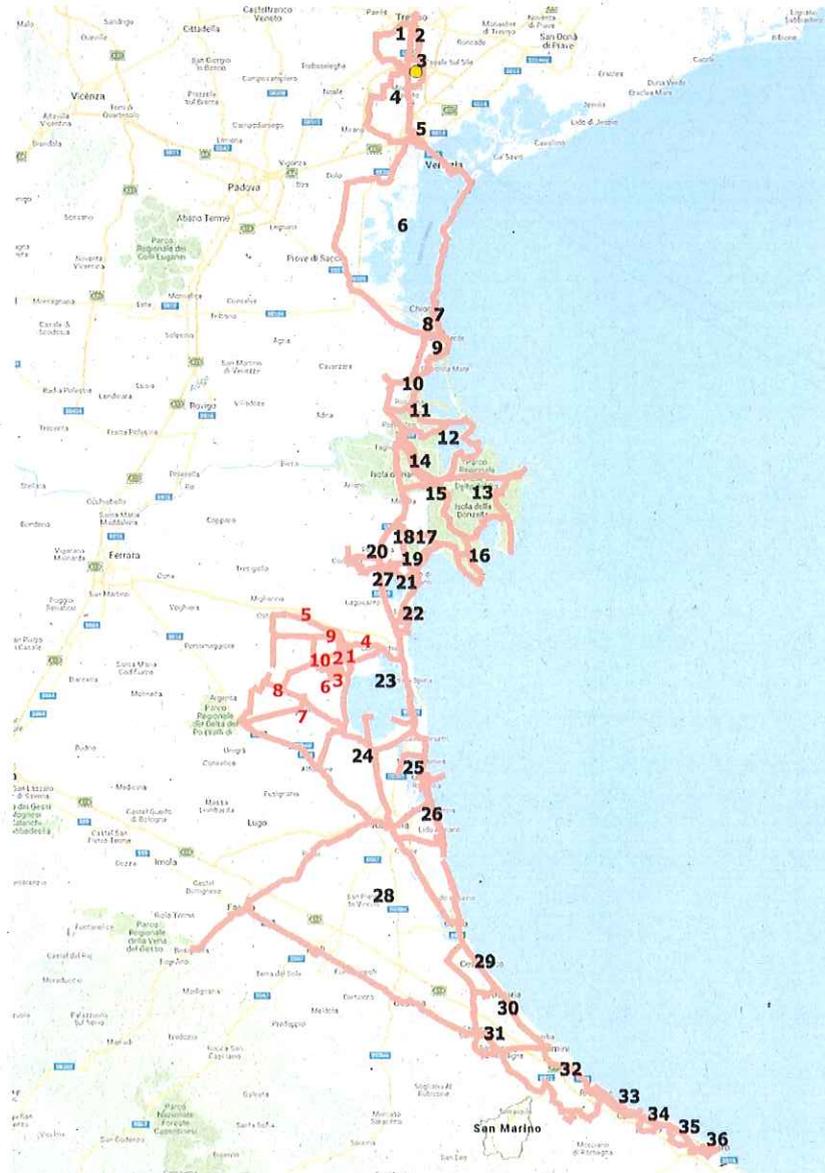


Figura 2 – Numerazione dei poligoni (i numeri in rosso si riferiscono all'area Agosta)

#	lunghezza	W	Toll
1	25667	5.5	10.1
2	15837	1.4	8.0
3	14259	2.0	7.6
4	42068	2.4	13.0
5	9488	1.6	6.2
6	104731	10.4	20.5
7	12368	0.2	7.0
8	6976	0.3	5.3
9	26463	8.9	10.3
10	24076	0.9	9.8
11	31322	0.7	11.2
12	48671	5.6	14.0

60



13	79879	0.1	17.9
14	26800	8.2	10.4
15	52140	13.3	14.4
16	16030	0.2	8.0
17	24087	0.1	9.8
18	23143	8.2	9.6
37	6524	2.2	5.1
19	11996	0.5	6.9
20	18843	7.7	8.7
21	29537	0.8	10.9
22	14077	1.2	7.5
23	60465	11.2	15.6
24	51626	5.3	14.4
25	48950	7.1	14.0
ENI Mar.RA			
1	2397	1.2	3.1
ENI Mar.RA			
2	1741	0.5	2.6
26	45641	6.5	13.5
28	140424	13.9	23.7
29	28313	0.6	10.6
Cimitero RN			
30	43656	8.6	13.2
31	12989	1.6	7.2
32	58092	10.7	15.2
33	24438	3.2	9.9
34	10345	1.3	6.4
35	12431	4.7	7.1
36	10892	6.8	6.6
AGOSTA			
1	9146	2.8	6.0
2	7241	3.4	5.4
3	6215	1.4	5.0
4	18164	0.1	8.5
5	37075	11.0	12.2
6	43576	12.4	13.2
7	49215	12.8	14.0
8	32793	9.7	11.5
9	18022	5.4	8.5
10	15652	3.6	7.9

Tabella 1- Verifica di chiusura in tolleranza dei poligoni della rete, in basso i poligoni relativi all'area Agosta (lunghezza espressa in m, valore assoluto della chiusura e valore di tolleranza espressi in mm)



VEDI NOTA EPRATA COLRICE *SR*

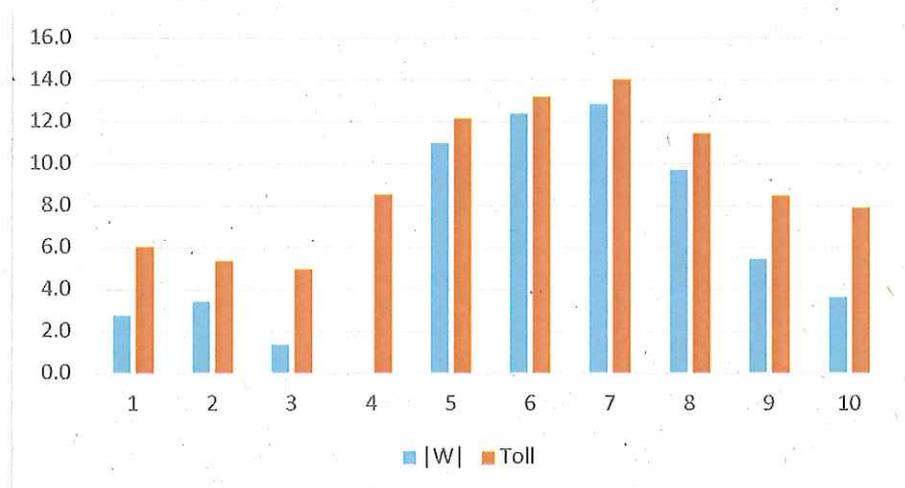
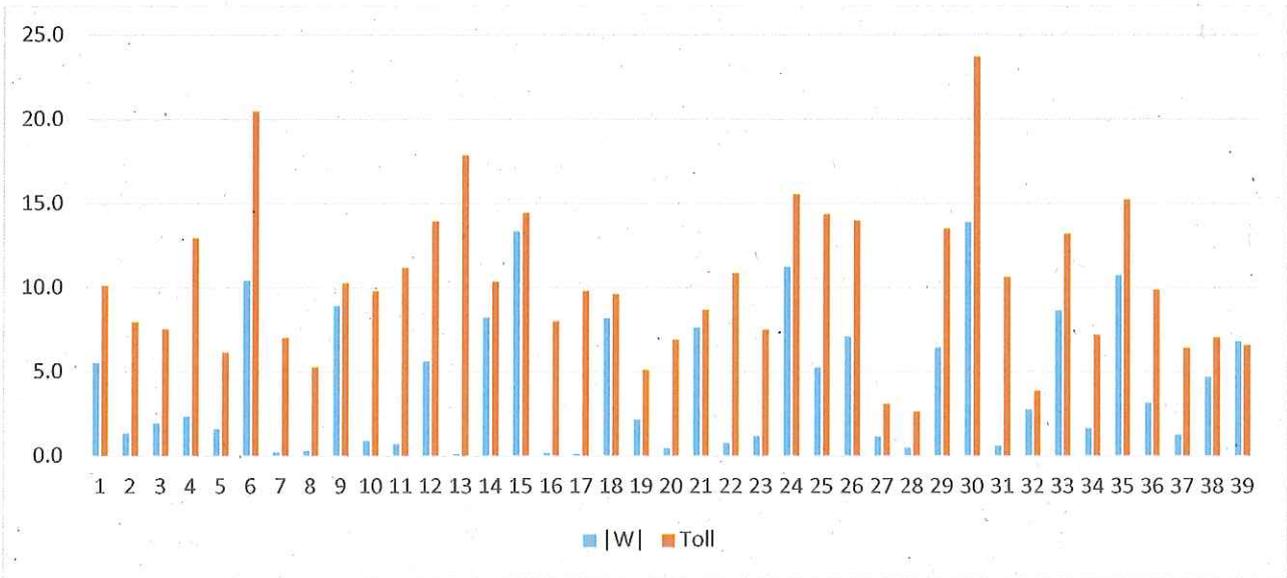


Figura 3 - Controllo della chiusura in tolleranza dei poligoni della rete: graficazione dei dati di cui alla tabella precedente (in basso i poligoni della parte relativa all'area di Agosta)

Di seguito si riportano alcune segnalazioni particolari che possono essere di utilità per campagne future:

- Il caposaldo 17002100 è stato riposizionato su nuovo cordolo durante la ristrutturazione del fabbricato nel 2011. Nelle campagne dalla 2011 in avanti il caposaldo è stato chiamato 17002101.
- Dislivello 04402400-04402200: nel 2014 era stato collegato un bullone esistente denominato 04402201
- Dislivello 04401101-04401001: borchia esistente sullo stesso manufatto del 04401000 collegata erroneamente



- Dislivello 04400600-04400502: nel 2011 è stata collegata una borchia esistente nei pressi del 0440501, denominata 0440502. La borchia collegata in questa campagna è la 04400502
- Il caposaldo 08600102 non corrisponde a quello misurato nel 2011 (accertato scomparso nel 2014)
- Caposaldo 16007001: il caposaldo indicato come ripristinato è il pomello istituito nel 2014
- Caposaldo 01005600: caposaldo istituito da ignoti nelle vicinanze del 01004100 scomparso (non corrisponde al 01004101 livellato nel 2014)
- Caposaldo 01003700: da sopralluogo precedente DICAM risultava asportato. La quota risulta aumentata di 5 mm, forse apposta una nuova borchia.
- Attraverso sopralluogo effettuato a campagna conclusa è stato possibile accertare che il caposaldo indicato dalla ditta come 04607600 è in realtà una borchia esistente posta sul quarto gradino dello stesso manufatto. Tale caposaldo viene rinominato 04607600V. Nella campagna 2017, pertanto, il caposaldo 04607600 (borchia sul primo gradino ancora esistente) non è stata collegato.
- Il caposaldo 04610600 evidenzia un abbassamento di 6 cm rispetto al 2014 e 9 cm rispetto al 2011. Le distanze con i caposaldi adiacenti corrispondono. Dal sopralluogo effettuato a campagna conclusa non si ravvisa la possibilità che sia stato collegato un caposaldo differente. Il manufatto sembra affidabile.
- Il caposaldo indicato dalla ditta come 14905300 corrisponde alla sommità dello stante anziché alla borchia posta sul basamento. Tale caposaldo viene rinominato 14905300V. Nella campagna 2017, pertanto, il caposaldo 14905300 non è stato collegato.
- Il caposaldo 92202500 non è risultato misurabile a causa di un camper abbandonato soprastante.
- Il caposaldo indicato dalla ditta come 01902301 non corrisponde al caposaldo della monografia (correttamente collegato dalla ditta GEOVIT). Tale caposaldo viene rinominato 01902301V. Nella campagna 2017 pertanto il caposaldo 01902301 risulta collegato solo nella rete di Ravenna dalla ditta GEOVIT.
- Nel 2008, sulla medesima spalletta di un ponticello, sono stati collegati due capisaldi: il caposaldo 14404800 (ex 1703bis) e un'altra borchia esistente poi chiamata 14409800 (ex 1703bisp). Nelle campagne successive è stato sempre collegato il caposaldo 14404800 chiamandolo erroneamente 14409800. Anche la monografia ENI del caposaldo 14404800 è stata eliminata e sostituita dal 14409800.
- Il caposaldo 16003300, scomparso, era già stato ripristinato da GEOVIT e chiamato 16003301. La ditta SERINT ha effettuato un ulteriore ripristino chiamandolo sempre 16003301. Il caposaldo viene rinominato 16003302.



• Nelle monografie ENI ai seguenti capisaldi risultano attribuiti più identificativi (nella tabella dei dislivelli compensati è stato utilizzato il primo identificativo, cercando con questo di aderire ai dati storici):

01804500 = 16501400

02003702 = 22601402

14402400 = 22603300

14402700 = 22603500

14402802 = 22603600

14402901 = 22603700

14403100 = 22603800

14403200 = 22603901

14408400 = 14600101

Va ricordato inoltre che per l'elaborazione della rete sono stati utilizzati anche i dati derivanti da 10 attraversamenti di aree impraticabili, realizzati da DICAM contestualmente alla campagna mediante livellazione trigonometrica di alta precisione secondo una metodologia opportunamente messa a punto ed illustrata in una recente pubblicazione scientifica su rivista internazionale: Bitelli G., Roncari G., Tini M.A., Vittuari L.: "High-precision topographical methodology for determining height differences when crossing impassable areas", Measurement, Vol.118, 147-155, 2018.

L'elenco dei tratti interessati e le relative misure sono riportati nella tabella seguente, dedotta da altra relazione.

#	attraversamento	capisaldi	dislivello	distanza
1	Fiume Reno	01201001-01200800	-0.0156	100
2	Canale Candiano	08600401-08600300	-0.0774	143
3	Foce Brenta	16500900-16600501	-0.2923	187
4	Porto Tolle	14604602-14800201	3.0612	365
5	Santa Giulia	14903700-14903800	0.2901	186
6	Goro-Gorino	14907006-14907300	-0.5391	156
7	Canal Grande	04604000-04603901	0.0810	87
8	S. Elena-Lido	04610700-04610400	-0.3249	953
9	Pellestrina-Chioggia	04609301-04609200	0.7580	603
10	Alberoni-Pellestrina	04606600-04606700	-0.6481	706

Tabella 2 – Risultati degli attraversamenti di zone impraticabili (dislivelli e distanze in metri)



Una volta ricevuta la copia digitale della relazione finale della Ditta, è stato eseguito un controllo sistematico tra i dati memorizzati nel database di lavoro interno e quelli forniti in tale relazione.

Le differenze emerse sono dovute per la gran parte alla considerazione dell'uso della mezzasfera calibrata (14.8 mm). Nei dislivelli considerati ed elaborati da DICAM si è già tenuto conto di questo fatto, per cui essi sono stati depurati del valore della mezza sfera e le quote compensate risultano quelle effettive dei capisaldi; i dislivelli presenti nella relazione della Ditta sono invece quelli originali di campagna.

Vanno inoltre segnalati:

- tratto 14401502-14401600: segno invertito nell'andata
- tratto 02702504-02702400: è stata considerata la misura 0.31145 del 5/10/17 e non 0.25969 del 29/9/17 che è stata chiamata da DICAM 02702504A (contrassegno esterno chiusino IGM)
- il dislivello chiamato 14905801-14905600 misurato il 21/9/17 è in realtà 14905500-14905600, ed allo stesso modo il dislivello 14905600-14905500 misurato il 23/9/17 corrisponde al 14905600-14905500 (l'errore è legato ad una inversione nelle monografie ENI)
- Nella tabella finale è presente un errore nella formula per il calcolo del dislivello medio dei tratti.

3. Compensazione della rete

Per la campagna 2017 si è operato in modo diverso rispetto alle precedenti, con due obiettivi precisi: mantenere da un lato la storicità con il passato ma al tempo stesso accrescere la qualità del prodotto finale. Era stato infatti più volte osservato nelle relazioni precedenti che la compensazione in blocco di una rete così ampia, con uno svolgimento prevalente Nord-Sud, pur autocontrollata con un certo numero di poligoni, poteva dare adito a problematiche legate alla propagazione degli errori ed a possibili problemi che potevano avere effetti a catena scendendo dal Nord (dove era posto il caposaldo considerato fisso nell'elaborazione) fino alla parte più meridionale.

Il vincolo che è stato introdotto è consistito nell'assumere non più un solo caposaldo considerato a priori fisso (nel passato era il caposaldo 04404900, ex 24'/44 o 24A/44, posto in Treviso presso l'ex Caffè Mazzini, con un valore di 13.1970 m), ma più capisaldi prossimi a stazioni GNSS permanenti gestite da ENI. Come noto, la precisione dei valori di velocità di movimento (nel nostro caso la variazione nella quota) dedotta da serie storiche misurate da stazioni permanenti GNSS diventa comparabile con quella richiesta dai rilievi altimetrici di precisione solo dopo alcuni anni di



acquisizione in continuo; per questa campagna è stato possibile disporre di questi dati ed utilizzarli nella compensazione della rete, essendo le stazioni in oggetto ormai attive da un intervallo di tempo sufficiente. Va osservato che in questa modalità operativa non si utilizza più il concetto di un punto considerato fisso a priori, ma i vincoli sono introdotti da punti che sono associati ad una velocità di movimento fornita dal sistema posizionamento satellitare, con un certo valore di incertezza associato. ENI ha fornito i dati relativi alle serie storiche di coordinate per n. 9 stazioni permanenti GNSS (una decima stazione sita nell'area Agosta non è stata utilizzata avendo una serie con lunghezza temporale non ancora accettabile).

La posizione delle 9 stazioni (Treviso = TREV; Pomposa = POMP; Manara = MANA; Smarlacca = SMAR; Spinaroni = SPIN; Ravenna Terra = RAVT; Fiumi Uniti = FIUN; Brisighella = BRIS; Rubicone = RUBI), sovrapposta alla rete livellata nella campagna 2017, è riportata nella figura 4 seguente.

Le nove serie storiche sono state da noi elaborate con software scientifico per dedurre per ciascun vertice una velocità di movimento annuale (mm/anno), ed un errore ad essa associato, con riferimento al periodo 1 luglio 2014 – 1 luglio 2017. Per il calcolo dell'incertezza sulla velocità si è scelto un approccio scientifico moderno, proposto in recenti lavori di letteratura (riferibili in particolare a T. A. Herring, del Massachusetts Institute of Technology, USA), che mira a stimare un errore denominato "realistic sigma", più realistico di quelli forniti normalmente dai software di elaborazione, adottando un approccio statistico avanzato.

L'interesse ai fini di questa attività si è concentrato evidentemente sulla componente altimetrica.

L'analisi delle serie storiche non ha evidenziato particolari problemi; la stazione di Rubicone mostra un rumore leggermente superiore alle altre, che si traduce in un valore maggiore dell'errore associato alla velocità calcolata.

La velocità calcolata sulla componente verticale per ciascuna delle 9 stazioni è stata applicata ad un caposaldo di livellazione prossimo, aggiornando al 2017 la quota che era stata per esso calcolata nella campagna di livellazione 2014; in questo modo si è potuto fare riferimento alla campagna precedente adottando al contempo un metodo che meglio distribuisce l'errore su una rete così ampia. Per una migliore applicazione di questa strategia nel futuro, sarebbe utile disporre di capisaldi connessi alla struttura su cui è materializzata l'antenna GNSS, o comunque di punti per i quali sia possibile ricontrollare l'invarianza di posizione rispetto ad essa; ciò potrebbe eliminare l'influenza di eventuali effetti locali di movimenti non omogenei tra GNSS e caposaldo adottato come prossimo.



Figura 4 – Posizione delle nove stazioni permanenti GNSS rispetto alla rete livellata

La tabella seguente mostra i capisaldi che sono stati individuati in prossimità delle 9 stazioni e il valore di quota che è stato ad essi attribuito per il 2017 grazie alle misure GNSS; per l'errore associato, si è adottata la propagazione sui tre anni a partire dal valore del "realistic sigma".



<i>Stazione permanente GNSS</i>	<i>Sigla stazione GNSS</i>	<i>Velocità Up (mm/anno)</i>	<i>Caposaldo</i>	<i>Quota attualizzata 2017 (m)</i>	<i>Errore (mm)</i>
Treviso	TREV	0.16	04405301	12.41538	0.96
Pomposa	POMP	-2.95	22601800	-1.15885	0.69
Manara	MANA	-3.6	92300600	0.41410	1.47
Smarlacca	SMAR	-3.94	19100702	1.10368	1.44
Brisighella	BRIS	0.76	16000401	126.21448	2.07
Fiumi Uniti	FIUN	-10.96	01101701	1.32642	1.14
Ravenna Terra	RAVT	-3.21	01202801	1.79977	3.99
Spinaroni	SPIN	-6.04	08602100	2.95958	0.54
Rubicone	RUBI	-3.58	90400300	6.32736	5.04

Tabella 3 – Stazioni permanenti GNSS usate per vincolare la rete e relativi capisaldi di livellazione prossimi, con quota attualizzata al 2017 (m) ed errore associato (mm)

I dislivelli misurati sono stati quindi sottoposti ad una procedura di compensazione ai minimi quadrati secondo il metodo delle osservazioni indirette.

Sono stati utilizzati per la compensazione i valori dei dislivelli misurati durante la campagna ad eccezione dei tratti 22601000-22600950 e 03301002-03301101 per i quali è stato adottato il valore di rimisurazione a posteriori. Dall'analisi dei dati si è preferito poi non usare nel calcolo i dislivelli 02702700-02702801, 90300801-90300901, 90208401-90208500.

La compensazione ha interessato 1859 osservazioni di dislivello per un totale di 1801 capisaldi di quota incognita, ed è stata caratterizzata da un errore medio a posteriori dell'unità di peso pari a 1.19 mm per km. Sono stati esaminati e considerati accettabili i residui normalizzati relativi ai singoli dislivelli ed è risultato superato il test del Chi quadro al 95% del livello di significatività; il valore massimo di deviazione standard associato alle quote compensate è stato intorno a 1 cm nelle aree del riminese.

Le tabelle con i dati ed i risultati dell'elaborazione sono riportate per comodità in Appendice: la Tabella 4 contiene i valori dei dislivelli utilizzati per la compensazione, mentre la Tabella 4⁵ riporta le quote compensate con il valore della deviazione standard associato.

Come previsto dal Contratto, i valori delle quote compensate e dei dislivelli contenuti nelle tabelle vengono forniti anche su CD-Rom in formato Excel, testo e dBase.



4. Conclusioni

L'attività condotta dal DICAM riguardo a questa campagna è stata consistente, sia in sede di controllo dell'operato della Ditta, effettuato con continuità sia sul campo che a tavolino, sia nella importante fase di elaborazione dei dati, che ha visto l'adozione di un nuovo approccio.

Da un punto di vista operativo, la campagna 2017 si è differenziata da quella del 2014 per l'inclusione dell'area di Agosta e per la non effettuazione da parte della medesima Ditta delle misure sulla rete comunale ravennate. Come già detto, un'altra differenza sostanziale, introdotta nell'ottica del miglioramento della qualità dei dati per questa rete che è indubbiamente particolarmente ampia e complessa, è stata quella di non vincolare l'intera compensazione delle misure ad un singolo caposaldo ritenuto fisso (Treviso), ma di adottare le informazioni derivanti da nove stazioni permanenti GNSS gestite da ENI, utilizzando i dati relativi a serie storiche nel periodo intercorrente tra questa campagna e la precedente del 2014; le modalità con cui è stata effettuata questa operazione garantiscono nell'analisi dei dati la continuità rispetto al passato. Un ulteriore miglioramento potrà essere realizzato disponendo di capisaldi direttamente connessi alle antenne GNSS delle stazioni permanenti o per i quali sia possibile monitorare l'invarianza relativa nel dislivello.

Bologna, 15 luglio 2018

Il Responsabile Scientifico
Prof. Ing. Gabriele Bitelli

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'G. Bitelli', written over the printed name of the Scientific Responsible.

Il Direttore del DICAM
Prof. Ing. Alberto Montanari

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. Montanari', written over the printed name of the Director of DICAM.



APPENDICE

Tabella 4 - Dislivelli utilizzati per la compensazione e distanza in linea (m)..... pag. 16
Tabella 5 - Quote compensate e relativa deviazione standard (m)pag. 57

A handwritten mark or signature, possibly a stylized 'G' or 'S', located in the bottom right corner of the page.



Tabella 4 – Dislivelli utilizzati per la compensazione e distanza in linea (metri)

04405301	04405200	0.1992	26
04405200	04405000	1.5638	576
04405000	04404900	-0.9817	210
04404900	04404700	0.5412	81
04404700	04404600	0.4349	117
04404600	04404500	-3.1900	685
04404500	04404400	3.0438	962
04404400	04404300	0.2773	541
04404300	04404201	-0.4224	523
04404201	04404101	0.2621	896
04404101	04404002	-0.2460	559
04404002	04403900	-1.6263	655
04403900	04403801	0.4669	449
04403801	04403700	-0.3283	899
04403700	04403600	0.4927	274
04403600	04403500	0.4879	55
04403500	04403401	-2.1857	718
04403401	04403300	-0.3947	655
04403300	04403201	0.3861	534
04403201	04403100	1.5442	733
04403100	04403000	-0.8712	22
04403000	04402902	0.2232	8
04402902	04402800	-1.4475	944
04402800	04402700	-0.2274	29
04402700	04402600	0.0600	533
04402600	04402503	-0.5612	494
04402503	04402400	-0.6257	234
04402400	04402200	-0.0179	840
04402200	04402001	-0.8403	694
04402001	04401902	0.0967	218
04401902	04405400	-1.4253	944
04405400	04401800	-0.3563	973
04401800	04401700	-0.8667	13
04401700	04401600	-0.2691	946
04401600	04401502	0.5093	23
04401502	04401300	-0.1905	491
04401300	04401201	-0.1152	558
04401201	04401101	-0.4777	989
04401101	04401001	-0.3303	314
04401001	04400901	-0.3301	697
04400901	04400800	-0.4211	10
04400800	04400600	-0.1902	562



04400600	04400502	0.2964	326
04400502	04400400	-0.4287	478
04400400	04400300	0.2774	17
04400300	04400201	-0.8684	659
04400201	04400101	-0.3258	906
04400101	04600700	-0.7580	917
04401001	04401000	-0.2963	165
04405400	16900100	0.6238	292
16900100	16900200	-1.0332	617
16900200	16900303	0.0395	444
16900303	16900400	0.9713	655
16900400	16900502	-1.1374	1100
16900502	16900600	0.3387	939
16900600	16900701	1.6766	1108
16900701	16900900	-1.1902	293
16900900	16901000	0.7342	978
16901000	16901100	0.0913	621
16901100	16901200	0.4637	466
16901200	16901300	0.4993	400
16901300	16901400	1.0471	582
16901400	04403000	1.6389	828
04402600	17000100	0.1348	1035
17000100	17000201	0.4009	584
17000201	17000301	0.6866	533
17000301	17000400	0.6893	756
17000400	17000500	0.7648	367
17000500	17000600	0.1455	636
17000600	17000700	0.0808	515
17000700	17000800	0.5882	989
17000800	17000900	1.0794	896
17000900	17001000	0.9226	376
17001000	17001101	1.6015	800
17001101	17001200	-0.0477	419
17001200	17001300	-0.1078	598
17001300	17001400	1.1048	520
17001400	17001500	-0.7472	590
17001500	17001601	-0.5233	720
17001601	17001700	-1.4663	654
17001700	17001800	-0.7187	488
17001800	17001900	-0.6998	538
17001900	17002000	1.0600	388
17002000	17002101	-0.1365	673
17002101	17002200	0.1835	552
17002200	17002300	0.2079	559
17002300	17002400	-0.6361	799
17002400	17002500	-1.9044	504



17002500	17002600	0.8377	605
17002600	17002700	-0.7525	635
17002700	04404201	0.6505	976
17000100	92200070	0.3276	748
92200070	92200080	-1.1504	708
92200080	92200090	0.1261	643
92200090	92200103	1.2460	862
92200103	92200200	-1.8114	525
92200200	92200300	-0.1550	773
92200300	92200400	0.2197	562
92200400	92200500	0.4712	500
92200500	92200701	-0.2983	428
92200701	92200801	-0.1683	747
92200801	92200901	1.4177	673
92200901	92201000	-0.0747	1147
92201000	92201100	-1.1205	833
92201100	92201200	-0.1691	435
92201200	92201300	0.3677	571
92201300	92201400	-1.3397	554
92201400	92201500	0.6286	555
92201500	92201600	1.4996	561
92201600	92201700	1.0839	644
92201700	92201800	-1.9226	871
92201800	92201901	-0.1626	921
92201901	92202000	-0.9645	804
92202000	92202101	-0.0833	844
92202101	92202201	-0.7810	766
92202201	92202300	-0.6884	981
92202300	92202400	-0.5135	984
92202400	92202601	-1.1495	1607
92202601	92202701	-0.1602	952
92202701	92202800	-0.6637	515
92202800	92202900	-0.1209	586
92202900	92203000	0.0442	917
92203000	92203102	-1.7665	409
92203102	92203200	-0.5496	754
92203200	92203300	-0.2264	527
92203300	04600100	-0.7115	452
04600100	04600200	0.2405	9
04600200	04009001	1.8901	637
04404201	92100100	-0.6308	624
92100100	92100201	0.0219	526
92100201	92100300	-0.9565	585
92100300	92100400	-0.6353	935
92100400	92100500	0.0261	870
92100500	92100600	-0.8488	592



92100600	92100700	0.0719	461
92100700	92100800	0.1334	514
92100800	92100900	-0.7651	513
92100900	92101000	-0.7175	687
92101000	92101100	-0.2923	336
92101100	16901200	-0.6031	935
01804500	16501500	5.0637	439
16501500	04000101	-4.0353	588
04000101	04000200	0.0079	36
04000200	04000300	0.6369	323
04000300	04000501	-1.3947	894
04000501	04000601	2.1912	577
04000601	04000801	-1.3052	1100
04000801	04001001	0.1647	1096
04001001	04001401	-0.0648	703
04001401	04001501	-1.1892	638
04001501	04001601	1.3208	513
04001601	04001702	1.0604	963
04001702	04001901	-0.2692	980
04001901	04002000	0.7257	1026
04002000	04002300	0.1866	1220
04002300	04002401	0.4209	859
04002401	04002700	1.0619	989
04002700	04002900	0.6094	1298
04002900	04003000	-0.2835	716
04003000	04003101	0.0507	806
04003101	04003200	0.8088	1267
04003200	04003301	-1.7629	1145
04003301	04003500	2.7738	366
04003500	04003601	-0.1909	737
04003601	04003700	0.2860	1050
04003700	04003800	0.1510	1009
04003800	04004000	0.9418	1566
04004000	04004101	-0.3074	451
04004101	04004200	-6.2509	757
04004200	04004301	2.3493	606
04004301	04004401	1.1743	577
04004401	04004502	0.3398	478
04004502	04004600	0.0515	762
04004600	04004703	-1.9260	380
04004703	04004800	0.3481	929
04004800	04004900	-1.1887	17
04004900	04005101	1.9202	968
04005101	04005201	0.8033	885
04005201	04005301	-1.1474	828
04005301	04005504	1.4883	1223



04005504	04005600	-2.5416	836
04005600	04005700	2.7848	771
04005700	04005800	-2.9269	30
04005800	04006000	3.2417	556
04006000	04006100	-0.4135	548
04006100	04006200	5.5184	653
04006200	04006300	-4.2379	723
04006300	04006400	-4.7499	622
04006400	04006501	-0.5194	824
04006501	04006601	-0.5801	947
04006601	04006700	3.0951	448
04006700	04006802	-2.0393	704
04006802	04006903	-0.3172	832
04006903	04007102	-1.1510	872
04007102	04007203	0.2892	965
04007203	04007403	-1.4185	898
04007403	04007500	0.3155	492
04007500	04007603	-0.3931	703
04007603	04007701	0.5281	9
04007701	04007801	-0.9976	966
04007801	04008100	-0.0703	1519
04008100	04008200	2.0944	636
04008200	04009101	-0.2270	292
04009101	04008501	0.3553	966
04008501	04008601	0.6039	829
04008601	04008704	-0.6729	941
04008704	04008800	-0.0510	18
04008800	04008901	0.7572	970
04008901	04009001	-0.1062	841
04005504	04005400	-0.1465	12
04002300	04002200	0.2571	26
04003301	04003400	0.2499	27
04004900	04005000	0.2603	12
04008200	04008300	0.2425	11
01804500	16501300	2.5638	473
16501300	16501200	-1.7538	657
16501200	16501100	-0.4126	287
16501100	16501000	-0.7187	840
16501000	16500900	0.2154	813
16500900	16500800	0.2008	225
16500800	16500700	-0.8135	561
16500700	16500600	1.3320	625
16500600	16500500	0.7211	617
16500500	16500401	0.6894	455
16500401	16500300	-0.0120	596
16500300	16500200	0.4123	464



16500200	16500100	-0.8712	918
16500100	04609800	-1.1792	377
16500900	16600501	-0.2923	187
04600400	04650000	-0.2715	712
04650000	04650100	0.1226	732
04650100	04650200	-0.1237	498
04650200	04650302	-0.3681	523
04650302	04601200	0.4525	1042
04009001	04600300	-0.0718	667
04600300	04600400	-0.0885	37
04600400	04600500	7.1369	588
04600500	04600600	-7.8567	540
04600600	04600700	-0.2873	905
04600700	04600800	0.5697	909
04600800	04600901	-0.5562	891
04600901	04601000	-0.4474	667
04601000	04601101	2.6182	819
04601101	04601200	-1.3672	662
04601200	04601300	1.1029	973
04601300	04601500	0.0227	918
04601500	04601601	-0.0035	811
04601601	04601800	0.0048	92
04601800	04602000	0.0737	1156
04602000	04602100	0.0465	560
04602100	04602200	7.4109	418
04602200	04602300	-9.1506	265
04602300	04602400	-1.4068	274
04602400	04602500	-0.0122	380
04602500	04602600	0.4247	266
04602600	04602700	0.0328	16
04602700	04602800	-0.0962	177
04602800	04602900	-0.3463	345
04602900	04603000	0.5798	450
04603000	04603200	-0.8536	312
04603200	04603303	0.6160	201
04603303	04603601	-0.1528	664
04603601	04603701	-0.5990	14
04603701	04603800	0.5787	6
04603800	04603901	-0.4781	405
04603901	04604000	-0.0810	87
04604000	04604102	-0.1186	350
04604102	04604300	0.6280	553
04604300	04604400	0.2218	730
04604400	04604500	-0.0616	310
04604500	04604600	0.7387	438
04604600	04610700	-0.6560	757



04610700	04610400	-0.3249	953
04610400	04605100	2.9861	784
04605100	04605200	0.2317	520
04605200	04605300	-0.1025	572
04605300	04605402	-0.1800	936
04605402	04605500	-1.5304	928
04605500	04605600	-0.8066	992
04605600	04605700	0.7750	663
04605700	04605801	-0.5519	714
04605801	04605901	-0.0476	833
04605901	04606000	-0.0433	772
04606000	04606101	-0.2091	396
04606101	04606200	-0.0438	999
04606200	04606300	-0.0657	696
04606300	04606500	0.2739	1123
04606500	04606600	-0.2718	940
04606600	04606700	-0.6481	706
04606700	04606800	0.7118	824
04606800	04607003	-0.6379	1592
04607003	04607100	0.6931	292
04607100	04607201	0.1155	728
04607201	04607300	-0.5660	520
04607300	04607400	0.7376	925
04607400	04607500	0.1893	671
04607500	04607600_	-0.0652	703
	v		
04607600_v	04607700	-0.1301	444
04607700	04607800	0.1054	584
04607800	04607901	-0.9037	244
04607901	04608001	0.2867	1165
04608001	04608103	0.8395	905
04608103	04608200	0.0851	902
04608200	04608500	-0.3728	497
04608500	04608600	-0.8413	476
04608600	04608700	0.7864	477
04608700	04608800	2.9166	443
04608800	04608900	-3.2679	228
04608900	04610600	0.7237	648
04610600	04609101	0.2145	231
04609101	04609200	-0.3367	31
04609200	04609301	-0.7580	603
04609301	04609401	-0.1366	49
04609401	04609500	2.5920	40
04609500	04609600	-1.5055	463
04609600	04609700	0.7981	696
04609700	04609800	-1.2581	579
04609800	04609902	-0.4471	595



04609902	04610001	1.8320	1258
04610001	04610100	-0.5644	607
04610100	04610200	-0.8347	621
04610200	04610300	-0.4984	767
04610300	01804100	0.1295	531
04607201	04607200	1.3444	10
04603303	04603400	-0.6545	293
04610400	04605002	0.2221	117
01802302	16602800	-1.6764	121
16602800	16602701	-0.0888	526
16602701	16602600	-0.0626	399
16602600	16602500	-4.7710	655
16602500	16602400	4.7782	461
16602400	16602300	-4.6108	683
16602300	16602200	4.0652	671
16602200	16602000	-3.5192	484
16602000	16601900	3.6931	429
16601900	16601800	-4.6446	764
16601800	16601700	4.2128	910
16601700	16601600	-3.7701	937
16601600	16601400	4.0335	732
16601400	16601301	-3.1934	719
16601301	16601200	0.0379	936
16601200	16601100	1.9532	504
16601100	16601000	0.5351	519
16601000	16600900	-1.3745	903
16600900	16600800	-0.0656	878
16600800	16600700	-0.5028	557
16600700	16600600	0.8143	960
16600600	16600501	-1.2390	449
16600501	16600300	-0.1604	825
16600300	16600200	0.9786	977
16600200	16600100	0.3749	393
16600100	01803800	1.8027	569
16602900	01802404	-2.3910	118
01802404	01802500	0.4947	422
01802500	01802700	-1.2767	1038
01802700	01802801	-0.2202	574
01802801	01803003	1.2123	1334
01803003	01803101	-0.3754	883
01803101	01803201	1.0469	838
01803201	01803302	-0.6216	883
01803302	01803403	-0.3348	720
01803403	01803500	1.0802	729
01803500	01803800	1.7052	1468
01803800	01803903	0.8538	210



01803903	01804000	0.0175	64
01804000	01804100	-3.4776	600
01804100	01804300	-0.7254	59
01804300	01804500	0.7344	22
01804300	01804200	0.3062	35
01802302	01802200	-0.0374	166
01802200	01802000	-5.7249	571
01802000	01801901	1.4235	594
01801901	01801801	-1.1742	938
01801801	01801700	0.1314	853
01801700	01801601	-1.7082	744
01801601	01801500	-0.3731	816
01801500	01801400	0.2360	4
01801400	01801304	0.5242	7
01801304	01801200	-0.4814	644
01801200	01801104	1.0281	412
01801104	01801000	-0.2691	452
01801000	01800801	-0.9234	528
01800801	01800701	1.3759	726
01800701	01800600	8.0981	541
01800600	01800502	-9.3147	536
01800502	01800401	-1.6329	896
01800401	01800300	2.1243	955
01800300	14000300	1.4755	663
14000300	14000501	-1.3398	884
14000501	14000600	-0.2896	631
14000600	14000801	-0.5806	1224
14000801	14000901	2.1185	827
14000901	14001000	0.2828	451
14001000	14001100	0.3601	590
14001100	14001201	3.2118	472
14001201	14001300	0.1162	656
14001300	14001402	2.5060	801
14001402	16603800	-0.2709	176
16603800	16603700	-1.8648	568
16603700	16603600	-0.2045	602
16603600	16603400	-6.9798	1530
16603400	16603300	0.7289	796
16603300	16603200	-0.1994	369
16603200	16603000	5.1003	1438
16603000	16602900	-0.2023	277
16602900	16602800	1.0519	615
16603800	16603900	-6.5133	248
14408501	14700102	-0.8047	564
14700102	14700200	-0.2184	465
14700200	14700300	-0.6850	798



14700300	14700500	-0.4051	568
14700500	14700601	0.8434	931
14700601	14700701	-0.7403	415
14700701	14700801	3.4394	809
14700801	14700900	-3.9096	789
14700900	14701001	0.6669	633
14701001	14701101	-0.7775	914
14701101	14701200	-0.4403	745
14701200	14701301	0.2381	424
14701301	14701400	0.8258	991
14701400	14701501	-0.1621	868
14701501	14701800	-0.2745	1127
14701800	14701902	5.1008	601
14701902	14702200	-2.0798	2305
14702200	14702400	0.4498	728
14702400	14702600	-0.3722	206
14702200	14702001	0.3370	1752
14701902	16801800	-4.0253	565
16801800	16801701	-0.7834	932
16801701	16801600	0.6520	210
16801600	16801500	-0.6431	566
16801500	16801400	0.3901	525
16801400	16801300	-0.3078	312
16801300	16801200	0.4936	786
16801200	16801100	-0.1299	624
16801100	16801000	0.6918	298
16801000	16800901	-0.7582	585
16800901	16800800	0.1756	548
16800800	16800600	0.3343	469
16800600	16800500	0.1892	588
16800500	16800300	0.7916	845
16800300	16800200	-0.7740	870
16800200	16800100	-0.0102	10
16800100	01801104	1.5474	610
14702600	92400100	0.6994	598
92400100	92400200	0.3183	792
92400200	92400300	1.5308	532
92400300	92400401	-1.9974	1012
92400401	92400600	0.2084	824
92400600	92400700	3.6116	1010
92400700	92400800	-3.7347	837
92400800	92400900	2.1815	802
92400900	92401000	-2.3202	986
92401000	92401100	1.5157	480
92401100	92401200	-1.6205	837
92401200	92401300	-2.4175	866



92401300	92401400	0.2290	840
92401400	92401500	0.0966	848
92401500	92401600	0.2813	581
92401600	92401701	2.8331	1171
92401701	92401800	0.3345	612
92401800	92401900	-0.0483	815
92401900	92402000	-0.0587	808
92402000	92402100	0.3835	924
92402100	92402201	0.0665	686
92402201	92402301	0.2605	1391
92402301	14602604	-0.2570	375
14408000	14408400	-1.8383	494
14408400	14600200	-1.3877	904
14600200	14600301	0.8497	227
14600301	14600501	4.4624	1136
14600501	14600600	0.1951	755
14600600	14600701	-9.7103	571
14600701	14600801	-0.3221	1047
14600801	14600900	0.3551	659
14600900	14601002	0.2309	403
14601002	14601101	-0.1827	358
14601101	14601200	8.9413	683
14601200	14601300	-0.2801	799
14601300	14601404	-0.1479	601
14601404	14601500	-0.1198	602
14601500	14601602	-0.2091	781
14601602	14601700	0.1214	622
14601700	14601900	-0.0346	592
14601900	14602001	-0.4928	604
14602001	14602104	0.1441	200
14602104	14602204	-0.1224	1000
14602204	14602301	0.0015	204
14602301	14602402	0.2377	685
14602402	14602502	-0.3589	325
14602502	14602604	-2.6695	743
14602604	14602701	2.8291	556
14602701	14602802	0.3192	684
14602802	14603000	-0.2426	1192
14603000	14603202	-0.1194	815
14603202	14603300	-0.0449	1008
14603300	14603402	-6.5505	868
14603402	14603501	-0.3987	926
14603501	14603602	-0.5010	609
14603602	14603702	5.9132	977
14603702	14603801	-4.7205	482
14603801	14604001	2.4130	2093

A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page.



14604001	14604103	-2.7322	206
14604103	14604403	2.3201	2195
14604403	14604502	1.3087	914
14604502	14604602	-1.0227	66
14604602	14604802	3.0374	1298
14600301	15700101	9.5438	1087
15700101	15700400	-0.0854	1139
15700400	15700200	-10.1503	807
15700200	15700500	-3.1707	1049
15700500	15700700	8.5646	847
15700700	15700800	-0.8439	802
15700800	15701200	0.4450	998
15701200	15701300	-8.9164	693
15701300	15701301	8.4834	721
15701301	15701401	-8.5058	463
15701401	15701501	7.7766	599
15701501	15701600	0.8058	83
15701600	15701800	0.0373	998
15701800	15702100	-0.1793	602
15702100	15702400	-0.3596	806
15702400	15702600	0.3497	925
15702600	15702700	-3.6257	478
15702700	14900201	-4.1639	392
14900201	17400100	-0.1801	245
17400100	15703000	2.6555	1139
15703000	14900403	-2.9792	511
14900403	14900300	7.6405	550
14900300	14909000	-0.0864	620
14909000	14900604	-0.1640	1000
14900604	14900701	-0.1846	803
14900701	14900801	-6.0490	711
14900801	14901001	2.2552	856
14901001	14900900	-0.6488	16
14900900	14909100	-2.8401	885
14909100	14901200	0.8165	674
14901200	14901300	5.5752	586
14901300	14901400	-5.7978	464
14901400	14901600	2.3835	619
14901600	14901700	0.2015	55
14901700	14901800	-1.2285	1363
14901800	14901900	4.0939	651
14901900	14902000	-3.1156	553
14902000	14902100	0.1277	21
14902100	14902200	2.8837	740
14902200	14902300	-4.1714	349
14902300	14902400	0.3097	541



14902400	14902600	0.0473	995
14902600	14902704	3.6005	52
14902704	14902902	-5.0282	384
14902902	14902800	1.7828	583
14902800	14903001	-0.4483	644
14903001	14903103	-1.1682	689
14903103	14903200	5.0496	524
14903200	14903301	-4.9112	492
14903301	14903502	1.5976	1129
14903502	14903600	-0.3425	86
14903600	14903700	0.9515	85
14903700	14903800	0.2901	186
14903800	14903901	-2.3326	574
14903901	14904000	4.7145	883
14904000	14904101	-4.5627	507
14904101	14904202	-0.1332	932
14904202	14904300	4.4450	525
14904300	14904402	-4.3197	503
14904402	14904700	2.9933	1379
14904700	14904600	0.9436	981
14904600	14904900	-1.4368	493
14904900	14905000	2.2261	379
14905000	14905300_	0.1071	601
	v		
14905300_v	14905500	-0.1451	601
14905500	14905600	-0.1254	601
14905600	14905801	0.1879	1003
14905801	14905900	0.1098	800
14905900	14906101	-0.2816	628
14906101	14906200	-0.1185	776
14906200	14906301	-1.5209	978
14906301	14906401	-2.5915	546
14906401	14906600	4.1395	1123
14906600	14906700	-0.7710	1187
14906700	14906901	0.4182	1077
14906901	14907008	0.0362	799
14907008	14907300	-0.5391	156
14907300	14907500	-4.0230	349
14907500	14907601	-0.0561	734
14907601	14907701	2.1441	433
14907701	14907800	-2.8013	771
14907800	14907900	2.5343	490
14907900	14908001	-2.0048	443
14908001	14908100	0.0219	605
14908100	14908200	0.6215	1198
14908200	14908300	3.2343	1090
14908300	14908400	0.8812	424



14908400	14908701	-2.7897	767
14908701	14908600	-0.0719	41
14908600	14908500	-1.1935	918
14908500	22603200	2.3605	300
22603200	14908801	1.2509	759
14908801	14908901	-2.8808	496
14908901	14402502	0.8964	457
14900403	15703100	7.8338	382
14901001	14900900	-0.6488	16
14907008	14907100	0.8000	409
14903800	17100100	-2.3595	1026
17100100	17100200	-1.0838	922
17100200	14906301	4.1943	941
17400100	17400200	-0.1405	946
17400200	17400400	-0.8552	885
17400400	17400500	2.1413	816
17400500	17400600	-1.8973	921
17400600	17400700	1.3542	863
17400700	17400800	-1.1147	503
17400800	17400900	1.4002	948
17400900	14406001	0.8738	323
17400200	17400300	1.0060	252
22602200	22602601	-0.1376	618
22602601	22602700	0.5436	484
22602700	22602800	2.7785	619
22602800	22602901	-1.5936	856
22602901	22603100	0.6777	1265
22603100	14908500	-0.8906	439
14409700	22601600	0.0320	397
22601600	22601700	-1.4870	527
22601700	22602001	0.3979	536
22602001	22602102	-0.7004	538
22602102	22602200	-0.3044	741
22602200	22602300	0.6807	951
22602300	14403002	3.4722	581
22601700	22601800	0.0662	246
22601800	22601900	1.2658	77
22601800	22602500	1.0670	273
02003702	22601300	0.3232	509
22601300	22601201	-2.1039	783
22601201	22601000	0.4072	935
22601000	22600950	0.9089	754
22600950	22600901	0.8389	976
22600901	22600800	-0.0529	968
22600800	22600702	-2.3115	703
22600702	22600601	1.2031	615



22600601	22600400	0.2558	755
22600400	22600200	0.6736	998
22600200	02301700	1.7886	933
02301700	01700200	-0.7787	1019
01700100	01700200	-0.2371	13
01700200	01700300	-0.5182	521
01700300	01700400	-0.5834	562
01700400	01700501	-0.3489	1017
01700300	02101000	-1.1177	540
02101000	02100901	0.2398	351
02100901	02100800	-1.1149	916
02100800	02100700	-0.1464	239
02100700	02100400	-1.2096	1154
02100400	02101100	2.6563	348
02101100	02100302	-1.2520	737
02100302	02100200	0.8877	601
02100200	02100101	-0.9340	758
02100101	14403600	1.8819	919
02100400	02100500	0.2447	15
02001500	92300100	-0.0048	323
92300100	92300200	0.4416	876
92300200	92300300	-0.5248	428
92300300	92300400	0.0724	715
92300400	92300500	-0.1597	633
92300500	92300700	0.5184	597
92300700	14401502	1.6094	489
14604602	14800201	3.0612	365
14800201	14800401	-0.3883	1143
14800401	14800600	-1.3401	1101
14800600	14800701	0.9746	198
14800701	14800801	0.6950	748
14800801	14800901	-7.0248	842
14800901	14801000	1.1265	848
14801000	14801100	-0.6940	541
14801100	14801201	11.1131	538
14801201	14801300	-7.9324	719
14801300	14801402	-0.7121	633
14801402	14801601	3.1414	780
14801601	14801900	-2.8223	940
14801900	14802100	0.4559	904
14802100	14802201	-1.0006	339
14802201	14802302	-1.0611	446
14802302	14802500	0.1991	568
14802500	14802601	-0.1364	501
14802601	14802700	-0.4449	59
14802700	14802801	0.4790	614



14802801	14802901	2.9566	662
14802901	14803000	1.6435	547
14803000	14803200	-5.7037	545
14803200	14803400	2.3101	912
14803400	14803501	0.0166	330
14803501	14803601	3.3819	790
14803601	14803700	-3.7046	548
14803700	14803801	0.1992	714
14803801	14804102	3.0587	1090
14802601	15300200	-0.5925	669
15300200	15300303	-0.1071	776
15300303	15300501	5.0991	1016
15300501	15300601	0.1141	987
15300601	15300700	0.0836	821
15300700	15300801	-0.3963	942
15300801	15300900	0.2327	844
15300900	15301000	-0.1852	673
15301000	15301100	0.0415	518
15301100	15301300	0.0185	423
15301300	15301401	-0.0882	819
15301401	15301500	0.0864	212
15301500	15301600	0.6955	289
15301600	15301700	-5.6051	931
15301700	15301800	-0.6340	1064
15301800	14902800	2.6767	324
15301300	15301200	0.1624	19
01800300	14409602	0.1475	629
14409602	14409501	-0.1799	869
14409501	14409400	0.6432	8
14409400	14409300	8.2472	643
14409300	14409200	-0.1148	149
14409200	14409101	-10.5080	438
14409101	14409001	2.1187	1004
14409001	14408800	-0.7997	991
14408800	14408501	0.4561	967
14408501	14408400	3.2839	662
15700200	14408300	3.7731	1013
14408300	14407903	1.1635	11
14407903	14407801	-6.3551	528
14407801	14407700	0.7264	668
14407700	14407500	-1.1134	804
14407500	14407301	-0.5068	866
14407301	14407201	0.1082	239
14407201	14407100	0.4434	478
14407100	14406900	0.0245	460
14406900	14406801	-0.1632	717



14406801	14406700	-0.5311	564
14406700	14406600	0.0355	605
14406600	14406501	0.2404	965
14406501	14406400	0.0586	898
14406400	14406300	-0.1544	28
14406300	14406200	0.4472	586
14406200	14406100	0.2432	409
14406100	14406001	-0.1694	57
14406001	14410000	-0.7550	969
14410000	14410300	12.9559	835
14410300	14410200	-0.3851	317
14410200	14410100	-12.9351	490
14410100	14405600	7.1726	654
14405600	14405501	-5.6126	407
14405501	14405300	-1.4607	1053
14405300	14405200	1.4306	400
14405200	14405100	-1.1859	466
14405100	14405000	0.6504	299
14405000	14404900	0.4495	977
14404900	14404800	-0.6769	638
14404800	14404700	-0.1148	534
14404700	14404602	1.2062	703
14404602	14404500	-2.0854	417
14404500	14404402	1.1427	707
14404402	14404300	-0.7363	721
14404300	14404201	-0.2019	743
14404201	14404102	0.7824	762
14404102	14404002	0.5072	649
14404002	14403901	0.0063	843
14403901	14403800	1.1543	450
14403800	14403701	-1.1272	593
14403701	14403600	0.4909	1000
14403600	14403400	0.3993	160
14403400	14403300	0.7643	422
14403300	02004101	-2.3781	78
14405501	14405401	0.2292	409
14405501	14410100	-1.5606	565
02003702	14409700	-0.1882	747
14409700	14403200	0.9876	996
14403200	14403100	-0.5115	856
14403100	14403002	1.6128	401
14403002	14402901	-0.6580	1061
14402901	14402802	1.7161	577
14402802	14402700	-2.2199	930
14402700	14402601	-0.2161	840
14402601	14402502	0.2294	762



14402502	14402400	-0.2197	211
14402400	14402300	-0.1062	968
14402300	14402200	0.1894	15
14402200	14402100	-0.9094	1442
14402100	14402001	1.2606	480
14402001	14401900	-1.0735	964
14401900	14401701	0.0331	1100
14401701	14401600	2.2024	1987
14401600	14401502	0.0060	442
14401502	14401400	-1.6237	404
14401400	14401301	-0.6722	793
14401301	14401203	0.0290	866
14401203	14401001	1.7758	784
14401001	14400900	-1.3924	781
14400900	14400700	0.9612	518
14400700	14400602	-0.1364	586
14400602	14400502	-0.7253	1030
14400502	14400300	2.1140	401
14400300	14400200	-2.0509	361
14400200	14400100	0.2225	822
14400100	02001100	-0.4316	605
14401701	14401800	0.0593	33
17201101	17201000	-0.0621	477
17201000	17200900	-1.0005	510
17200900	17200800	0.2744	538
17200800	17200700	-0.4349	799
17200700	17200601	0.7157	602
17200601	17200500	1.3149	976
17200500	17200400	-3.3527	680
17200400	17200300	2.8087	363
17200300	17200200	-0.8590	1273
17200200	17200100	3.8362	389
17200100	14907201	-0.3516	1017
14907201	14907300	-0.2194	175
22602901	17301200	1.1125	227
17301200	17301100	-1.2244	696
17301100	17301000	0.1022	709
17301000	17300900	1.5060	491
17300900	17300800	-1.6768	952
17300800	17300700	0.7211	560
17300700	17300600	-0.3694	866
17300600	17300400	-0.1990	630
17300400	17300300	0.3610	622
17300300	17201101	0.2870	569
17201101	17300201	-0.1860	608
17300201	17300100	-0.1832	561



17300100	14404602	0.9845	893
02000200	02000300	0.7569	669
02000300	02000401	-0.3829	366
02000401	02000500	0.7463	519
02000500	02000600	-0.6037	861
02000600	02000800	0.3770	719
02000800	02000900	-0.2376	761
02000900	02001000	-0.3634	290
02001000	02001100	-0.2889	23
02001100	02001200	0.8138	574
02001200	02001301	-0.6669	484
02001301	02001400	0.0989	519
02001400	02001500	-0.2695	488
02001500	02001600	0.1118	792
02001600	02001701	0.2919	674
02001701	02001800	-0.2374	280
02001800	02001900	-0.3623	358
02001900	02002100	0.4791	362
02002100	02002201	-0.3719	791
02002201	02002300	-0.1532	619
02002300	02002400	-0.1867	609
02002400	02002500	0.3571	812
02002500	02002600	-0.0820	955
02002600	02002701	0.0147	189
02002701	02002800	-0.2519	6
02002800	02002901	0.7815	517
02002901	02003200	0.0241	887
02003200	02003301	-0.3617	510
02003301	02003401	0.4567	634
02003401	02003501	-0.2461	424
02003501	02003600	-0.4143	577
02003600	02003702	-0.0325	699
02003702	02003901	-0.6802	520
02003901	02004000	0.2338	618
02004000	02004101	-0.2503	16
02000100	02000200	-0.2795	47
01200800	02200201	-0.7266	1351
02200201	02200300	-0.2952	545
02200300	02200401	0.7416	655
02200401	02200500	-0.4282	525
02200500	02200601	-0.4558	548
02200601	02200702	-0.2148	888
02200702	02200800	-1.1173	995
02200800	02201000	1.0635	916
02201000	02201100	0.7262	903
02201100	02201200	-0.0256	950



02201200	02201300	0.1197	904
02201300	02201401	0.1136	886
02201401	02201500	-0.1931	871
02201500	02201601	-0.1124	875
02201601	02201700	0.0076	900
02201700	02201800	0.2294	890
02201800	02201900	-0.4469	922
02201900	02202001	0.0741	1005
02202001	02202100	0.5256	806
02202100	02202201	-2.4652	923
02202201	02202300	2.2878	708
02202300	02202403	-2.8393	571
02202403	02202500	2.8672	488
02202500	02202601	-1.5883	630
02202601	02202702	-0.3519	953
02202702	02202802	1.9904	879
02202802	02202900	-1.8336	466
02202900	02500101	-0.7530	1130
02500101	02401701	2.4999	528
02401701	02401600	-0.4577	980
02401600	02401500	0.7052	641
02401500	02401400	-0.3815	484
02401400	02401301	-1.3925	1165
02401301	02401100	1.0780	1286
02401100	02401001	0.6047	364
02401001	02400900	-0.6494	577
02400900	02400802	2.3857	576
02400802	02400700	-1.4333	513
02400700	02400601	-0.6552	467
02400601	02400502	-0.2561	944
02400502	02400400	-0.9535	906
02400400	02400302	1.9638	468
02400302	02400201	-0.6842	699
02400201	02400100	0.6298	708
02400100	01903902	6.1481	504
02200800	02200900	0.5584	10
02401600	02401600V	0.0020	12
02202001	23700400	-2.9251	1227
23700400	23700300	-1.2750	862
23700300	23700100	0.5373	1203
23700100	23701300	0.8263	561
23701300	02202601	1.6270	1169
23700400	23700500	-0.7041	966
23700500	23700600	0.9517	971
23700600	23700700	-1.2489	1231
23700700	23700800	0.5843	869



23700800	23700200	-0.2181	557
23700200	23700100	-0.1060	582
23700600	23701200	-0.0226	1032
23701200	23701100	-1.0598	432
23701100	23701000	-0.1212	811
23701000	23700900	0.2965	830
23700900	23700800	0.2411	1009
23700500	23701400	0.1904	43
01902001	01902103	0.6526	830
01902103	01902200	-0.1478	577
01902200	01902301_	-0.0006	1053
	v		
01902301_v	01902400	-0.2345	444
01902400	01902601	-0.7342	1186
01902601	01902700	0.4245	783
01902700	01902800	0.7118	633
01902800	01902902	0.2616	797
01902902	01903000	-0.3913	403
01903000	01903100	0.2089	314
01903100	01903300	-0.6097	483
01903300	01903403	0.8631	987
01903403	01903600	-0.3699	43
01903600	01903700	-0.0349	610
01903700	01903801	0.0785	438
01903801	01903902	6.0521	1001
01903902	02000200	-7.2127	955
01903200	01903300	-0.2482	6
01902001	01901900	0.3226	13
01902500	01902601	-0.2583	7
01901801	19100100	3.9016	419
19100100	19100402	2.3891	1318
19100402	19100500	-1.5678	1122
19100500	19100600	-4.0078	1115
01902103	19101300	-0.1888	729
19101300	19100802	-0.4821	46
19100802	19100702	0.0325	31
01902200	19101101	-0.5284	86
19101101	19101002	-0.0571	112
01901300	04300702	-0.6170	843
04300702	04300601	-1.0236	839
04300601	04300503	1.3523	1321
04300503	04300403	-2.1436	394
04300403	04300300	0.2844	469
04300300	04300202	0.1293	565
04300202	04300104	-0.4817	1311
04300104	08601102	0.3331	596
01901700	01901801	-0.2838	17



01901801	01901600	6.0719	903
01901600	01901500	-5.9121	1060
01901500	01901400	-0.1602	14
01901400	01901300	3.0398	923
08601900	08601801	1.3432	912
08601801	08601703	-1.3922	786
08601703	08601601	1.0473	1347
08601601	08601500	-1.6892	955
08601500	08601401	0.0164	998
08601401	08601300	-0.1146	555
08601300	08601202	0.4503	643
08601202	08601102	-0.3828	960
08601102	08601000	0.4493	935
08601000	08600902	-0.3532	929
08600902	08600800	0.0278	412
08600800	08600700	-0.7935	865
08600700	08600600	1.0681	820
08600600	08600500	-0.1987	469
08600500	08600300	1.1469	119
08600300	08600401	0.0774	143
08600401	01002500	-1.9927	353
08600300	08600102	-0.9366	610
08600700	08602101	2.5516	444
08602101	08602100	0.0255	55
02200800	04201700	0.4690	568
04201700	04201600	0.2797	717
04201600	04201500	-0.5730	392
04201500	04201400	1.2186	659
04201400	04201301	-0.2867	334
04201301	04201200	3.5375	815
04201200	04201100	0.0941	513
04201100	04201000	7.5981	821
04201000	04200900	-8.7708	817
04200900	04200800	0.1796	659
04200800	04200700	-0.2230	343
04200700	04200600	0.7115	662
04200600	04200500	0.5415	575
04200500	04200400	0.3693	384
04200400	04200300	0.9460	763
04200300	04200201	1.2560	629
04200201	04200100	0.1159	558
04200100	00600200	5.6583	702
00600200	00600100	-0.2875	4
00600100	00502400	-7.0595	488
00502400	00200100	1.1519	681
00200100	00502303	-1.2055	756



00502303	00502200	-0.1713	609
00502200	00502100	0.4110	672
00502100	00502000	-0.0896	758
00502000	00501900	1.5078	599
00501900	00501600	-1.4726	1386
00501600	00501500	-0.9806	558
00501500	00501400	-0.8907	513
00501400	00501301	0.1052	898
00501301	00501201	-0.4521	1187
00501201	00501100	0.2176	282
00501100	00501001	0.0184	723
00501001	00500901	-1.1724	951
00500901	00500802	0.0497	344
00500802	00500700	0.5534	576
00500700	00500603	0.4277	1045
00500603	16008601	-1.0717	663
01002500	01002200	0.5545	1112
01002200	01002100	0.0485	16
01002100	01002004	0.3193	772
01002004	01001903	-0.2535	714
01001903	01001802	-1.0292	1290
01001802	01001703	1.1315	960
01001703	01001600	-1.6017	660
01001600	01001501	1.3763	590
01001501	01001400	-0.9029	1103
01001400	01001201	0.4825	737
01001201	01001000	6.5178	410
01001000	01000706	-5.8787	843
01000706	01000601	-0.7261	676
01000601	01000500	0.1060	557
01000500	01000300	0.2552	710
01000300	01000200	0.5907	1325
01000200	01000100	0.6793	511
01000100	16009300	-0.0274	658
01002004	01050000	-0.2572	565
01050000	01050100	0.0393	275
01050100	01050201	0.7627	406
01050201	01050300	-0.8042	186
01050300	01050500	0.1401	456
01050500	01050600	-0.0149	15
01050600	01050700	-0.0452	117
01050700	01050900	-0.1142	125
01050900	01050000	0.0370	161
01050201	01001903	-0.7971	437
01201401	01900100	4.1404	805
01900100	01900202	-4.7652	1284



01900202	01900300	3.5978	720
01900300	01900400	-0.9862	534
01900400	01900500	0.5328	541
01900500	01900601	-1.5582	735
01900601	01900700	0.6421	950
01900700	01900900	-0.3466	639
01900900	01901001	-1.7162	518
01901001	01901200	-0.0667	908
01901200	01901300	1.5021	717
01901200	01901100	0.2849	5
16009300	01203700	-0.5110	495
01203700	01203601	2.4880	581
01203601	01203401	-1.3638	1245
01203401	01203300	-2.0972	1095
01203300	01203201	-0.8554	1005
01203201	01203001	1.7232	1036
01203001	01202801	0.2842	467
01202801	01202700	-1.0571	654
01202700	01202603	-0.1625	22
01202603	01202501	0.0287	1389
01202501	01202400	0.6674	1076
01202400	01202200	0.5722	823
01202200	01202100	0.4899	414
01202100	01202002	-1.1414	879
01202002	01201900	7.6890	772
01201900	01201801	-7.2264	625
01201801	01201701	0.3741	442
01201701	01201601	-0.4998	668
01201601	01201501	1.4914	882
01201501	01201401	-0.7689	1002
01201401	01201300	3.5055	924
01201300	01201200	-3.0315	973
01201200	01201100	-0.5595	559
01201100	01201001	-0.3979	486
01201001	01200800	-0.0156	100
01202400	01202300	0.2250	23
01201001	02200101	0.5385	302
02200101	01201100	-0.1403	199
01200800	01200700	-0.6364	707
01200700	01200500	-0.3322	2167
01200500	01200300	-0.4100	2180
01200300	01200200	0.0601	1045
01200200	01200100	0.3989	83
16000100	16000200	-5.3307	33
16000200	16000201	0.8364	19
16000201	16000301	16.9582	573



16000301	16000300	-11.7994	213
16000300	16000401	-53.6451	832
16000401	16000600	-21.8723	547
16000600	16000700	-13.5630	694
16000700	16000800	2.4272	432
16000800	16000900	-0.5550	427
16000900	16001000	-0.2288	666
16001000	16001100	-8.3863	708
16001100	16001300	-4.0946	557
16001300	16001400	-12.3080	881
16001400	16001700	-7.4609	1127
16001700	16001800	-2.2991	566
16001800	16001900	-5.1571	603
16001900	16002000	-1.6218	397
16002000	16002100	-1.7545	663
16002100	16002200	-3.3332	564
16002200	16002400	-1.9890	463
16002400	16002501	-1.7615	641
16002501	16002600	-3.0184	493
16002600	16002700	-1.9091	738
16002700	16002800	-1.8584	525
16002800	16002900	1.2725	673
16002900	16003000	-0.1674	642
16003000	16003100	-3.6342	674
16003100	16003200	-1.4254	669
16003200	16003302	-0.0384	827
16003302	16003400	-2.3325	592
16003400	16003500	-0.2204	583
16003500	16003600	-1.0507	438
16003600	16003700	-2.3425	897
16003700	16003800	-0.4918	45
16003800	16003900	-1.5402	544
16003900	16004000	-0.8895	488
16004000	16004100	-0.7079	608
16004100	16004201	-0.6524	452
16004201	16004300	-0.1420	762
16004300	16004400	-0.9890	582
16004400	16004500	0.1721	522
16004500	16004600	0.5457	650
16004600	16004700	0.5347	919
16004700	16004800	1.7106	488
16004800	16004900	-5.0421	648
16004900	16005000	-0.8118	603
16005000	16005100	-0.3044	532
16005100	16005200	-0.0498	66
16005200	16005401	-1.4330	878



16005401	16005500	0.8366	638
16005500	16005600	-2.4020	641
16005600	16005700	-0.6402	487
16005700	16005800	-0.6126	358
16005800	16005900	0.0075	720
16005900	16006000	-0.2587	667
16006000	16006100	-0.7351	618
16006100	16006200	-0.8212	963
16006200	16006300	0.0118	486
16006300	16006400	0.0583	660
16006400	16006600	0.1296	957
16006600	16006700	-0.5805	424
16006700	16006800	-1.0659	770
16006800	16006900	-1.6353	727
16006900	16007001	-0.0545	538
16007001	16007100	-0.7526	630
16007100	16007200	-0.9445	514
16007200	16007300	-0.4636	26
16007300	16007400	0.3927	502
16007400	16007500	-1.0495	740
16007500	16007600	0.3063	507
16007600	16007700	-1.4385	595
16007700	16007800	-0.2479	410
16007800	16007900	-0.8811	333
16007900	16008000	1.3455	1016
16008000	16008101	-0.2729	983
16008101	16008201	-0.1675	609
16008201	16008300	-0.9973	497
16008300	16008400	-0.4119	1003
16008400	16008500	0.1177	564
16008500	16008601	-0.2324	629
16008601	16008700	1.7515	688
16008700	16008801	-1.7119	1003
16008801	16009000	0.6716	699
16009000	16009100	1.3902	621
16009100	01203601	0.0303	964
01203601	16009300	-1.9760	1091
16000600	16000500	0.2214	51
16009100	00500100	-0.8537	850
16008700	16008800	-3.0795	772
16008800	16008801	1.3666	19
02703501	02703601	1.0433	737
02703601	02703700	0.4519	630
02703700	02703800	3.1363	111
02703800	02703901	-0.1589	41
02703901	02704100	-0.3328	70

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive letter 'J' followed by a flourish.



02704100	02704200	-4.1102	887
02704200	02704301	-5.6801	941
02704301	02704401	0.4969	355
02704401	02704501	2.2120	779
02704501	02704600	2.2577	480
02704600	02704703	2.4596	597
02704703	02704801	1.9922	977
02704801	02704901	-0.2277	1023
02704901	02705001	-1.7576	783
02705001	02705100	-0.3066	288
02705100	02705201	0.8256	29
02705201	02705301	-1.5408	611
02705301	02705400	-1.4896	495
02705400	02705600	-0.9271	970
02705600	02705700	0.1273	608
02705700	02705900	-2.7136	635
02705900	02706000	2.2129	604
02706000	02706102	2.7664	406
02706102	02706200	2.9751	408
02706200	02706301	-0.4386	653
02706301	02706401	-7.1149	1001
02706401	02800101	5.7458	1166
02800101	02800300	0.1046	884
02800300	02800401	3.8810	733
02800401	02800600	-0.6829	393
02800600	02800701	-1.5804	447
02800701	02800800	-0.4860	612
02800800	02800900	-0.2141	335
02800900	02801000	-3.1433	561
02801000	02801100	0.7845	813
02801100	02801201	2.2501	661
02801201	02801302	-8.6044	720
02801302	02801400	-0.4706	736
02801400	02801501	-1.3879	517
02801501	02801600	2.3135	896
02801600	02801701	0.8855	593
02801701	02801800	0.5565	575
02801800	02801901	0.9696	732
02801901	02802000	-1.5571	465
02802000	02802200	-1.0749	525
02802200	02802400	-1.0380	601
02802400	02802600	1.7301	867
02802600	02802700	0.1198	645
02802700	02802900	-3.2593	823
02802900	02803001	-0.2563	782
02803001	02803100	-1.3769	670



02803100	02803201	-0.7646	607
02803201	02803500	0.8448	968
02803500	02803601	1.3796	485
02803601	02803701	3.4027	573
02803701	02900201	3.5073	1019
02900201	02900100	-5.1950	639
02900100	02900300	4.3005	1034
02900300	02900402	3.6382	475
02900402	02900500	-1.8150	443
02900500	02900601	-3.2226	628
02900601	02900700	-3.2112	803
02900700	02901000	0.4850	429
02901000	02901100	-0.3806	99
02901100	02901200	-0.4301	835
02901200	02901400	0.7281	558
02901400	02901500	-0.7921	624
02901500	02901600	-0.6077	617
02901600	02901700	-1.0712	568
02901700	02901800	0.6560	593
02901800	02901801	0.5241	117
02901801	02901902	-0.5752	755
02901902	02902100	1.2148	926
02902100	02902300	1.3709	976
02902300	02902401	1.4854	511
02902401	02902500	1.5424	543
02902500	02902600	1.4011	542
02902600	02902700	2.3763	775
02902700	02902900	-0.0491	583
02902900	02903000	0.4342	609
02903000	02903100	0.7853	651
02903100	02903200	0.1225	552
02903200	02903300	0.2094	112
02903300	02903401	0.1080	897
02903401	02903500	-3.2079	663
02903500	02903600	3.2263	513
02903600	16003100	-3.7575	382
02901200	02901300	0.2517	15
02903200	02903700	0.2544	35
02902100	02902000	0.2642	37
02902300	02902200	0.2549	12
02800300	02800200	0.2446	47
02803201	02803300	0.2553	33
02802000	02802100	0.2517	24
02802400	02802300	0.2468	29
02704000	02704100	-0.2614	66
02705600	02705500	0.2450	19



02705800	02705900	-0.2449	31
02703300	90100102	3.1921	705
90100102	90100201	-4.6865	1341
90100201	90100300	-4.7547	528
90100300	90100402	-2.6974	626
90100402	90100502	-4.7375	922
90100502	90100600	-2.0733	530
90100600	90100702	-1.2038	525
90100702	90100800	0.2312	514
90100800	90100903	3.5899	484
90100903	90101000	-6.6686	957
90101000	90101103	-0.9116	731
90101103	90101300	-0.2469	394
90101300	90101400	-0.2600	922
90101400	90101502	2.3925	483
90101502	90101601	-5.1937	736
90101601	90101700	-0.8180	533
90101700	90101801	1.8987	543
90101801	90101901	-0.9385	857
90101901	90102001	-0.7637	876
90102001	90102100	0.3975	617
90102100	90102201	1.4617	817
90102201	90102300	-0.4609	573
90102300	90102400	-0.4577	763
90102400	90102501	0.0110	18
90102501	90102600	-0.6441	626
90102600	90102700	-0.3013	225
90102700	90102800	-1.9084	1238
90102800	90102900	-1.9721	621
90102900	90103000	0.3277	655
90103000	90103100	-0.4263	572
90103100	90103301	0.3805	662
90103301	90103201	0.1920	120
90103201	00400704	0.7998	401
00400704	00400900	-0.9195	1034
00400900	00401001	0.4259	979
00401001	00401102	-0.4499	806
00401102	00401200	1.1288	673
00401200	00401300	-1.2746	672
00401300	00401400	0.4957	660
00401400	00401501	0.1915	17
00401501	00401600	0.2802	716
00401600	00401800	-1.0345	840
00401800	00401900	-0.4335	642
00401900	00402200	0.6501	564
00402200	00402201	0.3129	56



00402201	00402300	0.0039	699
00402300	00402403	0.1865	371
00402403	00402501	0.0359	635
00402501	00402601	-0.7231	679
00402601	00402700	0.7424	419
00402700	00402803	2.2690	756
00402803	00402902	-2.0596	708
00402902	00403001	-0.8303	662
00403001	00403103	0.4482	847
00403103	00403200	-1.0581	575
00403200	00403306	1.2328	466
00403306	00403401	0.3336	618
00403401	00403604	-1.1624	578
00403604	00403700	0.9897	645
00403700	00403901	-1.1829	542
00403901	00404000	1.6900	950
00404000	00404100	-0.4189	7
00404100	00404204	-1.0433	1437
00404204	00404301	0.6153	646
00404301	00404400	-0.1003	546
00404400	00404600	0.9911	559
00404600	00404701	-1.4084	581
00404701	00404702	-0.0707	21
00404702	00404800	-0.1030	964
00404800	16009701	6.5476	1574
16009701	00405100	-1.0848	11
00405100	00405200	-3.6522	1175
00405200	00405400	-1.4234	836
00401800	00401700	0.2506	7
00403604	00403500	0.3155	24
00403901	00403800	0.2108	22
00405400	00405300	0.2522	6
16009300	00405400	-0.8887	45
00401200	16703400	-0.5973	843
16703400	16703300	-0.2658	383
16703300	16703200	-0.2408	169
16703200	16703001	-0.0123	581
16703001	16702900	0.4769	467
16702900	16702802	-0.2797	836
16702802	16702701	0.0107	729
16702701	16702600	-0.1505	497
16702600	16702500	0.3105	876
16702500	16702400	0.2385	27
16702400	16702100	-1.2134	548
16702100	16702001	0.4370	552
16702001	16701900	0.1087	593





16701900	16701800	2.8959	835
16701800	16701701	-2.8363	658
16701701	16701600	1.0547	593
16701600	16701500	-0.0730	549
16701500	16701400	-0.9674	680
16701400	16701300	-0.5882	696
16701300	16701200	0.0434	913
16701200	16701100	0.0277	733
16701100	16701000	-0.3394	819
16700600	16700500	-0.2990	634
16700500	16700400	0.2702	904
16700400	16700300	0.4777	369
16700300	16700200	0.8686	592
16700200	01101000	2.6160	964
16700200	16700100	0.6131	214
01101000	01100902	-2.8238	418
01100902	01100800	0.1178	1166
01100800	01100701	0.6293	794
01100701	01100601	-0.3590	429
01100601	01100500	-0.2373	1181
01100500	01100400	0.9011	1285
01100400	01100300	-1.1290	869
01100300	01100201	0.1986	852
01100201	16009701	5.8643	1414
01100201	01100100	0.1928	6
01002500	01002600	1.7795	2161
01002600	01002701	-0.1064	664
01002701	01002802	-0.2529	664
01002802	01003002	-0.4144	1934
01003002	01003100	0.6124	657
01003100	01003200	-0.7530	732
01003200	01003300	0.5296	119
01003300	01003400	-0.7099	876
01003400	01003500	0.0296	736
01003500	01003600	0.4876	804
01003600	01003700	0.3752	434
01003700	01003800	-0.0760	156
01003800	01005600	-0.2987	992
01005600	01004300	0.5814	410
01004300	01004401	0.3070	111
01004401	01004500	-1.2409	586
01004500	01004600	-0.0659	557
01004600	01004700	1.0719	458
01004700	01004800	-0.7278	713
01004800	01004900	-0.1492	461
01004900	01005000	-0.5687	743

60



01005000	01005100	0.1393	692
01005100	01005101	0.9648	41
01005101	01005200	-0.8815	874
01005200	01005300	0.1680	412
01005300	01005401	-0.2568	556
01005401	01101800	0.0244	855
01101800	01101701	0.2691	514
01101701	01101602	0.0388	130
01101602	01101900	0.8381	1236
01101900	01101402	-1.0953	595
01101402	01101000	3.1387	653
01002500	01002400	0.2539	21
00400704	00400600	-0.9172	928
00400600	00400500	1.0758	820
00400500	00400300	-1.6454	671
00400300	00400201	0.6935	986
00400201	00400104	0.8684	749
00400104	02604202	-0.5848	722
02604202	02604100	0.9674	776
02604100	02604002	-1.6265	497
02604002	02603901	1.2174	745
02603901	02603701	0.4311	556
02603701	02603600	-1.5182	496
02603600	02603500	0.7654	473
02603500	02603400	-0.3143	520
02603400	02603300	0.0710	826
02603300	02603100	2.9366	579
02603100	02603000	-2.4031	805
02603000	02602901	-0.4320	23
02602901	02602801	0.3402	645
02602801	02602703	0.0664	316
02602703	02602600	-0.0014	515
02602600	02602504	0.2266	536
02602504	02602401	1.3630	438
02602401	02602300	-0.8027	650
02602300	02602102	1.9944	839
02602102	02602000	3.1153	928
02602000	02601901	2.6905	902
02601901	02601802	-0.6788	535
02601802	02601701	0.1526	234
02601701	02601600	1.0723	521
02601600	02601500	0.2779	799
02601500	02601400	-0.3763	393
02601400	02601301	-1.6332	626
02601301	02601100	0.9458	33
02601100	02601000	-0.3406	487



02601000	02600900	0.0314	546
02600900	02600802	1.4055	610
02600802	02600701	0.8044	434
02600701	02600600	-2.6360	701
02600600	02600500	-0.2675	601
02600500	02600402	-2.2523	704
02600402	02600300	-0.7979	732
02600300	02600200	-1.6602	868
02600100	02600200	-0.2464	28
02603300	02603200	0.4024	22
02601301	02601200	0.2457	7
90101300	90400100	-2.2085	1013
90400100	90400200	-0.5746	1047
90400200	90400400	1.1572	894
90400400	90400500	-3.8179	980
90400500	02603100	1.5810	1173
90400400	90400300	-0.4239	821
02600200	02700200	-0.1048	29
02700200	02700301	2.0968	602
02700301	02700401	1.8516	645
02700401	02700500	1.9234	559
02700500	02700602	2.4705	487
02700602	02700700	1.5532	440
02700700	02700800	1.4166	731
02700800	02701000	3.2768	841
02701000	02701100	3.7935	722
02701100	02701201	5.2352	700
02701201	02701300	-2.6556	564
02701300	02701400	4.3661	789
02701400	02701501	2.1523	419
02701501	02701700	2.4669	507
02701700	02701802	3.5834	644
02701802	02702000	1.6083	373
02702000	02702201	-1.4816	696
02702201	02702300	-2.1159	607
02702300	02702504	-2.9543	612
02702504	02702700	-2.7617	862
02702801	02703001	-2.8105	712
02703001	02703002	-0.3841	59
02703002	02703100	-0.1914	894
02703100	02703300	3.0513	848
02703300	02703401	0.1614	434
02703401	02703501	4.4023	1019
02702504	02702400	0.3115	64
02702504	02702504A	0.2597	35
02703001	02702900	0.4133	47



02700200	02700100	0.2502	60
02702000	02701900	0.2257	96
02600402	90200101	5.1194	472
90200101	90200201	-5.6247	671
90200201	90200302	1.6098	725
90200302	90200400	0.6697	611
90200400	90200602	0.4058	576
90200602	90200701	1.0192	879
90200701	90200800	-0.9882	963
90200800	90200900	-1.0530	610
90200900	90201001	-1.5156	411
90201001	90201201	-2.5876	980
90201201	90201403	-1.3215	787
90201403	90201601	0.5235	706
90201601	90201800	-1.5486	605
90201800	90201900	2.7495	440
90201900	90202000	2.4825	769
90202000	90202100	-2.8039	454
90202100	90202200	6.4375	916
90202200	90202300	0.8541	266
90202300	90202500	2.9242	964
90202500	90202600	-1.4841	458
90202600	90202800	-2.6073	806
90202800	90202902	1.6120	737
90202902	90203000	11.2772	796
90200201	02700301	0.0419	389
02702300	90300100	2.3822	483
90300100	90300300	2.7599	672
90300300	90300201	0.1788	38
90300201	90300402	0.9773	792
90300402	90300500	0.5772	773
90300500	90300600	2.2565	608
90300600	90300700	-3.5505	637
90300700	90300801	29.6824	340
90300901	90301000	-9.3153	1069
90301000	90301301	-3.4836	1331
90301301	02703300	-30.4577	961
90203000	90203103	42.5826	601
90203103	90203201	9.4423	862
90203201	90203301	-0.5502	946
90203301	90203500	15.9265	373
90203500	90203600	21.9311	654
90203600	90203701	-1.6908	451
90203701	90203800	16.4338	919
90203800	90203900	-26.6034	633
90203900	90204001	-13.6349	525



90204001	90204200	4.0067	487
90204200	90204302	-28.5307	801
90204302	90204400	0.3221	31
90204400	90204501	-36.7074	731
90204501	90204601	75.1164	1143
90204601	90205100	-40.1608	499
90205100	90205201	-26.3575	569
90205201	90205300	56.1940	671
90205300	90205400	-6.2125	736
90205400	90205502	-25.4899	431
90205502	90205600	-10.0018	838
90205600	90205700	-10.2025	495
90205700	90205800	9.3025	475
90205800	90205901	62.9621	1050
90205901	90206100	0.6765	391
90206100	90206001	-58.4575	958
90206001	90206302	-21.1254	905
90206302	90206401	-3.6159	611
90206401	90206503	-2.2083	672
90206503	90206601	-1.7165	814
90206601	90206701	15.8540	1214
90206701	90206901	15.2056	662
90206901	90207002	-18.3358	937
90207002	90207100	2.3465	423
90207100	90207201	3.4815	845
90207201	90207300	2.4338	449
90207300	90207400	43.5396	825
90207400	90207500	36.7626	547
90207500	90207600	-7.1371	677
90207600	90207700	-37.6807	446
90207700	90207800	-32.5829	658
90207800	90207900	-3.6537	983
90207900	90208000	1.2347	808
90208000	90208100	0.1059	24
90208100	90208200	-1.4641	974
90208200	90208300	0.2213	310
90208300	90208401	-1.7104	704
90208500	02701802	-1.4449	587
90204601	90204701	-0.9211	790
90204701	90204800	13.0118	367
90204800	90204901	8.9016	628
90204901	90205004	-18.9287	1071
90203000	00300101	-12.5329	558
00300101	00300201	0.5015	656
00300201	00300300	-8.6525	905
00300300	00300301	0.3549	91



00300301	00300400	0.3257	617
00300400	00300600	0.7568	510
00300600	00300700	-2.0784	552
00300700	00300801	-0.0827	417
00300801	00300900	0.6601	773
00300900	00301000	8.3292	734
00301000	00301200	-0.5365	45
00301200	00301300	-6.9006	333
00301300	00301400	-1.4917	608
00301400	00301600	-0.7790	65
00301600	00301701	4.1576	733
00301701	00301800	5.0019	880
00301800	00302000	-1.5556	346
00302000	00302100	-1.1442	570
00302100	00302201	1.8065	696
00302201	00302301	3.8912	580
00302301	00302400	1.2242	538
00302400	00302500	3.4054	706
00302500	00302700	1.4106	607
00302700	17601300	1.4302	382
17601300	00302800	7.2651	378
00302800	00302900	0.0571	33
00302900	00303000	9.7027	554
00303000	00303100	19.5393	478
00303100	00303300	37.2293	907
00303300	00303400	4.9518	1115
00303400	00303500	-41.3837	866
00303500	00303600	-10.3763	407
00303600	00303701	-9.5700	563
00303701	00303800	-1.1850	168
00303800	00303900	-5.6426	707
00303900	00304001	-1.5263	587
00304001	00304002	-0.1238	49
00304002	00304100	-1.0146	445
00304100	00304200	-0.6621	719
00304200	00304300	-2.4996	371
00304300	00304400	-14.4768	577
00304400	00304500	-0.6371	669
00304500	00304602	-1.7896	804
00304602	00304701	-2.6106	830
00304701	00304800	-3.8630	969
00302700	00302800	8.6946	730
00301600	00301500	0.2531	8
90202600	17500100	-3.6517	641
17500100	17500200	-8.7493	678
17500200	17500400	0.6563	970



17500400	17500600	-0.3000	665
17500600	17500701	1.1445	624
17500701	17500800	-0.5323	417
17500800	17500900	-0.1106	599
17500900	17501000	-0.2234	10
17501000	17501100	0.6211	627
17501100	17501200	-0.1917	147
17501200	17501300	0.3749	485
17501300	17501400	-0.2620	15
17501400	17501500	-1.2396	728
17501500	17501600	0.5740	500
17501600	17501800	-0.0258	287
17501800	17501701	-0.0935	285
17501701	17502000	-0.3842	958
17502000	17502100	0.9772	388
17502100	17502202	3.1608	695
17502202	17502300	-3.1915	952
17502300	17502400	0.3763	715
17502400	17502500	-0.8085	657
17502500	17502600	1.5528	423
17502600	17502700	-2.0983	220
17502700	00301800	9.7432	936
17502700	17502801	2.5324	518
00302100	17600200	0.0303	432
17600200	17600301	11.3792	775
17600301	17600401	-4.9521	444
17600401	17600500	2.2300	527
17600500	17600600	6.4493	493
17600600	17600700	12.9960	492
17600700	17600800	-0.1840	570
17600800	17600900	26.1805	535
17600900	17601000	-31.8401	906
17601000	17601101	-1.8850	488
17601101	17601200	0.2026	524
17601200	17601300	-7.4400	649
00303300	17700100	24.4448	571
17700100	17700200	35.5406	535
17700200	17700300	-8.0045	736
17700300	17700400	-16.9029	815
17700400	17700500	-33.1667	716
17700500	17700601	-32.1362	881
17700601	17700700	-1.4749	449
17700700	17700801	-15.0637	575
17700801	17700802	-4.8768	174
17700802	17700900	-8.7596	250
17700900	17701000	-5.1590	639



17701000	17701100	-7.1391	825
17701100	00304100	6.8228	358
00304800	17800100	0.4061	97
17800100	17800200	4.1534	671
17800200	17800300	1.5461	355
17800300	17800400	-0.5524	884
17800400	17800501	0.9744	716
17800501	17800600	-1.1433	818
17800600	17800701	-1.1262	644
17800701	17800800	1.4449	467
17800800	17800900	1.4881	590
17800900	17801000	-0.0944	441
17801000	17801100	4.0569	686
17801100	17801200	6.5932	834
17801200	00304400	-8.8532	418
04200100	00600401	-1.3320	1044
00600401	00600500	-1.4140	915
00600500	00600601	-0.7272	1013
00600601	00600700	-1.1526	778
00600700	00600801	2.2668	1087
00600801	00600901	0.3890	929
00600901	00601000	-1.1348	1179
00601000	00601101	0.4657	446
00601101	00601202	0.7549	1470
00601202	00601301	-0.5867	868
00601301	00601400	0.0851	1516
00601400	00601500	-1.8454	1367
00601500	00601600	-0.3657	856
00601600	00601700	0.6233	1055
00601700	00601800	0.1279	1001
00601800	00601901	11.2798	1310
03301200	73130	-1.8028	1017
73130	73140	-0.0678	1049
73140	73150	0.3033	956
73150	460	-1.1101	503
460	72010	-2.3980	1083
72010	72020	1.1681	640
72020	72031	-0.6852	831
72031	72040	2.6965	837
72040	72050	-1.0305	818
72050	72061	-0.1974	1005
72061	72070	0.0761	1000
72070	72080	-0.2449	1228
72080	72090	-1.5717	1129
72090	72100	-0.1769	1263
72100	72110	1.1481	1015



72110	72120	-0.0314	821
72120	72130	-0.0030	862
72130	72140	-0.0268	1093
72140	72151	-0.0627	574
72151	72161	-1.5108	1047
72161	72170	1.5541	1029
72170	72180	-1.1299	1024
72180	72190	1.4623	541
72190	72200	0.8473	1009
72200	72210	-0.6116	581
72210	03302002	1.4779	471
02400700	570	1.4332	519
570	88170	-4.2313	1510
88170	88160	0.2939	1297
88160	88150	0.4518	1096
88150	88140	0.1039	1109
88140	02202403	-1.3416	973
460	89011	0.2933	563
89011	89020	-0.3212	1117
89020	89030	0.5966	1114
89030	89040	-0.4873	858
89040	89050	1.8776	760
89050	89060	-1.8735	1059
89060	89070	1.0645	1227
89070	89080	-1.2930	1117
89080	89090	-0.1516	1122
89090	89100	-0.1412	898
89100	89112	0.8223	1109
89112	89121	0.7494	933
89121	89130	-0.7821	686
89130	89140	-1.4717	772
89140	89550	-0.5736	1097
89550	02200800	1.8137	521
02500101	02500300	2.2851	917
02500300	02500401	0.5324	993
02500401	02500500	-1.4175	1230
02500500	02500602	0.8440	528
02500602	02500701	-0.5695	967
02500701	02500801	0.4174	1013
02500801	02500901	-0.0974	933
02500901	02501002	-0.1789	984
02501002	02501100	-0.0621	1110
02501100	02501200	-0.2220	1041
02501200	02501301	0.6119	1211
02501301	02501402	0.0354	413
02501402	02501501	-0.6329	1414



02501501	02501601	1.7595	1139
02501601	02501700	-0.9845	959
02501700	02501801	0.1895	1037
00601901	03300101	-12.5935	633
03300101	03300201	-1.0490	835
03300201	03300300	-1.5913	999
03300300	03300401	1.1248	946
03300401	03300501	-2.1249	872
03300501	03300601	0.4930	1118
03300601	03300702	1.5620	1218
03300702	03300800	0.0315	599
03300800	03300900	0.9154	1060
03300900	03301002	0.6968	1022
03301002	03301101	-2.2365	648
03301101	03301200	2.4266	1157
03301200	03301302	-1.3616	1063
03301302	03301402	-1.3688	619
03301602	03301701	1.3236	833
03301701	03301802	0.7282	1208
03301802	03301901	-1.9601	1413
03301901	03302002	2.1511	1684
03302002	03302102	2.9066	905
03302102	03302200	-2.0983	408
03302200	03302300	-0.7269	1067
03302300	03302401	0.2955	952
03302401	02501801	0.9033	817
72080	92500100	-1.9368	682
92500100	92500200	1.6675	1045
92500200	92500300	0.1663	900
92500300	92500400	-0.0932	1006
92500400	92500500	-0.0600	1008
92500500	92500600	0.0378	996
92500600	92500700	-1.0806	1134
92500700	92500800	1.9369	1353
92500800	92500900	-1.2326	1046
92500900	92501000	0.4318	1572
92501000	92501100	-0.1575	566
92501100	92501200	-0.1105	559
92501200	92501300	-0.4721	516
92501300	72130	0.0416	548
92500600	02203200	0.8431	360
02203200	02202802	2.1021	418
00601901	92601300	-8.3109	594
92601300	92601200	-1.4626	1050
92601200	92601100	-0.1346	1184
92601100	92601000	-0.2650	917



92601000	92600900	-0.1028	949
92600900	92600800	-0.1345	384
92600800	92600700	-0.1581	911
92600700	92600600	1.6768	942
92600600	92600500	-1.1142	1043
92600500	92600400	1.9713	1363
92600400	92600300	0.8060	714
92600300	92600200	-2.3262	999
92600200	92600100	-2.2408	1023
92600100	89060	-3.1514	618
23700900	92700100	0.0121	1076
92700100	92700200	0.3342	1347
92700200	92700300	1.0351	1006
92700300	92500100	-2.0397	779



Tabella 5 - Quote compensate e relativa deviazione standard (valori in m)

460	-0.8593	0.0040	89140	-1.9763	0.0035
570	3.0612	0.0033	89550	-2.5496	0.0034
72010	-3.2574	0.0040	00200100	6.1929	0.0038
72020	-2.0894	0.0040	00300101	12.1511	0.0081
72031	-2.7746	0.0040	00300201	12.6526	0.0081
72040	-0.0782	0.0040	00300300	4.0003	0.0082
72050	-1.1088	0.0039	00300301	4.3552	0.0082
72061	-1.3062	0.0039	00300400	4.6810	0.0082
72070	-1.2301	0.0038	00300600	5.4379	0.0083
72080	-1.4751	0.0037	00300700	3.3596	0.0083
72090	-3.0469	0.0039	00300801	3.2769	0.0083
72100	-3.2239	0.0040	00300900	3.9372	0.0083
72110	-2.0759	0.0040	00301000	12.2665	0.0083
72120	-2.1074	0.0040	00301200	11.7300	0.0083
72130	-2.1105	0.0040	00301300	4.8294	0.0084
72140	-2.1370	0.0042	00301400	3.3378	0.0084
72151	-2.1995	0.0042	00301500	2.8119	0.0084
72161	-3.7100	0.0043	00301600	2.5588	0.0084
72170	-2.1556	0.0044	00301701	6.7165	0.0084
72180	-3.2852	0.0045	00301800	11.7184	0.0084
72190	-1.8227	0.0045	00302000	10.1628	0.0084
72200	-0.9751	0.0046	00302100	9.0186	0.0085
72210	-1.5865	0.0046	00302201	10.8250	0.0085
73130	0.0158	0.0042	00302301	14.7161	0.0086
73140	-0.0522	0.0042	00302400	15.9403	0.0086
73150	0.2508	0.0041	00302500	19.3456	0.0086
88140	-0.3218	0.0035	00302700	20.7561	0.0087
88150	-0.4254	0.0035	00302800	29.4511	0.0087
88160	-0.8769	0.0035	00302900	29.5082	0.0087
88170	-1.1705	0.0034	00303000	39.2108	0.0087
89011	-0.5661	0.0040	00303100	58.7501	0.0088
89020	-0.8875	0.0041	00303300	95.9794	0.0088
89030	-0.2912	0.0041	00303400	100.9308	0.0089
89040	-0.7787	0.0040	00303500	59.5468	0.0090
89050	1.0988	0.0040	00303600	49.1703	0.0090
89060	-0.7748	0.0040	00303701	39.6001	0.0090
89070	0.2900	0.0040	00303800	38.4150	0.0090
89080	-1.0027	0.0039	00303900	32.7721	0.0090
89090	-1.1540	0.0039	00304001	31.2456	0.0091
89100	-1.2950	0.0039	00304002	31.1218	0.0091
89112	-0.4724	0.0038	00304100	30.1070	0.0091
89121	0.2771	0.0037	00304200	29.4449	0.0091
89130	-0.5048	0.0036	00304300	26.9453	0.0092



00304400	12.4685	0.0092	00404600	2.4270	0.0078
00304500	11.8318	0.0092	00404701	1.0186	0.0078
00304602	10.0427	0.0093	00404702	0.9479	0.0078
00304701	7.4326	0.0093	00404800	0.8449	0.0079
00304800	3.5702	0.0094	00405100	6.3196	0.0026
00400104	2.1697	0.0054	00405200	2.6671	0.0025
00400201	1.3013	0.0054	00405300	1.4956	0.0024
00400300	0.6078	0.0055	00405400	1.2434	0.0024
00400500	2.2532	0.0055	00500100	3.2246	0.0028
00400600	1.1773	0.0055	00500603	3.0492	0.0030
00400704	2.0945	0.0055	00500700	2.6215	0.0032
00400900	1.1750	0.0057	00500802	2.0681	0.0032
00401001	1.6008	0.0058	00500901	2.0183	0.0033
00401102	1.1510	0.0059	00501001	3.1907	0.0034
00401200	2.2798	0.0060	00501100	3.1722	0.0034
00401300	1.0052	0.0060	00501201	2.9546	0.0035
00401400	1.5009	0.0061	00501301	3.4066	0.0036
00401501	1.6924	0.0061	00501400	3.3014	0.0036
00401600	1.9726	0.0062	00501500	4.1922	0.0036
00401700	1.1887	0.0063	00501600	5.1727	0.0037
00401800	0.9380	0.0063	00501900	6.6453	0.0037
00401900	0.5045	0.0064	00502000	5.1375	0.0037
00402200	1.1546	0.0064	00502100	5.2271	0.0037
00402201	1.4675	0.0064	00502200	4.8162	0.0038
00402300	1.4714	0.0065	00502303	4.9874	0.0038
00402403	1.6579	0.0066	00502400	5.0410	0.0037
00402501	1.6938	0.0066	00600100	12.1005	0.0037
00402601	0.9707	0.0067	00600200	12.3879	0.0037
00402700	1.7131	0.0067	00600401	5.3978	0.0038
00402803	3.9821	0.0068	00600500	3.9840	0.0039
00402902	1.9225	0.0069	00600601	3.2569	0.0040
00403001	1.0922	0.0070	00600700	2.1044	0.0041
00403103	1.5404	0.0070	00600801	4.3714	0.0042
00403200	0.4823	0.0071	00600901	4.7606	0.0042
00403306	1.7151	0.0071	00601000	3.6260	0.0043
00403401	2.0487	0.0072	00601101	4.0918	0.0043
00403500	1.2018	0.0073	00601202	4.8469	0.0044
00403604	0.8863	0.0073	00601301	4.2604	0.0044
00403700	1.8760	0.0073	00601400	4.3457	0.0044
00403800	0.9039	0.0074	00601500	2.5006	0.0044
00403901	0.6931	0.0074	00601600	2.1351	0.0044
00404000	2.3831	0.0075	00601700	2.7586	0.0044
00404100	1.9642	0.0075	00601800	2.8867	0.0044
00404204	0.9209	0.0076	00601901	14.1667	0.0043
00404301	1.5361	0.0077	01000100	2.1592	0.0025
00404400	1.4359	0.0077	01000200	1.4797	0.0026



01000300	0.8886	0.0027	01050300	1.1481	0.0023
01000500	0.6331	0.0027	01050500	1.2881	0.0024
01000601	0.5270	0.0027	01050600	1.2733	0.0024
01000706	1.2528	0.0028	01050700	1.2280	0.0024
01001000	7.1312	0.0028	01050900	1.1138	0.0023
01001201	0.6133	0.0028	01100100	1.7335	0.0026
01001400	0.1306	0.0027	01100201	1.5407	0.0026
01001501	1.0331	0.0027	01100300	1.3423	0.0027
01001600	-0.3434	0.0026	01100400	2.4716	0.0026
01001703	1.2581	0.0026	01100500	1.5710	0.0026
01001802	0.1263	0.0025	01100601	1.8087	0.0025
01001903	1.1551	0.0023	01100701	2.1679	0.0024
01002004	1.4081	0.0022	01100800	1.5389	0.0023
01002100	1.0886	0.0020	01100902	1.4215	0.0021
01002200	1.0401	0.0020	01101000	4.2454	0.0020
01002400	0.7391	0.0017	01101402	1.1069	0.0019
01002500	0.4852	0.0017	01101602	1.3648	0.0012
01002600	2.2650	0.0022	01101701	1.3260	0.0011
01002701	2.1588	0.0024	01101800	1.0568	0.0014
01002802	1.9060	0.0025	01101900	2.2024	0.0017
01003002	1.4919	0.0027	01200100	0.8379	0.0044
01003100	2.1044	0.0027	01200200	0.4390	0.0044
01003200	1.3515	0.0028	01200300	0.3789	0.0042
01003300	1.8812	0.0028	01200500	0.7889	0.0038
01003400	1.1714	0.0028	01200700	1.1212	0.0034
01003500	1.2011	0.0028	01200800	1.7576	0.0032
01003600	1.6888	0.0028	01201001	1.7731	0.0032
01003700	2.0640	0.0028	01201100	2.1710	0.0032
01003800	1.9881	0.0028	01201200	2.7302	0.0032
01004300	2.2710	0.0027	01201300	5.7611	0.0031
01004401	2.5780	0.0027	01201401	2.2551	0.0030
01004500	1.3371	0.0027	01201501	3.0241	0.0030
01004600	1.2713	0.0026	01201601	1.5328	0.0031
01004700	2.3433	0.0026	01201701	2.0326	0.0031
01004800	1.6156	0.0025	01201801	1.6585	0.0031
01004900	1.4664	0.0024	01201900	8.8849	0.0031
01005000	0.8979	0.0023	01202002	1.1960	0.0030
01005100	1.0373	0.0022	01202100	2.3374	0.0030
01005101	2.0022	0.0022	01202200	1.8476	0.0030
01005200	1.1208	0.0020	01202300	1.5004	0.0029
01005300	1.2889	0.0019	01202400	1.2755	0.0029
01005401	1.0322	0.0017	01202501	0.6082	0.0028
01005600	1.6895	0.0027	01202603	0.5797	0.0026
01050000	1.1507	0.0023	01202700	0.7422	0.0026
01050100	1.1898	0.0023	01202801	1.7993	0.0025
01050201	1.9523	0.0023	01203001	1.5152	0.0026



01203201	-0.2079	0.0026	01900100	6.3950	0.0031
01203300	0.6475	0.0026	01900202	1.6290	0.0031
01203401	2.7448	0.0025	01900300	5.2263	0.0031
01203601	4.1086	0.0024	01900400	4.2398	0.0032
01203700	1.6208	0.0025	01900500	4.7723	0.0032
01700100	1.8020	0.0030	01900601	3.2137	0.0032
01700200	1.5649	0.0030	01900700	3.8551	0.0032
01700300	1.0464	0.0030	01900900	3.5081	0.0031
01700400	0.4630	0.0031	01901001	1.7916	0.0031
01700501	0.1141	0.0033	01901100	2.0091	0.0031
01800300	-0.0740	0.0048	01901200	1.7243	0.0031
01800401	-2.1984	0.0048	01901300	3.2259	0.0030
01800502	-0.5655	0.0049	01901400	0.1861	0.0032
01800600	8.7492	0.0049	01901500	0.3463	0.0033
01800701	0.6511	0.0049	01901600	6.2584	0.0035
01800801	-0.7248	0.0049	01901700	0.4703	0.0037
01801000	0.1985	0.0049	01901801	0.1865	0.0037
01801104	0.4676	0.0049	01901900	1.4128	0.0020
01801200	-0.5605	0.0049	01902001	1.0902	0.0020
01801304	-0.0791	0.0049	01902103	1.7428	0.0017
01801400	-0.6033	0.0049	01902200	1.5952	0.0019
01801500	-0.8393	0.0049	01902400	1.3605	0.0022
01801601	-0.4662	0.0049	01902500	0.8849	0.0024
01801700	1.2421	0.0050	01902601	0.6266	0.0024
01801801	1.1108	0.0050	01902700	1.0513	0.0025
01801901	2.2851	0.0050	01902800	1.7633	0.0026
01802000	0.8616	0.0050	01902902	2.0251	0.0026
01802200	6.5866	0.0049	01903000	1.6339	0.0027
01802302	6.6239	0.0049	01903100	1.8429	0.0027
01802404	1.5048	0.0049	01903200	1.4816	0.0027
01802500	1.9997	0.0050	01903300	1.2334	0.0027
01802700	0.7236	0.0050	01903403	2.0968	0.0027
01802801	0.5037	0.0051	01903600	1.7269	0.0027
01803003	1.7166	0.0051	01903700	1.6922	0.0027
01803101	1.3417	0.0051	01903801	1.7709	0.0027
01803201	2.3889	0.0052	01903902	7.8232	0.0027
01803302	1.7678	0.0052	02000100	0.8909	0.0028
01803403	1.4333	0.0052	02000200	0.6114	0.0028
01803500	2.5138	0.0051	02000300	1.3688	0.0028
01803800	4.2197	0.0051	02000401	0.9863	0.0028
01803903	5.0736	0.0051	02000500	1.7330	0.0028
01804000	5.0911	0.0051	02000600	1.1300	0.0028
01804100	1.6136	0.0051	02000800	1.5077	0.0028
01804200	1.1944	0.0051	02000900	1.2707	0.0027
01804300	0.8882	0.0051	02001000	0.9076	0.0027
01804500	1.6226	0.0051	02001100	0.6187	0.0027



02001200	1.4329	0.0027	02201100	1.0550	0.0035
02001301	0.7663	0.0027	02201200	1.0300	0.0036
02001400	0.8656	0.0027	02201300	1.1502	0.0036
02001500	0.5964	0.0027	02201401	1.2643	0.0036
02001600	0.7085	0.0027	02201500	1.0717	0.0036
02001701	1.0006	0.0027	02201601	0.9598	0.0037
02001800	0.7633	0.0028	02201700	0.9680	0.0037
02001900	0.4011	0.0028	02201800	1.1979	0.0036
02002100	0.8803	0.0028	02201900	0.7515	0.0036
02002201	0.5087	0.0027	02202001	0.8262	0.0035
02002300	0.3557	0.0027	02202100	1.3521	0.0036
02002400	0.1692	0.0027	02202201	-1.1127	0.0036
02002500	0.5266	0.0026	02202300	1.1754	0.0035
02002600	0.4450	0.0026	02202403	-1.6637	0.0035
02002701	0.4597	0.0025	02202500	1.2036	0.0035
02002800	0.2078	0.0025	02202601	-0.3847	0.0035
02002901	0.9895	0.0025	02202702	-0.7366	0.0036
02003200	1.0139	0.0023	02202802	1.2538	0.0036
02003301	0.6524	0.0022	02202900	-0.5798	0.0036
02003401	1.1093	0.0021	02203200	-0.8483	0.0036
02003501	0.8633	0.0020	02301700	2.3440	0.0030
02003600	0.4492	0.0019	02400100	1.6749	0.0028
02003702	0.4169	0.0016	02400201	1.0447	0.0029
02003901	-0.2633	0.0018	02400302	1.7286	0.0030
02004000	-0.0295	0.0020	02400400	-0.2354	0.0030
02004101	-0.2798	0.0020	02400502	0.7176	0.0031
02100101	-0.9469	0.0023	02400601	0.9732	0.0032
02100200	-0.0126	0.0025	02400700	1.6281	0.0032
02100302	-0.9000	0.0026	02400802	3.0613	0.0033
02100400	-2.3039	0.0028	02400900	0.6754	0.0034
02100500	-2.0591	0.0028	02401001	1.3247	0.0035
02100700	-1.0937	0.0029	02401100	0.7199	0.0035
02100800	-0.9472	0.0029	02401301	-0.3585	0.0036
02100901	0.1681	0.0030	02401400	1.0338	0.0036
02101000	-0.0715	0.0030	02401500	1.4152	0.0036
02101100	0.3523	0.0027	02401600	0.7098	0.0037
02200101	2.3115	0.0032	02401701	1.1673	0.0036
02200201	1.0317	0.0033	02500101	-1.3328	0.0036
02200300	0.7368	0.0033	02500300	0.9520	0.0038
02200401	1.4787	0.0033	02500401	1.4841	0.0039
02200500	1.0508	0.0033	02500500	0.0662	0.0041
02200601	0.5953	0.0033	02500602	0.9101	0.0042
02200702	0.3809	0.0033	02500701	0.3403	0.0043
02200800	-0.7358	0.0033	02500801	0.7574	0.0044
02200900	-0.1774	0.0033	02500901	0.6597	0.0044
02201000	0.3283	0.0034	02501002	0.4805	0.0045



02501100	0.4181	0.0046	02604100	2.5523	0.0053
02501200	0.1958	0.0046	02604202	1.5849	0.0054
02501301	0.8074	0.0047	02700100	6.2230	0.0067
02501402	0.8426	0.0047	02700200	5.9728	0.0067
02501501	0.2093	0.0048	02700301	8.0700	0.0067
02501601	1.9685	0.0048	02700401	9.9216	0.0068
02501700	0.9837	0.0048	02700500	11.8450	0.0068
02501801	1.1729	0.0048	02700602	14.3155	0.0069
02600100	6.3240	0.0067	02700700	15.8687	0.0069
02600200	6.0775	0.0067	02700800	17.2853	0.0070
02600300	7.7371	0.0067	02701000	20.5621	0.0071
02600402	8.5345	0.0066	02701100	24.3555	0.0072
02600500	10.7867	0.0065	02701201	29.5907	0.0072
02600600	11.0542	0.0065	02701300	26.9351	0.0073
02600701	13.6903	0.0064	02701400	31.3012	0.0074
02600802	12.8859	0.0063	02701501	33.4535	0.0074
02600900	11.4804	0.0063	02701700	35.9204	0.0074
02601000	11.4491	0.0062	02701802	39.5038	0.0075
02601100	11.7897	0.0062	02701900	41.3378	0.0076
02601200	11.0896	0.0062	02702000	41.1121	0.0075
02601301	10.8439	0.0062	02702201	39.6305	0.0076
02601400	12.4771	0.0061	02702300	37.5146	0.0077
02601500	12.8534	0.0060	02702400	34.8717	0.0077
02601600	12.5755	0.0059	02702504	34.5603	0.0077
02601701	11.5032	0.0059	02702700	31.7985	0.0078
02601802	11.3507	0.0058	02702801	29.6795	0.0057
02601901	10.6719	0.0058	02702900	27.2824	0.0056
02602000	7.9814	0.0057	02703001	26.8690	0.0056
02602102	4.8661	0.0056	02703002	26.4850	0.0056
02602300	2.8717	0.0054	02703100	26.2936	0.0055
02602401	3.6744	0.0054	02703300	29.3449	0.0054
02602504	2.3114	0.0053	02703401	29.5063	0.0054
02602600	2.0848	0.0052	02703501	33.9086	0.0055
02602703	2.0862	0.0052	02703601	34.9520	0.0055
02602801	2.0199	0.0051	02703700	35.4039	0.0055
02602901	1.6796	0.0050	02703800	38.5402	0.0055
02603000	2.1116	0.0050	02703901	38.3812	0.0055
02603100	4.5148	0.0049	02704000	38.3098	0.0055
02603200	1.9806	0.0050	02704100	38.0484	0.0055
02603300	1.5782	0.0050	02704200	33.9382	0.0056
02603400	1.5072	0.0051	02704301	28.2581	0.0056
02603500	1.8214	0.0051	02704401	28.7550	0.0056
02603600	1.0561	0.0052	02704501	30.9670	0.0056
02603701	2.5743	0.0052	02704600	33.2247	0.0057
02603901	2.1432	0.0052	02704703	35.6843	0.0057
02604002	0.9258	0.0053	02704801	37.6766	0.0057



02704901	37.4489	0.0057	02803500	24.3568	0.0055
02705001	35.6913	0.0058	02803601	25.7365	0.0055
02705100	35.3846	0.0058	02803701	29.1392	0.0055
02705201	36.2102	0.0058	02900100	27.4515	0.0054
02705301	34.6695	0.0058	02900201	32.6465	0.0054
02705400	33.1799	0.0058	02900300	31.7520	0.0053
02705500	32.4978	0.0058	02900402	35.3902	0.0053
02705600	32.2528	0.0058	02900500	33.5752	0.0053
02705700	32.3801	0.0058	02900601	30.3526	0.0052
02705800	29.9113	0.0058	02900700	27.1415	0.0052
02705900	29.6665	0.0058	02901000	27.6265	0.0052
02706000	31.8794	0.0058	02901100	27.2459	0.0052
02706102	34.6458	0.0058	02901200	26.8159	0.0051
02706200	37.6209	0.0058	02901300	27.0675	0.0051
02706301	37.1823	0.0058	02901400	27.5440	0.0051
02706401	30.0674	0.0058	02901500	26.7519	0.0050
02800101	35.8133	0.0059	02901600	26.1442	0.0050
02800200	36.1625	0.0059	02901700	25.0729	0.0049
02800300	35.9179	0.0059	02901800	25.7290	0.0049
02800401	39.7988	0.0059	02901801	26.2531	0.0049
02800600	39.1159	0.0059	02901902	25.6779	0.0048
02800701	37.5355	0.0059	02902000	27.1569	0.0047
02800800	37.0495	0.0058	02902100	26.8927	0.0047
02800900	36.8354	0.0058	02902200	28.5185	0.0047
02801000	33.6922	0.0058	02902300	28.2636	0.0047
02801100	34.4767	0.0058	02902401	29.7490	0.0046
02801201	36.7267	0.0058	02902500	31.2915	0.0046
02801302	28.1224	0.0058	02902600	32.6926	0.0045
02801400	27.6518	0.0058	02902700	35.0690	0.0044
02801501	26.2639	0.0058	02902900	35.0199	0.0044
02801600	28.5774	0.0058	02903000	35.4541	0.0043
02801701	29.4629	0.0058	02903100	36.2394	0.0042
02801800	30.0194	0.0058	02903200	36.3619	0.0041
02801901	30.9890	0.0057	02903300	36.5713	0.0041
02802000	29.4320	0.0057	02903401	36.6794	0.0040
02802100	29.6836	0.0057	02903500	33.4714	0.0039
02802200	28.3571	0.0057	02903600	36.6977	0.0039
02802300	27.5660	0.0057	02903700	36.6163	0.0042
02802400	27.3192	0.0057	03300101	1.5730	0.0044
02802600	29.0492	0.0057	03300201	0.5239	0.0044
02802700	29.1690	0.0057	03300300	-1.0677	0.0045
02802900	25.9097	0.0056	03300401	0.0569	0.0045
02803001	25.6535	0.0056	03300501	-2.0682	0.0045
02803100	24.2766	0.0056	03300601	-1.5755	0.0045
02803201	23.5120	0.0056	03300702	-0.0138	0.0045
02803300	23.7674	0.0056	03300800	0.0176	0.0045



03300900	0.9327	0.0045	04004401	6.5592	0.0059
03301002	1.6292	0.0044	04004502	6.8991	0.0059
03301101	-0.6075	0.0044	04004600	6.9507	0.0059
03301200	1.8188	0.0043	04004703	5.0248	0.0059
03301302	0.4572	0.0045	04004800	5.3731	0.0059
03301402	-0.9116	0.0046	04004900	4.1844	0.0059
03301602	-2.3512	0.0054	04005000	4.4447	0.0059
03301701	-1.0276	0.0053	04005101	6.1048	0.0059
03301802	-0.2994	0.0051	04005201	6.9083	0.0058
03301901	-2.2595	0.0049	04005301	5.7611	0.0058
03302002	-0.1084	0.0047	04005400	7.1032	0.0058
03302102	2.7984	0.0047	04005504	7.2496	0.0058
03302200	0.7002	0.0047	04005600	4.7082	0.0058
03302300	-0.0264	0.0047	04005700	7.4931	0.0057
03302401	0.2694	0.0048	04005800	4.5662	0.0057
04000101	2.6513	0.0052	04006000	7.8081	0.0057
04000200	2.6592	0.0052	04006100	7.3946	0.0057
04000300	3.2962	0.0052	04006200	12.9131	0.0057
04000501	1.9017	0.0053	04006300	8.6754	0.0056
04000601	4.0930	0.0053	04006400	3.9257	0.0056
04000801	2.7880	0.0054	04006501	3.4064	0.0056
04001001	2.9529	0.0054	04006601	2.8265	0.0055
04001401	2.8882	0.0055	04006700	5.9217	0.0055
04001501	1.6991	0.0055	04006802	3.8825	0.0054
04001601	3.0200	0.0055	04006903	3.5655	0.0054
04001702	4.0806	0.0056	04007102	2.4147	0.0053
04001901	3.8116	0.0056	04007203	2.7041	0.0053
04002000	4.5375	0.0057	04007403	1.2857	0.0052
04002200	4.9815	0.0057	04007500	1.6013	0.0052
04002300	4.7243	0.0057	04007603	1.2084	0.0051
04002401	5.1454	0.0058	04007701	1.7365	0.0051
04002700	6.2075	0.0058	04007801	0.7391	0.0050
04002900	6.8171	0.0058	04008100	0.6691	0.0049
04003000	6.5337	0.0058	04008200	2.7636	0.0048
04003101	6.5846	0.0059	04008300	3.0061	0.0048
04003200	7.3936	0.0059	04008501	2.8922	0.0047
04003301	5.6309	0.0059	04008601	3.4962	0.0046
04003400	5.8808	0.0059	04008704	2.8235	0.0045
04003500	8.4048	0.0059	04008800	2.7725	0.0045
04003601	8.2141	0.0059	04008901	3.5299	0.0044
04003700	8.5002	0.0059	04009001	3.4238	0.0043
04003800	8.6514	0.0059	04009101	2.5367	0.0048
04004000	9.5935	0.0059	04200100	6.7296	0.0037
04004101	9.2862	0.0059	04200201	6.6137	0.0037
04004200	3.0354	0.0059	04200300	5.3576	0.0038
04004301	5.3848	0.0059	04200400	4.4114	0.0038



04200500	4.0420	0.0038	04403000	11.8691	0.0031
04200600	3.5004	0.0038	04403100	12.7403	0.0031
04200700	2.7888	0.0038	04403201	11.1960	0.0031
04200800	3.0117	0.0038	04403300	10.8098	0.0031
04200900	2.8320	0.0037	04403401	11.2044	0.0031
04201000	11.6026	0.0037	04403500	13.3901	0.0030
04201100	4.0043	0.0037	04403600	12.9021	0.0030
04201200	3.9101	0.0036	04403700	12.4094	0.0030
04201301	0.3724	0.0036	04403801	12.7375	0.0029
04201400	0.6590	0.0036	04403900	12.2706	0.0029
04201500	-0.5598	0.0035	04404002	13.8968	0.0027
04201600	0.0131	0.0035	04404101	14.1427	0.0026
04201700	-0.2667	0.0034	04404201	13.8805	0.0024
04300104	0.7223	0.0023	04404300	14.3031	0.0023
04300202	1.2048	0.0025	04404400	14.0259	0.0021
04300300	1.0759	0.0026	04404500	10.9823	0.0018
04300403	0.7918	0.0027	04404600	14.1724	0.0015
04300503	2.9357	0.0028	04404700	13.7376	0.0015
04300601	1.5842	0.0029	04404900	13.1964	0.0014
04300702	2.6083	0.0030	04405000	14.1782	0.0013
04400101	3.0154	0.0042	04405200	12.6145	0.0010
04400201	3.3414	0.0041	04405301	12.4152	0.0010
04400300	4.2099	0.0041	04405400	7.1040	0.0035
04400400	3.9325	0.0041	04600100	1.2932	0.0044
04400502	4.3613	0.0041	04600200	1.5337	0.0044
04400600	4.0650	0.0041	04600300	3.3521	0.0043
04400800	4.2553	0.0040	04600400	3.2637	0.0043
04400901	4.6764	0.0040	04600500	10.4008	0.0043
04401000	4.7104	0.0040	04600600	2.5443	0.0043
04401001	5.0067	0.0040	04600700	2.2573	0.0042
04401101	5.3371	0.0040	04600800	2.8271	0.0043
04401201	5.8149	0.0039	04600901	2.2710	0.0044
04401300	5.9302	0.0038	04601000	1.8237	0.0044
04401502	6.1209	0.0038	04601101	4.4420	0.0044
04401600	5.6116	0.0038	04601200	3.0749	0.0044
04401700	5.8809	0.0036	04601300	4.1778	0.0045
04401800	6.7476	0.0036	04601500	4.2005	0.0046
04401902	8.5293	0.0035	04601601	4.1970	0.0047
04402001	8.4326	0.0035	04601800	4.2018	0.0047
04402200	9.2729	0.0034	04602000	4.2755	0.0048
04402400	9.2908	0.0033	04602100	4.3220	0.0049
04402503	9.9165	0.0033	04602200	11.7329	0.0049
04402600	10.4778	0.0032	04602300	2.5823	0.0049
04402700	10.4176	0.0032	04602400	1.1756	0.0049
04402800	10.6450	0.0032	04602500	1.1634	0.0050
04402902	12.0923	0.0031	04602600	1.5881	0.0050



04602700	1.6209	0.0050	04608103	2.3572	0.0055
04602800	1.5247	0.0050	04608200	2.4423	0.0055
04602900	1.1784	0.0050	04608500	2.0695	0.0055
04603000	1.7582	0.0051	04608600	1.2282	0.0054
04603200	0.9046	0.0051	04608700	2.0145	0.0054
04603303	1.5207	0.0051	04608800	4.9311	0.0054
04603400	0.8662	0.0051	04608900	1.6632	0.0054
04603601	1.3678	0.0051	04609101	2.6014	0.0054
04603701	0.7688	0.0051	04609200	2.2648	0.0054
04603800	1.3475	0.0051	04609301	1.5067	0.0053
04603901	0.8694	0.0052	04609401	1.3701	0.0053
04604000	0.7884	0.0052	04609500	3.9621	0.0053
04604102	0.6697	0.0052	04609600	2.4566	0.0053
04604300	1.2977	0.0052	04609700	3.2548	0.0053
04604400	1.5195	0.0053	04609800	1.9967	0.0052
04604500	1.4579	0.0053	04609902	1.5496	0.0052
04604600	2.1966	0.0053	04610001	3.3816	0.0052
04605002	1.4377	0.0054	04610100	2.8172	0.0052
04605100	4.2017	0.0054	04610200	1.9826	0.0052
04605200	4.4334	0.0055	04610300	1.4841	0.0051
04605300	4.3309	0.0055	04610400	1.2157	0.0054
04605402	4.1509	0.0055	04610600	2.3869	0.0054
04605500	2.6205	0.0055	04610700	1.5406	0.0054
04605600	1.8138	0.0056	04650000	2.9921	0.0043
04605700	2.5888	0.0056	04650100	3.1146	0.0044
04605801	2.0369	0.0056	04650200	2.9908	0.0044
04605901	1.9894	0.0056	04650302	2.6226	0.0044
04606000	1.9460	0.0056	08600102	1.4637	0.0018
04606101	1.7369	0.0057	08600300	2.4003	0.0016
04606200	1.6930	0.0057	08600401	2.4777	0.0016
04606300	1.6273	0.0057	08600500	1.2533	0.0015
04606500	1.9012	0.0057	08600600	1.4518	0.0014
04606600	1.6295	0.0057	08600700	0.3833	0.0010
04606700	0.9813	0.0057	08600800	1.1774	0.0014
04606800	1.6931	0.0057	08600902	1.1499	0.0016
04607003	1.0552	0.0057	08601000	1.5036	0.0019
04607100	1.7482	0.0057	08601102	1.0550	0.0022
04607200	3.2081	0.0057	08601202	1.4378	0.0025
04607201	1.8637	0.0057	08601300	0.9875	0.0026
04607300	1.2977	0.0057	08601401	1.1021	0.0028
04607400	2.0353	0.0056	08601500	1.0857	0.0030
04607500	2.2247	0.0056	08601601	2.7749	0.0032
04607700	2.0294	0.0056	08601703	1.7277	0.0035
04607800	2.1348	0.0056	08601801	3.1198	0.0037
04607901	1.2310	0.0056	08601900	1.7766	0.0039
04608001	1.5177	0.0055	08602100	2.9598	0.0005



08602101	2.9344	0.0006	14404002	0.4090	0.0026
14000300	1.4015	0.0048	14404102	-0.0985	0.0026
14000501	0.0618	0.0049	14404201	-0.8812	0.0027
14000600	-0.2277	0.0050	14404300	-0.6796	0.0027
14000801	-0.8082	0.0050	14404402	0.0563	0.0027
14000901	1.3104	0.0051	14404500	-1.0867	0.0027
14001000	1.5933	0.0051	14404602	0.9985	0.0027
14001100	1.9534	0.0051	14404700	-0.2074	0.0028
14001201	5.1652	0.0051	14404800	-0.0924	0.0029
14001300	5.2815	0.0051	14404900	0.5847	0.0030
14001402	7.7876	0.0051	14405000	0.1355	0.0032
14400100	1.0504	0.0028	14405100	-0.5149	0.0032
14400200	0.8280	0.0029	14405200	0.6712	0.0033
14400300	2.8790	0.0029	14405300	-0.7593	0.0033
14400502	0.7651	0.0030	14405401	0.9310	0.0035
14400602	1.4906	0.0030	14405501	0.7018	0.0035
14400700	1.6271	0.0030	14405600	6.3143	0.0035
14400900	0.6660	0.0030	14406001	0.2617	0.0037
14401001	2.0585	0.0030	14406100	0.4311	0.0037
14401203	0.2829	0.0030	14406200	0.1878	0.0038
14401301	0.2540	0.0029	14406300	-0.2595	0.0038
14401400	0.9264	0.0028	14406400	-0.1051	0.0038
14401502	2.5501	0.0028	14406501	-0.1639	0.0039
14401600	2.5443	0.0028	14406600	-0.4044	0.0040
14401701	0.3428	0.0028	14406700	-0.4400	0.0041
14401800	0.4021	0.0028	14406801	0.0910	0.0041
14401900	0.3102	0.0027	14406900	0.2541	0.0041
14402001	1.3841	0.0026	14407100	0.2295	0.0041
14402100	0.1237	0.0026	14407201	-0.2141	0.0042
14402200	1.0338	0.0024	14407301	-0.3223	0.0042
14402300	0.8444	0.0024	14407500	0.1843	0.0042
14402400	0.9511	0.0022	14407700	1.2976	0.0042
14402502	1.1709	0.0022	14407801	0.5711	0.0042
14402601	0.9414	0.0022	14407903	6.9261	0.0042
14402700	1.1575	0.0022	14408000	5.0581	0.0045
14402802	3.3774	0.0021	14408300	5.7626	0.0042
14402901	1.6612	0.0020	14408400	3.2198	0.0044
14403002	2.3193	0.0017	14408501	-0.0641	0.0045
14403100	0.7062	0.0017	14408800	-0.5202	0.0045
14403200	1.2173	0.0016	14409001	0.2796	0.0046
14403300	2.0983	0.0020	14409101	-1.8391	0.0047
14403400	1.3339	0.0021	14409200	8.6689	0.0047
14403600	0.9346	0.0021	14409300	8.7837	0.0047
14403701	0.4433	0.0023	14409400	0.5366	0.0047
14403800	1.5702	0.0024	14409501	-0.1066	0.0047
14403901	0.4157	0.0025	14409602	0.0734	0.0048



14409700	0.2293	0.0013	14700300	-1.7723	0.0047
14410000	-0.4936	0.0036	14700500	-2.1774	0.0047
14410100	-0.8585	0.0035	14700601	-1.3340	0.0048
14410200	12.0767	0.0035	14700701	-2.0744	0.0048
14410300	12.4620	0.0036	14700801	1.3649	0.0049
14600200	1.8321	0.0044	14700900	-2.5446	0.0049
14600301	2.6818	0.0043	14701001	-1.8778	0.0050
14600501	7.1443	0.0045	14701101	-2.6553	0.0050
14600600	7.3395	0.0045	14701200	-3.0956	0.0050
14600701	-2.3707	0.0046	14701301	-2.8575	0.0050
14600801	-2.6927	0.0047	14701400	-2.0317	0.0050
14600900	-2.3375	0.0047	14701501	-2.1938	0.0050
14601002	-2.1065	0.0048	14701800	-2.4684	0.0050
14601101	-2.2892	0.0048	14701902	2.6324	0.0050
14601200	6.6521	0.0048	14702001	0.8892	0.0054
14601300	6.3721	0.0049	14702200	0.5522	0.0052
14601404	6.2243	0.0049	14702400	1.0019	0.0052
14601500	6.1046	0.0049	14702600	0.6297	0.0052
14601602	5.8956	0.0050	14800201	4.5539	0.0054
14601700	6.0171	0.0050	14800401	4.1655	0.0054
14601900	5.9826	0.0050	14800600	2.8253	0.0054
14602001	5.4899	0.0050	14800701	3.7999	0.0054
14602104	5.6341	0.0050	14800801	4.4949	0.0054
14602204	5.5118	0.0050	14800901	-2.5299	0.0054
14602301	5.5133	0.0050	14801000	-1.4035	0.0054
14602402	5.7511	0.0051	14801100	-2.0975	0.0054
14602502	5.3922	0.0051	14801201	9.0155	0.0053
14602604	2.7228	0.0050	14801300	1.0830	0.0053
14602701	5.5519	0.0051	14801402	0.3709	0.0053
14602802	5.8710	0.0051	14801601	3.5123	0.0053
14603000	5.6283	0.0052	14801900	0.6899	0.0052
14603202	5.5089	0.0052	14802100	1.1457	0.0052
14603300	5.4640	0.0053	14802201	0.1451	0.0052
14603402	-1.0866	0.0053	14802302	-0.9160	0.0052
14603501	-1.4853	0.0053	14802500	-0.7169	0.0051
14603602	-1.9864	0.0053	14802601	-0.8533	0.0051
14603702	3.9267	0.0054	14802700	-1.2982	0.0051
14603801	-0.7938	0.0054	14802801	-0.8193	0.0052
14604001	1.6191	0.0054	14802901	2.1373	0.0053
14604103	-1.1131	0.0054	14803000	3.7808	0.0054
14604403	1.2068	0.0054	14803200	-1.9230	0.0054
14604502	2.5154	0.0054	14803400	0.3871	0.0056
14604602	1.4927	0.0054	14803501	0.4037	0.0056
14604802	4.5301	0.0056	14803601	3.7856	0.0057
14700102	-0.8689	0.0045	14803700	0.0809	0.0058
14700200	-1.0873	0.0046	14803801	0.2802	0.0058



14804102	3.3389	0.0060	14905900	4.2771	0.0040
14900201	-1.3168	0.0041	14906101	3.9954	0.0040
14900300	5.8202	0.0042	14906200	3.8770	0.0039
14900403	-1.8204	0.0042	14906301	2.3562	0.0037
14900604	5.5701	0.0043	14906401	-0.2352	0.0037
14900701	5.3856	0.0043	14906600	3.9044	0.0035
14900801	-0.6633	0.0043	14906700	3.1336	0.0034
14900900	0.9433	0.0043	14906901	3.5519	0.0032
14901001	1.5921	0.0043	14907008	3.5882	0.0031
14901200	-1.0801	0.0044	14907100	4.3882	0.0032
14901300	4.4952	0.0044	14907201	3.2685	0.0031
14901400	-1.3025	0.0044	14907300	3.0491	0.0031
14901600	1.0811	0.0044	14907500	-0.9739	0.0031
14901700	1.2826	0.0044	14907601	-1.0301	0.0031
14901800	0.0544	0.0043	14907701	1.1139	0.0031
14901900	4.1485	0.0043	14907800	-1.6875	0.0030
14902000	1.0330	0.0043	14907900	0.8467	0.0030
14902100	1.1607	0.0043	14908001	-1.1582	0.0030
14902200	4.0445	0.0043	14908100	-1.1363	0.0029
14902300	-0.1268	0.0042	14908200	-0.5150	0.0028
14902400	0.1829	0.0042	14908300	2.7191	0.0026
14902600	0.2304	0.0042	14908400	3.6003	0.0026
14902704	3.8310	0.0042	14908500	-0.4551	0.0022
14902800	0.5857	0.0041	14908600	0.7386	0.0024
14902902	-1.1972	0.0041	14908701	0.8105	0.0024
14903001	0.1375	0.0041	14908801	3.1558	0.0022
14903103	-1.0305	0.0040	14908901	0.2747	0.0022
14903200	4.0191	0.0040	14909000	5.7339	0.0042
14903301	-0.8920	0.0040	14909100	-1.8967	0.0044
14903502	0.7058	0.0039	15300200	-1.4459	0.0051
14903600	0.3633	0.0039	15300303	-1.5530	0.0050
14903700	1.3148	0.0039	15300501	3.5461	0.0050
14903800	1.6049	0.0039	15300601	3.6602	0.0049
14903901	-0.7277	0.0040	15300700	3.7437	0.0048
14904000	3.9868	0.0041	15300801	3.3474	0.0047
14904101	-0.5758	0.0041	15300900	3.5800	0.0047
14904202	-0.7090	0.0042	15301000	3.3948	0.0046
14904300	3.7360	0.0042	15301100	3.4362	0.0046
14904402	-0.5836	0.0043	15301200	3.6171	0.0045
14904600	3.3533	0.0043	15301300	3.4547	0.0045
14904700	2.4097	0.0043	15301401	3.3665	0.0044
14904900	1.9165	0.0043	15301500	3.4528	0.0044
14905000	4.1426	0.0043	15301600	4.1483	0.0044
14905500	4.1046	0.0042	15301700	-1.4569	0.0043
14905600	3.9793	0.0042	15301800	-2.0909	0.0041
14905801	4.1672	0.0041	15700101	12.2254	0.0043



15700200	1.9893	0.0042	16003100	32.9402	0.0038
15700400	12.1397	0.0042	16003200	31.5148	0.0039
15700500	-1.1818	0.0042	16003302	31.4763	0.0039
15700700	7.3826	0.0043	16003400	29.1437	0.0040
15700800	6.5384	0.0043	16003500	28.9233	0.0040
15701200	6.9831	0.0043	16003600	27.8725	0.0040
15701300	-1.9335	0.0043	16003700	25.5299	0.0041
15701301	6.5496	0.0043	16003800	25.0382	0.0041
15701401	-1.9563	0.0043	16003900	23.4980	0.0041
15701501	5.8201	0.0043	16004000	22.6084	0.0042
15701600	6.6259	0.0043	16004100	21.9005	0.0042
15701800	6.6629	0.0043	16004201	21.2481	0.0042
15702100	6.4835	0.0042	16004300	21.1060	0.0042
15702400	6.1236	0.0042	16004400	20.1170	0.0042
15702600	6.4731	0.0041	16004500	20.2890	0.0043
15702700	2.8472	0.0041	16004600	20.8346	0.0043
15703000	1.1588	0.0041	16004700	21.3693	0.0043
15703100	6.0135	0.0042	16004800	23.0799	0.0043
16000100	179.1949	0.0025	16004900	18.0377	0.0043
16000200	173.8642	0.0025	16005000	17.2258	0.0043
16000201	174.7005	0.0025	16005100	16.9214	0.0043
16000300	179.8593	0.0023	16005200	16.8715	0.0043
16000301	191.6587	0.0023	16005401	15.4384	0.0043
16000401	126.2142	0.0020	16005500	16.2750	0.0043
16000500	104.5632	0.0022	16005600	13.8730	0.0043
16000600	104.3418	0.0022	16005700	13.2327	0.0043
16000700	90.7788	0.0023	16005800	12.6201	0.0043
16000800	93.2060	0.0024	16005900	12.6275	0.0043
16000900	92.6509	0.0025	16006000	12.3688	0.0043
16001000	92.4220	0.0027	16006100	11.6337	0.0043
16001100	84.0357	0.0028	16006200	10.8125	0.0042
16001300	79.9411	0.0029	16006300	10.8243	0.0042
16001400	67.6330	0.0030	16006400	10.8825	0.0042
16001700	60.1720	0.0032	16006600	11.0121	0.0041
16001800	57.8729	0.0033	16006700	10.4316	0.0041
16001900	52.7157	0.0033	16006800	9.3656	0.0041
16002000	51.0939	0.0034	16006900	7.7303	0.0040
16002100	49.3393	0.0034	16007001	7.6757	0.0040
16002200	46.0061	0.0035	16007100	6.9230	0.0040
16002400	44.0170	0.0035	16007200	5.9785	0.0039
16002501	42.2555	0.0036	16007300	5.5149	0.0039
16002600	39.2371	0.0036	16007400	5.9075	0.0039
16002700	37.3279	0.0037	16007500	4.8580	0.0038
16002800	35.4695	0.0037	16007600	5.1642	0.0038
16002900	36.7419	0.0038	16007700	3.7257	0.0037
16003000	36.5745	0.0038	16007800	3.4778	0.0037



16007900	2.5966	0.0036	16602000	0.7374	0.0052
16008000	3.9421	0.0035	16602200	4.2567	0.0052
16008101	3.6691	0.0034	16602300	0.1917	0.0052
16008201	3.5015	0.0033	16602400	4.8027	0.0051
16008300	2.5042	0.0033	16602500	0.0246	0.0051
16008400	2.0922	0.0031	16602600	4.7958	0.0050
16008500	2.2099	0.0030	16602701	4.8585	0.0050
16008601	1.9775	0.0029	16602800	4.9475	0.0049
16008700	3.7290	0.0028	16602900	3.8958	0.0049
16008800	0.6499	0.0028	16603000	4.0980	0.0050
16008801	2.0165	0.0028	16603200	-1.0024	0.0050
16009000	2.6881	0.0027	16603300	-0.8030	0.0051
16009100	4.0783	0.0026	16603400	-1.5320	0.0051
16009300	2.1320	0.0024	16603600	5.4476	0.0051
16009701	7.4045	0.0026	16603700	5.6520	0.0051
16500100	3.1759	0.0052	16603800	7.5167	0.0051
16500200	4.0471	0.0053	16603900	1.0034	0.0052
16500300	3.6347	0.0053	16700100	2.2425	0.0024
16500401	3.6467	0.0053	16700200	1.6294	0.0023
16500500	2.9573	0.0052	16700300	0.7608	0.0025
16500600	2.2362	0.0052	16700400	0.2831	0.0026
16500700	0.9042	0.0052	16700500	0.0129	0.0028
16500800	1.7176	0.0051	16700600	0.3119	0.0030
16500900	1.5169	0.0051	16701000	0.3198	0.0074
16501000	1.3014	0.0052	16701100	0.6592	0.0073
16501100	2.0201	0.0052	16701200	0.6315	0.0072
16501200	2.4327	0.0052	16701300	0.5880	0.0072
16501300	4.1864	0.0051	16701400	1.1763	0.0071
16501500	6.6865	0.0051	16701500	2.1436	0.0070
16600100	2.4172	0.0051	16701600	2.2167	0.0070
16600200	2.0424	0.0051	16701701	1.1620	0.0069
16600300	1.0640	0.0052	16701800	3.9983	0.0068
16600501	1.2246	0.0051	16701900	1.1023	0.0068
16600600	2.4637	0.0052	16702001	0.9936	0.0067
16600700	1.6497	0.0052	16702100	0.5566	0.0066
16600800	2.1527	0.0052	16702400	1.7700	0.0066
16600900	2.2185	0.0053	16702500	1.5315	0.0066
16601000	3.5933	0.0053	16702600	1.2210	0.0065
16601100	3.0583	0.0053	16702701	1.3715	0.0064
16601200	1.1053	0.0053	16702802	1.3608	0.0063
16601301	1.0677	0.0053	16702900	1.6405	0.0062
16601400	4.2613	0.0053	16703001	1.1636	0.0062
16601600	0.2279	0.0053	16703200	1.1759	0.0061
16601700	3.9982	0.0053	16703300	1.4167	0.0061
16601800	-0.2144	0.0053	16703400	1.6825	0.0061
16601900	4.4304	0.0052	16800100	-1.0799	0.0049



16800200	-1.0697	0.0049	17001900	14.3691	0.0034
16800300	-0.2959	0.0049	17002000	15.4291	0.0034
16800500	-1.0876	0.0050	17002101	15.2927	0.0033
16800600	-1.2770	0.0050	17002200	15.4764	0.0032
16800800	-1.6113	0.0050	17002300	15.6845	0.0031
16800901	-1.7870	0.0050	17002400	15.0486	0.0030
16801000	-1.0289	0.0050	17002500	13.1443	0.0029
16801100	-1.7208	0.0050	17002600	13.9821	0.0028
16801200	-1.5909	0.0051	17002700	13.2298	0.0027
16801300	-2.0846	0.0051	17100100	-0.7545	0.0039
16801400	-1.7769	0.0051	17100200	-1.8382	0.0038
16801500	-2.1671	0.0050	17200100	3.6205	0.0031
16801600	-1.5240	0.0050	17200200	-0.2156	0.0031
16801701	-2.1761	0.0050	17200300	0.6438	0.0031
16801800	-1.3928	0.0050	17200400	-2.1649	0.0031
16900100	7.7279	0.0035	17200500	1.1880	0.0031
16900200	6.6948	0.0036	17200601	-0.1266	0.0030
16900303	6.7343	0.0036	17200700	-0.8421	0.0030
16900400	7.7057	0.0036	17200800	-0.4070	0.0029
16900502	6.5686	0.0036	17200900	-0.6812	0.0028
16900600	6.9074	0.0035	17201000	0.3194	0.0027
16900701	8.5842	0.0035	17201101	0.3816	0.0026
16900900	7.3941	0.0034	17300100	0.0133	0.0027
16901000	8.1285	0.0033	17300201	0.1961	0.0027
16901100	8.2199	0.0033	17300300	0.0944	0.0027
16901200	8.6837	0.0032	17300400	-0.2669	0.0027
16901300	9.1830	0.0032	17300600	-0.0682	0.0027
16901400	10.2301	0.0032	17300700	0.3008	0.0026
17000100	10.6128	0.0033	17300800	-0.4207	0.0026
17000201	11.0138	0.0034	17300900	1.2557	0.0025
17000301	11.7005	0.0035	17301000	-0.2505	0.0024
17000400	12.3900	0.0035	17301100	-0.3531	0.0023
17000500	13.1549	0.0035	17301200	0.8709	0.0021
17000600	13.3006	0.0036	17400100	-1.4970	0.0040
17000700	13.3815	0.0036	17400200	-1.6380	0.0040
17000800	13.9699	0.0036	17400300	-0.6320	0.0041
17000900	15.0495	0.0036	17400400	-2.4936	0.0040
17001000	15.9722	0.0036	17400500	-0.3527	0.0040
17001101	17.5739	0.0036	17400600	-2.2505	0.0039
17001200	17.5264	0.0036	17400700	-0.8967	0.0039
17001300	17.4187	0.0036	17400800	-2.0117	0.0038
17001400	18.5237	0.0036	17400900	-0.6120	0.0037
17001500	17.7766	0.0036	17500100	10.7498	0.0079
17001601	17.2535	0.0035	17500200	2.0004	0.0080
17001700	15.7873	0.0035	17500400	2.6566	0.0081
17001800	15.0687	0.0035	17500600	2.3565	0.0081



17500701	3.5009	0.0081	17800200	8.1301	0.0094
17500800	2.9685	0.0082	17800300	9.6765	0.0094
17500900	2.8578	0.0082	17800400	9.1246	0.0094
17501000	2.6344	0.0082	17800501	10.0994	0.0094
17501100	3.2554	0.0082	17800600	8.9566	0.0094
17501200	3.0636	0.0082	17800701	7.8308	0.0094
17501300	3.4384	0.0083	17800800	9.2760	0.0094
17501400	3.1764	0.0083	17800900	10.7645	0.0093
17501500	1.9367	0.0083	17801000	10.6704	0.0093
17501600	2.5106	0.0083	17801100	14.7277	0.0093
17501701	2.3913	0.0083	17801200	21.3214	0.0092
17501800	2.4848	0.0083	19100100	4.0881	0.0037
17502000	2.0070	0.0084	19100402	6.4772	0.0040
17502100	2.9841	0.0084	19100500	4.9094	0.0042
17502202	6.1448	0.0084	19100600	0.9016	0.0044
17502300	2.9532	0.0084	19100702	1.1041	0.0014
17502400	3.3294	0.0084	19100802	1.0716	0.0014
17502500	2.5209	0.0084	19101002	1.0097	0.0019
17502600	4.0736	0.0084	19101101	1.0668	0.0019
17502700	1.9753	0.0084	19101300	1.5537	0.0014
17502801	4.5077	0.0084	22600200	0.5558	0.0030
17600200	9.0490	0.0085	22600400	-0.1174	0.0030
17600301	20.4283	0.0086	22600601	-0.3729	0.0029
17600401	15.4762	0.0086	22600702	-1.5758	0.0028
17600500	17.7063	0.0086	22600800	0.7361	0.0028
17600600	24.1556	0.0086	22600901	0.7894	0.0026
17600700	37.1517	0.0087	22600950	-0.0491	0.0025
17600800	36.9678	0.0087	22601000	-0.9576	0.0023
17600900	63.1483	0.0087	22601201	-1.3643	0.0021
17601000	31.3083	0.0087	22601300	0.7399	0.0018
17601101	29.4234	0.0087	22601600	0.2614	0.0012
17601200	29.6261	0.0087	22601700	-1.2254	0.0009
17601300	22.1861	0.0087	22601800	-1.1591	0.0007
17700100	120.4244	0.0089	22601900	0.1068	0.0008
17700200	155.9651	0.0089	22602001	-0.8277	0.0012
17700300	147.9609	0.0090	22602102	-1.5283	0.0014
17700400	131.0584	0.0090	22602200	-1.8329	0.0016
17700500	97.8919	0.0090	22602300	-1.1527	0.0017
17700601	65.7561	0.0091	22602500	-0.0921	0.0009
17700700	64.2813	0.0091	22602601	-1.9704	0.0018
17700801	49.2179	0.0091	22602700	-1.4267	0.0019
17700802	44.3412	0.0091	22602800	1.3518	0.0020
17700900	35.5817	0.0091	22602901	-0.2417	0.0021
17701000	30.4229	0.0091	22603100	0.4357	0.0022
17701100	23.2841	0.0091	22603200	1.9053	0.0022
17800100	3.9764	0.0094	23700100	-2.8376	0.0036



23700200	-2.7318	0.0036	90200201	8.0284	0.0067
23700300	-3.3742	0.0036	90200302	9.6382	0.0068
23700400	-2.0987	0.0036	90200400	10.3079	0.0068
23700500	-2.8021	0.0037	90200602	10.7137	0.0069
23700600	-1.8497	0.0037	90200701	11.7329	0.0070
23700700	-3.0984	0.0037	90200800	10.7447	0.0071
23700800	-2.5139	0.0037	90200900	9.6917	0.0071
23700900	-2.7552	0.0037	90201001	8.1760	0.0072
23701000	-3.0521	0.0038	90201201	5.5884	0.0073
23701100	-2.9314	0.0038	90201403	4.2669	0.0074
23701200	-1.8718	0.0038	90201601	4.7904	0.0074
23701300	-2.0114	0.0036	90201800	3.2418	0.0075
23701400	-2.6118	0.0037	90201900	5.9913	0.0075
90100102	32.5369	0.0054	90202000	8.4738	0.0076
90100201	27.8504	0.0053	90202100	5.6699	0.0076
90100300	23.0957	0.0053	90202200	12.1074	0.0077
90100402	20.3983	0.0052	90202300	12.9615	0.0077
90100502	15.6608	0.0052	90202500	15.8857	0.0078
90100600	13.5875	0.0051	90202600	14.4016	0.0079
90100702	12.3838	0.0051	90202800	11.7945	0.0079
90100800	12.6149	0.0051	90202902	13.4066	0.0080
90100903	16.2048	0.0050	90203000	24.6839	0.0081
90101000	9.5361	0.0049	90203103	67.2664	0.0081
90101103	8.6245	0.0049	90203201	76.7088	0.0082
90101300	8.3776	0.0049	90203301	76.1585	0.0083
90101400	8.1176	0.0050	90203500	92.0850	0.0083
90101502	10.5101	0.0050	90203600	114.0161	0.0084
90101601	5.3164	0.0051	90203701	112.3253	0.0084
90101700	4.4984	0.0051	90203800	128.7590	0.0085
90101801	6.3971	0.0052	90203900	102.1557	0.0085
90101901	5.4586	0.0053	90204001	88.5208	0.0086
90102001	4.6949	0.0053	90204200	92.5274	0.0086
90102100	5.0924	0.0054	90204302	63.9967	0.0087
90102201	6.5541	0.0054	90204400	64.3188	0.0087
90102300	6.0932	0.0054	90204501	27.6114	0.0087
90102400	5.6355	0.0055	90204601	102.7277	0.0088
90102501	5.6465	0.0055	90204701	101.8066	0.0089
90102600	5.0024	0.0055	90204800	114.8184	0.0089
90102700	4.7012	0.0055	90204901	123.7200	0.0090
90102800	2.7928	0.0055	90205004	104.7913	0.0091
90102900	0.8208	0.0055	90205100	62.5669	0.0089
90103000	1.1485	0.0055	90205201	36.2094	0.0089
90103100	0.7222	0.0055	90205300	92.4034	0.0090
90103201	1.2947	0.0055	90205400	86.1909	0.0090
90103301	1.1027	0.0055	90205502	60.7010	0.0091
90200101	13.6535	0.0067	90205600	50.6992	0.0091



90205700	40.4967	0.0092	92100400	11.6796	0.0029
90205800	49.7992	0.0092	92100500	11.7057	0.0031
90205901	112.7613	0.0093	92100600	10.8568	0.0031
90206001	54.9803	0.0094	92100700	10.9287	0.0031
90206100	113.4379	0.0093	92100800	11.0620	0.0032
90206302	33.8549	0.0094	92100900	10.2969	0.0032
90206401	30.2390	0.0095	92101000	9.5793	0.0032
90206503	28.0308	0.0095	92101100	9.2869	0.0032
90206601	26.3143	0.0096	92200070	10.9404	0.0035
90206701	42.1682	0.0097	92200080	9.7899	0.0036
90206901	57.3738	0.0097	92200090	9.9160	0.0037
90207002	39.0380	0.0098	92200103	11.1620	0.0038
90207100	41.3846	0.0098	92200200	9.3506	0.0039
90207201	44.8661	0.0099	92200300	9.1956	0.0040
90207300	47.2999	0.0099	92200400	9.4153	0.0040
90207400	90.8395	0.0100	92200500	9.8865	0.0041
90207500	127.6021	0.0100	92200701	9.5881	0.0041
90207600	120.4649	0.0101	92200801	9.4198	0.0042
90207700	82.7843	0.0101	92200901	10.8375	0.0043
90207800	50.2013	0.0102	92201000	10.7628	0.0044
90207900	46.5477	0.0102	92201100	9.6423	0.0044
90208000	47.7824	0.0103	92201200	9.4732	0.0044
90208100	47.8882	0.0103	92201300	9.8409	0.0045
90208200	46.4242	0.0103	92201400	8.5012	0.0045
90208300	46.6454	0.0104	92201500	9.1298	0.0045
90208401	44.9351	0.0104	92201600	10.6294	0.0045
90208500	40.9487	0.0076	92201700	11.7133	0.0046
90300100	39.8967	0.0077	92201800	9.7907	0.0046
90300201	42.8354	0.0078	92201901	9.6281	0.0046
90300300	42.6566	0.0078	92202000	8.6636	0.0046
90300402	43.8127	0.0078	92202101	8.5803	0.0046
90300500	44.3899	0.0079	92202201	7.7993	0.0046
90300600	46.6465	0.0080	92202300	7.1108	0.0046
90300700	43.0960	0.0080	92202400	6.5973	0.0046
90300801	72.7784	0.0081	92202601	5.4478	0.0046
90300901	72.6015	0.0058	92202701	5.2876	0.0046
90301000	63.2862	0.0057	92202800	4.6239	0.0046
90301301	59.8026	0.0055	92202900	4.5031	0.0045
90400100	6.1691	0.0048	92203000	4.5472	0.0045
90400200	5.5945	0.0047	92203102	2.7807	0.0045
90400300	6.3277	0.0045	92203200	2.2311	0.0044
90400400	6.7516	0.0046	92203300	2.0048	0.0044
90400500	2.9338	0.0048	92300100	0.5917	0.0027
92100100	13.2497	0.0026	92300200	1.0335	0.0028
92100201	13.2716	0.0027	92300300	0.5088	0.0028
92100300	12.3150	0.0028	92300400	0.5814	0.0028



92300500	0.4220	0.0028	92500600	-1.6914	0.0036
92300600	0.4141	0.0015	92500700	-2.7716	0.0038
92300700	0.9405	0.0028	92500800	-0.8341	0.0039
92400100	1.3290	0.0052	92500900	-2.0663	0.0040
92400200	1.6471	0.0053	92501000	-1.6339	0.0041
92400300	3.1778	0.0053	92501100	-1.7912	0.0041
92400401	1.1803	0.0053	92501200	-1.6804	0.0041
92400600	1.3885	0.0054	92501300	-2.1523	0.0041
92400700	4.9999	0.0054	92600100	2.3763	0.0040
92400800	1.2651	0.0054	92600200	4.6166	0.0041
92400900	3.4465	0.0054	92600300	6.9424	0.0042
92401000	1.1261	0.0054	92600400	6.1360	0.0043
92401100	2.6417	0.0054	92600500	4.1642	0.0044
92401200	1.0211	0.0054	92600600	5.2780	0.0044
92401300	-1.3966	0.0054	92600700	3.6007	0.0044
92401400	-1.1678	0.0054	92600800	3.7584	0.0044
92401500	-1.0713	0.0054	92600900	3.8928	0.0044
92401600	-0.7901	0.0054	92601000	3.9952	0.0044
92401701	2.0428	0.0053	92601100	4.2598	0.0044
92401800	2.3772	0.0053	92601200	4.3939	0.0044
92401900	2.3287	0.0053	92601300	5.8561	0.0044
92402000	2.2699	0.0052	92700100	-2.7427	0.0038
92402100	2.6532	0.0052	92700200	-2.4080	0.0038
92402201	2.7197	0.0052	92700300	-1.3725	0.0038
92402301	2.9799	0.0051	01902301_V	1.5949	0.0021
92500100	-3.4119	0.0037	02401600V	0.7118	0.0037
92500200	-1.7440	0.0038	02702504A	34.8199	0.0077
92500300	-1.5773	0.0038	04607600_V	2.1595	0.0056
92500400	-1.6701	0.0038	14905300_V	4.2497	0.0043
92500500	-1.7297	0.0037			